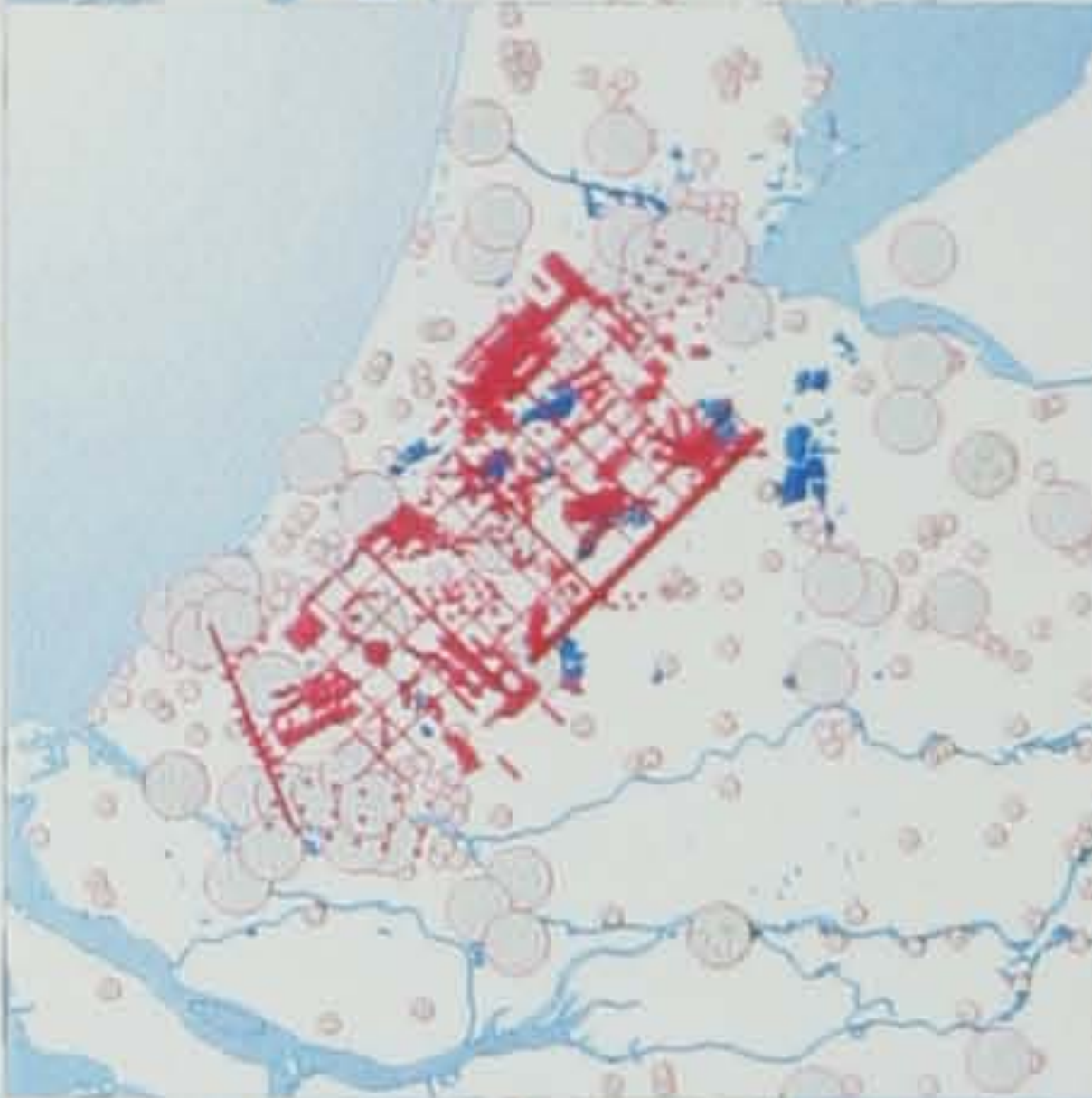
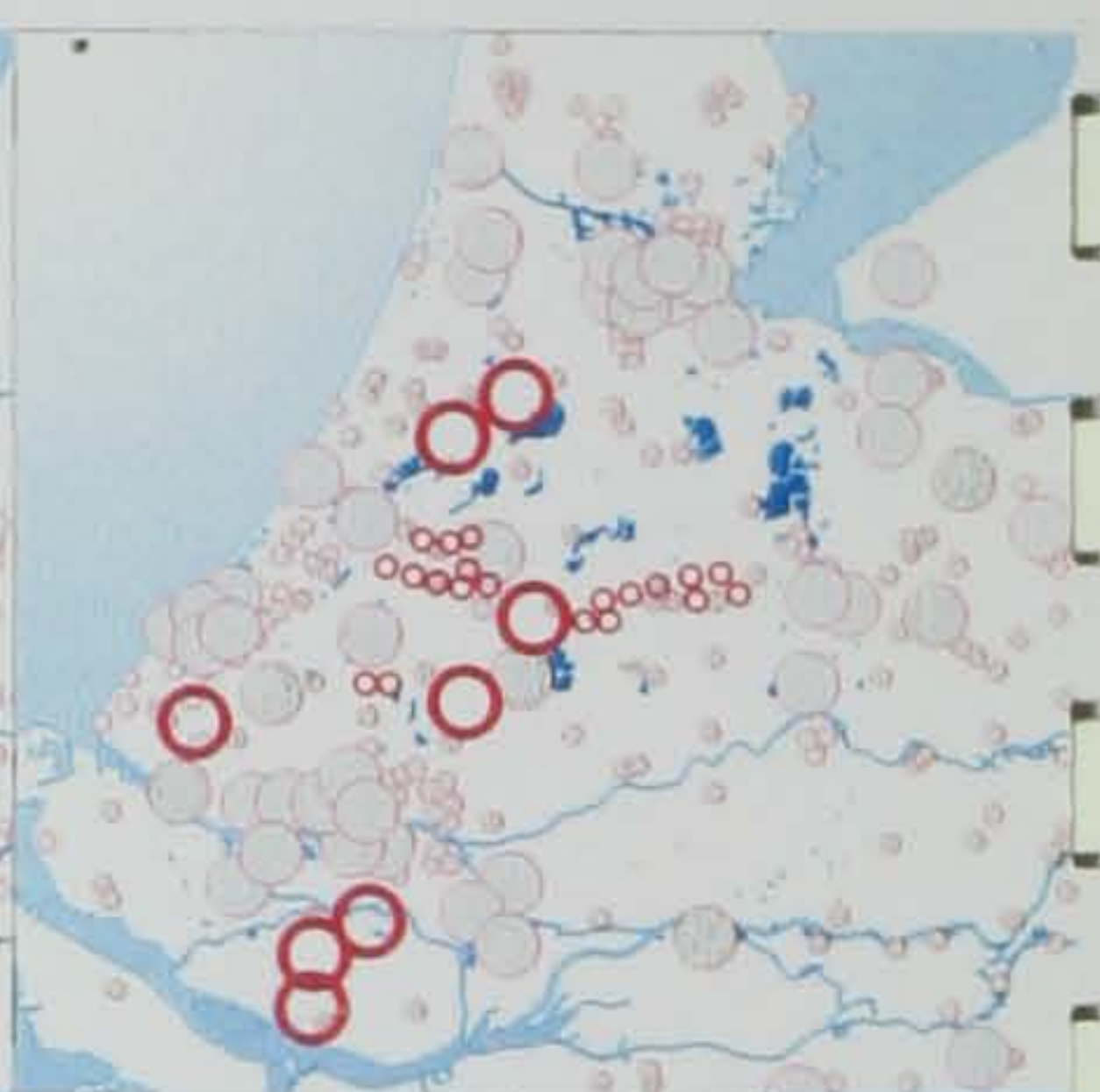
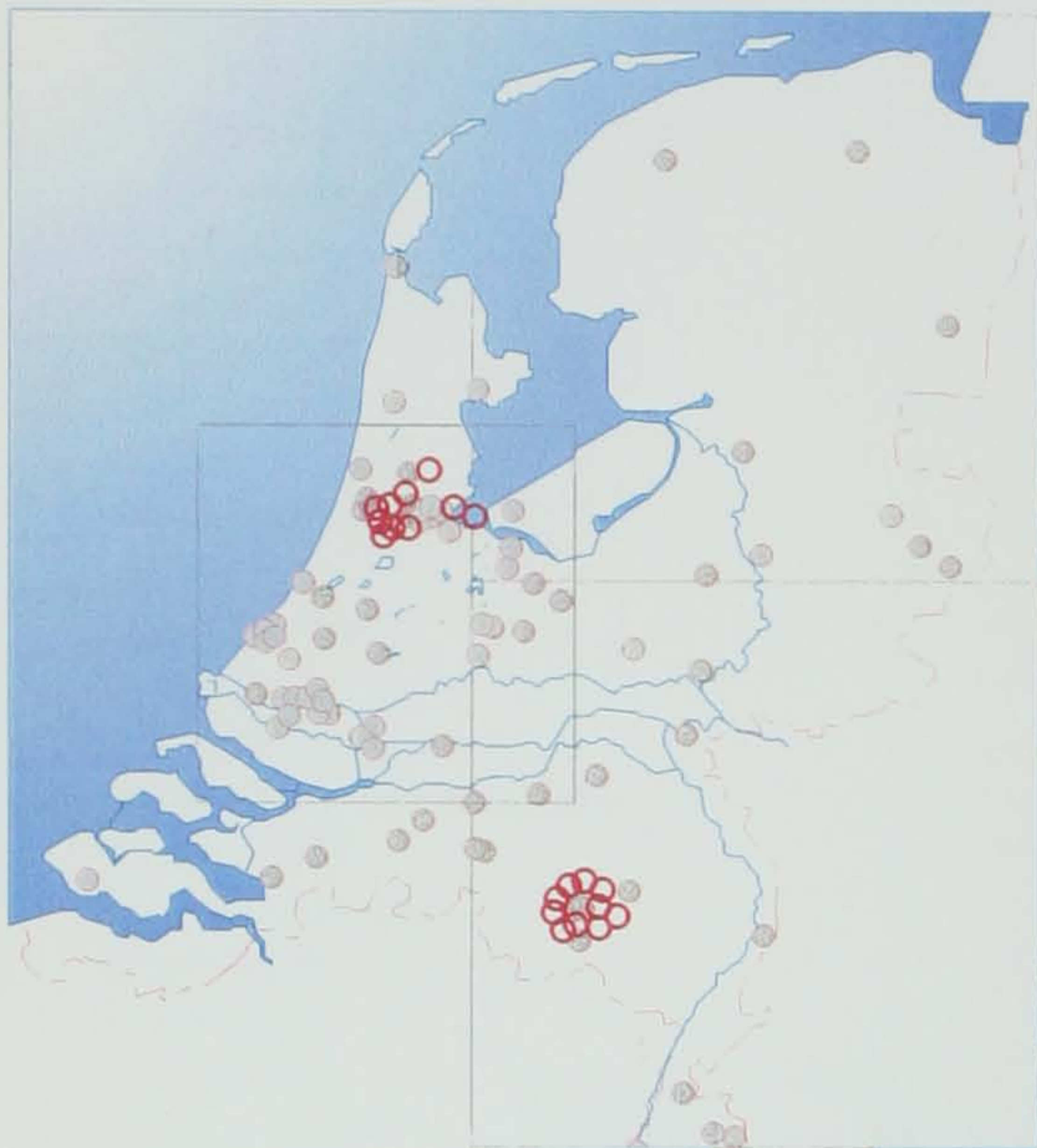


Taeke de Jong
Jayand Achterberg

25 Varianten voor 1mln mensen



HET METROPOLITANE DEBAT

25 VARIANTEN VOOR 1MLN INWONERS

3 december 1996

Prof.dr.ir. Taeke.M. de Jong
Jayand Achterberg



Stichting MESO Marsmanhove 2 2726 CM Zoetermeer tel0793516599 fax0793200137

INHOUD

1 INLEIDING	1
2 HET DOEL, DE METHODE EN DE LEGENDA	11
2.1 HET DOEL EN DE METHODE	11
2.2 DE LEGENDA	12
3 TIEN NATIONALE VARIANTEN	22
3.1 ACHT THEORETISCHE VARIANTEN	22
3.2 CLTM	24
3.3 NEI	25
4 VIER INSTITUTIONELE PLANNEN	27
4.1 LNV	28
4.2 ANWB/WNF	29
4.3 V&W	30
4.4 EZ	31
5 VIER PROFESSIONELE PLANNEN	33
5.1 Polycentrisch Patroon	34
5.2 Doorgaande Differentiatie	35
5.3 Internationale Inspanning	36
5.4 Groene Geleding	37
6 VIER INCIDENTELE PLANNEN	39
6.1 Laddermetropool	40
6.2 Overholland	41
6.3 Achtkamp/AIR-Alexander	42
6.4 Nu of nooit	43
7 DRIE THEMATISCHE PLANNEN	45
7.1 Economische Efficiency	46
7.2 Sociale Samenhang	47
7.3 Culturele Cumulatie	48
8 CONCLUSIE	51
AANTEKENINGEN	52
INDEX	54

1 INLEIDING

Dit rapport representeert een aantal plannen voor Nederland en in het bijzonder voor de Randstad op dezelfde schaal en topografische ondergrond, met dezelfde legenda (*interpretatie*) en herontworpen naar een capaciteit van 1 mln inwoners met – indien noodzakelijk – extra infrastructuur (*interpolatie*). Zij worden daardoor vergelijkbaar en toegankelijk voor nader onderzoek en debat. Het is een vervolg op het rapport 'Voorlopige morfologische analyse van twaalf plannen voor de Randstad' dat in april van dit jaar verscheen in het kader van het Metropolitane Debat. In dat rapport werden de plannen niet alleen gerepresenteerd, maar ook van een eenvoudige effectanalyse voorzien ten aanzien van ecologie, ontwatering, ontsluiting en tijdbesteding. Deze representatie en analyse is voor commentaar toegezonden aan de makers van de plannen. Op één na hebben allen gereageerd. In dit rapport is nu hun commentaar verwerkt. De voorliggende representatie kan daarmee echter niet als 'geautoriseerd' worden beschouwd. Het blijft een interpretatie en interpolatie van de auteurs, een experiment waaruit blijkt wat er gebeurt als anderen dan de makers een plan ter hand nemen. Eén plan is afgevoerd omdat van de makers geen reactie is verkregen, drie nieuwe plannen en acht theoretische varianten zijn toegevoegd. De plannen zijn – tenzij anders aangegeven, in dit rapport weergegeven op een schaal 1 : 2 000 000 en voor betrokkenen beschikbaar op een schaal 1 : 1 000 000.

