

## HOOFSTUK 11.

## DIE KONSEP VAN "EEN STAD"

## 11.1 INLEIDING

Ginsburg (in Hayes, 1976, p. 6) en Hayes (1976, pp. 9-10) is dit eens dat die stad 'n idee of 'n konsep sowel as 'n fisiese entiteit is. Ginsburg (in Hayes, 1976, p. 6) stel dit verder dat die idee van "een stad" sal posvat onder die bevolking van 'n verspreide stad wanneer die funksies en aktiwiteite van die verskillende stedelike komponente so naby aan mekaar geleë is dat dit die rol wat afstand speel sal verlaag en wisselwerking tussen die stedelike komponente sal verhoog. Hy stel dit verder dat 'n gevorderde vervoer- en kommunikasiesisteen noodsaaklik is om die wisselwerking moontlik te maak wat noodsaaklik is om die konsep van een stad te laat ontwikkel.

Die voorafgaande ondersoek in die studiegebied het aangetoon dat die voorvereistes wat Ginsburg stel vir die ontwikkeling van wisselwerking en die gevolglike ontwikkeling van die idee van een stad, reeds in die Vaaldriehoek aanwesig is. Die kwessie van die idee van "een stad" moet dus beslis aandag geniet.

Die vraag of die Vaaldriehoek deur sy bewoners as "een stad" beskou word, is op twee maniere benader, naamlik:

1. Die siening van die owerhede in die gebied in hierdie verband.
2. Die siening van die bevolking.

In eersgenoemde geval is die nodige inligting verkry uit koe-rantberigte, kongresse oor die Vaaldriehoek en gesprekke met voorsitters van bestuurskomitees en stadsklerke in die gebied.

Die siening van die bevolking is verkry deur vrae in hierdie verband wat in die bevolkingsvraelys ingesluit is (vgl. Bylae 2).

## 11.2 DIE SIENING VAN DIE PLAASLIKE OWERHEDE

Die ontwikkeling van 'n gemeenskaplike stedelike entiteit in die Vaaldriehoek is reeds in 1959 voorsien deur M. Kirchhofer, die konsultant-dorpsbeplanner van Sasolburg, toe hy gewaarsku het dat die ontwikkeling van die landbougebiede tussen die dorpe met die grootste omsigtigheid benader moet word om die wanordelike samegroeiing van die dorpe tot een verstedelike streek te verhoed (Kirchhofer, 1959, p.180).

In 1964 bevind A.J. G. Oosthuizen in sy studie van die Vaalrivierdal dat: "Alhoewel die dorpe in die ondersoekgebied in twee provinsies geleë is, en dit hul ontwikkelingsgang in die verlede beïnvloed het, behoort hulle as behorende tot een geografiese streek beskou te word en in die toekoms ook as sulks beplan te word" (Oosthuizen, 1964, p. 2).

Laasgenoemde siening word in die jongste tyd ook deur verskeie owerheidspersone in die gebied gehuldig soos blyk uit die stemme wat opgaan ten gunste van groter samewerking op administratiewe-en beplanningsgebied tussen die dorpe.

In sy begrotingsrede vir 1975 het mnr. A. J. Botha, 'n gewese voorsitter van die bestuurskomitee van die Vereenigingse Stadsraad, gesê dat kunsmatige grense die dorpe nie meer kan skei nie en as Sasolburg nie kan nie, moet ten minste die drie Transvaalse dorpe 'n groter eenheid tot stand bring. Mnr. Botha, wat 'n sterk voorstander van 'n metropolitaanse bestuursvorm vir die hele Vaaldriehoek was, het verder daarop gewys dat die dorpe saam besluit het oor die ligging van die toekomstige universiteit van die Vaaldriehoek. Volgens hom is dit bewys dat daar samewerking kan wees wat na ander terreine uitgebrei kan word - soos 'n sentrale sportstadion, 'n gemeenskaplike vliegveld, 'n gesamentlike organisasie vir vullisverwydering en 'n streek-rioolsuiweringswerke (Botha, 1975).

In 1980 het mnr. A. A. S. Grobler, die voorsitter van die bestuurskomitee van die Sasolburgse Stadsraad, in sy begrotingsrede 'n pleidooi gelewer vir groter samewerking tussen die plaaslike besture van die Vaaldriehoek - om onder andere sekere fasiliteite op streekbasis aan ander dorpe beskikbaar te stel (Grobler, 1980).

In sy openingsrede tydens 'n eendaagse simposium waartydens die ontwerp-gidsplan vir die Vaalrivierkompleks bekendgestel is, het mnr. F. W. de Klerk, Minister van Binnelandse Aangeleenthede en Lid van die Volksraad vir Vereeniging, dit gestel dat die amalgamasie van die bevolkingskerne van die Vaaldriehoek tot 'n enkel Vaaldriehoekstadskompleks 'n alternatief is wat ernstig oorweeg moet word (Raad van Siviele Ingenieurs, 9 Mei 1980).

In 'n referaat gelewer tydens dieselfde simposium het mnr. T. Gunning, Lid van die Provinsiale Raad vir die kiesafdeling Overvaal en Lid van die Transvaalse Raad vir die Ontwikkeling van Buitestedelike Gebiede, hom sterk uitgespreek ten gunste van groter samewerking tussen die verskillende plaaslike besture van die Vaaldriehoek. Mnr. Gunning is onder andere ten gunste van 'n metropolitaanse loodskomitee om die gidsplanvoorstelle vir die gebied in 'n metropolitaanse beleidsplan onder 'n enkele gesag te omskep. Die voorgestelde pligte van sodanige komitee sal wees:

- 1) die opstel van 'n eenvormige dorpsaanlegskema;
- 2) die hantering van finansiële implikasies vir samewerking tussen plaaslike besture;
- 3) die koördinasie en beheer en evaluasie van beplanningsvoorstelle;
- 4) die beslissing oor alle dorpsbeplanningsaansoeke;
- 5) die amalgamasie van gemeenskaplike openbare dienste.

Die komitee behoort dan in die finale instansie op te gaan in 'n Metropolitaanse Raad saamgestel uit verteenwoordigers van die verskillende stadsrade (Gunning, 1980, p. 8).

Ook die gidsplan van die Vaalrivierkompleks beveel aan dat die langtermyn-ontwikkelingstrategie vir die gebied op die uitbouing daarvan tot selfstandige metropool-in-wording binne die breër raamwerk van die PWV-kompleks gerig moet wees (Kantoor van die Eerste Minister, 1982, p. 53).

Persoonlike gesprekke met die stadsklerke van die dorpe het aangetoon dat die dorpe op hierdie vlak nog as aparte entiteite beskou word. Samewerking tussen die munisipaliteite bestaan slegs uit gesamentlik verteenwoordiging op die Gidsplankomitee van die Vaalrivierkompleks en onderlinge mondelinge hulpskemas vir brandbestryding gedurende noodsituasies. 'n Ooreenkoms tussen Vereeniging, Vanderbijlpark en Sasolburg om hul verhitte swembaddens in rotasie aan die publiek gedurende die wintermaande beskikbaar te stel (om koste te bespaar), is slegs gedurende 1978 toegepas, en daarna laat vaar.

### 11.3 DIE SIENING VAN DIE BEVOLKING

Op die vraag wat in die vraelys gestel is of hulle die Vaaldriehoek as een stedelike entiteit beskou of as 'n aantal aparte dorpe, het die respondente soos volg gereageer:

DORP	AANTAL RESPON- DENTE	EEN STEDELIKE ENTITEIT		APARTE DORPE	
		GETAL	%	GETAL	%
Vereeniging	1 176	218	18,53	958	81,47
Meyerton	250	54	21,60	196	78,40
Vanderbijlpark	1 432	282	19,69	1 150	80,31
Sasolburg	658	78	11,85	580	88,15
TOTAAL	3 516	632		2 884	

TABEL 11.1 SIENING VAN DIE BEVOLKING OOR DIE BESTAAN VAN EEN STAD IN DIE VAALDRIEHOEK (VOLGENS STEEK = PROEF, 1980).

Uit die resultate van die vraelys blyk dit dat die meerderheid van die bevolking die dorpe van die Vaaldriehoek as aparte stedelike entiteite waarneem. 17,97 Persent van die respondente het egter aangedui dat hulle die Vaaldriehoek as een stedelike entiteit beskou. Nadere ondersoek van die beroepe van diegene wat ja geantwoord het op die vraag of hulle die Vaaldriehoek as een stedelike entiteit beskou, het aangetoon dat 'n gemiddelde van meer as 60 persent van hierdie respondente oor munisipale grense beweeg vir hul werk. Bevolkingsmobiliteit tussen die dorpe, wat moontlik gemaak word deur 'n gevorderde

kommunikasiestelsel en kort afstande, lewer dus klaarblyklik 'n belangrike bydrae om die konsep van "een stad" te bevorder. Die resultate vir die verskillende dorpe in hierdie verband, is soos volg:

DORP	AANTAL WAT JA GEANTWOORD HET	WERKSAAM IN ANDER DORP		WERKSAAM IN TUISDORP	
		GETAL	%	GETAL	%
Vereeniging	218	122	55,96	96	44,04
Meyerton	54	39	72,22	15	27,78
Vanderbijlpark	282	201	71,27	81	28,73
Sasolburg	78	59	75,6	19	24,4
TOTAAL	632	421		211	

TABEL 11.2 WERKPATRONE VAN RESPONDENTE WAT DIE VAALDRIEHOEK AS EEN STEDELIKE ENTITEIT BESKOU (VOLGENS STEEKPROEF, 1980).

Ongeveer 'n gelyke persentasie van die respondente in Vereeniging, Meyerton en Vanderbijlpark het aangedui dat hulle die Vaaldriehoek as een stedelike entiteit beskou. 'n Laer persentasie respondente in Sasolburg het aangedui dat hulle die Vaaldriehoek as een stedelike entiteit beskou. Die groter afstand wat Sasolburg van die ander dorpe geleë is, kon moontlik 'n rol hierin gespeel het asook die provinsiale grens met al die administratiewe skeidings wat dit meebring.

#### 11.4 SAMEVATTING

Uit die beskrywing van die Vaaldriehoek as 'n stadskompleks en 'n metropool-in-wording en die pleidooi vir groter samewerking wat gelewer word, kan afgelei word dat daar op plaaslike owerheidsvlak 'n gevoel begin ontstaan dat die Vaaldriehoek nie meer bestaan uit 'n aantal nabygeleë, maar andersins aparte dorpe nie, maar dat daar reeds sprake is van 'n groter eenheid. Daar bestaan egter ook 'n neiging om die dorpe as aparte entiteite te sien op grond van afsonderlike administrasie.

Tagtig persent van die respondente het aangetoon dat hulle die dorpe van die Vaaldriehoek as aparte entiteite beskou. Afsonderlike plaaslike administrasie en die aanwesigheid van nog voldoende oop ruimtes tussen die dorpe speel waarskynlik 'n belangrike rol hier.

## HOOFSTUK 12.

## VERTOLKING VAN DIE FEITE

12.1 INLEIDING: UITBOUING VAN DIE KONSEP VAN 'N  
VERSPREIDE STAD

In die ondersoek na die probleem van die stadsverskynsel wat in die Vaaldriehoek ontplooi het, is eerstens aandag gegee aan die begrip "stad" om te sien of die oplossing nie moontlik lê in 'n definisie van die begrip "stad" nie. Uit die ondersoek het dit geblyk dat daar geen enkelvoudige en algemeen aanvaarde definisie vir die begrip "stad" bestaan nie. Daar is egter tot die slotsom gekom dat die siening soos gehuldig deur Berry (1963, p. 132), naamlik dat die stad 'n sisteem is wat ook 'n komponent vorm van 'n groter sisteem van stede, 'n moontlike oplossing bied vir die probleem (vergelyk paragraaf 2.2).

