

ALTERNATIEWE BENADERINGS VIR DIE BEPLANNING VAN VERSPREIDE STEDE

Dr A. Nieuwoudt

Departement Geografie, P.U. vir C.H.O.

In published literature the term dispersed city has been used to refer to 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. Although each urban unit would possess certain common ubiquitous functions, such as those associated with the provision of day-to-day necessities and retail services, each would have some major specialized activity. The functional specialization is complementary rather than competitive.

The dispersed city is characterised by a process of evolution, which, when left unchecked, could result in the eventual filling in of the non-urban open areas between urban units. Thus, the problem confronting the planner is whether the dispersed form of urban development should be preserved by effective zoning, or whether the filling-in process should be stimulated to eventually result in the merging of the urban units. This article deals with examples of the two approaches.

1. INLEIDING

Skrywers soos Burton (1959 en 1963), Ginsburg (1961), Berry (1967), Hayes (1976), Hartshorn (1980) en Nieuwoudt (1983 en 1986) het die term verspeide stad gebruik vir 'n groep nabygeleë stedelike nedersettings (dorpe of stede) wat geskei word deur stroke nie-stedelike grondgebied, maar wat funksioneer as 'n enkele stedelike entiteit. Volgens bogenoemde skrywers het die kort afstande tussen die stedelike nedersettings die gevolg dat die beperkende uitwerking van stadsgrense uitgeskakel word en die bevolking 'n vryer keuse het van woonplek, werkplek, inkopeplek, ontspanningsplek en opvoedingsplek binne 'n groep van nabygeleë stede of dorpe. Die gevolglike wisselwerking tussen die stedelike nedersettings in die groep is só intensief dat die nedersettings gesamentlik funksioneer as een groter stad.

Op grond van hul waarnemings en/of empiriese ondersoek in hul onderskeie studiegebiede het Ginsburg (1961), Burton (1963), Hayes (1976) en Nieuwoudt (1983) modelle saamgestel vir die verspreide stad. Die maatstawwe wat in die verskillende modelle gebruik word, stem grootliks ooreen en kan soos volg saamgevat word:

- Die makro-struktuur van die verspreide stad is saamgestel uit 'n aantal nabygeleë, maar aparte stedelike nedersettings.
- Die stedelike komponente van die verspreide stad word van mekaar geskei deur gebiede van nie-stedelike grondgebruik.
- Die stedelike nedersettings is verbind deur 'n gekoördineerde en geïntegreerde kommunikasiesstelsel wat in ooreenstemming met die ekonomiese, bevolkings-, grondgebruik- en streekvereistes van die gebied is.
- Wat bevolkingsgetalle betref is daar geen dominante nedersetting nie.
- Die afstande tussen die stedelike nedersettings is in ooreenstemming met die plaaslike tegnologie van die gebied kort genoeg om: intensiewe daaglikse heen-en-terug-beweging van mense moontlik te maak – om te werk, inkope te doen, en van dienste, opvoedkundige fasiliteite en ontspanningsfasiliteite gebruik te maak.
- Elke stedelike nedersetting voorsien in die onmiddellike plaaslike behoeftes van sy inwoners, soos daaglikse benodigdhede en kleinhandels-

dienste, maar spesialiseer in die voorsiening van fasiliteite en dienste van 'n hoërorde aan die groep – wat aangebied kan word weens die skaalbesparings wat spruit uit die groter bevolkingsgetalle van die groep geassosieerde nedersettings gesamentlik.

- Ontwikkeling kan beheer word deur middel van 'n gemeenskaplike ontwikkelingsplan.

Op grond van bogenoemde maatstawwe is verspreide stede geïdentifiseer in die volgende gebiede:

Suidelike Illinois in die V.S.A. (Beimfohr, 1953:97 – 105);

Suidelike Ontario in Kanada (Burton, 1963:287);

Benede Rio Grande-gebied in die V.S.A. (Burton, 1963:288);

Die Okajama-vlakte in Japan (Ginsburg, 1961);

Die Piedmontgebied van Noord-Carolina in die V.S.A. (Hayes, 1976);

Die Vaaldriehoek in die Republiek van Suid-Afrika, (Nieuwoudt, 1983).

Hall (1968:128) gebruik ook die term polisentriese stedelike gebied om hierdie vorm van meerkernige metropolitaanse gebied in die Ruhr-gebied te identifiseer.