Dit rapport bevat geen effectanalyses meer, maar wel het uitgangsmateriaal daarvoor. Effectanalyses op verschillend terrein zullen in de komende maanden afzonderlijk worden gepubliceerd. Daarbij zal vanaf nu het uitgebreide circuit van milieu-, weg- en waterbouwkundige alsmede computertechnische experts van het LWI worden betrokken¹. De ecologische en civieltechnische effectanalyses zullen daardoor belangrijk worden verbeterd en uitgebreid. Dit rapport brengt de plannen slechts in een voor deze expertise en voor een algemene vergelijking ten behoeve van het Debat toegankelijke vorm². In het kader van het Metropolitane Debat moeten de plannen vervolgens verder getransformeerd, gecategoriseerd en geanalyseerd worden door daartoe in het leven geroepen werkgroepen op het gebied van ontwerptechnische, sociaal-economische en bestuurlijke ontwikkelingen. De zich hier ontwikkelende representatie van de plannen moet dus ook zulke analyses in de toekomst mogelijk maken.

De representatie betreft thans en deels opnieuw:

- vier theoretische varianten voor de Randstad en voor de Zandstad (samen 8 nationale varianten), het eveneens nationaal georiënteerde corridor-concept van het NEI³ en het plan van de Commissie Lange Termijn Milieubeleid (CLTM)⁴ (blz. 22 e.v.),
- institutionele plannen van LNV⁵, ANWB/WNF⁶ V&W⁷ en EZ⁸ (blz. 27 e.v.),
- de plannen die het resultaat waren van de herfstworkshop in Rotterdam 1995, getiteld Doorgaande Differentiatie (DD), Internationale Inspanning (II), Polycentrisch Patroon (PP) en Groene Geleding (GG) ('professionele plannen', blz. 33 e.v.),
- incidentele plannen: de plannen Laddermetropolis en Overholland! uit de Eo Wijers-prijsvraag⁹, Achtkamp/AIR Alexander¹⁰, het Amerikaanse plan Nu of Nooit¹¹ (blz. 39 e.v.) en
- drie thematische plannen voortkomend uit de workshop 1996 te Amsterdam (blz. 45 e.v.).

De methode van representatie beperkt zich in eerste instantie tot het opnieuw tekenen van de plannen in legenda-eenheden uit de volgende semi-logaritmische reeks (*interpretatie*):

OMGESCHREVEN CIRKELS			RODE LEGENDA		GROENE LEGENDA	
straal	oppervlak		inwoners	NAAM	inwoners	NAAM
m	m ²	ha	meer dan		minder dan	
30 000	3 000 000 000	300 000	10 000 000	metropool	1 000 000	landschap
10 000	300 000 000	30 000	1 000 000	agglomeratie	100 000	landschapspark
3 000	30 000 000	3 000	100 000	stad(sdeel)	10 000	stadslandschap
1 000	3 000 000	300	10 000	dorp (wijk)	1 000	stadspark
300	300 000	30	1 000	buurt	100	wijkpark
buiten beschouwing:						
100	30 000	3	100	vlek	10	buurtpark
30	3 000		10	erf	1	vlekgroen
10	300		1	plaats		snippergroen
3	30			plek		
1	3			punt		

De cijfers in deze tabel zijn niet absoluut, zij kunnen worden geïnterpreteerd met een tolerantie tot het voorafgaande of eerstvolgende cijfer in betreffende kolom.

De locatie van de legenda-eenheden bij de interpretatie van het plandocument heeft voorlopig een tolerantie van 10km uit het hart gerekend, de oppervlakte 1km uit de rand. De rode legenda-eenheden zijn afgebeeld als cirkels met een grootte die ongeveer het huidige Nederlands gemiddelde stedelijke *ruimtegebruik* van ca 300m² per persoon weerspiegelt: 190m² stedelijk *woongebied*¹², 60m² werkgebied en 87m² infrastructuur (grotendeels niet aan woongebied toe te rekenen; een deel daarvan ligt buiten de bebouwde kom en hoeft dus niet als stedelijke gebied te worden meegenomen)¹³.

De cirkels zijn dus op 'ware grootte' getekend en daardoor zowel een indicatie van bebouwd gebied als van inwonertal.

Waar deze cirkels overlappend getekend zijn is de dichtheid dus onmiddellijk afleesbaar hoger dan gemiddeld in Nederland.

De benodigde infrastructuur buiten de bebouwde kom hangt van de spreidingstoestand van het bebouwde gebied af en in mindere mate ook van het gebruik van de groene gebieden.

Voor lijnvormige elementen geldt een gelijksoortige semi-logaritmische reeks (zie blz. 20). In dit rapport wordt aandacht besteed aan een uniforme bepaling van de benodigde infrastructuur buiten de bebouwde kom als functie van de gekozen stedelijke spreidingstoestand. De plannen worden in de fase van de '*interpolatie*' (aanvulling of reductie tot 1mln mensen ter wille van de vergelijkbaarheid) op controleerbare wijze van de nodige infrastructuur voorzien tenzij het plan zelf gelijkwaardige infrastructuurvoorstellen bevat.

Bij deze methode van planvergelijking zijn uiteraard tal van kritische kanttekeningen te maken en de conclusies zullen dan ook altijd een beperkte reikwijdte hebben. Dat neemt niet weg dat methodische vergelijking altijd te verkiezen is boven geen vergelijking, bijvoorbeeld door gebrek aan kennis van de plannen. Dit leidt tot impulsieve keuzen voor een toekomst van ons land die meer van het toeval afhankelijk zal zijn dan van onze collectieve wil. Het commentaar dat wij op de eerdere pogingen tot vergelijking hebben ontvangen getuigde dan ook primair van de wil om door kritiek bij te dragen aan deze onderneming. Wij hebben nog lang niet alle kritiek in een verbetering van de methode kunnen laten uitmonden. De kritiek op de effectanalyses van het voorgaande rapport (zoals de kritiek op de biodiversiteitsanalyses) komt nog aan de orde bij volgende publicaties van de effectanalyses. De kritiek op de representatie van elk plan afzonderlijk is verwerkt in desbetreffende hoofdstukken van dit rapport.

Hier vatten we alleen de algemene kritiek samen die betrekking heeft op de representatie van de plannen in het algemeen. We doen dat hier, in de inleiding, omdat zo'n behandeling op zichzelf al een inleidend beeld van de methode en haar beperkingen geeft. De kritiek wordt hieronder in korte, ten behoeve van de discussie genummerde stellingen met in cursief een reactie weergegeven.

1.1 De interpretatie is cartografisch gericht en daardoor eenzijdig.

Wij wantrouwen teksten over de ruimte die niet in een kaartbeeld kunnen worden vertaald.

1.2 Teksten omtrent inrichtingsprincipes in een kaartbeeld vertalen leidt tot arbitraire locatiekeuzen.

Dat heldert het gevaar van locatieloze uitspraken op. Dit gevaar kan beter op papier worden ervaren dan in de praktijk.

1.3 Professionele en institutionele visies zijn onvergelijkbaar omdat zij zich verhouden als integraal en sectoraal.

Zulke verschillen komen juist door vergelijking aan het licht. Dat is wenselijk in een Metropolitaaan Debat.

1.4 De vèrgaande reductie van de plannen verdonkermaant hun aandacht voor bestaande ruimtelijke structuren, waarden en belemmeringen, voor het van onderop ontwikkelen van een subtiele, gebiedseigen, hybride ruimtelijke constructie, gebaseerd op lokale kennis.

Dit is een struikelblok bij elke vergelijking. Wij hopen een deel van zulke kwaliteiten weer boven water te krijgen bij effectanalyses met hulp van gedetailleerde GIS-informatie.

1.5 De analyse verwaarloost veranderingen van patronen van verstedelijking en de processen die ten grondslag liggen aan de veranderingen.

Deze processen zullen in de afschrijvingstermijn van het plan zelf nog vaak veranderen, men kan er dus niet op 'rekenen' en er een patroon uit 'berekenen'. Men kan wel een indruk van de robuustheid van het plan krijgen door de houdbaarheid van het concept tegen de achtergrond van verschillende extreme denkbeeldige processen (scenario's) te beoordelen.

1.6 De analyse geeft geen zicht op bereikbaarheid in het gewestelijk daily system.

Een op vergelijking gerichte representatie is voor zo'n analyse een noodzakelijke voorwaarde.

1.7 De analyse beschouwt haar zelf geschapen standaardsteden, -dorpen en -wijken als autonome entiteiten, terwijl de plantekening aansluit bij bestaande kernen.

De mate waarin de cirkels bestaande bebouwde gebieden of elkaar overlappen geeft de agglomeratiedichtheid plaatselijk afleesbaar weer. Onze interpretatie kan fout zijn, maar is tegelijkertijd voor kritiek van de ontwerpers toegankelijk en herstelbaar.

1.8 Wonen en werken is niet voldoende onderscheiden.

Het afzonderlijk weergeven van wonen en werken vergt een verdubbeling van de legenda en is nu geheel achterwege gelaten omdat in Utrecht, Noord-Holland en Zeeland slechts 6% van de bedrijfsterrein-oppervlakte boven de aangehouden korrel van 1km² uitkomt. De stedenbouwkundige scheiding van wonen en werken speelt voornamelijk een rol onder het wijkniveau. Een verwachting van toenemende regionale scheiding zou inderdaad nopen tot uitbreiding van de legenda.

1.9 De methode verwaarloost het metropolitane karakter, de historische structuur, het verschil in locale dynamiek.

Het morfologisch blootleggen van de spreidingstoestand van een plan en zijn fysieke vooronderstellingen is nog geen sociaal-economische of culturele voorspelling, maar een eerste voorwaarde voor zulke verdergaande effect-analyses. Zolang veronderstelde economische, culturele en bestuurlijke plankwaliteiten slechts in tekst en niet in tekening zijn vastgelegd zijn zij niets meer dan een mogelijkheid van functioneren van het getekende ontwerp, zij horen niet tot het ontwerp zelf.

1.10 De analyse is inhoudelijk niet nuttig en operationeel.

De plannen komen misschien op zichzelf niet voldoende tot hun recht, hun verschillen wel. Meer is voor een vergelijking ook niet noodzakelijk. De discriminerende representatie stimuleert tot het kennis nemen van het origineel.

1.11 De theorie is een 'open deur'.

Voor vakgenoten.

1.12 Milieudifferentiatie leidt af van de werkelijke discussie, wat moet je ermee?

Zodra alle locaties gelijk zijn is er geen keuzevrijheid meer. Als de opvattingen van één generatie ruimtelijk overheersen worden de mogelijkheden van andere generaties alsmede hun mogelijkheid tot verandering beperkt. De ruimte biedt de fascinerende mogelijkheid met meer dan één concept een onvoorspelbare toekomst in te gaan. Daardoor lichten in andere omstandigheden andere locaties op. In verschillende omstandigheden telkens weer potentiële locaties vallen ten prooi aan natuurlijke selectie ten gunste van duidelijk daarvan verschillende locaties. Wat te doen als er geen anderssoortige locaties zijn omdat een generatie ooit gedacht heeft de beste vorm te hebben gevonden?

Wat is de 'werkelijke discussie'?

1.13 Het beoordelen van de in kwantitatieve zin behaalde resultaten is niet zo relevant.

Zo'n uitgangspunt belooft mooie, vage prenten die minder capaciteit realiseren. Een gelijke plancapaciteit is voorwaarde voor een eerlijke kwalitatieve beoordeling van een concept.

1.14 De gekozen aanpak vergt voor de lezer kennis en inzicht in de materie en is anders moeilijk te begrijpen.

Ofschoon anderen over 'open deuren' spreken moet de methode vóór februari dus nog eenvoudiger worden.

1.15 De analyse wordt niet expliciet uitgedrukt in een score. Daarmee is er geen sprake van beoordeling van de plannen.

*De score zou politieke consensus vragen, want wat is wenselijk? De analyse is erop gericht effecten van plannen op uniforme wijze te **kunnen** bepalen, zodat daarna een discussie gevoerd kan worden.*

1.16 De invalshoek van de representatie is te specifiek voor een meer integrale evaluatie.

De controle van capaciteit, ontwatering en ontsluiting is een noodzakelijke, maar uiteraard niet voldoende voorwaarde voor de verdergaande economische, culturele en bestuurlijke analyses die op het programma staan. Zij zijn een eerste stap.

1.17 De vertaalslag van concept naar kaartbeeld is een **mogelijke** vertaling van het gedachtengoed van de oorspronkelijke auteurs en niet de enig mogelijke.

Dit is in de huidige representatie benadrukt door van elk plan twee afzonderlijke tekeningen te maken: één voor de interpretatie en één voor de meer arbitraire vertaalslag zelf (interpolatie). Het is nu voor de oorspronkelijke auteur beter vast te stellen wáár hij afstand wil nemen van onze representatie. Overigens is bij de interpretatie ten behoeve van het debat bij voorkeur uitgegaan van de slechtst mogelijke vertaling (worst case-benadering). Het gevaar dat een vaag, idealistisch of vooral verbaal opgetuigd plan slecht wordt uitgevoerd is immers even reëel als een slechte interpretatie en interpolatie en dient reeds in het plandocument ondervangen te worden. Als dat niet gebeurt, wijst onze pessimistische representatie op dat gevaar en lokt meer uitgesproken plandocumenten uit.

1.18 Onze nota was niet bedoeld als plan, maar als middel om onze doelen op de politieke agenda te krijgen.

Onze representatie is dan een middel mogelijke ruimtelijke consequenties van deze doelen te tonen.