In Hoofstuk 3 is die begrip van die stad as 'n sisteem verder uitgebou en het dit geblyk dat die stadsisteem bestaan uit 'n aantal komponente wat deur middel van kommunikasiekanale, waarlangs verskillende vorme van wisselwerking plaasvind, tot 'n funksionele eenheid saamgesnoer word (vergelyk paragraaf 3.1).

Die komponente van die stadsisteem is na aanleiding van die sieninge van outeurs soos Mumford (1961, pp 9-10), Berry (1963, p 132), Reif (1973, p.27), McLoughlin (1969, pp. 50-81) en Van der Merwe en Nel (1975, p. 133) geïdentifiseer as die verskillende menslike aktiwiteite wat in die bepaalde subgebiede van die stad voorkom.

Die kommunikasiekanale wat dien as integrerende skelet waarlangs verskillende vorme van wisselwerking plaasvind, is geïdentifiseer as verkeersnetwerke (pad en spoor), telekommunikasiekanale en dienstenetwerke (krag, water en riolering) (vergelyk paragraaf 3.5.1).

In ooreenstemming met die beskouings van Abler *et al.* (1972, p.196), Hurst (1976, p.52) en Wolpert (1965, p.404) kan die verskillende vorme van wisselwerking wat langs die kommunikasiekanale plaasvind, geïdentifiseer word as die beweging van mense, goedere, dienste, energie en inligting.

Twee verdere elemente wat 'n kardinale rol speel in die ontstaan en ontwikkeling van die stedelike sisteem is ook onderskei, naamlik die fisiese omgewing en bevolking. Die natuurlike fisiese omgewing is geïdentifiseer as die houer wat sekere potensialiteite en beperkinge bied vir benutting. Die mens se teenwoordigheid lei weer tot die ontstaan van stede en die aanwending en omvorming van die fisiese omgewing.

Die konsep van sisteme wat opgaan in en komponente vorm van groter sisteme, is verder uitgebou in hoofstuk vier. In ooreenstemming met die beskouings van Berry (1963, p.132), Webber (1963, p.95) en McLoughlin (1969, p.76) is daar tot die gevolgtrekking gekom dat die stad as sisteem ook 'n komponent van 'n groter sisteem van stede op regionale, nasionale en internasionale vlak kan uitmaak.

'n Literatuurstudie oor meerkernige stedelike sisteme het die konsep van "verspreide stede" na vore gebring. Burton se definisie van die verspreide stad as: "... a group of urban nodes in close proximity to each other, separated by tracts of non-urban land, and functioning as a single urban entity" (vergelyk paragraaf 4.1), het na 'n moontlik verklaring van die aard van die stadsverskynsel in die Vaaldriehoek gelyk. Daar is gevolglik besluit om die Vaaldriehoek te toets aan die vereistes van 'n verspreide stad.

As eerste stap is die eienskappe van die verspreide stad soos voorgestel deur Ginsburg (in Hayes, 1976), Burton (1963), Hayes (1976), Clements (1977) en Hartshorn (1980) ontleed teen die agtergrond van die eienskappe van die stad soos uiteengesit in Hoofstukke 2 en 3 (vergelyk paragrawe 4.2, 4.3, 4.4 en 4.5). Die doel hiervan was om te bepaal of daar regverdiging bestaan vir die benaming "verspreide stad". Die verspreide stad

bestaan na bewering uit 'n aantal kleiner stedelike sentrums wat deur middel van omvangryke wisselwerking tot 'n hoër orde-sentrum, naamlik 'n stad, saamgesnoer word. Die kleiner stedelike sentrums waaruit die verspreide stad saamgestel is, kan dus by implikasie nie op stadstatus aanspraak maak nie. Tesame voldoen hulle egter aan die beskrywing van die begrip "stad" waartoe daar in Hoofstuk 2 (paragraaf 2.3) gekom is, naamlik:

- 1) Dat die stad 'n sisteem is wat bestaan uit 'n aantal komponente wat in voortdurende wisselwerking verkeer.
- 2) Dat die stad van die dorp onderskei word deurdat dit 'n groter bevolking het. By implikasie gee die gesamentlike bevolking van die stedelike sentrums waaruit die verspreide stad saamgestel is dus aan die groep 'n bevolking wat vergelyk met dié van 'n hoër orde-sentrum.
- 3) Dat die stad van die dorp onderskei word deur 'n groter intensiteit van stedelike funksies. Hartshorn (1980, p. 118) het in hierdie verband gesê dat: "The total number of central goods and activities offered from all the various closely spaced, central places, becomes equivalent to those of higher-order central places."

Die aktiwiteitskomponente wat in die gewone eenkernige stad in verskillende subgebiede aangetref word, sal dus ook in die verspreide stad in verskillende lokaliteite aangetref word. Die verskil lê egter daarin dat hierdie aktiwiteite by laasgenoemde verspreid sal lê oor 'n groep nabygeleë, maar aparte stedelike sentrums, terwyl dit in eersgenoemde verspreid is in een sentrum.

Net soos in die gewone stad sal daar in die verspreide stad ook 'n uitgebreide stelsel van kommunikasiekanale voorkom waarlangs verskillende vorme van wisselwerking tussen die sentrums plaasvind. Die aard van die kommunikasiekanale van die verspreide stad en die gewone stad sal in 'n groot mate ooreenstem omdat die aard van die wisselwerking dieselfde sal wees.

Hayes (1976, p. 8 en p. 37) het byvoorbeeld gesê dat die verspreide stad gekenmerk sal word deur 'n intensiewe daaglikse wisselwerking aangesien die inwoners verkies om in een sentrum te woon, in 'n ander te werk, in 'n ander te koop en vir tersiêre onderwys na 'n ander te gaan (vergelyk ook paragraaf 4.5).

Die verspreide stad sal dus in baie opsigte verskil van die normale sisteem van stede:

1. In die normale sisteem van stede is daar hoofsaaklik 'n vertikale wisselwerking tussen stede van hoër ordes en stede van laer ordes. Die verspreide stadsisteem sal hoofsaaklik gekenmerk word deur wisselwerking op horisontale vlak tussen 'n groep nabygeleë, maar aparte stedelike sentrums van min of meer gelyke hiërargiese orde. Die stedelike sentrums van die verspreide stad sal dus nie gestruktureer wees volgens 'n sentrale plekhiërargie nie.

2. Die wisselwerking tussen die stedelike sentrums van die verspreide stad sal intensiewer wees as in die normale sisteem van stede.

3. Die vorm van die wisselwerking sal verskil omdat die stedelike komponente van die verspreide stad nader aan mekaar geleë sal wees as die komponente van die normale sisteem van stede. Die wisselwerking in die verspreide stad sal dus van dieselfde soort wees as dié in die gewone stad.

4. Die wisselwerking tussen die komponente van die normale sisteem van stede is ook nie so intensief dat daar sprake is van 'n nuwe stadsverskynsel nie.

5. Die kort afstande tussen die stedelike komponente van die verspreide stad kan ook strukturele implikasies inhou vir die toekoms. Stedelike ontwikkeling in die gebiede tussen die sentrums kan daartoe aanleiding gee dat die oorspronklike karakter van 'n verspreide stad kan verdwyn en die sentrums tot een aaneengeslote stad sal versmelt. In die normale sisteem van stede, waar stedelike sentrums verder van mekaar geleë is, is só 'n samesmelting onwaarskynlik.

Die ooreenkoms tussen die verspreide stad en die normale sisteem van stede soos Berry (1963) en Webber (1963) dit onder andere sien, is dus slegs in soverre as wat beide hierdie sisteme saamgestel is uit 'n aantal stedelike sentrums waar-tussen daar wisselwerking plaasvind. Die eienskappe van 'n verspreide stad sal egter baie meer ooreenstem met dié van die gewone stad aangesien wisselwerking net soos in die gewone stad sal plaasvind tussen aktiwiteitskomponente wat oor die stad versprei is.

Met die voorafgaande in gedagte is 'n model vir die verspreide stad saamgestel waarvolgens die studiegebied getoets kon word. Die model is onder drie hoofde ingedeel, naamlik struktuur, funksie en dinamiek - aangesien die verspreide stad veral aan hierdie faktore uitgeken sal word (vergelyk model in Hoofstuk 4).

## 12.2 TOETSING VAN DIE VAALDRIEHOEK AAN DIE VEREISTES VAN DIE MODEL VIR DIE VERSPREIDE STAD

### 12.2.1 STUKTUUR

Soos blyk uit Figure 5.6 en 5.9 is die makro-struktuur van die Vaaldriehoek saamgestel uit vyf nabygeleë, maar ruimtelik aparte dorpe wat deur middel van 'n netwerk van kommunikasiekanale (pad, spoor, telefoon, kraglyne en waterpype) verbind word.

Figuur 5.6 toon aan dat die dorpe, ten spyte van hul nabyheid aan mekaar, as aparte entiteite onderskei kan word. Soos in paragraaf 5.5 en deur Figuur 5.4 aangetoon, lewer 'n aantal fisiese hindernisse 'n belangrike bydrae tot die handhawing van die verspreide karakter van die Vaaldriehoek.

Die dorpe is verbind deur 'n gekoördineerde en geïntegreerde padnetwerk, spoorwegnetwerk en telefoonnetwerk wat in ooreenstemming met die ekonomiese-, bevolkings-, grondgebruik- en streekvereistes van die gebied is (vergelyk Figuur 5.9). Soos in paragraaf 4.6.2 aangetoon, is 'n doeltreffende kommunikasiestelsel wat aan bogenoemde eienskappe voldoen 'n noodsaaklike

vereiste vir die ontstaan van 'n verspreide stad. Die doeltreffende hoofpadnetwerk ('n onderdeel van die PWV-padnetwerk) wat al die dorpe verbind, lewer die vernaamste bydrae tot die hoë mate van toeganklikheid wat daar tussen die dorpe bestaan. Soos paragraaf 5.7.4.1 aantoon en soos blyk uit Figure 5.2 en 5.6, lewer die insluiting van Sasolburg by die PWV- en Vaal-driehoekpadnetwerk 'n belangrike bydrae tot gebiedseenheid. Die beperkinge wat die Vaalrivier bied as natuurlike en provinsiale grens, word tot 'n groot mate hierdeur beperk. Die enigste werklike hindernis vir wisselwerking in die Vaaldriehoek, naamlik die Vaalrivier, word op drie plekke met padbruë oorbrug (vergelyk paragraaf 5.7.4.1 en Figuur 5.2).

Uit die aard van hul bevolkingsgetalle, gekoppel aan hul verbreiding, verskil die groep dorpe van die Vaaldriehoek in baie opsigte van die sentrale pleksisteam. In die Vaaldriehoek is dorpe van verskillende rangordes (volgens hul bevolkingsgetalle) ewe ver van mekaar geleë. Twee dorpe met dieselfde hoër rangorde, naamlik Vereeniging en Vanderbijlpark, is feitlik teenaan mekaar geleë (vergelyk Figure 5.2 en 5.6).

Die feit dat die duidelik-omlynde hinterlande ontbreek, is 'n aanduiding dat funksies en dienste aan 'n oorwegend stedelike bevolking voorsien word. As elk van die dorpe as 'n aparte stedelike entiteit beskou word, pas dit nie in die sentrale plekhiërargie van stedelike sentrums nie. Die Vaaldriehoek bestaan dus uit 'n groepering van dorpe waar een dorp nie die ander domineer nie aangesien hulle nie in 'n sentrale plekhiërargie gestruktureer is nie. Hierdie beskrywing voldoen aan dié van 'n verspreide stad.

Die afstande tussen die dorpe is kort genoeg om in samewerking met die goeie padverbindings en busdiens vir Swartes (vergelyk paragraaf 8.3) intensiewe daaglikse heen-en-terugbeweging tussen die dorpe moontlik te maak. Die volume van daaglikse motorvoertuigverkeer tussen die dorpe, soos uiteengesit in Tabel 5.5, staaf bogenoemde gevolgtrekking.