Sowel Hayes (1976:87) as Nieuwoudt (1983:295 – 296) het aangetoon dat die verspreide stad onderworpe is aan 'n evolusieproses. Nieuwoudt (1986:24) het vyf fases in die stedelike evolusieproses geïdentifiseer en in modelvorm voorgestel (vergelyk Figuur 1).

2. BEPLANNING VIR DIE VERSPREIDE STAD

Daar bestaan reeds 'n aantal gevalle waar liggame daargestel is om die beplanning vir die verspreide stad te hanteer. In die Ruhrgebied in Wes-Duitsland het die oorkoepelende Streekraad van die Ruhrgebied in 1966 'n ontwikkelingsplan vir die gebied die lig laat sien (Siedlungsverband Ruhrkolenbezirk, 1966). In die Piedmontgebied van Noord-Carolina in die V.S.A. is die "Piedmont Triad Council of Governments" saamgestel om beplanningsvoorstelle vir die gebied aan die plaaslike owerhede voor te lê. In die Vaal-driehoek in die Republiek van Suid-Afrika, is 'n gidsplankomitee saamgestel wat 'n statutêr bindende gidsplan vir die gebied saamgestel het.

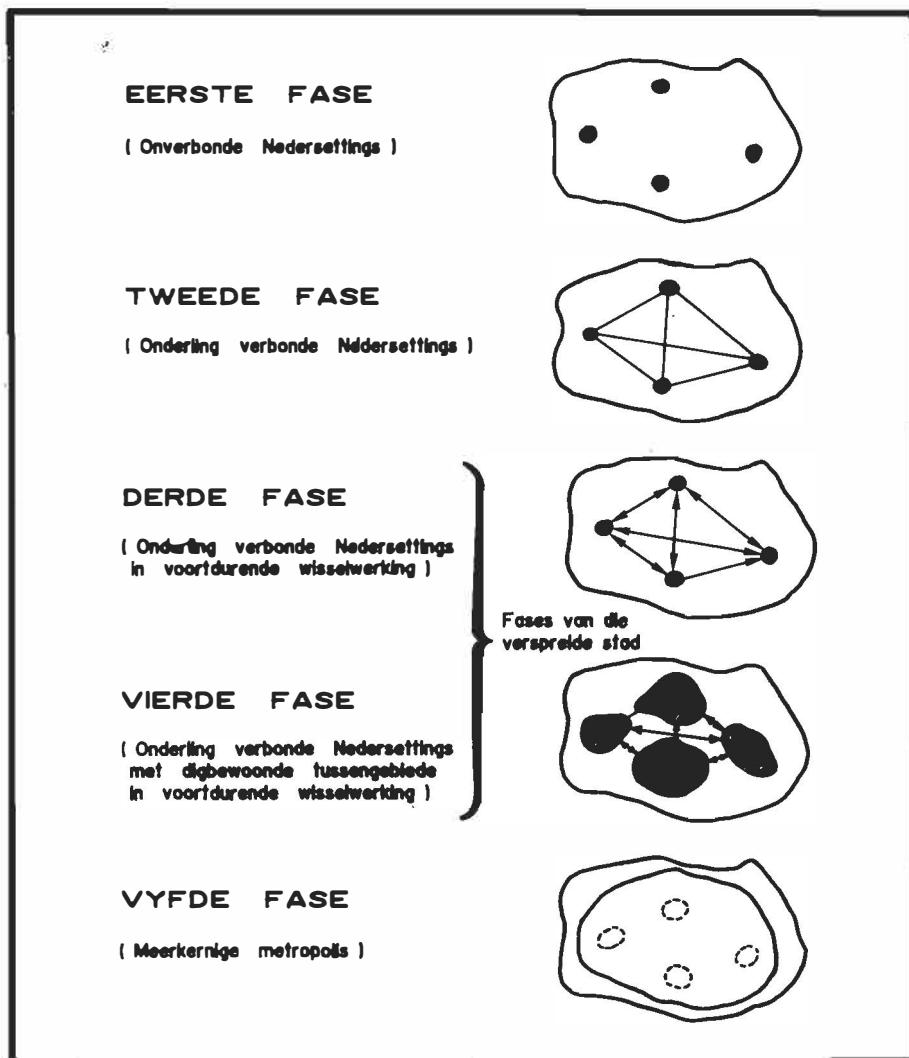
Die mees prominente probleem wat die beplanners in al drie bogenoemde gevalle gekonfronteer het, was of die verspreide stadsisteem doelbewus gehandhaaf en verder uitgebou moes word en of die invullingsproses in die tussengeleë gebiede bevorder en gerig moes word om die stedelike evolusieproses tot sy volle konsekwensie deur te voer.