1.19 De plannen zijn zozeer geabstraheerd, dat essentiële kenmerken wegvallen.

De vraag is wat men met 'essentieel' bedoelt. De diepere (goede) bedoelingen en achtergronden van de auteur zijn in dit verband minder essentieel dan de mogelijke ruimtelijke consequenties (zoals de resulterende spreidingstoestand van het bebouwde en onbebouwde gebied en de daarbij benodigde infrastructuur) van zijn uitspraken. Deze hebben op hun beurt bij elke mogelijke uitwerking weer onvermoede en verdergaande effecten op het ecologische, technische, economische, culturele en bestuurlijke vlak en zijn dus als voorwaarde voor analyses dienaangaande 'essentieel'. Deze effecten kan men immers zonder een verder uitgewerkt ruimtelijk beeld van het bebouwde en onbebouwde oppervlak niet ramen.

1.20 De conclusies worden gevormd door toedeling van slechts één verstedelijkingsoptie aan elk afzonderlijk Randstadplan, daardoor bieden zij geen aanknopingspunten voor discussie.

Het is, nu de methode er eenmaal ligt en in deze publicatie is verfijnd en uitgebreid, voor ieder die dat wil een kleine moeite uit dezelfde bron meer dan één interpolatie te maken. Het enige wat wordt geleverd is, locatieloze uitspraken volgens een standaardlegenda te kwantificeren en te localiseren. Dat wij dat hier niet doen, is omwille van overzichtelijkheid. De interpolaties vloeien niet éénduidig voort uit de publicaties, maar zijn ook met het oog op divergentie ten opzichte van de andere varianten gekozen. Daardoor bieden zij optimale aanknopingspunten voor discussie.

1.21 De beoordeling op infrastructuur doet geen recht aan ons uitgangspunt van mobiliteit. *Dat uitgangspunt heeft echter infrastructurele consequenties en daarmee ecologische, technische, economische, culturele en bestuurlijke effecten in tweede, nog nader te bestuderen orde.*

1.22 Ruimtelijke kwaliteit ontbreekt als criterium. *De ruimtelijke kwaliteit, gedefinieerd als keuzevrijheid voor toekomstige generaties in ecologische, technische, economische, culturele en bestuurlijke zin (gebruiks- en belevingsmogelijkheden) is in de representatie niet beoordeeld, maar beoordeelbaar gemaakt.*

1.23 Wij zouden een mondelinge toelichting willen geven om onze bedoelingen in de representatie beter herkenbaar te maken. *Een architect kan niet de rest van zijn leven als portier bij zijn gebouw betrokken blijven om de toekomstige gebruikers van zijn gebouw te vertellen hoe het bedoeld is. De gebruikers hebben hun eigen keuze- en interpretatievrijheid. De kwaliteit van het gebouw is afleesbaar als gebruiks- en belevingsvrijheid. Deze vrijheid nemen wij ook wanneer wij het plandocument interpreteren en interpoleren.*

1.24 We stellen voor een bijeenkomst met de betrokken plannenmakers te organiseren. *Zo'n bijeenkomst zou vooral nuttig kunnen zijn als workshop om met het geboden instrumentarium een vergelijkbare en toch geautoriseerde interpretatie en interpolatie te verkrijgen, alsmede een nadere detaillering en specificatie van de standaardsteden en -dorpen.*

1.25 In ons plan was het groene en blauwe netwerk uitgangspunt als potentie voor woningbouwlocaties. Een interpolatie van dit resultaat met standaardnetwerken achteraf is dus het paard achter de wagen spannen. *Of infrastructuur stuwend of volgend is ten aanzien van stedelijke ontwikkeling is locatie-, tijds- en vooral schaalafhankelijk. Infrastructuur op voorhand als stuwend beschouwen op het schaalniveau van de Randstad is een sectoraal uitgangspunt dat de meeste plannen geen recht doet. De interpolatie gaat er echter vanuit dat ook vanuit bestaande infrastructuur op laag schaalniveau groeiende woningbouwlocaties infrastructuur zal genereren van grotere schaal.*

1.26 In ons plan is het netwerk zo vormgegeven dat een sterke wisselwerking tussen verstedelijking en landschappelijke ondergrond ontstaat die in de interpolatie niet meer terug te vinden is. *Een gewaagde veronderstelling die door de geschiedenis van de afgelopen 25 jaar niet wordt bevestigd. Een sociaal-economische beoordeling van de mogelijkheid daarvan zou*

nog gewaagdere vooronderstellingen vergen en een onderzoek als dit te buiten gaan. Onze interpolatie is dus vooralsnog een uniform sceptische.

1.27 Wat is de verhouding tussen 'rood' en 'groen'? Zou het verhoudingsgetal oppervlakte/omtrek iets kunnen zeggen over de uitwisseling tussen stad en natuur? *Interessant, en gemakkelijk uit onze weergave te berekenen.*

1.28 Waar wij 'stedelijk gebied in hoge dichtheid' aangeven wordt een hogere dichtheid dan thans landelijk gemiddeld bereikt. De interpretatie zou daar overlappende cirkels te zien moeten geven.

Als de relatieve verdichting niet in detailtekeningen is uitgewerkt interpreteren wij sceptisch zoals de gemiddelde projectontwikkelaar van een VINEX-wijk dat cynisch doet.

Mochten de cursieve gedeelten de indruk wekken dat wij de kritiek met dit commentaar terzijde schuiven, dan is die indruk onjuist. We hebben slechts een voorschot genomen op het debat dat ons te wachten staat en zoeken niet alleen een polemisch antwoord, maar ook een praktisch antwoord door aanscherping of aanvulling van de methode.

2 HET DOEL, DE METHODE EN DE LEGENDA

2.1 HET DOEL EN DE METHODE

De ontwerper dient vrij te zijn in de wijze waarop zij of hij zijn plannen representeert, in de keuze van zijn legenda, de keuze van zijn referenties en soms zelfs de keuze van zijn programma. Alleen wanneer van tevoren geen enkel keurslijf wordt aangemeten kunnen wezenlijk nieuwe denkbeelden ontstaan omtrent de toekomstige inrichting van ons land. Wanneer men deze plannen echter vervolgens wil vergelijken ten behoeve van de menings- en besluitvorming, moet men ze geweld aandoen. De eerste fase van dit pijnlijke proces is een voor alle plannen gelijkvormige reductie tot afleesbare aantallen gehuisveste mensen, hun ruimtegebruik en hun spreiding over het beschikbare oppervlak. In dit rapport heet dat de *interpretatie*. Dan moet elk plan tot hetzelfde programma worden herleid en voorzien van ontbrekende planonderdelen. In de voorliggende analyse is dat programma het huisvesten van éénmiljoen mensen met bijbehorende infrastructuur. Dit is een *interpolatie* als het programma daartoe moet worden ingekrompen. Als het programma moet worden uitgebreid zou men moeten spreken van *extrapolatie*, maar wij houden in dit rapport de term interpolatie ook daarvoor aan. Ten behoeve van de vergelijkbaarheid zijn de plannen in groepen van vier op één blad weergegeven, telkens in twee kolommen: 'interpretatie' en 'interpolatie'. De interpretatie is op een topografische ondergrond gegeven, de interpolatie op een ondergrond van gestyleerde cirkels.

Interpretatie en interpolatie van de plannen is weinig minder dan herontwerp. Om de plannen vervolgens geschikt te maken voor een metropolitaan debat is *plaatsing* noodzakelijk in een groter nationaal en internationaal krachtenveld. Er komen dan vragen aan de orde in hoeverre het plan onze regionale, nationale en internationale mogelijkheden vergroot, in hoeverre het bijdraagt aan onze eigen *keuzevrijheid* en in hoeverre en in welke opzichten het de keuzevrijheid van anderen of van toekomstige generaties vergroot of verkleint. Men kan deze keuzevrijheid ecologisch, economisch, cultureel en bestuurlijk interpreteren, zowel in de ruimte (meer van hetzelfde of iets unieks in regionaal, nationaal of internationaal verband) als in de tijd (is het plan *robuust*, opgewassen tegen onvoorziene veranderingen van ecologische, economische, culturele of bestuurlijke omstandigheden?). De robuustheid van een plan kan worden afgemeten door het tegen de achtergrond van zoveel mogelijk verschillende *scenario's* te beschouwen. Blijft het concept overeind wanneer plotseling belangrijk meer of minder mensen moeten worden gehuisvest, wanneer deze mensen plotseling meer of minder gaan verdienen, wanneer zij plotseling massaal de stad uit, de stad in of het water op trekken, zich op Europees niveau of juist op buurniveau gaan organiseren? Welke verzameling *mogelijkheden* blijft de bewoners, ook de afwijkende, dan over? Dit is niet zonder meer een vraag van *flexibiliteit*, maar ook van *variabiliteit*: *variatie* en *varieerbaarheid*, noem het op een ander niveau *houdbaarheid*, *sustainability*, *duurzaamheid*. Dit kan niet anders bepaald worden dan door het plan aan een variatie van meningen en verwachtingen bloot te stellen, door het toegankelijk te maken voor debat en dus vergelijkbaar met andere plannen. Het gaat dan niet alleen om objectiveerbare effect-analyses. Welke uniforme interpretatie doet niet alleen recht aan de bedoelingen van de ontwerper en aan de effecten die experts voorspellen, maar ook aan de

potenties die het plan krijgt wanneer anderen hun bedoelingen in het plan projecteren, bijvoorbeeld de toekomstige bewoners?

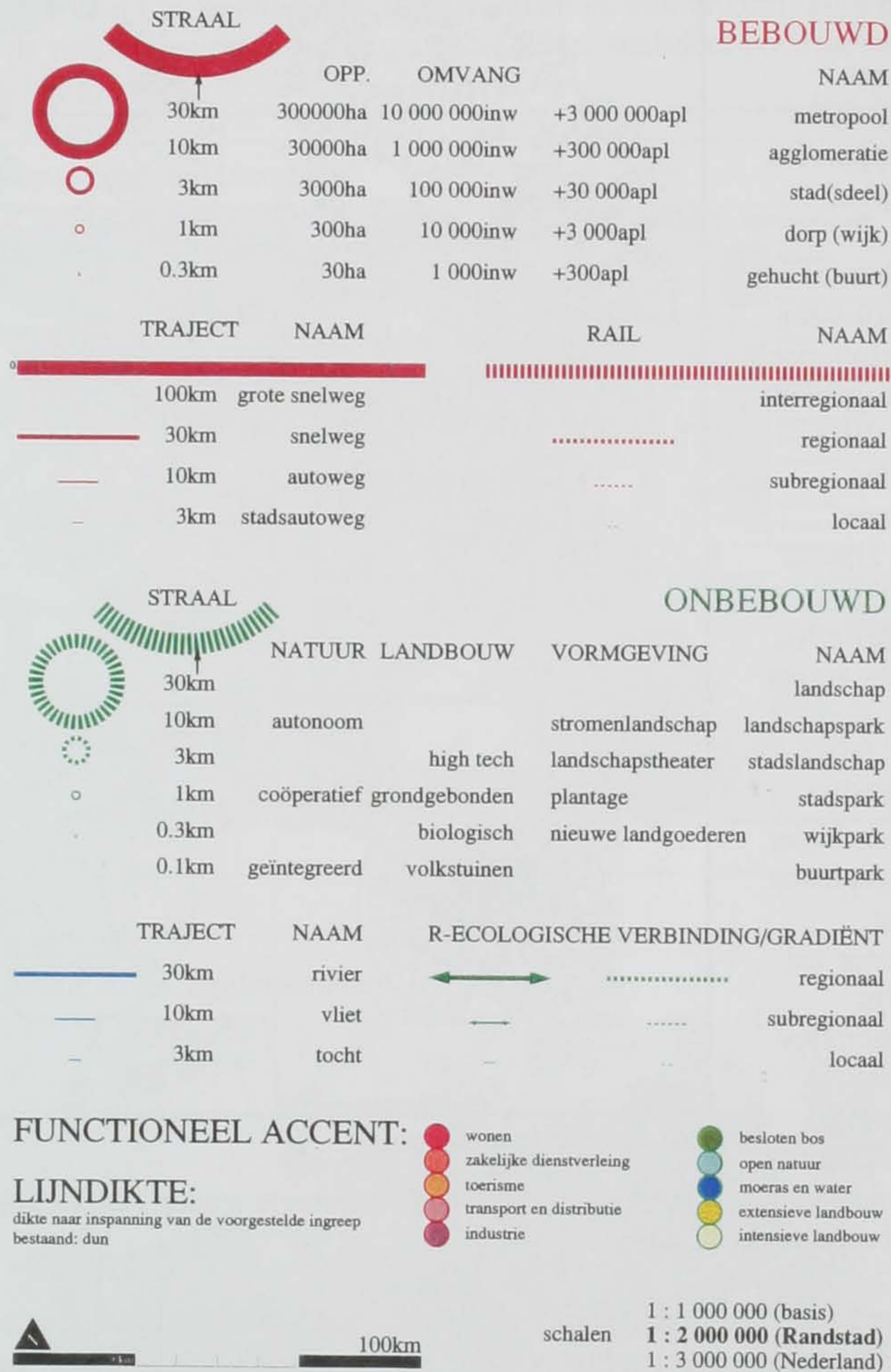
Dit rapport vertaalt elk plan in een spreidingstoestand van tien steden, honderd dorpen of duizend gehuchten van respectievelijk 100000, 10000 en 1000 inwoners met een standaardruimtegebruik en -infrastructuur van dit moment, of een mix van deze eenheden. Het bepaalt ook de grootte en het aantal van de 'groene' ruimten waarvoor in het plan aandacht wordt gevraagd.

Dan wordt de vraag gesteld welke mogelijkheden de denkbeeldige bewoners hebben hun natuur, hun werk, hun voorzieningen en hun organisatie te kiezen. Die vraag wordt niet beantwoord, laat staan de vraag of die mogelijkheden het kenmerk vormen van een metropolaan milieu of juist van een alternatief daarvoor. Het zoeken naar een antwoord wordt daarmee slechts gefaciliteerd. Dat is voorlopig moeilijk genoeg. Hoe bepaalt men bijvoorbeeld de benodigde infrastructuur bij verschillende spreidingstoestanden, wanneer de auteur van het plan of de nota daarover geen uitsluitel geeft? Die infrastructuur bepaalt immers op zijn beurt in belangrijke mate de beoogde vrijheden van de bewoners na aftrek van hun investeringen.