Wat struktuur betref stem die Vaaldriehoek dus ooreen met die eienskappe van 'n verspreide stad soos uiteengesit in die model (vergelyk paragraaf 4.6.2). As struktuur die enigste maatstaf was, sou die Vaaldriehoek sonder enige twyfel as 'n verspreide stad aanvaar kon word. Daar bestaan egter twee verdere maatstawwe waaraan die gebied moet voldoen, naamlik funksie en dinamiek.

## 12.2.2 FUNKSIE

1. Die Vaaldriehoek voldoen aan die beskrywing van 'n Verspreide stad waar elke stedelike komponent voorsien in die laer orde-behoefte van sy inwoners, maar spesialiseer in die voorsiening van hoër orde-artikels, -fasiliteite en -dienste vir die groep. Die funksionele spesialisasie kan diagrammaties as volg voorgestel word.

VEREENIGING	MEYERTON	VANDEBIBJLPARK	SASOLBURG	SEBOKENG
Streekin= koopsentrum	Metaal= nywerheid	Metaalnywerheid	Petrochemiese nywerhede	Streekwoon= gebied
Sentrale Ower= heidsfunksies		Tersiêre Onderwys	Ontspanning	Oranje-Vaal- Administrasie= raad
Metaal= nywerheid		Streekkoerant		
Ontspanning		Ontspanning		

Die funksionele spesialisasie van die dorpe is in ooreenstemming met bevolkingsgetalle, gekoppel aan funksionele ontwikkeling. Dit blyk dat Meyerton en Sebokeng minder funksionele lede van die groep is. Meyerton vorm egter 'n inherente deel van die agglomerasie van metaalnywerhede en is in hierdie verband 'n groot werkverskaffer vir werkers van die ander dorpe (vergelyk paragraaf 7.5.1 en Tabel 7.15). As streekwoongebied vir die Swart werkers van die Vaaldriehoek vervul Sebokeng 'n kardinale funksie vir die gebied (vergelyk paragraaf 5.2).

Soos blyk uit paragraaf 7.5. is Sasolburg op 'n baie beperkte wyse ingesluit by die agglomerasie van metaalnywerhede wat in Vereeniging, Meyerton en Vanderbijlpark voorkom. Die agglomerasie van metaalnywerhede voldoen dus nie heeltemal aan die

opvatting van 'n eenheid wat oor die kerns verspreid is nie (vergelyk die model, paragraaf 4.6.3). Die agglomerasie van metaalnywerhede lewer nogtans 'n belangrike bydrae tot stads-eenheid deurdat dit as werkverskaffingsfunksie al die dorpe van die Vaaldriehoek betrek (vergelyk paragraaf 7.5.1 en Tabel 7.15).

Twee ander belangrike nywerheidsektore, naamlik die kleinywerheid en die voedselnywerheid, verkry ook hul werkers van die hele Vaaldriehoek (vergelyk Tabelle 7.18 en 7.20) en lewer dus 'n soortgelyke bydrae as die metaalbedryf (alhoewel op 'n baie kleiner skaal).

Die dienstesektor lewer 'n belangrike bydrae om die opvatting van interafhanklikheid of essensiële eenheid tussen 'n aantal nabygeleë kerns te versterk:

1. As gespesialiseerde inkoopstrum lewer Vereniging 'n streekdiens aan die hele Vaaldriehoek (vergelyk paragraaf 8.2.2 en Tabel 8.3.1).
2. Die Vaalweekblad (streekkoerant), wat in Vanderbijlpark gedruk word, lewer 'n streekdiens aan die hele Vaaldriehoek - insluitende die Swart woongebiede (vergelyk paragraaf 8.4).
3. Die gemeenskaplike busdiens vir Swartes wat die Vaal-driehoek as sy enigste bedieningsgebied het, is verantwoordelik vir intensiewe wisselwerking tussen die Swart woongebiede en die nywerheidsgebiede, inkoopstrums, Blanke woongebiede en ander Swart woongebiede (vergelyk Tabel 8.7).
4. Die tersiêre onderwysinstellings wat gesetel is in Vanderbijlpark, lewer 'n streekdiens vir die Blanke bevolking van die Vaaldriehoek. Soos Tabel 8.9 en paragraaf 8.5 aantoon, is die tersiêre onderwysinstellings hoofsaaklik afhanklik van die plaaslike voedingsbron wat die Vaaldriehoek as geheel voorsien. Die provinsiale grens dien nie as beperking vir wisselwerking op tersiêre vlak nie (vergelyk Tabel 8.9 en paragraaf 8.5).

Op die gebied van ontspanning is daar verskeie faktore wat ooreenstem met die opvatting van 'n verspreide stad, naamlik:

1. Die hoër orde-ontspanningsfasiliteite wat uniek beskikbaar is en in verskillende sentrums geleë is, bedien die hele Vaaldriehoek (vergelyk paragraaf 9.3.2). Hierdie hoër orde-ontspanningsfasiliteite het hul bestaan te danke aan die groter markgebied wat die Vaaldriehoek as geheel bied.
2. Die gordel van natuur- en watergeoriënteerde ontspanningsfasiliteite aan albei oewers van die Vaalrivier dien as 'n strategies geleë ontspanningsgebied vir die Blanke bevolking van die hele Vaaldriehoek. Die feit dat die gidsplan die oewergebied van die Vaalrivier vir die uitsluitlike gebruik van natuur- en watergeoriënteerde ontspanningsfasiliteite bepaal het (vergelyk Figuur 5.7), sal in die toekoms tot die verdere uitbouing van die gebied vir bogenoemde gebruike aanleiding gee - en wisselwerking verder bevorder.
3. Soos in paragraaf 9.3.2 aangetoon, word tekorte in die ontspanningstruktuur van die dorpe deur buurdorpe aangevul.
4. Die nabyheid van die dorpe veroorsaak dat daar 'n vryer keuse is tussen gelyksoortige ontspanningsfasiliteite. Dit gee aanleiding tot aansienlike wisselwerking tussen die dorpe (vergelyk Tabel 9.4).

Uit die ondersoek blyk dit dat die Vaaldriehoek op verskeie terreine deur die Sentrale Owerheid as 'n eenheidsgebied hanteer word:

1. Die ingryping deur die Sentrale Owerheid in die ruimtelike ordening van die studiegebied - deur die instelling van 'n statutêre Gidsplankomitee wat onder andere verantwoordelik sou wees vir die opstel van grondgebruikvoorstelle vir die Vaaldriehoek as geheel (vergelyk paragraaf 10.2.1) - is 'n bewys dat die Sentrale Owerheid bewus is van die eenheid van die gebied en gevolglik van die noodsaaklikheid om stedelike beplanning te koördineer.

2. Die gemeenskaplike ontwikkelingsplan (gidsplan) vir die Vaaldriehoek wat deur die Sentrale Owerheid geïnisieer is (vergelyk paragraaf 5.7.2 en Figuur 5.7), is 'n belangrike erkenning van stadseenheid aangesien 'n ontwikkelingsplan van hierdie aard normaalweg saamgestel word om grondgebruik binne die grense van 'n stad te reguleer.

3. Ook wat die verdeling van die hoër orde-Sentrale Owerheidsfunksies en hul aanbieding vir die studiegebied betref beantwoord die Vaaldriehoek aan die beskrywing van 'n verspreide stad. Vereeniging dien as setel vir verskeie van hierdie funksies - vanwaar dit vir die hele Vaaldriehoek gebied word (vergelyk paragraaf 10.2). Sebokeng dien weer as setel vir die Oranje-Vaal-Administrasieraad wat in beheer is van al die Swart woongebiede van die Vaaldriehoek.

Dienste wat onder die Provinsiale Owerhede ressorteer is in die Vaaldriehoek in twee aparte provinsies geleë (vergelyk paragraaf 10.4). Ten spyte van die provinsiale grens wat Sasolburg van die ander dorpe skei, word dié dorp egter ingesluit in PWV-padbeplanning wat onder die Transvaalse Paaiedepartement ressorteer (vergelyk paragraaf 10.4). Sasolburg maak ook gebruik van gespesialiseerde hospitaaldienste in Vereeniging (vergelyk paragraaf 10.4.3). Bogenoemde twee gevalle wys dat die rigiede provinsiale stelsel soms moet buig voor die eenheidskragte.

Op plaaslike owerheidsvlak funksioneer die dorpe as afsonderlike entiteite. Eenheid op plaaslike owerheidsvlak is egter nie 'n vereiste vir 'n verspreide stad nie aangesien munisipale funksies laer orde-owerheidsfunksies is wat dorpe vir hul eie bevolkings verrig. Soos paragraaf 10.5 aantoon, is daar egter ook op laer owerheidsvlak 'n mate van eenheid, naamlik:

1. Die slagpale in Vereeniging verrig 'n streekfunksie vir die hele Vaaldriehoek.

2. Die hydrae van al die plaaslike owerheid tot die funksionering van die busdiens vir Swartes.

3. Die samewerking tussen die stadsrade oor die ligging van die beoogde Universiteit van die Vaaldriehoek.

4. Die onderlinge mondelinge ooreenkoms op die gebied van brandbestryding.

Op owerheidsvlak voldoen die Vaaldriehoek dus in 'n groot mate aan die opvatting van 'n verspreide stad - waar hoër orde-funksies (Sentrale Owerheidsfunksies) aan die groep as geheel voorsien word en laer orde-funksies (munisipale funksies) aan die individuele dorpe (vergelyk die model, paragraaf 4.6.3).

Uit die voorafgaande bespreking blyk dit dat die Vaaldriehoek funksioneel beantwoord aan die vereistes wat die model stel. Ook wat funksie betref is dit dus 'n verspreide stad.

#### 12.2.3 DINAMIEK

Uit die besprekings in Hoofstukke 6, 7, 8 en 9 is dit duidelik dat daar intensiewe daaglikse menslike wisselwerking tussen die dorpe plaasvind. Hierdie wisselwerking vind veral plaas om te werk, inkope te doen, om tersiêre onderwysinstellings te besoek, sosiale besoeke af te lê en ontspanningsfasiliteite te besoek. Hierdie vorme van wisselwerking stem ooreen met dié wat daaglik binne die grense van 'n stad plaasvind en wat noodsaaklik is vir die daaglikse funksionering van 'n stad. Die Provinsiale grens oefen geen beperkings uit op die wisselwerking tussen Sasolburg en die ander dorpe op bogenoemde terreine nie.

Soos paragraaf 6.7 aantoon, vind verhuising vryelik plaas tussen die dorpe van die Vaaldriehoek - vir redes wat verband hou met intra-stedelike verhuising.

Die omvangryke sosiale wisselwerking tussen die Blanke dorpe (vergelyk paragraaf 9.2) en tussen die Swart woongebiede (soos afgelei kan word van die beweging van buspassasiers in Tabel 8.7), versterk die opvatting van eenheid wat oor 'n aantal nabygeleë kerns verspreid lê.

Uit die voorafgaande bespreking blyk dit dat die Vaaldriehoek grootliks ooreenstem met die eienskappe van 'n verspreide stad soos uiteengesit in die model.

1. Die struktuur van die Vaaldriehoek stem ooreen met dié van 'n verspreide stad,
2. die dorpe van die gebied wat as aparte entiteite ontstaan het, het 'n aansienlike mate van gesamentlike funksionering bereik, en
3. omvangryke daaglikse wisselwerking vind tussen die dorpe plaas. Die verspreide stad kan dus as 'n werklikheid aanvaar word in die Vaaldriehoek.