Vervolgens 'n uiteensetting van die alternatiewe benaderings wat in die drie gevalle gevolg is.

2.1 Die Ruhrgebied

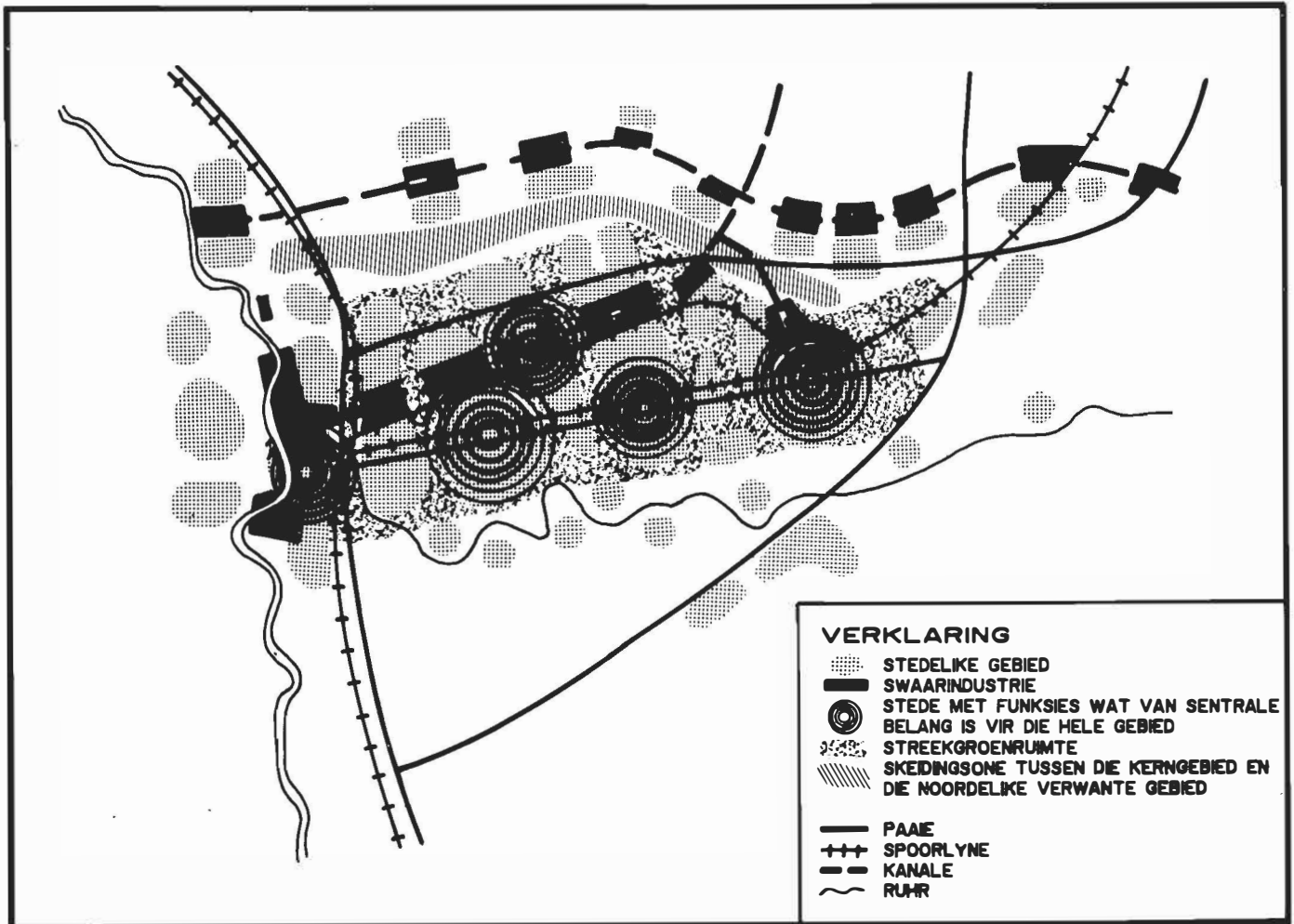
As gevolg van die noue verwantskap wat daar tussen die stedelike nedersettings in die Ruhrgebied bestaan, veral ten opsigte van mynbou, nywerheid, watervoorsiening, verkeer, landbou en bosbou, het die Streekraad van die Ruhrgebied besluit om die eenheid van die gebied verder uit te bou deur daarvoor voorsiening te maak in 'n oorkoepelende ontwikkelingsplan. Die belangrikste ontwikkelingsvoorstelle van die plan kan waargeneem word op Figuur 2. Hierdie voorstelle behels kortliks die volgende:

- Die verspreide stadstruktuur sal doelbewus gehandhaaf word deur 'n regionale groenruimtestelsel wat die



FIGUUR 1 'n MODEL VAN DIE EVOLUSIEFASES VAN DIE VERSPREIDE STAD

BRON: Nieuwoudt, 1986 : 24



FIGUUR 2 BASIESE ELEMENTE VAN DIE RUIMTELIKE STRUKTUUR VAN DIE RUHRGEBIED

BRON: Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk, 1966 : 67

stedelike nedersettings van mekaar sal skei. Die noord-suid strekking van die groenruimtes is dwars teen die heersende windrigting en sal gevolglik bydra om lugkwaliteit te verhoog.

- Woon- en werkgebiede sal sover moontlik binne redelike bereikbaarheid van mekaar en van die regionale pad- en spoorverbindings gevestig word om pendelary oor groot afstande sover moontlik te beperk.
- Die verspreide stadstruktuur word verder bevorder deur gespesialiseerde funksies wat die hele gebied bedien in verskillende sentra te plaas. Toeganklikheid tot hierdie funksies word gemaksimaliseer deur dit aan hoofverkeersroetes te plaas.
- Behuingsdigtheid word verhoog om verdere inname van landbougebiede deur woongebiede tot die

minimum te beperk. Om verdere uitbreiding van die stedelike kerngebied te beperk, word nuwe ontwikkeling ook gekanaliseer na nuwe stedelike gebiede wat buite die kerngebied geleë is.

- Die ontwikkeling van 'n gekoördineerde en geïntegreerde verkeersnetwerk (bestaande uit paaie, spoorlyne en kanale) wat in ooreenstemming met die ekonomiese, bevolking-, grondgebruik- en streekvereistes is.

2.2 Die Piedmontgebied van Noord-Carolina

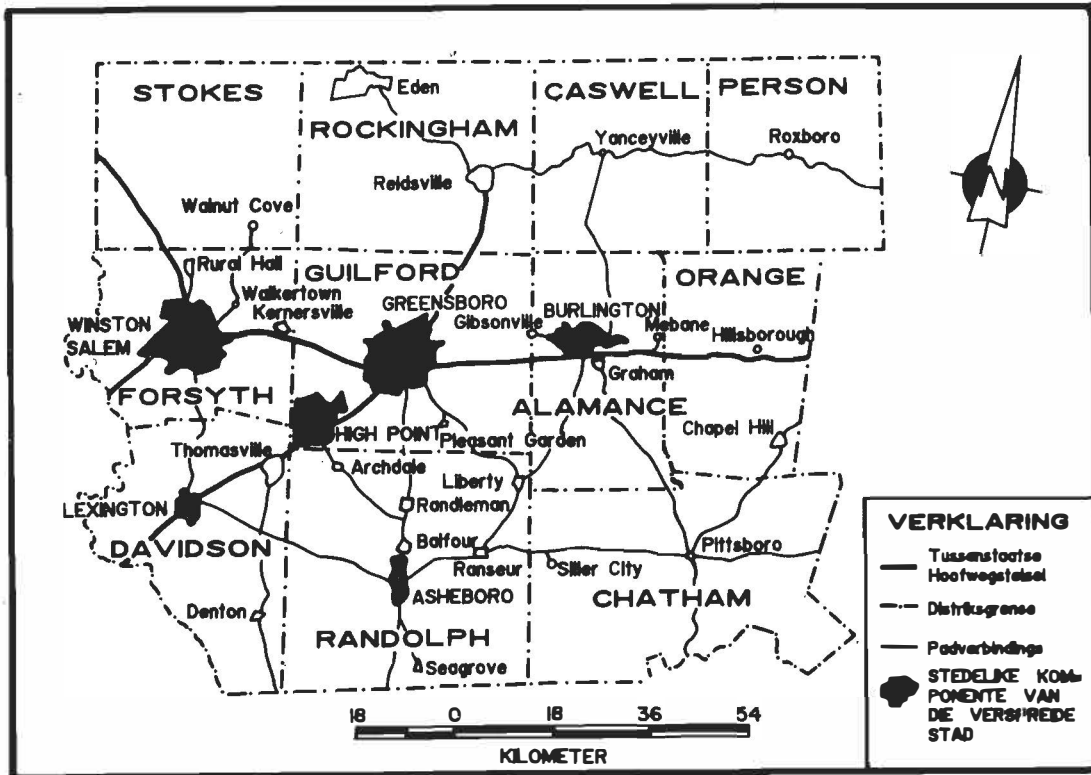
Die verspreide stad in die Piedmontgebied van Noord-Carolina bestaan uit die dorpe Greensboro, Winston Salem, High Point, Burlington, Asheboro en Lexington (vergelyk Figuur 3).