2.2 DE LEGENDA

Op de volgende bladzijde is als belangrijkste resultaat van dit onderzoek de legenda gegeven waarmee ten slotte 25 zeer heterogene varianten voor 1 mln mensen discriminerend konden worden vergeleken. Het is in eerste instantie een selectie uit de tabel op blz. 5. De oppervlakken zijn 'op ware grootte' getekend volgens het globale huidige gemiddelde ruimtegebruik van 300m² stedelijk gebied per inwoner. Een aantal eenheden wordt in dit onderzoek nog niet toegepast, maar kan later worden benut om plannen desgewenst meer recht te doen. De geschatte economische, culturele en bestuurlijke inspanning voor realisatie van in het ontwerp getekende vlakken is met de lijndikte weergegeven. Dit weerspiegelt min of meer het belang van het element in het ontwerp. Daarmee is meteen een elegante manier gevonden om *bestaande gebieden* te onderscheiden van de nieuw voorgestelde (de '*planlaag*'). Bestaande gebieden hebben de kleinste lijndikte en zijn ter verbetering van hun herkenbaarheid in de tekeningen bovendien grijs getekend. Verder is de legenda letterlijk 'open' in die zin dat de cirkelvormige legenda-eenheden nog met functionele accenten of identiteiten kunnen worden gekleurd. Omdat die inkleuring niet bij alle plannen mogelijk was, en zeker niet op uniforme wijze, is het nog voor geen van de plannen gebeurd. Men kan de analysetekeningen in het debat dus nog als kleurplaatjes gebruiken. Details van verschillend gearde stedelijke en landelijke gebieden kunnen voor alle plannen uitwisselbaar als referentie dienen en alsnog met een kleur worden aangegeven. De cirkels kunnen vooralsnog worden gezien als 'vergrootglasjes' waaronder zich oningevulde details van steden, dorpen, gehuchten, landschapsparken, stadslandschappen of stadsparken verschuilen. Verbale differentiaties in de plannen worden vooralsnog sceptisch genegeerd zolang zij niet van getekende beelden zijn voorzien. Zolang de plannen niet in details treden wordt onder deze tekens een standaardinvulling gegeven, refererend aan de grootste gemene deler van bestaande voorbeelden. Hopelijk leidt deze sceptische benadering tot meer detail-ontwerpen die het regionale niveau differentiëren.

LEGENDA



Afb. 2 Een morfologische legenda die met functionele aspecten kan worden ingevuld.

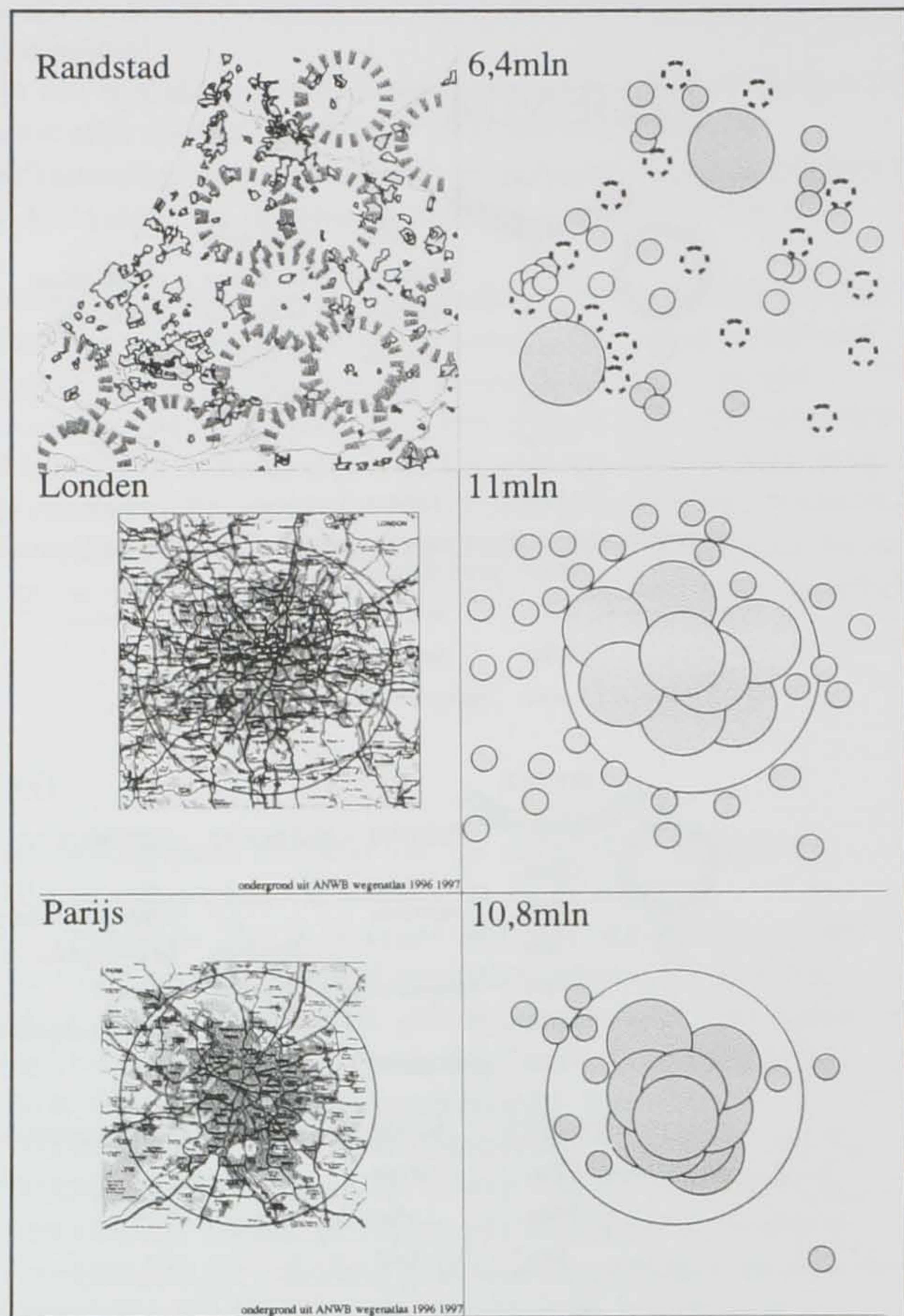
In de volgende paragrafen worden enkele legenda-eenheden meer in het bijzonder toegelicht.

2.2.1 De metropool

Het begrip 'metropool' wijzigt met de tijd. Amsterdam was in de zeventiende eeuw een wereldstad met 100 000 inwoners op een oppervlak dat wij nu als 'dorp' kennen.

In het schema op blz. 5 wordt een metropool voor de 21ste eeuw morfologisch gedefinieerd als een gebied met een straal van 30km waarbinnen meer dan 10mln mensen wonen. Parijs voldoet met zijn enorme agglomeratie-dichtheid aan die definitie, Londen met een iets lagere dichtheid bijna, de Randstad nog niet. In bijgaande tekening zijn deze gebieden in een kader van 100 x 100km geplaatst dat in alle volgende tekeningen herkenbaar zal zijn. Daarbinnen zijn metropolen, agglomeraties (1mln mensen binnen $10\text{km}\odot^a$) en steden (100 000 mensen binnen $3\text{km}\odot$) getekend. In de Randstad zijn dorpen samengeveegd in virtuele steden (stippellijn) om aan het totale aantal mensen recht te doen.

Men vindt in de Randstad nog 5 gebieden van $10\text{km}\odot$ met globaal *minder* dan 100 000 mensen (potentiële 'landschapsparken': de Venen, Vechtpassen en de noordelijke, zuidelijke en oostelijke Waarden). Daarom noemen we de Randstad een 'Groene Metropool'.



Afb. 3 Enkele metropolen

^a Dit symbool wordt verder gebruikt voor het woord 'straal' of voor 'in het rond'.

2.2.2 Agglomeraties, stadsdelen en wijken

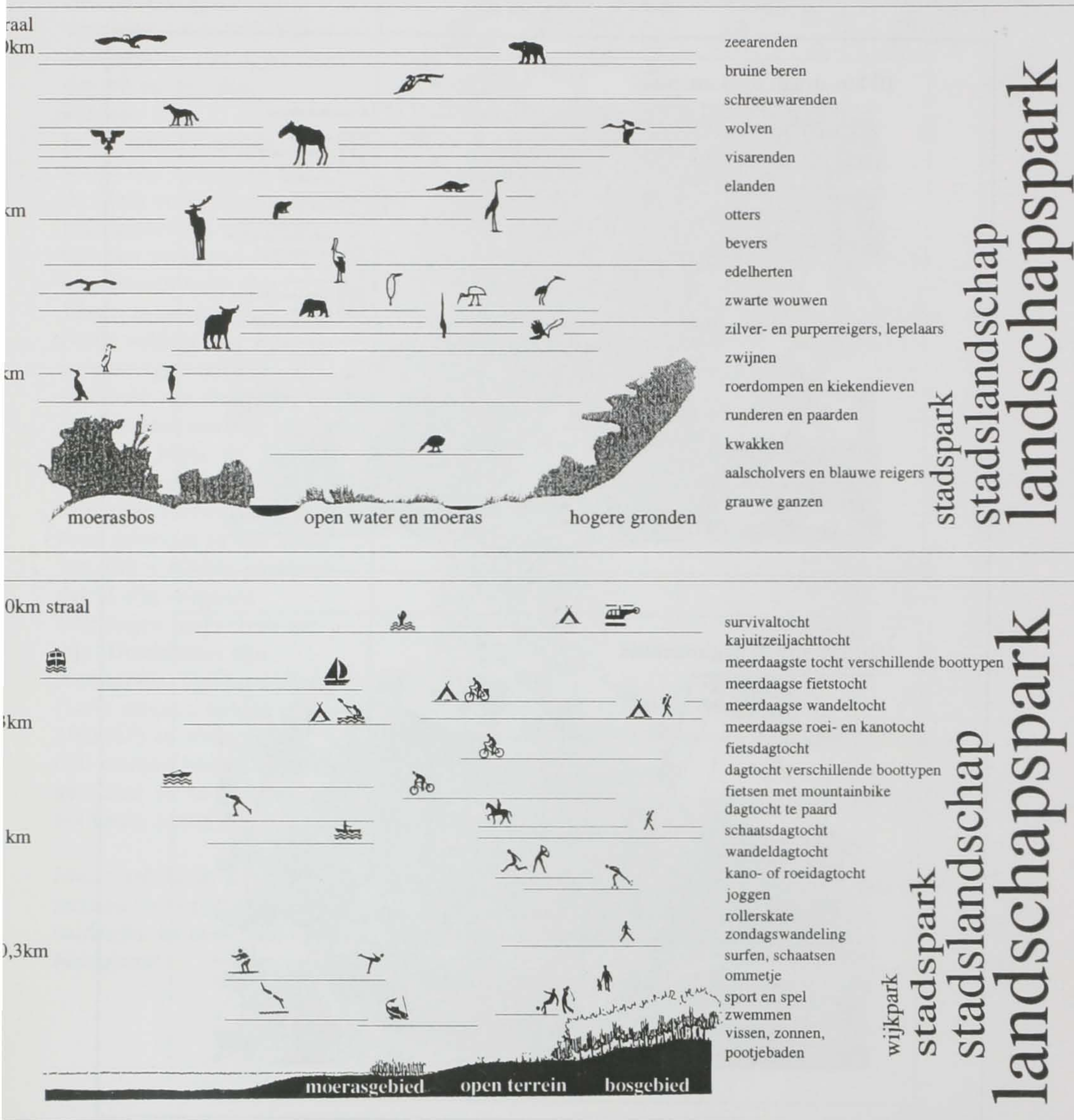
In de Randstad zijn met moeite twee gebieden te vinden waar meer dan 1 mln mensen binnen 10 km \odot wonen (de 'agglomeraties' Amsterdam en Rotterdam). Hun plattegrond is hieronder met de referentiecirkels van een agglomeratie, stadsdeel en wijk weergegeven.



Afb. 4 De agglomeraties Amsterdam en Rotterdam, stadsdelen en wijken.

2.2.3 Landschapsparken, stadslandschappen en stadsparken

Onderstaande Afb. 5, vrij naar Helmer, Litjens, Overmars en H+N+S⁵⁶, wordt een indruk gegeven van de betekenis van grote groene ruimten naar de in dit rapport onderscheiden groene ruimten.



Afb. 5 Natuurlijke en recreatieve potenties volgens H+N+S, Helmer e.a.