Die verspreide stad wat in die Vaaldriehoek aangetref word, verkeer egter in 'n toestand van evolusie, soos die invulling van die tussengeleë nie-stedelike gebiede aantoon. Die breë beleidsriglyn van die gidsplan vir die ontwikkeling van die Vaalrivierkompleks - naamlik om dit uit te bou tot 'n selfstandige metropolitaanse gebied binne die breër raamwerk van die PWV-kompleks - gerugsteun deur die statutêr bindende grondgebruikplan, sal die evolusieproses bevorder. Teen die einde van die eeu sal die proses van invulling na beraming reeds ver gevorder wees - alhoewel nog nie voltooid nie. 'n Aantal fisiese hindernisse sal ook die totale samegroeiing van die dorpe langs breë fronte verhoed. Die Vaalrivier met sy vloedgebied (wat aan albei oewers voorkom), sal as permanente skeiding tussen Sasolburg en Vanderbijlpark bly voortbestaan. Die ondermynde gebied en minerale afsettings tussen Vereeniging en Meyerton sal samegroeiing langs 'n breë front verhoed. Vereeniging kan egter wel nader aan Meyerton beweeg langs 'n korridor ten ooste van P156-2 en die Kliprivier (oor die kleinhoewegebiede). Uiteindelik sal slegs die Kliprivier die twee dorpe skei. Samegroeiing kan ook bewerkstellig word deur die fisiese hindernisse ten noorde van Vereeniging aan die westekant te omseil. Samegroeiing tussen Vereeniging en Sebokeng sal verhoed word deur die reeks heuwels en mynbougebiede (klei en skalie) wat

Die intensiewe daaglikse verkeersvloei wat tussen die dorpe van die Vaaldriehoek plaasvind (sien Tabel 5.5 en Figuur 5.10), is 'n bewys van die funksionele interafhanklikheid van dié dorpe.

Die "invulling" van die tussengeleë, nie-stedelike gebiede is nog nie só ver gevorder dat die gebied tot een aaneengeslote stad versmelt het en gevolglik sy verspreide karakter verloor het nie (vergelyk Figure 5.6 en 5.8).

Wat stedelike dinamiek betref, beantwoord die Vaaldriehoek dus ook aan die vereistes van die model vir die verspreide stad (vergelyk paragraaf 4.6).

#### 12.2.4 ANDER MAATSTAWWE

As die bestaansrede vir die verspreide stad, lewer die nywerheidsfunksie ook 'n bydrae tot gebiedseenheid (vergelyk paragraaf 5.6.1).

Aangesien die dorpe van die Vaaldriehoek digby mekaar geleë is, is hulle aan baie van dieselfde fisiese faktore onderworpe. Die aanwesigheid van steenkoolbronne en die Vaalrivier (waterbron) bevoordeel die Vaaldriehoek as geheel. Fisiese hindernisse wat tussen die dorpe voorkom, speel 'n rol in die handhawing van die verspreide stadstruktuur (vergelyk Figuur 5.4).

Ten spyte van meningsverskille oor die aard van die stadsver-skynsel wat in die Vaaldriehoek bestaan, is daar 'n bewustheid van stadseenheid op plaaslike owerheidsvlak. Die verwysing na die Vaaldriehoek as 'n "metropool-in-wording" en 'n "Vaaldriehoekstadkompleks" is 'n bewys daarvan (vgl. paragraaf 11.2). Same-werking tussen die plaaslike owerhede is egter nog baie beperk.

Die konsep van "een stad" geniet nog nie wye erkenning onder die bevolking van die gebied nie. Toenemende evolusie van die Vaaldriehoek wat sal saamhang met die verklaarde beleid van die gidsplan vir die Vaalrivierkompleks, naamlik om die gebied uit te bou tot 'n selfstandige metropool-in-wording binne die breër raamwerk van die PWV-kompleks (Kantoor van die Eerste Minister, 1982, p 53), sal moontlik in die toekoms aanleiding gee tot 'n wyer aanvaarding van die konsep van een "Vaaldriehoekstad".

h groot gedeelte van Sebokeng se oosgrens en suidgrens beslaan. Die Yskorterrein sal voortgaan om Vanderbijlpark en Sebokeng effektief te skei. Die Yskornywerheid is egter h stedelike funksie wat in Vanderbijlpark se munisipale gebied geleë is. Verdere benutting van die Yskorterrein kan dus die dorpe uiteindelik aanmekaar skakel. Samegroeiing tussen Vereeniging en Vanderbijlpark is die verste gevorder - Vanderbijlpark kan nie verder ooswaarts uitbrei nie, want dit het die perke van sy jurisdiksiegebied reeds bereik - en het met die minste hindernisse te kampe (die Leeuwkuildam en die kleigebiede is reeds omseil). Die aanwesigheid van Sharpeville en Boipatong kan egter as hindernis dien vir toekomstige Blanke residensiële ontwikkeling in hul omgewing.

Ten spyte van beperkings wat voorkom sal die invulling van die tussengeleë gebiede die dorpe langs al die fronte nader aan mekaar bring en langs sommige fronte tot teenaan mekaar - met slegs munisipale grense as skeiding. Dit is dus sinvol om te verwag dat die verspreide stad in die Vaaldriehoek uiteindelik h meerkernige metropolitaanse gebied sal wees wat gekenmerk sal word deur funksionele interafhanklikheid en wedersydse beïnvloeding tussen sy verskillende komponente.

257.  
BYLAE 1

VERHUISINGSPATRONE VAN DIE BLANKE BEVOLKING VAN DIE  
VAALDRIEHOEK.

Die Departement Geografie van die Potchefstroomse Universiteit vir  
CHO is tans besig met opnames in die Vaaldriehoek (wat die dorpe  
Vereeniging, Meyerton, Vanderbijlpark en Sasolburg insluit) om die  
redes vir mense se verhuising in die gebied vas te stel. Ons  
versoek u vriendelik om hierdie kort vraelys so noukeurig moontlik  
in te vul.

AL DIE GEGEWENS WORD AS VERTROULIK BESKOU.

1. Huidige woonadres: .....,.....  
.....
2. Dui aan deur Ja of Nee - het u van 1970 tot 1980 van woonplek  
verander in die Vaaldriehoek? .....
3. Indien Ja - wat was u vorige woonadres? .....  
.....  
.....
4. Dui die hoofrede vir u verhuising deur middel van 'n kruisie  
(X) in die toepaslike ruimte aan:

- Verandering van werk
- Geen werksverandering, maar vorige woonplek  
was te ver van u werk
- Eie huis gekoop
- Na beter woonplek getrek
- Om naby familie te wees
- Om naby vriende te wees
- U het in die huwelik getree
- Om verder te kan studeer


- Ander redes, spesifiseer: 1. ....  
2. ....  
3. ....  
4. ....

BAIE DANKIE VIR U VRIENDELIKE SAMEWERKING!

BYLAE 2

AKTIWITEITE VAN DIE BEVOLKING VAN DIE VAALDRIEHOEK,

Die Departement Geografie van die Potchefstroomse Universiteit vir CHO is tans besig met opnames in die Vaaldriehoek om die beweging van die bevolking op verskillende terreine te bepaal. Die opname vind plaas met die volle medewete en ondersteuning van die plaaslike munisipaliteite. Ons versoek u vriendelik om die ondersoekbeampte behulpsaam te wees met die voltooiing van die vraelys.

AL DIE GEGEWENS WORD AS VERTROULIK BESKOU,

1. ADRES: .....,  
.....

2. WAAR IS DIE LEDE VAN DIE HUISHOUDING WERKSAAM:

2.1 Man: .....

2.2 Vrou: .....

2.3 Seun: .....

2.4 Dogter: .....

2.5 Ander: .....

3. ONDERWYS:

3.1 Waar is u kinders op skool (dui aan met 'n X)

Vereeniging	Meyerton	Vanderbijlpark	Sasolburg
-------------	----------	----------------	-----------

3.2 Aantal lede van huishouding wat studeer aan die Universiteit en Technikon in Vanderbijlpark: .....

4. BESOEKE AAN FAMILIE EN VRIENDE:

4.1 Aantal besoeke per maand in:

Vereeniging	Meyerton	Vanderbijlpark	Sasolburg	Witwatersrand	Elders
-------------	----------	----------------	-----------	---------------	--------

5.1 OPENBARE ONTSPANNINGSOORTE:

ONTSPANNING	AANTAL DEEL- NEMERS VAN HUISHOUDING	AANTAL KERE PER MAAND	PLEK VAN DEELNAME (X)			
			VEREENIGING	MEYERTON	VANDER- BLIJLPARK	SASOLBURG ELDERS
Botaniese tuin						
Historiese plek						
Kampeerterein						
Ontspanningsoord						
Opelugteater						
Openbare Swembad						
Piekniekterrein						
Sportterrein						
Teater						
Trimpark						
Voëlpark						
Dieretuin						

5.2 PRIVAAT KLUBS:

Bootklub						
Golfklub						
Hokkie						
Krieket						
Muurbal						
Pluimbal						
Ringtennis						
Rugby						
Sokker						
Tennis						

ONTSPANNING	AANTAL DEEL- NEMERS VAN HUISHOUDING	AANTAL KERE PER MAAND	PLEK VAN DEELNAME (X)			
			VEREENIGING	MEYERTON	VANDER= BIJLPARK	SASOLBURG ELDERS
5.3 KOMMERSIËLE ONTSPANNING:						
Bioskoop						
Dansplek/Diskoteek						
Inrybioskoop						
Kegelspel						
Ontspanningsoord						
Perderenre						
Set-Set						
Ysskaats						

6. PERSOONLIKE DIENSTE:

DIENS	GEMIDDELDE MAANDELIKSE UITGAWE R	PLEK VAN DIENS			
		VEREENIGING %	MEYERTON %	VANDER= BIJLPARK %	SASOLBURG ELDERS %
Droogskoonmakers en wasserye					
Haarsalonne					
Skoonheidsalonne & gimnasiums					

## 7. AANKOPE VAN MOTORVOERTUIG:

7.1 Waar koop u gewoonlik u motor (dui aan met 'n X):

VEREENIGING	MEYERTON	VANDER= BIJLPARK	SASOLBURG	ELDERS
-------------	----------	---------------------	-----------	--------

7.2 Hoe gereeld koop u 'n motor (dui aan met 'n X):

ELKE JAAR	ELKE 2 JAAR	ELKE 3 JAAR	ELKE 4 JAAR	5 JAAR +
-----------	-------------	-------------	-------------	----------

7.3 Prysklas van u huidige motor(s): R .....

7.4 Plek waar motorfiets gewoonlik gekoop word (dui aan met 'n X):

VEREENIGING	MEYERTON	VANDER= BIJLPARK	SASOLBURG	ELDERS
-------------	----------	---------------------	-----------	--------

7.5 Hoe gereeld word 'n motorfiets gekoop (dui aan met 'n X):

ELKE JAAR	ELKE 2 JAAR	ELKE 3 JAAR	ELKE 4 JAAR	5 JAAR +
-----------	-------------	-------------	-------------	----------

7.6 Prysklas van huidige motorfiets(e): R .....

ARTIKEL/DIENS	GEMIDDELDE MAANDELIJKE UITGAWE R	PLEK VAN DIENS				
		VEREENIGING %	MEYERTON %	VANDER= BIJLPARK %	SASOLBURG %	ELDERS %
1. <u>KLERE EN SKOENE</u> Mansklere Mansskoene Vroueklere Vroueskoene						
2. <u>HUISHOUELIKE BENODIGDHEDE</u> Eetger, glas en breekware Elektriese toestelle Huishoudelike weefstowwe Meublement Radio's radiogramme en tele= visiestelle						
3. <u>MOTORHANDEL</u> Diens en herstelwerk Motoronderdele						

ARTIKEL/DIENS	GEMIDDELDE MAANDELIKSE UITGAWE	PLEK VAN DIENS				
		VEREENIGING %	MEYERTON %	VANDER= BIJLPARK %	SASOLBURG %	ELDERS %
4. <u>VERSCHEIDENHEID</u>	R					
Aptekersware						
Blomme en ruikers						
Boeke en skryfbehoeftes						
Fietse						
Juweliersware						
Kameras & fotografiese toerusting						
Kantoortoerusting						
Karavane & kampeertoerusting						
Kunsartikels						
Speelgoed						
Sportdrag en sporttoerusting						
Ysterware, boumateriaal & verf						
5. <u>VOEDSEL EN DRANK</u>						
Alkoholiese drank						
Kafee goedere						
Kruideniersware						
Vleis						
Vrugte en groente						

9. IS DIE VAALDRIEHOEK (VEREENIGING, MEYERTON, VANDERBIJLPARK, SASOLBURG EN SEBOKENG) VOLGENS  
 U MENING 'N STEDELIJKE EENHEID OF APARTE DORPE? .....