Die "Piedmont Triad Council of Governments" (C.O.G.) is verantwoor-

delik om beplanning in hierdie gebied te koördineer asook om beplanningsvoorstelle aan die plaaslike owerhede voor te lê vir oorweging. Die C.O.G. het 'n groot beplanningsdepartement en maak ook op gereelde basis van raadgevende beplanners gebruik.

Sake waaraan die C.O.G. in die besonder aandag gee, is vervoerbeplanning, bevolkingsbeplanning, die hantering van soliede afval, kleinhandelsbeplanning, die hantering van riolering, oopruimtes, rekreasie, omgewingsake, arbeid en gesondheid (Hayes, 1976:147 - 149).

- Die C.O.G. beoog om die meerkernige karakter van die stadsisteem te handhaaf deur die stedelike komponente te skei deur 'n stelsel van groengordels.
- Die verspreide stadstruktuur sal ook gehandhaaf word deur die stedelike



FIGUUR 3 DIE BEPLANNINGSGEBIED VAN DIE "PIEDMONT TRIAD COUNCIL OF GOVERNMENTS"

BRON: Hayes, 1976 : 90

komponente te verbind aan bepaalde maksimum bevolkings. Die C.O.G. beplan 'n afnemende bevolkingsgroei vir die verspreide stad met as mikpunt 'n ekwilibrium van 1,1 miljoen mense teen die jaar 2000. Die liggaam is van mening dat sodanige bevolking nie die fasiliteite – wat op 'n realistiese wyse verbeter sal word – teen die jaar 2000 sal oorlaai nie.

Volgens die C.O.G. kan die bevolkingsgroei beheer word deur nywerheids-groei te beheer, omdat dit veral nywerheids-groei was wat in die verlede verantwoordelik was vir snelle bevolkingstoename. Maatreëls om die vestiging van nuwe nywerhede te beperk, sluit in beperkende sonering, die beperking van dienste, streng besoedelingsmaatreëls en verhoogde belasting.

- Die C.O.G. is van mening dat stads-grootte, -digtheid en -vorm beheer kan word deur 'n soneringsplan vir die hele gebied, deur beheer oor stadsgrense, deur die gekontroleerde verspreiding van fasiliteite en dienste, deur 'n stelsel van groengordels tussen die stedelike nedersettings en deur bevolkingsmigrasie na die ge-

bied deur 'n stelsel van nuwe dorpe te akkommodeer.

- In die lig van sy verklaarde doelstelling om die meerkernige karakter van die Piedmont-stedegroep te handhaaf, stel die C.O.G. hom ten doel om wisselwerking tussen die stedelike nedersettings te bevorder deur die ontwikkeling van 'n gekoördineerde en geïntegreerde pad- en spoornetwerk oor die korttermyn.

Die langtermyn doelwit is die ontwikkeling van 'n stelsel tussen die stedelike nedersettings om toeganklikheid te verhoog. Die C.O.G. is naamlik van mening dat toenemende motorverkeer uiteindelik toeganklikheid tussen die nedersettings sal belemmer en die meerkernige sisteem sal benadeel.

2.3 Die Vaaldriehoek

Die Vaaldriehoek bestaan vandag uit die dorpe Vereeniging, Vanderbijlpark, Sasolburg, Meyerton en Sebokeng. Toekomstige ontwikkeling en grondgebruik in die Vaaldriehoek word gerig deur 'n statutêr bindende gidsplan wat in 1982 goedgekeur is (Kantoor van die Eerste Minister, 1982). Hierdie gidsplan is saamgestel deur 'n gidsplan-

komitee wat in 1977 deur die destydse Minister van Beplanning en die Omgewing kragtens die bepalings van Artikel 6 A(1) van die Wet op Omgewingsbeplanning (Wet 88 van 1967) (Suid-Afrika, Republiek, 1967: 91 – 99) ingestel is.