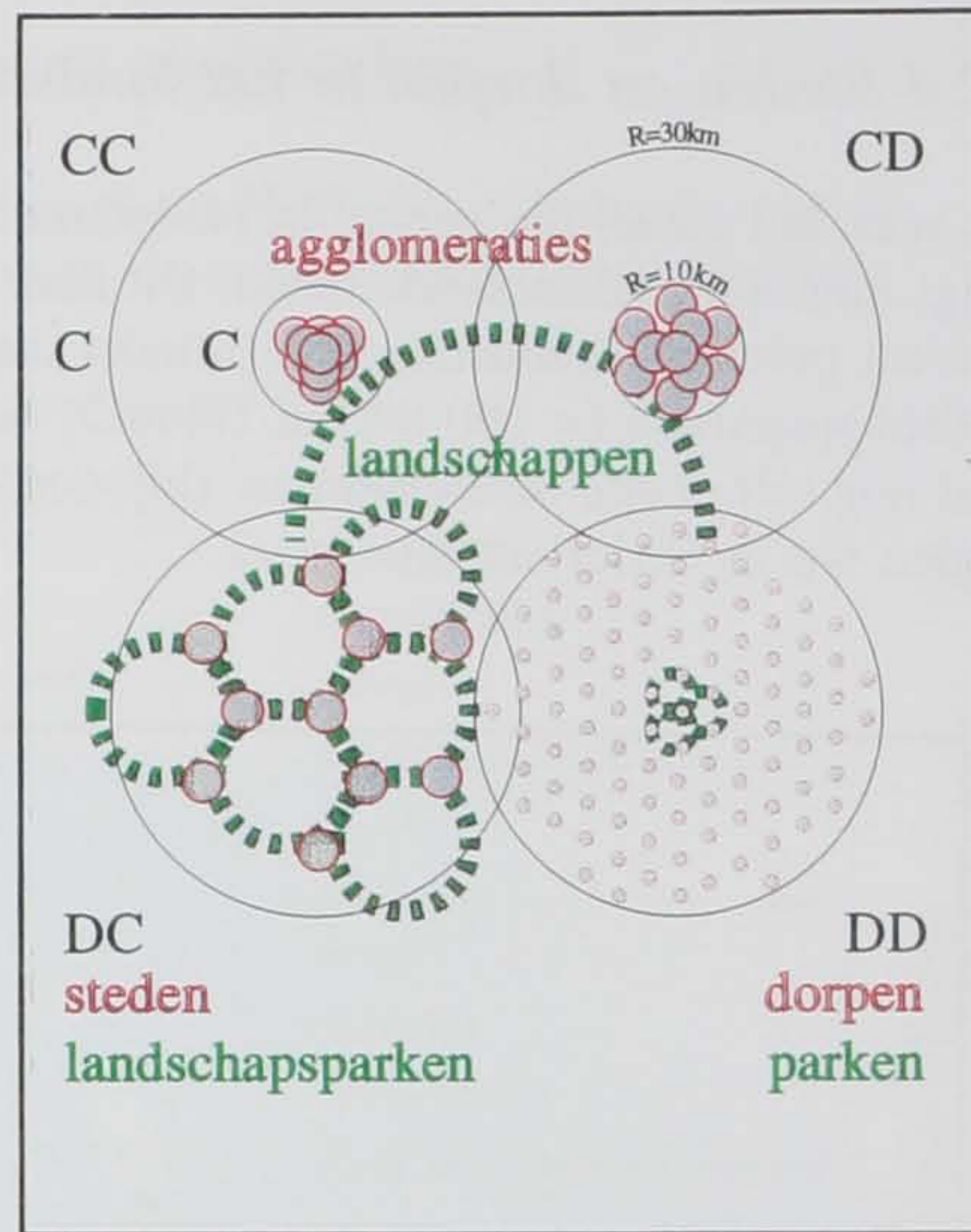
2.2.4 Steden en dorpen in het landschap

Als men het stedelijke gebied in Nederland weergeeft in standaardsteden en -dorpen, dan krijgt men het onderstaande beeld. Uit deze kaart kan gemakkelijk worden afgelezen hoeveel potentiële landschappen (minder dan 1000 000 mensen in 30km \odot), landschapsparken (< 100 000 in 10km \odot) en stadslandschappen (< 10 000 in 3km \odot) ons land nog telt. 'Lege landschappen' (bijvoorbeeld minder dan 100 000 mensen in 30km \odot) vinden we in Nederland niet meer.



Afb. 6 Nederland, gestyleerd naar steden en dorpen

Als we onze huidige 15mln mensen gelijkmatig zouden spreiden over Nederland als geheel, maar per miljoen zouden concentreren in agglomeraties, dan zouden we om elke kern nog lege landschappen kunnen vrijhouden. Deze landschappen worden nauwelijks groter wanneer we binnen de centrale $10\text{km}\odot$ de stedelijke dichtheid (gemeten binnen $3\text{km}\odot$) zouden verdubbelen van bijvoorbeeld 3000 naar 6000 inw/km^2 (van variant $C_{30\text{km}}C_{10\text{km}}$ naar $C_{30\text{km}}D_{10\text{km}}$ in bijgaande figuur). Deze figuur lozenstraft daarmee de opvatting dat een verhoging van stedelijke dichtheid een belangrijke bijdrage aan het behoud van het landschap levert. Hoge dichtheden stimuleren hoogbouw en dus horizonvervuiling¹⁴, geven verlies van stedelijke biodiversiteit en stimuleren de trek 'naar buiten'.



Afb. 7 Principiële spreidingsvarianten bij gelijke regionale dichtheid.

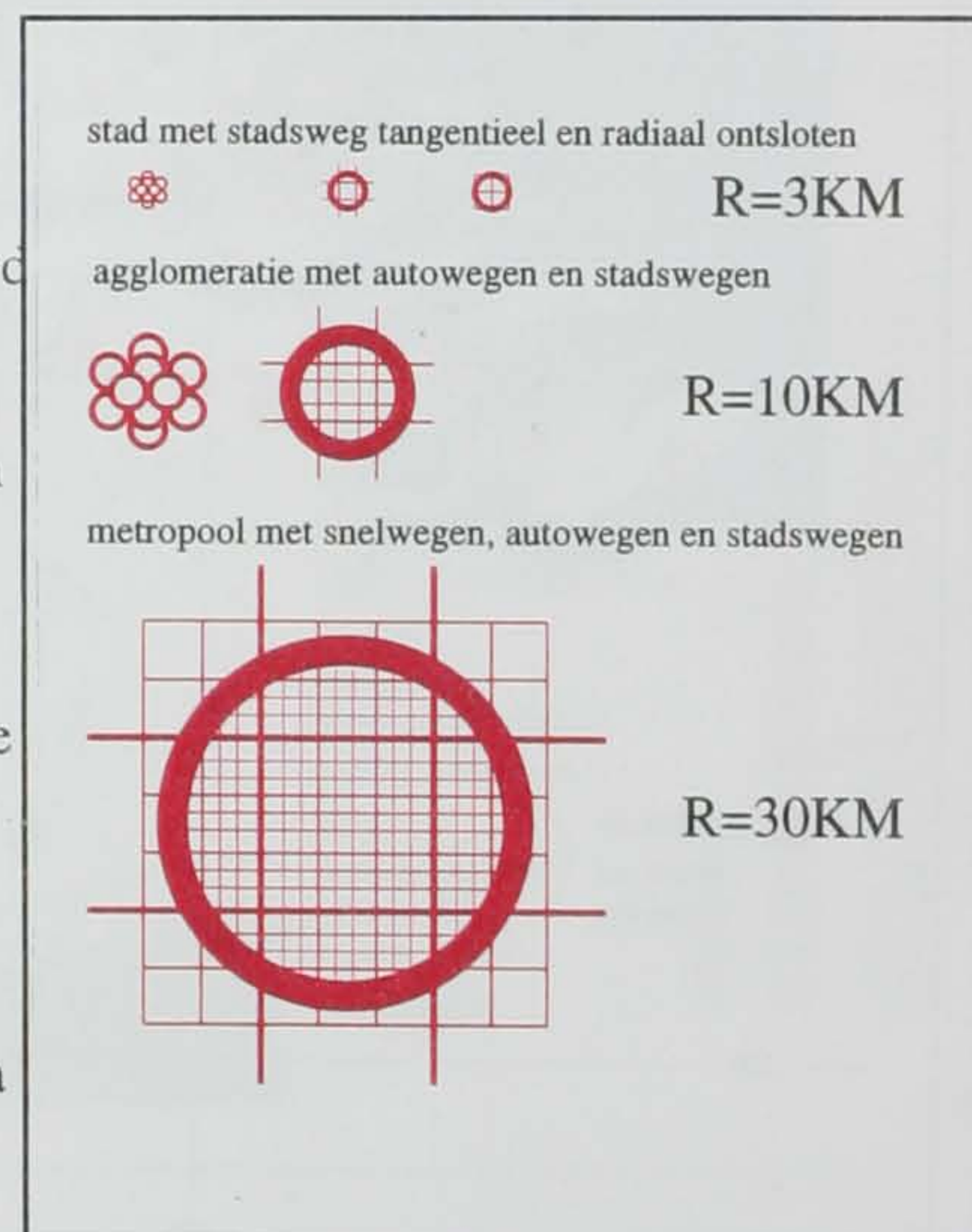
Het proces van regionale spreiding (deconcentreren in $30\text{km}\odot$, D_{30}), vult echter het landschap drastisch. In dat geval zijn nog wel lege landschapsparken ($10\text{km}\odot$) haalbaar mits we aan subregionale concentratie in $10\text{km}\odot$ (C_{10}) vasthouden ($D_{30}C_{10}$). Doorgaande deconcentratie in $10\text{km}\odot$ (D_{10}) maakt nog slechts slechts groengebieden van $3\text{km}\odot$ ('stadslandschappen') mogelijk.

Het verstedelijkingsprincipe CD zou men *Compacte Stad* kunnen noemen, het verstedelijkingsprincipe DC *Gebundelde Deconcentratie*.

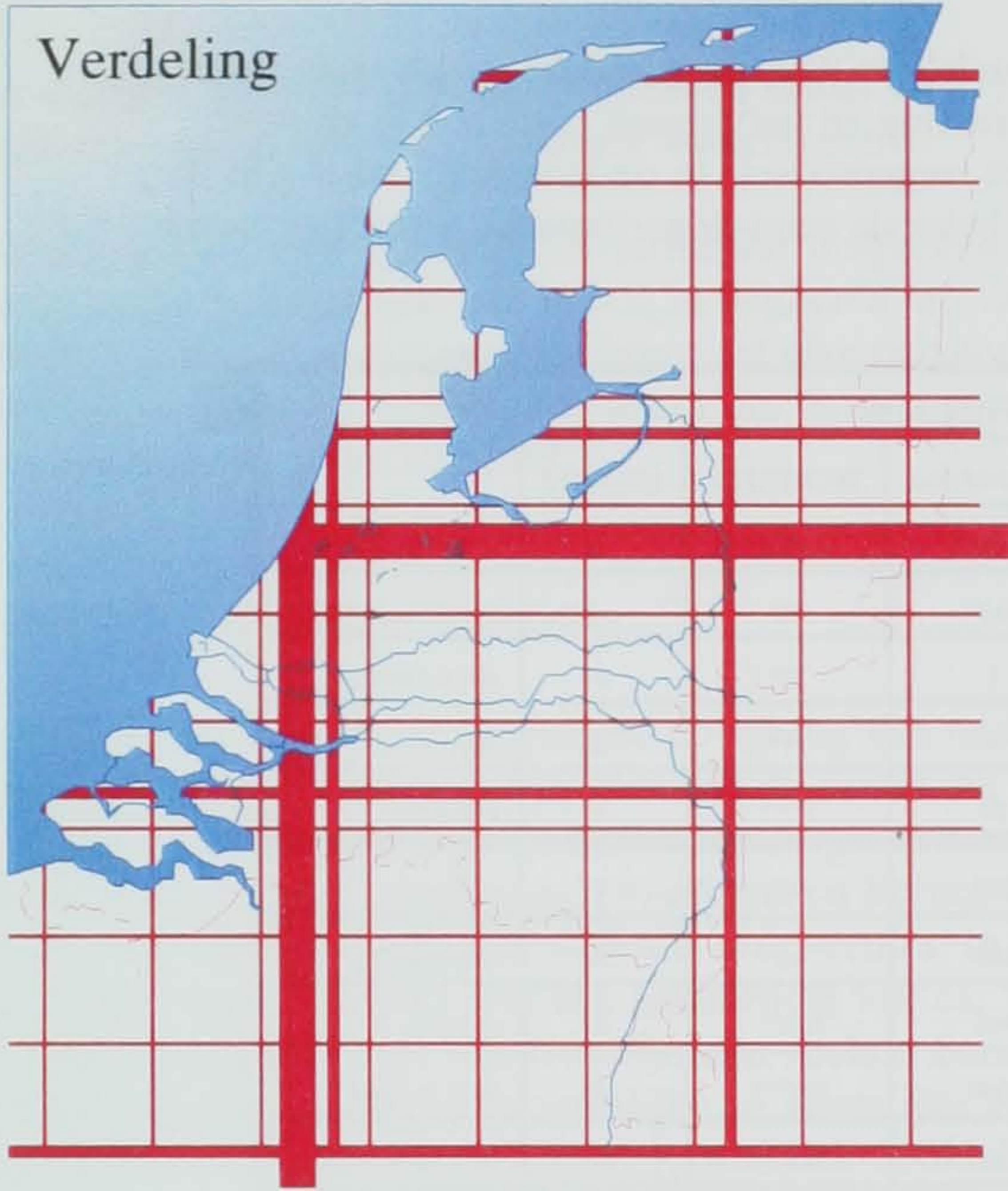
2.2.5 Stadsautowegen, autowegen en snelwegen

In bijgaande figuur is een stad ($3\text{km}\odot$) opgebouwd gedacht uit 10 wijken, een agglomeratie ($10\text{km}\odot$) uit tien stadsdelen.

Een wijk wordt ontsloten gedacht door wijkwegen waarbij de gemiddelde afstand tot een volgende afslag van dezelfde orde ('traject' of 'maaswijdte') $1\text{km}\square$ bedraagt. Dit resulteert in een netwerkdichtheid van 2km/km^2 . Dit is ongeveer de wegendichtheid op het platteland in Nederland. In een stad komen daar behalve wegen van kleinere maaswijdte stadsautowegen ($3\text{km}\square$) bovenop, in een agglomeratie autowegen ($10\text{km}\square$). Op het platteland ontbreken deze trajecten grotendeels: na de dichtheid van 1km/km volgen snelwegen ($30\text{km}\square$), grote snelwegen ($100\text{km}\square$) en internationale snelwegen ($300\text{km}\square$).