.....

BAIE DANKIE VIR U VRIENDELIJKE SAMEWERKING.

## BYLAE 3

## NYWERHEIDSVRAELYS

Die Departement Geografie van die Potchefstroomse Universiteit vir CHO is besig met opnames in die Vaaldriehoek om die bestaande skakels op 'n aantal terreine tussen die dorpe van die gebied te bepaal. Hierdie vraelys word aan alle vervaardigingsnywerhede in die gebied gestuur as deel van die projek. Ons versoek u vriendelik om die vraelys so noukeurig moontlik in te vul.

AL DIE GEGEWENS WORD AS VERTROULIK BESKOU.

1. NAAM VAN NYWERHEID: .....

.....

2. PRODUKTE:

2.1 .....

2.2 .....

2.3 .....

2.4 .....

2.5 .....

2.6 .....

3. % VAN PRODUKTE WAT VERKOOP WORD:

in:	Vereeniging	Meyerton	Vander= bijlpark	Sasolburg	Elders
%					

4. % VAN PRODUKTE WAT VERKOOP WORD AAN ANDER NYWERHEDE:

in:	Vereeniging	Meyerton	Vander= bijlpark	Sasolburg	Elders
%					

5. % VAN GRONDSTOF WAT VERKRY WORD VAN YSKOR: .....%

6. % VAN GRONDSTOF WAT VERKRY WORD VAN ANDER NYWERHEDE

in:	Vereeniging	Meyerton	Vander bijlpark=	Sasolburg	Elders
%					

7. INDIEN DAAR ANDER GRONDSTOFBRONNE IS, SPESIFISEER:

- 7.1 .....
- 7.2 .....
- 7.3 .....
- 7.4 .....
- 7.5 .....
- 7.6 .....

8. AANTAL WERKNEMERS: MANS: ..... VROUE: .....

9. AANTAL WERKNEMERS AFKOMSTIG VAN:

- Vereeniging : .....
- Meyerton : .....
- Vanderbijlpark : .....
- Sasolburg : .....
- Sebokeng : .....
- Sharpeville : .....
- Bophelong/  
Boipatong : .....
- Zamdela : .....
- Witwatersrand : .....
- Ander : .....

10. Dui deur die nommers 1, 2 en 3 te gebruik die 3 hoofredes (in volgorde van belangrikheid) aan waarom u onderneming in die Vaaldriehoek gevestig het:

10.1 Aanbeveling deur ander nywerheid .....

10.2 Aanmoediging deur plaaslike owerheid .....

10.3 Beskikbaarheid van arbeid .....

10.4 Beskikbaarheid van nywerheidsgrond .....

10.5 Infrastruktuur (water, elektrisiteit, vervoer) .....

10.6 Nabyheid van afsetgebied .....

10.7 Nabyheid van grondstof .....

10.8 Persoonlike oorwegings .....

10.9 Skakeling met ander firmas .....

10.10 Ander redes - spesifiseer: .....  
.....  
.....  
.....  
.....

BAIE DANKIE VIR U VRIENDELIKE SAMEWERKING.

## BYLAE 4

## HANDELSVRAELYS

Die Departement Geografie van die Potchefstroomse Universiteit vir CHO is tans besig met opnames in die Vaaldriehoek. Hierdie vraelys word aan alle sakeondernemings uitgedeel en u word vriendelik versoek om dit te voltooi. Die lys sal die dag na aflewering weer by u gehaal word.

AL DIE GEGEWENS WORD AS VERTROULIK BESKOU.

1. NAAM VAN BESIGHEID: .....
2. ADRES: .....  
..... TEL:.....
3. TIPE BESIGHEID: .....
4. GETAL PERSONE IN DIENS: .....  

Blankemans .....	Blankevroue .....
Asiatemans .....	Asiatevroue .....
Kleurlingmans .....	Kleurlingvroue .....
Bantoemans .....	Bantoevroue .....
5. GETAL WERKNEMERS WAT WERK TOE GAAN PER:  

MOTOR: .....	BUS .....
--------------	-----------
- &. GETAL WERKNEMERS AFKOMSTIG VAN:  

Vereeniging .....
Meyerton .....
Vanderbijlpark .....
Sasolburg .....
Sebokeng .....
Sharpeville .....
Bophelong .....
Boipatong .....
Zamdela .....
Elders .....

BAIE DANKIE VIR U SAMEWERKING.

## B I B L I O G R A F I E

- ABLER, R., ADAMS, J.S. & GOULD, P. Spatial organization; the geographer's view of the world. London: Prentice-Hall. (1972)
- ABU-LUGHOD, Janet & FOLEY, Mary M. Consumer strategies. (In Foote, N.N., Abu-Lughod, Janet., Foley, Mary. Mix. en Winnick, L. eds. Housing Choices and housing constraints. New York: McGraw-Hill). (1960)
- ACOCKS, J.P.H. Veld types of South Africa. Pretoria: Government Printer. (Memoirs of the Botanical Survey of South Africa, No. 40. Botanical Research Unit, Dept. of Agricultural Technical Services). (1975)
- ALEXANDER, J.W. Location of manufacturing; methods of measurement. *Annals of the Association of American Geographers*. 48:20-26. (1958)
- AMPTELIKE SUID-AFRIKAANSE MUNISIPALE JAARBOEK. Pretoria. S.A. Vereniging van Munisipale Werknemers. (1979)
- AYENI, B. Intraurban residential migration; An entropy maximizing approach. *Journal of Regional Science*. 19(3):331-342. (1979)
- BARNARD, W.S., SMIT, P.S. & VAN ZYL, J.A. Suid-Afrika; die land en sy streke. Kaapstad: Nasou Beperk. (1972)
- BARTHOLOMEU, H. Land uses in American cities. Cambridge, Mass: Harvard University Press. (1955)
- BEAVON, K.S. Central place theory; a reinterpretation. London: Longman. (1977)
- BEIMFOHR, O.W. Some factors in the industrial potential of Southern Illinois. *Transactions of the Illinois State Academy of Science*. 46:97-103. (1953)
- BENADE, J.M. Mondelinge mededeling aan outeur. Vereeniging. (Aantekeninge in besit van outeur). (1980)
- BERRY, B.J.L. Cities as systems within systems of cities. *Regional Science Association, Papers and Proceedings*. 13:166-134. (1963)
- BERRY, B.J.L. Commercial structure and commercial blight. Chicago: University of Chicago Press. (1963)
- BERRY, B.J.L. Geography of market centers and retail distribution. Englewood Cliffs: Prentice-Hall. (1967)

- BERRY, B.J.L. Introduction; The logic and limitations of  
(1971) comparative factorial ecology. *Economic  
Geography*. 47:209-219.
- BERRY, B.J.L. & GARRISON, W.L. The functional basis of the  
(1958) central place hierarchy. *Economic Geography*.  
34:145-154.
- BERRY, B.J.L. & HORTON, F.E. Geographic perspectives on  
(1970) urban systems. Englewood Cliffs: Prentice-  
Hall.
- BEUKES, G.D.J. Mondelinge mededeling aan outeur. Meyerton:  
(1980) Meyerton-Munisipaliteit.
- BLUMENFELD, H. Transportation in the modern metropolis.  
(1972) (In Bourne, L.S., ed. Internal structure of  
the city; readings on space and environment.  
New York: Oxford University Press. pp. 231-  
239).
- BOARD, C., CHORLEY, R.J., HAGGETT, P. & STODDART, D.R.  
(1972) Progress in geography, Vol. 4. London:  
Oxford University Press.
- BOBEK, H. Grundfragen der Stadtgeographie. *Geographi-*  
(1927) *sche Anzeiger*. 28:213-224,
- BOTHA, A.J. Die Vaaldriehoek - 'n Metropolitaanse gebied  
(1975) in wording. *Die Transvaler*. 2 Mei 1975,  
p. 2.
- BOYCE, R.R. Residential mobility and its implications  
(1969) for urban spatial change. Proceedings of  
the *Association of American Geographers*.  
1:22-26,
- BOYCE, R.R. The bases of economic geography; an essay  
(1974) on the spatial characteristics of man's  
economic activities. New York: Holt, Rine-  
hart and Winston.
- BROEKMAN, J.J. & DU TOIT, J. Ontleding van bodemkundige ge-  
(1981) gewens vir outeur. Potchefstroom. PU vir  
CHO, Instituut van Bodemkundige Navorsing.
- BRINK, A.B.A. The engineering geology of the Vereeniging  
(1953) area. Nasionale Bounavorsingsinstituut,  
Bulletin No. 4.
- BROWN, L. & MOORE, E. The intra-urban migration process; a  
(1971) perspective. (In Bourne, L.S., ed. Internal  
structure of the city; readings on space  
and environment. New York: Oxford Univer-  
sity Press. pp. 200-209).
- BRUNETTE, K.E. KRUGER, P.W.B., STOFFBERG, P.A. & HUGO, F.  
(1971) Krugersdorp, sentrale gebied verkeersbe-  
planning. Pretoria: ongepubliseerd.

- BRUNHES, J. Human geography. New York: Rand McNally.  
(1920)
- BURKE, G. Towns in the making. London: Edward Arnold.  
(1971)
- BURTON, I. A restatement of the dispersed city hypothesis.  
(1963) *Annals of the Association of American Geographers*.  
53:285-289.
- CAROL, H. The hierarchy of central functions within the  
(1960) city. *Annals of the Association of American  
Geographers*. 50:105-110.
- CARTER, H. The study of urban geography. London: Edward  
(1972) Arnold.
- CHAPIN, F.S. Jr. Urban land use planning. Urbana: University of  
(1965) Illinois Press.
- CLAWSON, M. Open (uncovered) space as a new urban resource.  
(1969) (*In Perloff, H.S., ed. The quality of the urban  
environment; essays on new resources in an Urban  
Age. Baltimore: Johns Hopkins Press.*
- CLEMENTS, D.W. The dispersed city: myth or reality? *Professio-  
(1977) nal Geographer*. 29:26.
- CLOETE, J.J.N. Munisipale regerings en administrasie in Suid-  
(1973) Afrika. Pretoria: Van Schaik Bpk.
- CLOETE, J.J.N. Provinsiale en Munisipale Finansies. Pretoria:  
(1978) Van Schaik Bpk.
- CLYDESDALEMYN, Inligting verkry van skakelafdeling. Clydesdale=  
(1980) myn. (Aantekeninge in besit van outeur.)
- COATES, D.R. Environmental geomorphology and landscape con-  
(1974) servation; Volume 2; urban areas, Stroudsburg,  
Pennsylvania: Dowden, Hutchinson and Ross.
- CONRADIE, J. Mondelinge mededeling aan outeur. Vanderbijlpark;  
(1980) Vanderbijlpark-Munisipaliteit.
- CORNELIAMYN, Inligting verkry van skakelafdeling. Corneliamyn.  
(1980) (Aantekeninge in besit van outeur.)
- COX, K.R. Man, location and behavior; an introduction to  
(1972) human geography. New York: John Wiley.
- CZAMINSKI, S. Study of clustering of industries, Dalhousie  
(1974) University: Institute of Public Affairs.
- DEMKO, G.J., ROSE, H.M. & SCHNELL, G.A. Population Geography;  
(1970) a reader. New York: McGraw-Hill.
- DE SWARDT, M.A. 'n Munisipale gidsplan vir 'n groter Meyerton.  
(1979). Skripsie vir die graad B.A. ET SCIEN (Stads- en  
Streekbeplanning), Potchefstroom: PU vir CHO.