Die gidsplan moet gesien word as verlengstuk van die Nasionale Fisiese Ontwikkelingsplan waarin daar van owerheidsweë 'n duidelike beleidsverklaring ten opsigte van die toekomstige ruimtelike besettingspatroon gemaak word. Dit dien dus as raamwerk waarbinne fisiese beplanning op stedelike en streekvlak moet plaasvind en waarbinne ontwikkelingsprioriteite bepaal sal word. Die gidsplan vorm dus die raamwerk waarbinne optrede in die gidsplangebied deur sowel die openbare as die private sektore in die kort- tot mediumtermyn moet plaasvind aangesien die grondgebruikbepalings statutêr bindend is.

Die grondgebruikplan van die gidsplan word deur Figuur 4 aangetoon. Die belangrikste riglyne van die gidsplan wat betrekking het op die verspreide stadstruktuur van die gebied, is soos volg:

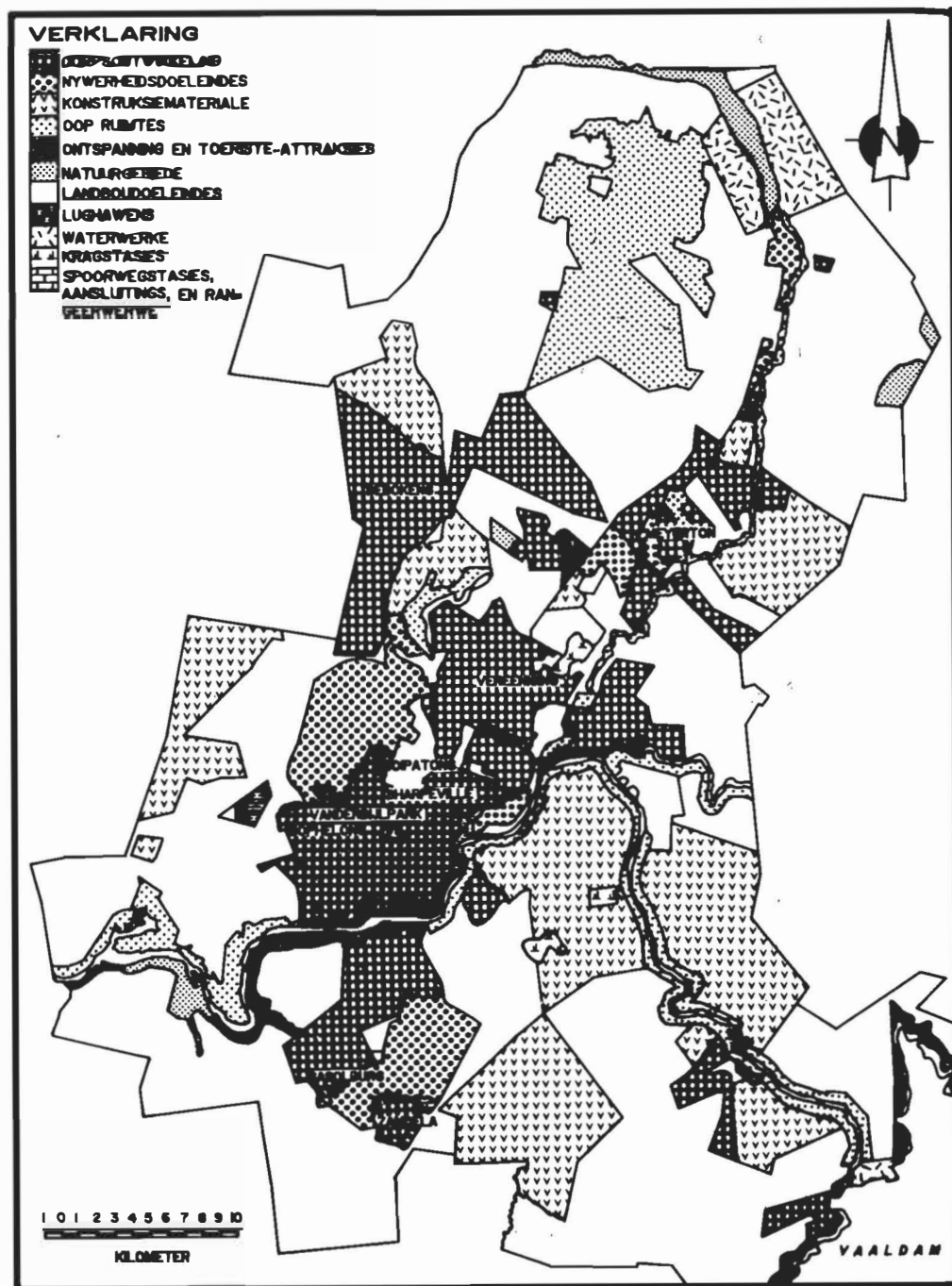
- Die gidsplan stel dit dat die langtermyn ontwikkelingsstrategie vir die gebied op die uitbouing daarvan tot selfstandige metropool-in-wording binne die breër raamwerk van die PWV-kompleks gerig moet wees.
- Met die oog op die optimale aanwending van sowel grond as infrastruktuur, en die doeltreffende benutting van openbare vervoerstelsels, sal die langtermyn ontwikkelingsstrategie vir die gebied gerig wees op die daarstelling van 'n meer kompakte stedelike struktuur.