Afb. 8 De ontsluiting van stedelijk gebied



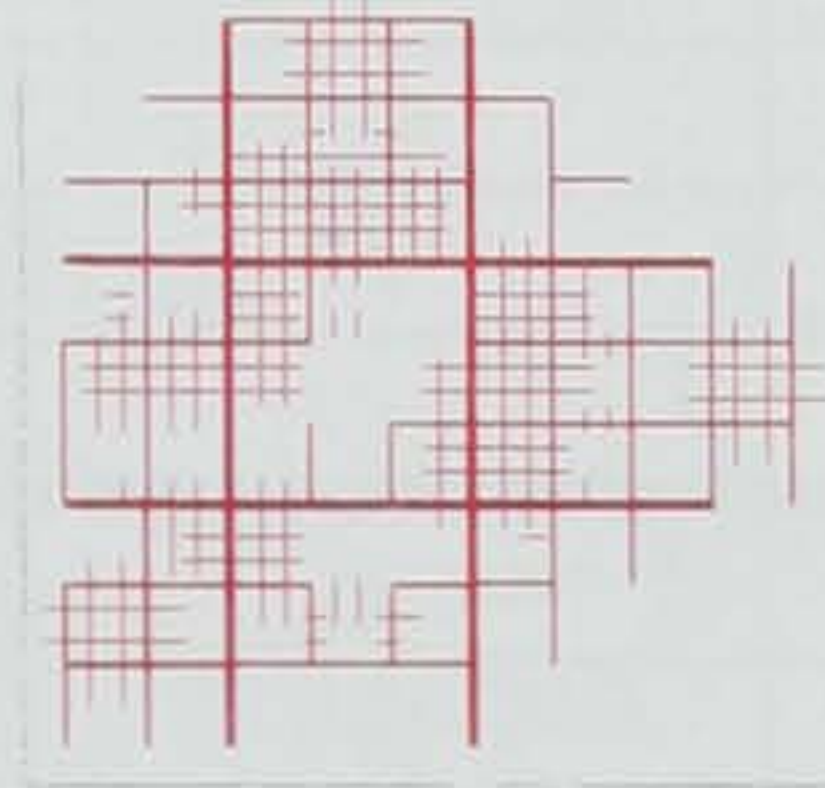
- grote agglomeratie
- continentale weg
maaswijdte 300 km
dichtheid 0,02 km/km²
- grote snelweg
maaswijdte 100 km
dichtheid 0,007 km/km²
- snelweg
maaswijdte 30 km
dichtheid 0,07 km/km²

De lijndikte heeft geen relatie met de capaciteit, maar met de ritlengte.



Detaillering

naar snelwegen, autowegen, stadswegen (30km, 10km, 3km).



Met dit instrumentarium kan men het landelijke wegennet 'morfologisch reconstrueren' door uit te gaan van een regelmatige verdeling en vervolgens combineren en naar topografische gegevens 'tailleren' van het wegennet. In onderstaande tabel zijn in aanvulling op de tabel van blz. 5 op de bekende semi-logaritmische grondslag negen niveaus van ontsluiting weergegeven.

LEGENDA ONTSLUITING							
ORDE	BEDIEND GEBIED		MAASWIJDTE	gemiddeld over	DICHTHEID	BREEDTE	
	naam	km \odot	km \square	km \odot	km/km ²	m	naam
1	perceel		0,03	0,3	70	3	perceelontsluiting
2	vlek		0,1	1	20*	10	vlekontsluiting
3	buurt		0,3	3	7**	20	buurtstraat
4	dorp/wijk		1	10	2***	30	wijkstraat
5	stad(sdeel)		3	30	0,7	40	stadsweg
6	agglomeratie		10	100	0,2	50	autoweg
7	regio		30	300	0,07*	60	snelweg
8	land(sdeel)		100	1000	0,02**	70	grote snelweg
9	continent		300	3000	0,007***	80	continentale weg

LEGENDA ONTWATERING							
ORDE	BEDIEND GEBIED		MAASWIJDTE	gemiddeld over	DICHTHEID	BREEDTE	
	hectare	km \odot	km \square	km \odot	km/km ²	m	naam
1	0,3		0,03	0,3	70	1	greppel
2	3		0,1	1	20*	2	sloot
3	30		0,3	3	7**	5	gr.sloot/kl.wetering
4	300		1	10	2***	10	wetering
5	3 000		3	30	0,7****	25	tocht
6	30 000		10	100	0,2	50	vliet/vaart
7	300 000		30	300	0,07*	100	rivier/kanaal
8	3 000 000		100	1000	0,02**	200	grote rivier

* fungeert plaatselijk ook als ontsluiting op één voorafgaande orde
 ** fungeert plaatselijk ook als ontsluiting op twee voorafgaande ordes
 *** fungeert plaatselijk ook als ontsluiting op drie voorafgaande ordes
 **** fungeert plaatselijk ook als ontsluiting op vier voorafgaande ordes
 \odot te lezen als 'in het rond' of 'straal'
 \square maaswijdte als de gegeven dichtheid in vierkante mazen wordt vertaald

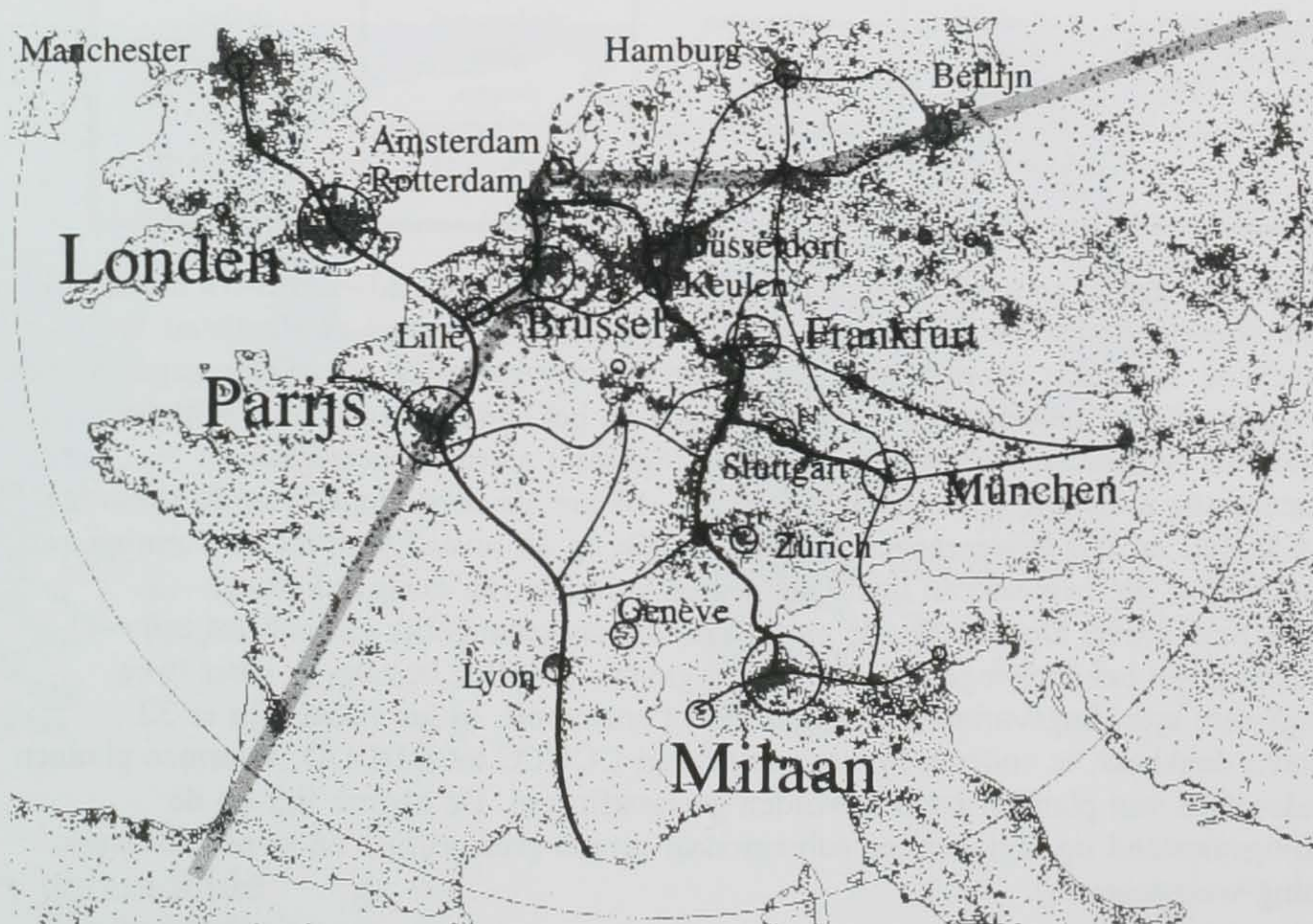
Iets dergelijks is mogelijk voor de ontwatering. De legenda-eenheden worden in het (voormalig) laagveengebied 'zonder tegenbericht' volledig gevuld geacht met bovenstaande netwerken. In duinen, natuurgebieden en hogere gronden vallen een aantal ordes weg. In

het stedelijk gebied vallen de greppels en sloten weg. Hun functie wordt overgenomen door een relatief breed en fijnmazig weteringennet.

De plannen die zich niet over infrastructuur uitspreken worden in eerste instantie denkbeeldig volledig met alle orden, te beginnen met de laagste orde bedekt. Daaruit wordt vervolgens zoveel weggeschraapt dat elke bebouwingseenheid nog juist van twee kanten bereikbaar is. Vervolgens wordt óm de drie gerealiseerde mazen een traject naar een hogere orde 'gepromoveerd'.

2.2.6 *Metropolitane ambities*

In onderstaande figuur is globaal de bevolking van midden Europa weergegeven met de hoogste dichtheid langs de Rijn, alsmede de centra die op een groot aantal sociaal-economische factoren hoog scoren¹⁵. Het hoogst scoren Londen, Parijs en Milaan. Tweede-orde centra zijn Brussel, Frankfurt en München. Amsterdam en Rotterdam staan op één lijn met een groot aantal derde-orde-centra. In de figuur is echter de wording van een 21ste-eeuws netwerk met een maaswijdte van ca. 100km² zichtbaar. Het zuiden en het bevolkingspotentieel van Oost-Europa zoeken aansluiting bij dit economische netwerk. Spoorlijnen evenwijdig aan noordelijke en westelijke kusten vormen de voorloper en het uitgangspunt voor een vooralsnog hypothetisch 300km²-raster. Nederland ligt op de hoek van dit raster als terminal met mainports voor overslag naar lucht en water.



Bevolking, sociaal-economisch gewicht en verbindingen in een straal van 1000km

3 TIEN NATIONALE VARIANTEN

Deze bestaan uit 8 theoretische varianten (overzicht blz. 23) en 2 plannen (uitklapblz. 26)

3.1 ACHT THEORETISCHE VARIANTEN

In de bladzijde hiernaast zijn de 4 spreidingstoestanden van Afb. 7 op blz. 18 voor heel Nederland weergegeven ten behoeve van 1mln inwoners in de *Randstad* en 1mln inwoners op de zandgronden (*Zandstad*). In onderstaande tabel¹⁶ zijn deze varianten in de eerste kolom herkenbaar als concentratie (C) en deconcentratie (D) op interregionaal niveau.

EFFECTEN VAN CONCENTRATIE EN DECONCENTRATIE OP 5 SCHAALNIVEAUS.				
interregionaal	regionaal	subregionaal	locaal	sublocaal
100	30	10	3	1 km \odot
C metropool	C agglomeraties landschappen HSL	C steden landschapsparken intercities	C dorpen stadslandschappen stoptreinen	C gehuchten stadsparken
D grote snelwegen geen metropool in morfologische zin	D snelwegen geen agglomeraties landschappen nationale HSL	D autowegen geen steden landschapsparken intercities	D stadswegen geen dorpen stadslandschappen stoptreinen	D straten, verspreide lintbebouwing geen gehuchten en stadsparken

Randstad-scenario's getuigen van metropolitane ambities. Zandstad-scenario's trekken de uiterste consequenties van de huidige uittocht van bedrijvigheid uit de Randstad. In bovenstaand schema is daarvan in kleine letters het te verwachten effect weergegeven: een uitbreiding van het netwerk van grote snelwegen en het opgeven van metropolitane ambities. In beide scenario's is vervolgens op regionaal niveau concentratie en deconcentratie mogelijk, zoals in Afb. 7 op blz. 18 met de eerste letter van de varianten **CC**, **CD**, **DC** en **DD** is weergegeven. Concentratie op dit niveau leidt tot de vorming van agglomeraties, het behoud van landschappen en vorming van draagvlak voor hogesnelheidslijnen. Deconcentratie maakt deze opties onmogelijk en leidt tot een verdichting van het snelwegennet. In beide regionale gevallen bestaan er weer twee subregionale spreidingsvarianten met hun effect enzovoort. In het totaal zijn er 32 varianten denkbaar, te coderen in 'accoorden' van **CCCC** tot **DDDD**, waarmee plannen of onderdelen van plannen kunnen worden geclassificeerd. De nadruk ligt op de spreidingstoestand op regionaal en subregionaal niveau (vet gedrukt en in nevenstaande tekening weergegeven).