- DETWYLER, T.R. & MARCUS, M.G. Urbanization and environment. Belmont, Calif.: Duxbury Press. (1972)
- DICKINSON, R.E. City, region and regionalism. London: Kegan Paul. (1947)
- DICKINSON, R.E. City and region; a geographical interpretation. London: Routledge and Kegan Paul. (1964)
- DIE VADERLAND, Die ontwikkeling van die Vaalrivierbekken. Bylae tot die Vaderland, 12 September 1953. (1953)
- DÖCKEL, J.J. Mondelinge mededeling aan outeur. Vereeniging: Vereeniging-Verkeersafdeling. (1980)
- DORAU, H.B. & HINMAN, A.G. Urban land economics. New York: Macmillan. (1928)
- DOXIADES, C.A. Ekistics - an introduction to the science of human settlements. London: Hutchinsons. (1968)
- DUNCAN, O.D. & DUNCAN, Beverley. Residential distribution and occupational stratification. *American Journal of Sociology*. 60: 493-503. (1955)
- DURANT, W. The story of civilization Part 1; the oriental heritage. New York: Simon and Shuster. (1935)
- DU TOIT, W.J.F. Die fisiografie en aspekte van bodembenutting in die Sentraal-Karoogebied; 'n geografiese studie na minimum afwykingstreke, Volume 1. Bloemfontein: Instituut vir Sosiale en Ekonomiese Navorsing. Universiteit van die Oranje Vrystaat. (1970)
- EVERSON, J.A. & FITZGERALD, B.P. Concepts in geography; inside the city. London: Longman. (1977)
- FISHER, J.L. Environmental quality and urban living. Planning. Chicago: *The American Society of Planning Officials*. pp. 178-186). (1967)
- FLOWERDEW, R. & SALT, J. Migration between labour market areas in Great Britain, 1970-1971. *Regional Studies*. 13(2): 210-231. (1978)
- FONE, R.A. Historical development of the Vaal Triangle. 15 p. (Referaat gelewer op 9 Mei 1980 as deel van die simposium oor die Vaaldriehoek in die volgende tien jaar. Vanderbijlpark: Die Suid-Afrikaanse Instituut van Siviele Ingenieurs.) (1980)
- FRIEDMAN, J & WULFF, R. The urban transition; comparative studies of newly industrializing societies. London: Edward Arnold. (1976)
- FREY, J. Inligting oor treinverkeer in Vereeniging. Vereeniging. (Brief in besit van outeur.) (1980)

- FROMMURZE, H.F. (1937) The Water-bearing Properties of the more important Geological Formations in the Union of South Africa. *Memento of the geological Survey of South Africa.* 34.
- GANS, H.J. People and plans. New York: Basic Books.
- GEDDES, Sir Patric. (1968) Cities in evolution. London: Benn.
- GERTENBACH, D. (1980) Mondelinge mededeling oor die indiensneming en verhuising van die Kleurlingbevolking in die Vaaldriehoek. Vereeniging: Vereeniging-Munisipaliteit.
- GERTENBACH, D. (1980) Die invloed van fisiese faktore op stedelike grondgebruik in Vereeniging. Vereeniging: Vereeniging-Munisipaliteit. (Brief en kaarte in besit van outeur.)
- GINSBURG, N.S. (1976) The dispersed metropolis; the case of Okayama. (*In Hayes, C.R., ed. The dispersed city; the case of Piedmont, North Carolina. Chicago: University of Chicago Press. pp. 3-6).*
- GOHEEN, P.G. (1972) Metropolitan area definition; a re-evaluation of concept and statistical practice. (*In Bourne, L.S., ed. Internal structure of the city; readings on space and environment. New York: Oxford University Press. pp. 47-58).*
- GROBLER, A.A.S. (1980) Samewerking in die Vaaldriehoek. *Die Vaalweekblad.* 4 Mei 1980. p.3.
- GUNNING, T. (1980) Die Vaaldriehoek as gekonsolideerde metropolitaanse eenheid. 9 p. (Referaat gelewer op 9 Mei 1980 as deel van die simposium oor die Vaaldriehoek in die volgende tien jaar. Vanderbijlpark: Die Suid-Afrikaanse Instituut van Siviele Ingenieurs).
- GUTMAN, R & POPENDE, D. (1970) Neighborhood, city and metropolis; an integrated reader in urban sociology. New York: Random House.
- HAACK, SHER & AAB, (1976) Meyerton gidsplan (gewysig). Meyerton: Meyerton-Stadsraad.
- HALL, P. (1968) The world cities. New York: McGraw-Hill.
- HALLENBECK, W.C. (1951) American urban communities. New York: Harper and Brothers)
- HAMILTON, F.E.I. (1957) Models of industrial Location. (*In Chorley, R.J. & Haggett, P., ed. Models in Geography. London: Methuen. pp. 361-424).*

- HARTSHORN, T.A. (1980) Interpreting the city; an urban geography. New York: John Wiley.
- HAYES, C.R. (1976) The dispersed city; the case of Piedmont, North Carolina. Chicago: University of Chicago Press.
- HERBERT, D.T. (1972) Urban geography; A social perspective. New York: Newton Abbot
- HOFFMAN, H.K. (1980) Beplanning van paaie in die volgende dekade. 17 p. (Referaat gelewer op 9 Mei 1980 as deel van die simposium oor die Vaaldriehoek in die volgende tien jaar. Vanderbijlpark: Die Suid-Afrikaanse Instituut van Siviele Ingenieurs).
- HOUSTON, J.M. (1953) A social geography of Europe. London: Gerald Duckworth.
- HUDSON, F.S. (1970) Aspect geographies; a geography of settlements. London: MacDonald & Evans.
- HUMBLE OIL AND REFINING COMPANY, (1972) North Carolina and South Carolina motoring guide. Convent Station, N.J.: General Drafting Co.
- HURST, M.E.E. (1976) A geography of economic behaviour; an introduction. Massachusetts: Duxbury Press.
- JOHNSON, J.H. (1972). Urban geography. New York: Pergamon Press.
- JOHNSTON, R.J. (1974) Social distance, proximity and social contact; eleven cul-de-sacs in Christchurch, New Zealand. *Geografiska Annaler*, 56: 57-66.
- JONES, E. (1966) Towns and cities. London: Oxford University Press.
- KANTOOR VAN DIE EERSTE MINISTER, (1980) Vaalrivierkompleks ontwerp-gidsplan. Pretoria: Staatsdrukker.
- KANTOOR VAN DIE EERSTE MINISTER, (1981) Ruimtelike ontwikkelingstrategie vir die PWV-kompleks. Pretoria: Staatsdrukker.
- KANTOOR VAN DIE EERSTE MINISTER, (1982) Gidsplan vir die Vaalrivierkompleks. Pretoria: Staatsdrukker.
- KASL, S.V. & HARBURG, E. (1972) Perceptions of the neighbourhood and the desire to move out. *Journal of American Institute of Planners*, 38(5): 318-324).
- KEEBLE, L. (1972) Principles and practice of town and country planning. London: The Estates Gazette Limited.
- KING, L & GOLLEDGE, R. (1978) Cities, space and behaviour. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

- KIRCHHOFER, M. (1959) Notes on the guide plan for Sasolburg. (Referaat gelewer tydens die somerskool van die Suid-Afrikaanse Instituut van Dorpsbeplanners, 1959. Johannesburg. Suid-Afrikaanse Instituut van Dorpsbeplanners. Ongepubliseerd).
- LANSING, J.B. & MARANS, R.W. (1969) Evaluation of neighbourhood quality. *Journal of American Institute of Planners*, 35(3): 195-199.
- LAPIN, H.S. (1964) Structuring the journey to work. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- LAWRENCE, G.R.P. (1979) Randstad Holland; Problem regions of Europe. London: Oxford University Press.
- LEGGET, R.F. (1973) Cities and geology. New York: McGraw-Hill.
- LEIGH, R.L. (1968) Vereeniging. Johannesburg: Courier-Gazette Publishers.
- LEINWALD, G & SCHEETZ, R.E. (1970) The city as a community. New York: Pocket Books.
- LIPSET, S.M. & BENDIX, R. (1976) Social mobility in industrial society. Berkeley: University of California Press.
- LOEWENSTEIN, L.K. (1963) The location of urban land uses. *Land Economics*, 39: 406-420.
- LOURENS, (1980) Werkpatrone van die Swart bevolking van die Vaaldriehoek. Sebokeng: Oranje-Vaal-Administrasieraad. (Gegewens in besit van outeur).
- LOXTON, R.F. (1971) HUNTING ASSOCIATES. Grondklassifikasieprojek, Oos-Transvaalse Hoëveld; klassifikasie en beskrywing van grondseries, kaart van grondassosiasies, 1:250 000. Johannesburg: Loxton.
- LUCAS, G.H.G. (1973) Die uitbreidingsmoontlikhede van die kleinhandel in Sasolburg. Pretoria: Buro vir Marknavorsing, UNISA
- MACVICAR, C.N., DE VILLIERS, J.N., LOXTON, J.M., VERSTER, E., LAMBRECHTS, J.J.N., MERRYWEATHER, F.R., LE ROUX, J., VAN ROOYEN, T.H. & HARMSE, H.J. (1977) Grondklassifikasie; 'n biromiese sisteem vir Suid-Afrika. Pretoria: Staatsdrukker.
- MARKET RESEARCH AFRICA. (1978) Vanderbijlpark kleinhandelondersoek. Johannesburg.
- MARSDEN, W.E. (1980) Travelling to school; aspects of nineteenth-century catchment areas. *Geography; Journal of the Geographical Association*, 65(1): 19-26.



- MUMFORD, L. (1961) The city in history. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- MUMFORD, L. (1963) The city in history; it's origins, it's transformations and it's prospects. London: Secker & Warburg,
- MURPHY, R.E. (1966) The American city - an urban geography. New York: McGraw-Hill,
- NEL, L.T. & JANSEN, H. (1957) The geology of the country around Vereeniging; an explanation of Sheet 62 - Vereeniging. Geological Survey, Department of Mines. Pretoria: Staatsdrukker.
- NEL, A. & VAN ZYL, J.A. (1962) Stad en dorp. Stellenbosch: Universiteit-Uitgewers en Boekhandelaars.
- NILLES, J.M. (1976) The telecommunications-transportation trade-off; options for tomorrow. New York: John Wiley.
- NORTHAM, R.M. (1975) Urban geography. New York: John Wiley.
- NOURSE, H.O. (1967) Regional economics. New York: McGraw-Hill.
- OOSTHUIZEN, A.J.G. (1964) 'n Geografiese opname van die Vaalrivierdal en die distrikte aan weerskante daarvan tussen die Vaaldam en die Barrage met besondere verwysing na die stedelike ontwikkeling in die gebied. Pretoria. (Verhandeling (M.A.)-Universiteit van Pretoria).
- OOSTHUIZEN, A.J.G. (1973) Die kleinhandelsfunksie binne die metropolitaanse raamwerk. (In Publikasiereeks van die RAU. Fokus op Metropolitaanse gebiede. Johannesburg. RAU. pp- 131-157).
- ORANJE-VAAL-ADMINISTRASIERAAD. (1979) Behuising in Protom. Mondelinge mededeling aan outeur deur mnr A. van B. Rabie, Direkteur Behuising van die Oranje-Vaal-Administrasieraad. Sebokeng.
- ORANJE-VAAL-ADMINISTRASIERAAD. (1980) Behuising in Protom. Mededeling Rabie - Direkteur Behuising Oranje-Vaal-Administrasieraad. Sebokeng.
- ORANJE-VAAL-ADMINISTRASIERAAD. (1980) Handelondernemings in Swart woongebiede. Mondelinge mededeling aan outeur, Sebokeng.
- ORANJE-VAAL-ADMINISTRASIERAAD. (1980) Samestelling van Sebokeng, Mededeling Rabie - Direkteur Behuising Oranje-Vaal-Administrasieraad. Sebokeng.
- ORANJE-VAAL-ADMINISTRASIERAAD. (1980) Verhuising van Swartes in die Vaaldriehoek. Mededeling Rabie - Direkteur Behuising Oranje-Vaal-Administrasieraad. Sebokeng.