Die toekomstige woongebiede, soos aangedui op Figuur 4, sal 'n besliste bydrae lewer tot die invulling van die oorblywende oop terrein tussen die dorpe.

Uit die voorafgaande is dit duidelik dat dit die strewe van die gidsplan is om die evolusieproses deur te voer tot die vyfde fase (vergelyk Figuur 1).

3. SAMEVATTING

Uit bostaande besprekings blyk dit dat daar tans twee uiteenlopende benaderings gevolg word in die beplanning van die verspreide stad. Die Streekraad van die Ruhrgebied en die "Piedmont Triad Council of Governments" is ten gunste van die handhawing van 'n meerkernige stadsisteem deur die evolusieproses van die verspreide stad aan bande te lê en dit in hoofsaak in die derde ontwikkelingsfase te stabiliseer. Daarteenoor is die ontwikkelingsplan van die Vaaldriehoek gerig op die bevordering van die evolusieproses, met as einddoel een aaneengeslote metropolitaanse gebied.



FIGUUR 4 GIDSPLAN VAN DIE VAALDRIEHOEK

BRON: Suid-Afrika, Republiek, 1982

VERWYSINGS

BEIMFOHR, O.W. 1953. Some factors in the industrial potential of Southern Illinois. *Transactions of the Illinois State Academy of Science*, 46:97 – 103.

BERRY, B.J.L. 1967. *Geography of market centers and retail distribution*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

BURTON, I. 1959. Retail trade in a dispersed city. *Transactions of the Illinois State Academy of Science*, 52:145 – 150.

BURTON, I. 1963. A restatement of the dispersed city hypothesis. *Annals of the Association of American Geographers*, 53:285 – 289.

GINSBURG, N.S. 1961. The dispersed metropolis: the case of Okayama. *The Toshi Mondai*, 52(b):631 – 640.

HALL, P. 1968. *The world cities*. New York: McGraw-Hill.

HARTSHORN, T.A. 1980. *Interpreting the city: an urban geography*. New York: Wiley.

HAYES, C.R. 1976. *The dispersed city: the case of Piedmont, North Carolina*. Chicago: University of Chicago Press.

KANTOOR VAN DIE EERSTE MINISTER, 1982. Gidsplan vir die Vaalrivier kompleks. Pretoria: Staatsdrukker.

NIEUWOUDT, A. 1983. Die Vaaldriehoek as verspreide stad. Potchefstroom, 327 p. (Proefskrif (D.Phil.) – PU vir CHO).

NIEUWOUDT, A. 1986. Die beplanning van die ontwikkelende verspreide stad in die gebied van Carltonville, Fochville en Westonaria. Potchefstroom, 390 p. (Verhandeling M.Art et Scien (Beplanning.) – PU vir CHO).

SIEDLINGSVERBAND RUHRKOHLENBEZIRK, 1966. *Gebietsentwicklungsplan. Köln*: Deutscher Gemeinde Verlag.

SUID-AFRIKA (REPUBLIEK), 1967. Staatskoerant. Wet op Omgewingsbeplanning No. 88 van 1967. Pretoria: Staatsdrukker. p. 91 – 99.