2mln

2mln

CC

compacte stad

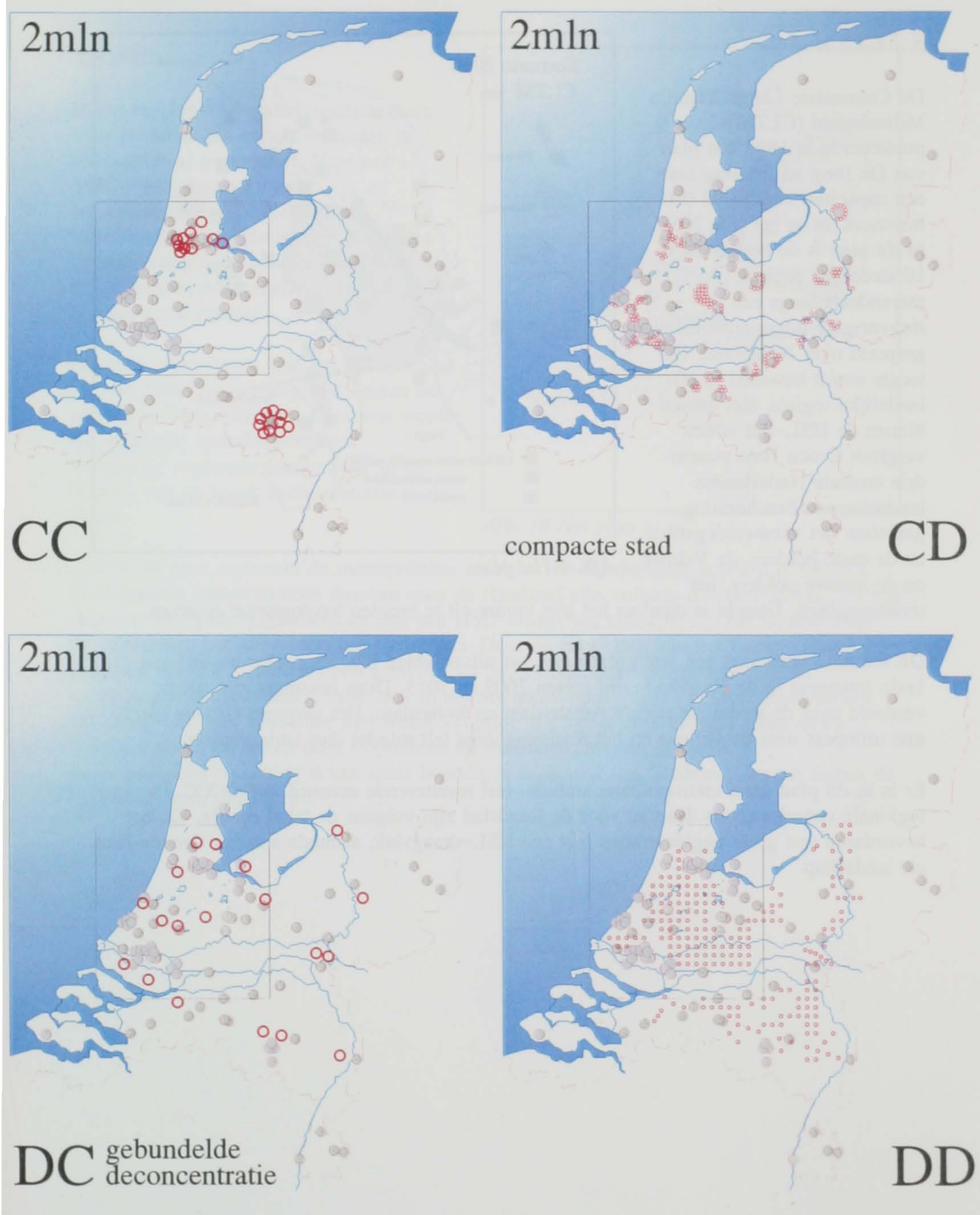
CD

2mln

2mln

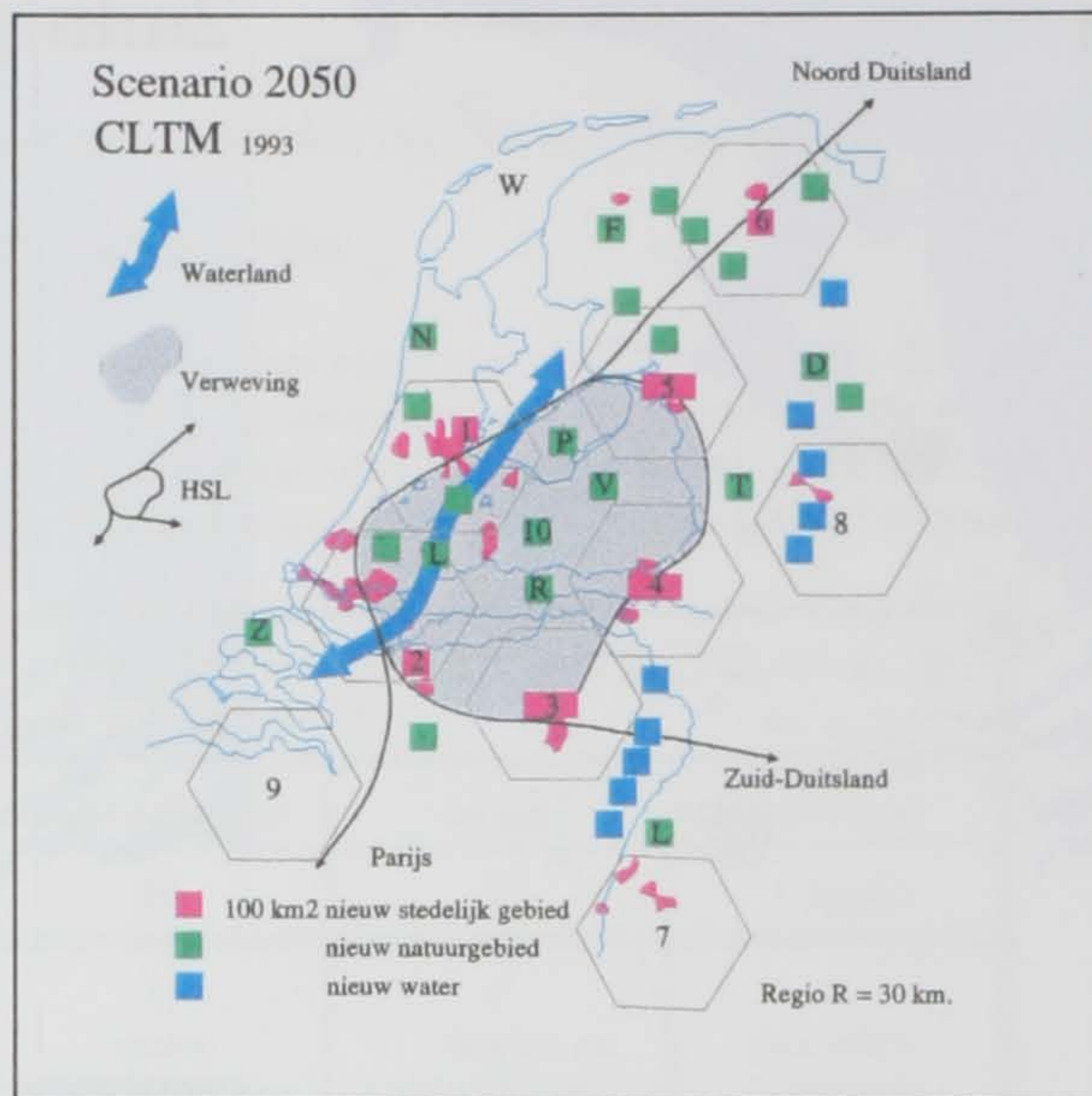
DC gebundelde
deconcentratie

DD



3.2 CLTM

De Commissie Lange Termijn Milieubeleid (CLTM) publiceerde in 1993 een plan van De Jong en Frieling met een capaciteit van 5 000 000 inwoners tot in het jaar 2050. In dit plan is de bevolking in 10 stedelijke regio's, merendeels langs een ringvormige hogesnelheidslijn, gespreid over Nederland. De leegte wordt bewaard in 10 landelijke regio's. Het gebied binnen de HSL-lijn is een vergroot Groen Hart waarin drie cruciale Nederlandse landschappen bescherming genieten: het veenweidegebied en de oude polders, de Veluwe en de nieuwe polders, het rivierengebied. Utrecht is daarvan het niet verder uit te breiden 'ecologische' centrum.



Afb. 9 Het plan

Dit scenario verdraagt een interpolatie (zie het uitvouwblad blz. 26, rechts boven) van 1mln inwoners in de Randstad erbij tussen 2005 en 2015. Deze inwoners zijn gelijk verdeeld over de stedelijke regio's Amsterdam en Rotterdam. Het vergrote *Groene Hart* met uitlopers naar de *Veluwe* en het *Rivierengebied* telt minder dan 1mln mensen.

Er is in dit plan geen metropolitane ambitie. Het resulterende accoord is DCCCC. De regionale consequenties daarvan voor de Randstad zijn volgens de tabel op blz. 22: het bevorderen van grote agglomeraties met een HSL-draagvlak, alsmede van het Groene Hart als landschap.

3.3 NEI

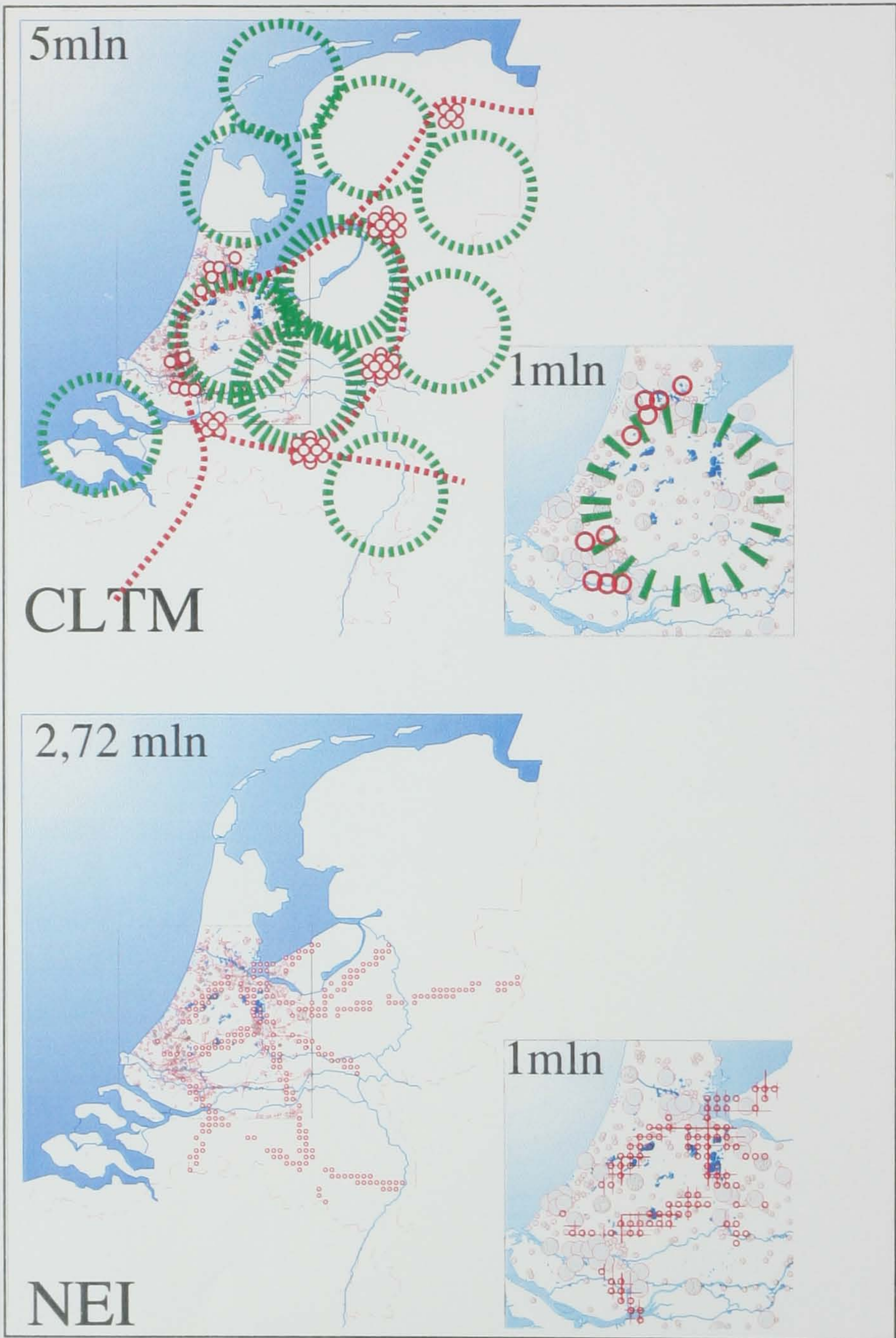
In het rapport 'Ontwikkelingsstrategieën voor Nederlandse regio's en steden in internationaal perspectief. Naar een VNO-visie.'² wordt voor werkgelegenheidslocaties een 'corridorconcept' ontwikkeld. Nieuwe bedrijfsvestigingen zouden langs een aantal economische hoofdlijnen moeten worden gelocaliseerd.

Bij onze interpretatie (zie het uitvouwblad blz. 26, links onder) volgt het wonen het werken in deze corridors. Daardoor wordt het regionale spreidingsconcept 'bundeling' regionale concentratie in de breedte van de band, deconcentratie in de lengte.



Afb. 10 Het plan

Ook in dit plan ontbreekt de metropolitane ambitie. Het resulterende accoord is DBDCC. De regionale consequenties daarvan voor de Randstad zijn volgens de tabel op blz. 22: het opgeven van grote agglomeraties met een HSL-draagvlak, alsmede van het Groene Hart als landschap, het uitbreiden van snelwegen. Door de bundeling kan het Groene Hart gespaard worden in enkele open gebieden ter grootte van landschapsparken. Door subregionale deconcentratie moet ook in nieuwe autowegen worden geïnvesteerd, terwijl het draagvlak voor intercity's niet wordt vergroot. Bij locale en sublocale concentratie blijven dorpen, ontsloten door stoptreinen en stadslandschappen mogelijk. In de interpolatietekening is een extra benodigde capaciteit aan (stads)autowegen buiten de bebouwde kom ingetekend.



Afb. 11 Interpretatie en interpolatie van twee nationale plannen.

4 VIER INSTITUTIONELE PLANNEN

Van de institutionele plannen zijn de plannen van de Rijkspanologische Dienst uiteraard de meest belangrijke. Bij de voorbereidingen op de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening wordt thans aan scenario's voor 2030 gewerkt. De uitkomsten daarvan moeten worden afgewacht, daarom worden zij hier nog niet aan de orde gesteld. Drie ministeries en een maatschappelijke organisatie hebben echter al ideeën gepubliceerd die de moeite van het beschouwen waard zijn.

Zij zijn in het kort beschreven op de volgende bladzijden en samengevat als gestandaardiseerde interpretatie en interpolatie op de uitklapbladzijde 32, 38.