- ORANJE-VAAL-ADMINISTRASIERAAD. Die hervestiging van Bophelong (1981) se inwoners in Sebokeng. Mededeling Rabie - Direkteur Behuising Oranje-Vaal-Administrasieraad. Sebokeng,
- ODEN, H. Mondelinge mededeling aan outeur. Vereeniging. (1980) (Aantekeninge in besit van outeur),
- PETERSEN, G.L. A model of preference; quantitative analysis (1967) of the perception of the visual appearance of residential neighbourhoods. *Journal of Regional Science*. 7: 19-31.
- PILKINGTON TILES. Aankope van grondstowwe en verkope van pro= (1980) dukte. Mondelinge mededeling aan outeur. Meyerton.
- POTGIETER, F.J. Die Stad van die mens - dienaar of meester. (1977) Potchefstroom: PU vir CHO. 13 p. (Instituut vir die Bevordering van Calvinisme. Studie= stuk nr. 120).
- PRED, A.R. The intra-metropolitan location of American (1964) manufacturing. *Annals of the Association of American Geographers*. 54: 164-180.
- PROVINSIALE VERKEERSAFDELING VEREENIGING. Skakeling tussen die (1980) verkeersafdelings in die Vaaldriehoek. Mondelinge mededeling aan outeur. Vereeniging.
- PU VIR CHO. Getalle en herkoms van studente van die Vaalri= (1980) vierse tak van die Universiteit. Potchefstroom. PU vir CHO. (Gegewens in besit van outeur).
- RANNELLS, J. The core of the city. New York: Columbia (1956) University Press.
- REIF, B. Models in urban and regional planning. London: (1973) Leonard Hill Books
- ROUSSEAU, P.E. Sasol's place in SA's economic sun; its rela= (1951) tionship to private enterprise, *The South African mining and engineering journal*, 207-211, 6 October.
- ROBSON, B.T. Urban growth. London: Methuen. (1973)
- ROOD, E.H. Samewerking tussen munisipaliteite in die (1980) Vaaldriehoek. Mondelinge mededeling aan outeur. Vereeniging; Vereeniging-Munisipaliteit.
- ROSSI, P.H. Why families move; a study in the social (1955) pshychology of urban residential mobility, New York: Free Press.
- ROSSOUW, P.D. Die Gidsplan as beleidsdokument. 14 p. (1980) (Referaat gelewer op 9 Mei 1980 as deel van die simposium oor die Vaaldriehoek in die volgende tien jaar. Vanderbijlpark: Die Suid-Afri=

- RUGG, D.S.                    Spatial foundations of urbanism. Dubuque:  
(1977)                    William C. Brown.
- RUPPERT, K.                    Gedanken zur Gebietsabgrenzung im Freizeitraum.  
(1980)                    (*In* Veröffentlichungen der Akademie für  
Raumforschung und Landesplanung. Empirische  
Untersuchungen zur äusseren Abgrenzung und  
inneren Strukturierung von Freizeiträumen.  
Hannover: Hermann Schroedel. pp. 45-50).
- SASOL.                        Jaarverslag.    Sasolburg.  
(1959)
- SASOL.                        Jaarverslag.    Sasolburg.  
(1960)
- SASOL.                        Jaarverslag.    Sasolburg,  
(1965)
- SASOL.                        Jaarverslag.    Sasolburg.  
(1970)
- SASOL.                        Jaarverslag.    Sasolburg  
(1980)
- SASOLBURG-MUNISIPALITEIT. Die groei van die dorp en statistiese  
(1980)                    oorsig.    Sasolburg.
- SASOLBURG-MUNISIPALITEIT. Elektrisiteitsverbruik in 1980,  
(1980)                    Sasolburg. (Afskrif in besit van outeur).
- SASOLBURG-MUNISIPALITEIT. Slagpale,    Mondelinge mededeling  
(1980)                    aan outeur.    Sasolburg.
- SASOLBURG-MUNISIPALITEIT. Soneringsplan van die munisipale  
(1980)                    gebied van Sasolburg.    Sasolburg.
- SASOLBURG-MUNISIPALITEIT. Waterverbruik in 1980. Sasolburg.  
(1980)                    (Afskrif in besit van outeur),
- SASOLBURG-MUNISIPALITEIT. 1:5000 Dorpsgebiedekaart met erf- en  
(1980)                    straatnommers.    Sasolburg.
- SASOLBURG-POLISIEKANTOOR,    Mondelinge mededeling aan outeur,  
(1980)                    Sasolburg.
- SASOL DORPSGEBIEDE BEPERK.    Mondelinge mededeling aan outeur.  
(1980)                    Sasolburg.
- SCHMITT, R.M.                'n Ekonomies-geografiese ondersoek na enkele  
(1979)                    aspekte van die petrochemiese nywerheid te  
Sasolburg. Potchefstroom. (Verhandeling  
(M.A.) - PU vir CHO,
- SCHNORE, L.F.                The city as a social organism. (*In* Bourne,  
(1972)                    L.S., ed. Internal structure of the city;  
readings on space and environment, New York:  
Oxford University Press, pp. 32-39).

- SENEKAL, W.F.S. 'n Stedelike-geografiese studie van Vereeniging, met besondere verwysing na grondgebruik, grond- en residensiële waardasie, taalgroepe en deno-minasies, Stellenbosch. (Verhandeling (M.A.) - Universiteit van Stellenbosch.  
(1959)
- SHARPE, W. Samewerking tussen munisipaliteite van die Vaaldriehoek. Mondelinge mededeling aan outeur. Sasolburg: Sasolburg-Munisipaliteit.  
(1980)
- SHEVKY, E & BELL, W. Social area analysis. Stanford: Stanford University Press.  
(1955)
- SIGMAMYN. Algemene inligting. Sasolburg.  
(1980)
- SIMMONS, J.W. Changing residence in the city; a review of intra-urban mobility. (In Jones, E., ed. Readings in social geography. London: Oxford University Press).  
(1975)
- SJOBERG, G. The preindustrial city; past and present. New York: The Free Press.  
(1960)
- SMAILES, A.E. The geography of towns. London: Hutchinsons.  
(1953)
- SMITH, D.M. Industrial location; an economic geographical analysis. New York: Wiley.  
(1971)
- SORENSEN, A.D. Economic performance of retail activity in Sydney. *Journal of the Institute of Australian Geographers*. 15(2): 124.  
(1977)
- SOWERS, G.B. & SOWERS, G.F. Introductory soil mechanics and foundations. London: Macmillan.  
(1970)
- SQUIRRA, A. Getalle van werkers in nywerhede in die Vaaldriehoek. Vanderbijlpark: Vanderbijlpark-Munisipaliteit. (Afskrif in besit van outeur).  
(1980)
- SQUIRRA, A. Verhuising van Indiërs in die Vaaldriehoek. Mondelinge mededeling aan outeur. Vanderbijlpark: Vanderbijlpark-Munisipaliteit.  
(1980)
- STANDER, H. Die ontstaan en ontwikkeling van Vereeniging, 1882-1912. Pretoria. (Verhandeling (M.A.)-Universiteit van Pretoria.  
(1946)
- STEYN, J.N. & BARNARD, W.S. Ruimtelike ordening; 'n ekonomies geografiese perspektief. Pretoria: Van Schaik.  
(1976)
- STREEKINSPEKTEUR VAN SKOLE VAN VEREENIGING. Leerlinggetalle, 1980. Mondelinge mededeling aan outeur. Vereeniging.  
(1980)
- STÜRZBECHER, K. & FÖRCH, G. Erfahrungen mit integrierten stadtentwicklung. *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie*. 6: 181-184.  
(1981)

- STUTZ, F.P. (1973) Distance and network effects on urban social travel fields. *Economic Geography*. 49: 134-144.
- STUTZ, F.P. (1976) Social aspects of interaction. *Association of American Geographers*. 76(2): 3-6.
- SUID-AFRIKAANSE INSTUUT VAN SIVIELE INGENIEURS. (1980) Die Vaaldrie=hoek in die volgende tien jaar. (Openingstoe=spraak deur Minister F.W. de Klerk op 9 Mei 1980 as deel van die simposium vir die bekend=stelling van die Ontwerpgidsplan van die Vaalri=vierkompleks. (Ongepubliseerd). Vanderbijlpark.
- SUID-AFRIKA (Unie). (1957) 1:50 000, Vel 2 627 DB. Vereeniging. Pretoria: Staatsdrukker.
- SUID-AFRIKA (Unie). (1957) 1:50 000, Vel 2 628 CA. Meyerton. Pretoria: Staatsdrukker.
- SUID-AFRIKA (Republiek). (1967) Departement Mynwese. 1:250 000; Geologiese Reeks 2 626. Pretoria: Staatsdrukker.
- SUID-AFRIKA (Republiek). (1967) Staatskoerant. Wet op Omgewingsbe=planning No 88 van 1967. Pretoria: Staats=drukker. pp 91-99.
- SUID-AFRIKA (Republiek). (1968) Departement van Statistiek. Bevolking=sensus 1960. Eienskappe van die bevolking in elke Landdrosdistrik en ekonomiese streek; beroep, nywerheid en tipe woning. Pretoria: Staatsdrukker. (Boekdeel 7 no 2).
- SUID-AFRIKA (Republiek). (1970) Departement van Statistiek. Standaard=nywerheidsklassifikasie van alle ekonomiese ak=tiwiteite. Pretoria: Staatsdrukker.
- SUID-AFRIKA (Republiek). (1971) 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627 DB2. Mowbray: Driehoeksmeting.
- SUID-AFRIKA (Republiek). (1971) 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627 DB3. Mowbray: Driehoeksmeting.
- SUID-AFRIKA (Republiek). (1971) 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627 DB7. Mowbray: Driehoeksmeting.
- SUID-AFRIKA (Republiek). (1971) 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627 DB8. Mowbray: Driehoeksmeting.
- SUID-AFRIKA (Republiek). (1971) 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627 DB12. Mowbray: Driehoeksmeting.
- SUID-AFRIKA (Republiek). (1971) 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627 DB13. Mowbray: Driehoeksmeting.
- SUID-AFRIKA (Republiek). (1971) 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627 DB14. Mowbray: Driehoeksmeting.
- SUID-AFRIKA (Republiek). (1971) 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627 DB15. Mowbray: Driehoeksmeting.

SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627  
(1971) DB17. Mowbray: Driehoeksmeting.

SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627  
(1971) DB18. Mowbray: Driehoeksmeting.

SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627  
(1971) DB19. Mowbray: Driehoeksmeting.

SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627  
(1971) DB20. Mowbray: Driehoeksmeting.

SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627  
(1971) DB22. Mowbray: Driehoeksmeting.

SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627  
(1971) DB23. Mowbray: Driehoeksmeting.

SUID-AFRIKA (Republiek) 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627  
(1971) DB24. Mowbray: Driehoeksmeting.

SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 628  
(1971) CA 1. Mowbray: Driehoeksmeting.

SUID-AFRIKA (Republiek) 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 628  
(1971) CA 6. Mowbray: Driehoeksmeting.

SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 628  
(1971) CA11. Mowbray: Driehoeksmeting.

SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 628  
(1973) CA 2. Henley On Klip. Mowbray: Direkteur-  
generaal van Opmetings.

SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627  
(1973) DD 6. Vaalpark. Mowbray: Direkteur-generaal  
van Opmetings.

SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627  
(1973) DD 7. Sasolburg. Mowbray: Direkteur-gene=  
raal van Opmetings.

SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627  
(1973) DD 8. Natref. Mowbray: Direkteur-generaal  
van Opmetings.

SUID-AFRIKA (Republiek) 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627  
(1973) DD12. Zwanenburg. Mowbray: Direkteur-  
generaal van Opmetings.

- SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627  
(1974) DB11. Linkholm. Mowbray: Direkteur-  
generaal van Opmetings.
- SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627  
(1974) DB16. Rosahof. Mowbray: Direkteur-generaal  
van Opmetings.
- SUID-AFRIKA (Republiek) 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627  
(1974) DB21. Northdene. Mowbray: Direkteur-  
generaal van Opmetings.
- SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 628  
(1974) CA 7. Slangfontein. Mowbray: Direkteur-  
generaal van Opmetings.
- SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 628  
(1974) CA12. Nelsonia. Mowbray: Direkteur-gene-  
raal van Opmetings.
- SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627  
(1974) DD 2. Roodia. Mowbray: Direkteur-generaal  
van Opmetings.
- SUID-AFRIKA (Republiek). 1:10 000; Ortofoto Kaartreeks 2 627  
(1974) DD 5. Modderfontein. Mowbray: Direkteur-  
generaal van Opmetings.
- SUID-AFRIKA (Republiek). Departement van Beplanning en Omgewing.  
(1974) Voorstelle vir 'n Gidsplan vir die PWV-kompleks.  
Pretoria: Staatsdrukker.
- SUID-AFRIKA (Republiek). Departement van Vervoer. Klimaat  
(1974) van Suid-Afrika; algemene oorsig. Deel 8,  
WB28. Pretoria: Staatsdrukker.
- SUID-AFRIKA (Republiek. Departement van Beplanning en die  
(1975) Omgewing. Aangepaste voorstelle vir 'n Gidsplan  
vir die PWV-kompleks. Pretoria: Staatsdrukker.
- SUID-AFRIKA (Republiek). Departement van Mynwese. Delfstowwe  
(1976) van die Republiek van Suid-Afrika. Pretoria:  
Staatsdrukker.
- SUID-AFRIKA (Republiek). Departement van Statistiek. Bevolk=  
(1976a) ingsensus 1970. Beroep en nywerheid volgens  
distrik en ekonomiese streek. Pretoria:  
Staatsdrukker. (Verslag No o2-05-06).
- SUID-AFRIKA (Republiek). Departement van Statistiek. Bevolking  
(1976b) van Suid-Afrika 1904-1970. Pretoria: Staats=  
drukker. (Verslag no 02-05-12).

- SUID-AFRIKA (Republiek). Departement van Statistiek. Bevolkingsensus, 1970. Geografiese verspreiding van die bevolking. Pretoria: Staatsdrukker. (Verslag No 02-05-10).
- SUID-AFRIKA (Republiek). Departement van Statistiek. Sensus van fabriekswese 1972; vernaamste statistieke op 'n streekbasis. Pretoria: Staatsdrukker. (Verslag No 10-21-29).
- SUID-AFRIKA (Republiek) Staatskoerant. Instelling van 'n Gidsplankomitee vir die Vaalrivierkompleks; Vaalrivierkompleks Gidsplangebied - grensbeskrywing. Pretoria: Staatsdrukker. (3 Februarie 1978 No.195).
- SUID-AFRIKA (Republiek). 1:50 000; Vel 2 627 DB. Vereeniging. (1979) Pretoria: Staatsdrukker.
- SUID-AFRIKA (Republiek). 1:50 000; Vel 2 628 CA. Meyerton. (1979) Pretoria: Staatsdrukker.
- SUID-AFRIKA (Republiek). 1:50 000; Vel 2 627 DD. Sasolburg. (1979) Pretoria: Staatsdrukker.
- SUID-AFRIKA (Republiek). Kantoor van die Eerste Minister, Sentrale Statistiekdiens. Bevolkingsensus 1980. Steekproeftabellasië; geografiese verspreiding van die bevolking. Pretoria: Staatsdrukker. (Verslag No.02-80-01).
- TAYLOR, G. Geography in the twentieth century. London: (1953) Methuen.
- TAYLOR, G. Urban geography. London: Methuen. (1958)
- TIDSWELL, W.V. & BARKER, S.M. Quantitative methods. London: (1971) University Tutorial Press.
- UNITED NATIONS ORGANIZATION. Demographic Yearbook, New York: (1977) United Nations.
- UNIVERSITEIT VAN SUID-AFRIKA. Buro vir Marknavorsing. Die uitbreidingsmoontlikhede van die kleinhandel in Sasolburg. Pretoria: UNISA. (1973)
- UNIVERSITEIT VAN SUID-AFRIKA. Buro vir Marknavorsing. Die uitbreidingsmoontlikhede van kleinhandel in Vanderbijlpark. Pretoria: UNISA. (1974)

- UNIVERSITEIT VAN SUID-AFRIKA. Buro vir Marknavorsing. Die  
(1974) uitbreidingsmoontlikhede van die kleinhandel  
in Vereeniging. Pretoria: UNISA.
- VAALDRIEHOEKSE TECHNIKON, Getalle en herkoms van studente in  
(1980) 1980. Vanderbijlpark. (Brief in besit van  
outeur).
- VAAL TRANSPORT MPY. Busdienste en getalle van passasiers vir  
(1980) 1980. Vereeniging. (Fotokopie van gegewens  
in besit van outeur).
- VAALWEEKBLAD. Verkoopsyfers in die Vaaldriehoek. Vander=  
(1980) bijlpark. (Brief in besit van outeur).
- VANCE, J.E. Housing the worker; the employment linkage  
(1966) as a force in urban structure. *Economic  
Geography*. 42: 294-325.
- VANCE, J.E. This scene of man; the role and structure of  
(1977) the city in the geography of Western Civiliza=  
tion. New York: Harper & Row.
- VANDERBIJLPARK-MUNISIPALITEIT. Die sentrale sakekern van  
(1976) Vanderbijlpark. Vanderbijlpark. Ongepubli=  
seerde verslag.
- VANDERBIJLPARK-MUNISIPALITEIT. Aantal opvoedkundige inrigtings  
(1980) en leerlinggetalle in Vanderbijlpark 1980.  
Vanderbijlpark. (Afskrif in besit van outeur).
- VANDERBIJLPARK-MUNISIPALITEIT. Beplande nuwe uitbreidings tot  
(1980) 1985. Vanderbijlpark. (Afskrif in besit  
van outeur).
- VANDERBIJLPARK-MUNISIPALITEIT. Elektrisiteitsverbruik in 1980.  
(1980) Vanderbijlpark. (Afskrif in besit van outeur).
- VANDERBIJLPARK-MUNISIPALITEIT. Getalle van werkers in die  
(1980) nywerhede van die Vaaldriehoek. Vanderbijl=  
park. (Fotokopie in besit van outeur).
- VANDERBIJLPARK-MUNISIPALITEIT. Grondgebruikkaart skaal 1:5 000.  
(1980) Vanderbijlpark.
- VANDERBIJLPARK-MUNISIPALITEIT, Kleinhoewes in die munisipale  
(1980) gebied. Vanderbijlpark, (Fotokopie in  
besit van outeur).
- VANDERBIJLPARK-MUNISIPALITEIT. Oppervlaktes van stedelike  
(1980) grondgebruike. Vanderbijlpark, (Fotokopie  
in besit van outeur).

- VANDERBIJLPARK-MUNISIPALITEIT. Waterverbruik in 1980.  
(1980) Vanderbijlpark. (Afskrif in besit van outeur).
- VANDERBIJLPARK-MUNISIPALITEIT. Mondelinge mededeling aan outeur.  
(1981) Vanderbijlpark.
- VAN DER MERWE, I.J. & NEL, A. Die stad en sy omgewing; 'n studie in nedersettingsgeografie. Stellenbosch: Universiteitsuitgewers en -Boekhandelaars.  
(1975)
- VAN DER WALT, K.P. Die funksionering van die metropolitaanse sisteem. Ongepubliseerde Referaat.  
(1979)
- VAN HINTE, E. Stad en land. Amsterdam: Wêreldbiblioteek.  
(1946)
- VEREENIGING-LANDDROSKANTOOR. Funksionering van geregshoue in Vereeniging. Vereeniging, (Brief in besit van outeur),  
(1980)
- VEREENIGING-MUNISIPALITEIT. Bodemopname in samewerking met die TPA. Vereeniging. Ongepubliseerd.  
(1976)
- VEREENIGING-MUNISIPALITEIT. Aantal opvoedkundige inrigtings en leerlinge in Vereeniging 1980. Vereeniging. (Afskrif in besit van outeur).  
(1980)
- VEREENIGING-MUNISIPALITEIT. Elektrisiteitsverbruik in 1980. Vereeniging. (Afskrif in besit van outeur).  
(1980)
- VEREENIGING-MUNISIPALITEIT. Grondgebruikkaart van die munisipale gebied; skaal 1:5 000. Vereeniging.  
(1980)
- VEREENIGING-MUNISIPALITEIT. Kleinhoewes in die munisipale gebied. Vereeniging. (Fotokopie in besit van outeur).  
(1980)
- VEREENIGING-MUNISIPALITEIT. Nuwe dorpsuitbreidings tot 1985. Vereeniging. (Fotokopie in besit van outeur).  
(1980)
- VEREENIGING-MUNISIPALITEIT. Nywerhede en nywerheidsindiening. Vereeniging. (Afskrif in besit van outeur).  
(1980)
- VEREENIGING-MUNISIPALITEIT. Oppervlaktes van stedelike grondgebruike. Vereeniging. (Fotokopie in besit van outeur).  
(1980)
- VEREENIGING-MUNISIPALITEIT. Rioolwatersuiwering. Mondelinge mededeling aan outeur. Vereeniging.  
(1980)

- VEREENIGING-MUNISIPALITEIT. Slagpale. Mondelinge mededeling  
(1980) aan outeur. Vereeniging.
- VEREENIGING-MUNISIPALITEIT. Soneringskaart van Vereeniging;  
(1980) skaal 1:10 000. Vereeniging.
- VEREENIGING-MUNISIPALITEIT. Waterverbruik in 1980. Vereeni=  
(1980) ging. (Afskrif in besit van outeur).
- VEREENIGING-POLISIEKANTOOR. Mondelinge mededeling aan outeur.  
(1980) Vereeniging.
- VEREENIGING-POSKANTOOR. Mondelinge mededeling aan outeur.  
(1980) Vereeniging.
- VEREENIGING REFRACTORIES. Produkte en verkope. Vereeniging.  
(1980) (Brief in besit van outeur).
- VEREENIGING-STADSRaad. Jaarverslag van die Burgemeester vir  
(1980) die Burgemeestersjaar 1980/81. Vereeniging:  
Vereeniging-Stadsraad.
- VEREENIGING REFRACTORIES. Mondelinge mededeling aan outeur.  
(1980) Vereeniging.
- VETRIFIED CERAMICS. Mondelinge mededeling aan outeur.  
(1980) Vereeniging.
- VITRO CLAY PIPES. Mondelinge mededeling aan outeur.  
(1980) Vereeniging.
- WATTS, H.D. The market area of a firm. (*In Collins, L &*  
(1975) *Walker, D.F. eds. Locational dynamics of*  
manufacturing activity. New York: Wiley.
- WAYNE, W.J. Urban geology - a need and a challenge.  
(1968) *Proceedings of the Indiana Academy of Science.*  
78: 49-63.
- WEBBER, M.M. The urban place and the nonplace urban realm;  
(1963) explorations into urban structure. Philadel=  
phia: University of Pennsylvania Press.
- WEBER, A.F. The growth of cities in the nineteenth century,  
(1962) Ithaca, New York; Cornell University Press.
- WHEELER, J.O. & STUTZ, F.P. Spatial dimensions of urban  
(1970) social travel. *Annals of the Association*  
*of American Geographers.* 61: 371-386.

- WOLFORTH, J.            The journey to work. (*In Bourne, L.S., ed.*  
(1972)                    Internal structure of the city; readings on  
                             space and environment.    Yew York: Oxford  
                             University Press. pp.240-247).
- WOLPERT, J.            Behavioral aspects of the decision to migrate.  
(1965)                    *Regional Science Association; Papers and*  
                             *Proceedings.*    15: 159-169.
- YEATES, M   &   GARNER, B.    The North American city.    New York:  
(1976)                    Harper & Row.