4.1 LNV

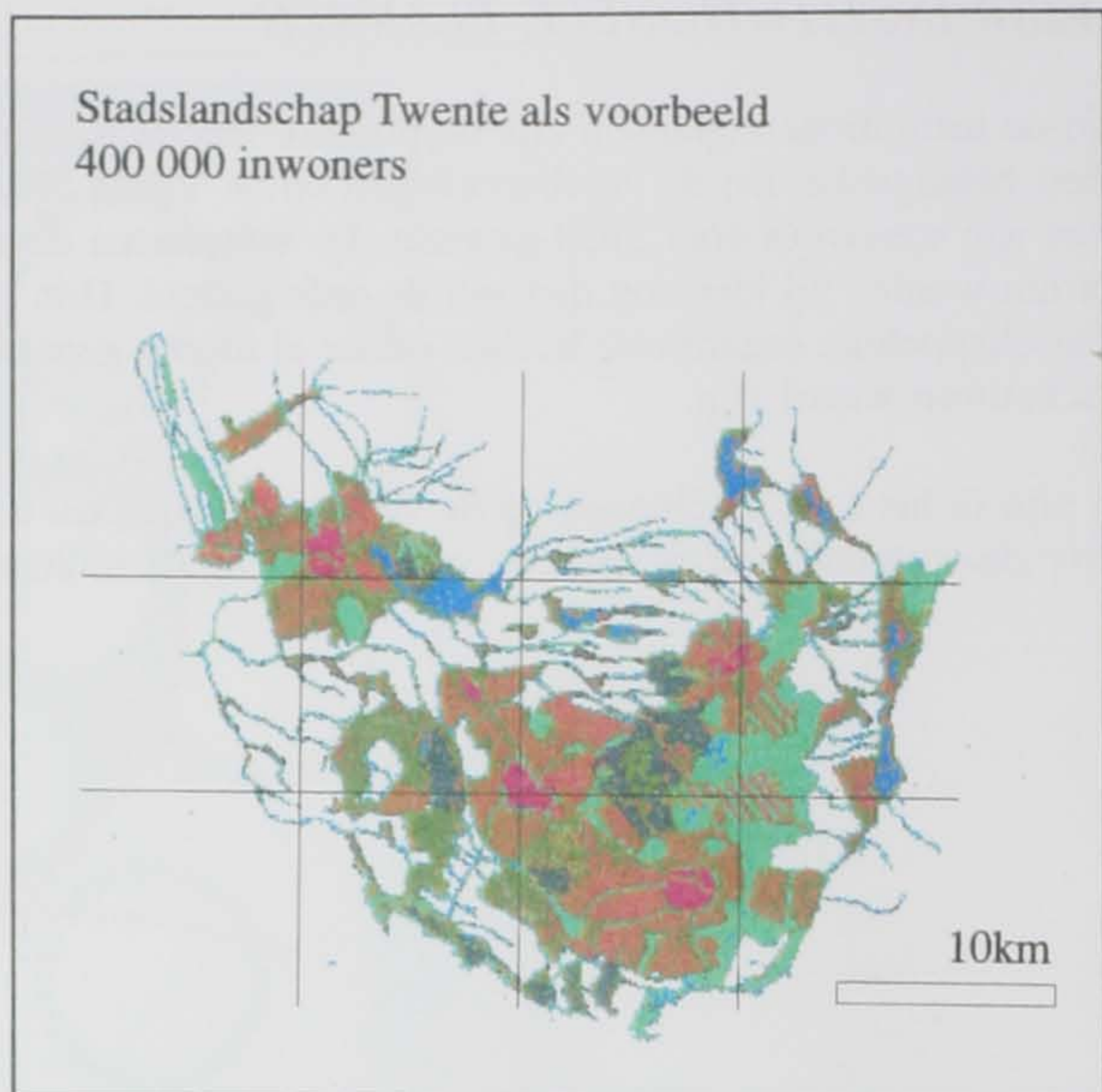
De discussienota 'Visie Stadslandschappen' van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij⁵ bevat geen kaartbeeld, maar wel een aantal categorieën groene ruimte die in het onderhavige rapport op blz. 5 als 'groene legenda' naar maat zijn gesorteerd. De visie bepleit het opheffen van de tegenstelling tussen stad en land in 'stadslandschappen', waarbij de stedenband Twente als voorbeeld wordt genoemd. Dit voorbeeld geeft een helder beeld van de verhouding tussen bebouwde en

onbebouwde ruimte zoals dat de auteurs voor ogen staat: de

helft van de inwoners in steden, de helft in dorpen, gescheiden door stadslandschappen.

De interpretatie (zie Afb. 16 op blz. 32) legt de nadruk meer op het behoud van stadslandschappen in de directe omgeving van het daardoor sponsachtige stedelijke gebied, dan op het behoud van alle grote landschapsparken van het Groene Hart. In de ondergrond van de interpretatie is het natuurbeleidsplan van LNV opgenomen. De uit dat oogpunt minst waardevolle delen van de Alblasserwaard en de Haarlemmermeer worden voor de interpolatie benut.

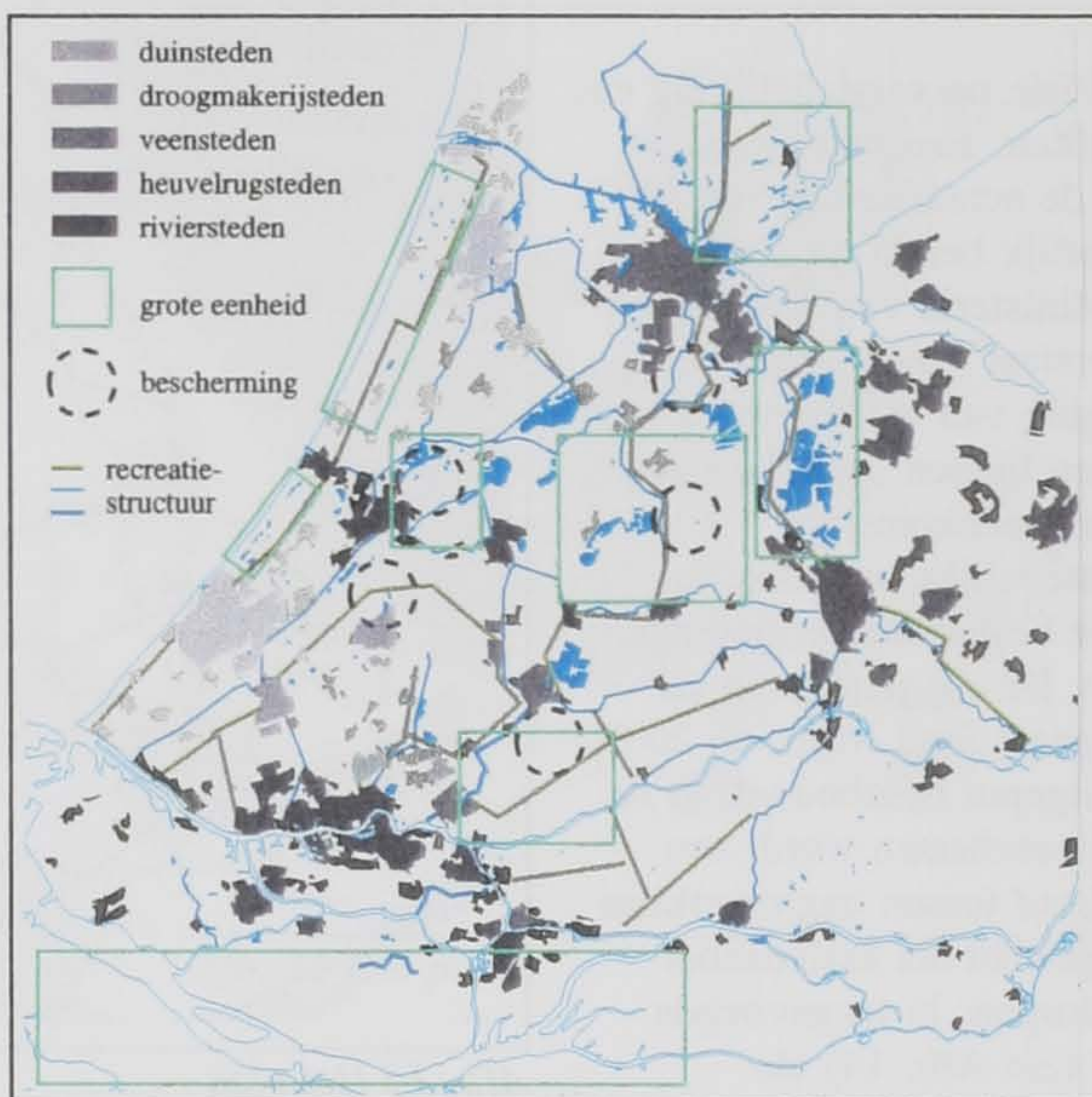
De resulterende accoorden zijn 50% DDCCC (steden) en 50% DDDCC (dorpen). Voor de effecten wordt verwezen naar de tabel op blz 22.



Afb. 12 Het plan

4.2 ANWB/WNF

De oproep tot een actieplan 'Groen Hart? Groene Metropool! Recreatie en natuur in de Randstad van morgen' in opdracht van de ANWB en het Wereldnatuurfonds^{5, 6} bevat enkele themakaarten die samengevoegd het beeld van Afb. 13 oproepen. Afb. 5 is uit dit rapport afkomstig. De aan dit rapport ontleende taxonomie van stedelijke gebieden: *duinsteden*, *droogmakerijsteden*, *veensteden*, *heuvelrugsteden* en *riviersteden*, kan in elk plan bijdragen aan een nadere landschappelijke identiteit van stedelijke gebieden.



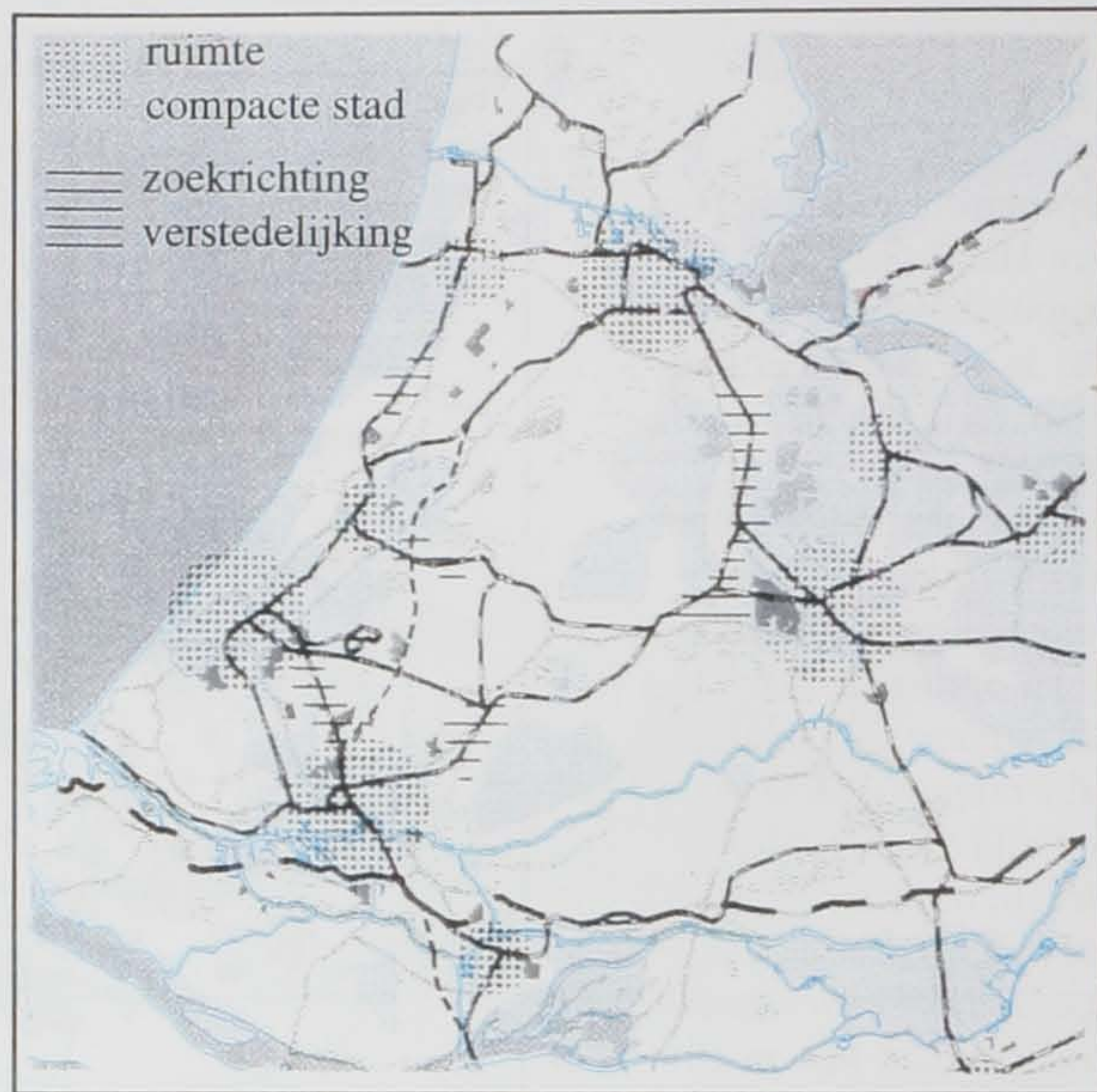
Afb. 13 Het plan

In de interpretatie (zie Afb. 16 op blz. 32) staan twee landschapsparken en vier stadslandschappen voorop. In het overblijvende gebied zijn 10 standaardsteden geïnterpoleerd.

Het resulterende accoord is DDCCC (steden). Voor de effecten wordt verwezen naar de tabel op blz 22.

4.3 V&W

De 'Visie op verstedelijking en mobiliteit. Een bouwsteen voor de actualisering van het ruimtelijk beleid na 2005.' van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat⁷, pleit voor menging van wonen en werken binnen 3km \odot en een dienovereenkomstige bandstedelijke ontwikkeling die de bestaande verbindingen benut. De capaciteit van de Compacte Stad wordt na 2005 als uitgeput beschouwd. In de principeschetsen wordt een *bandstad* tussen agglomeraties voorgesteld als kralensnoer van dorpen, in toegevoegde kaart (zie Afb. 14) als kralensnoer van steden.

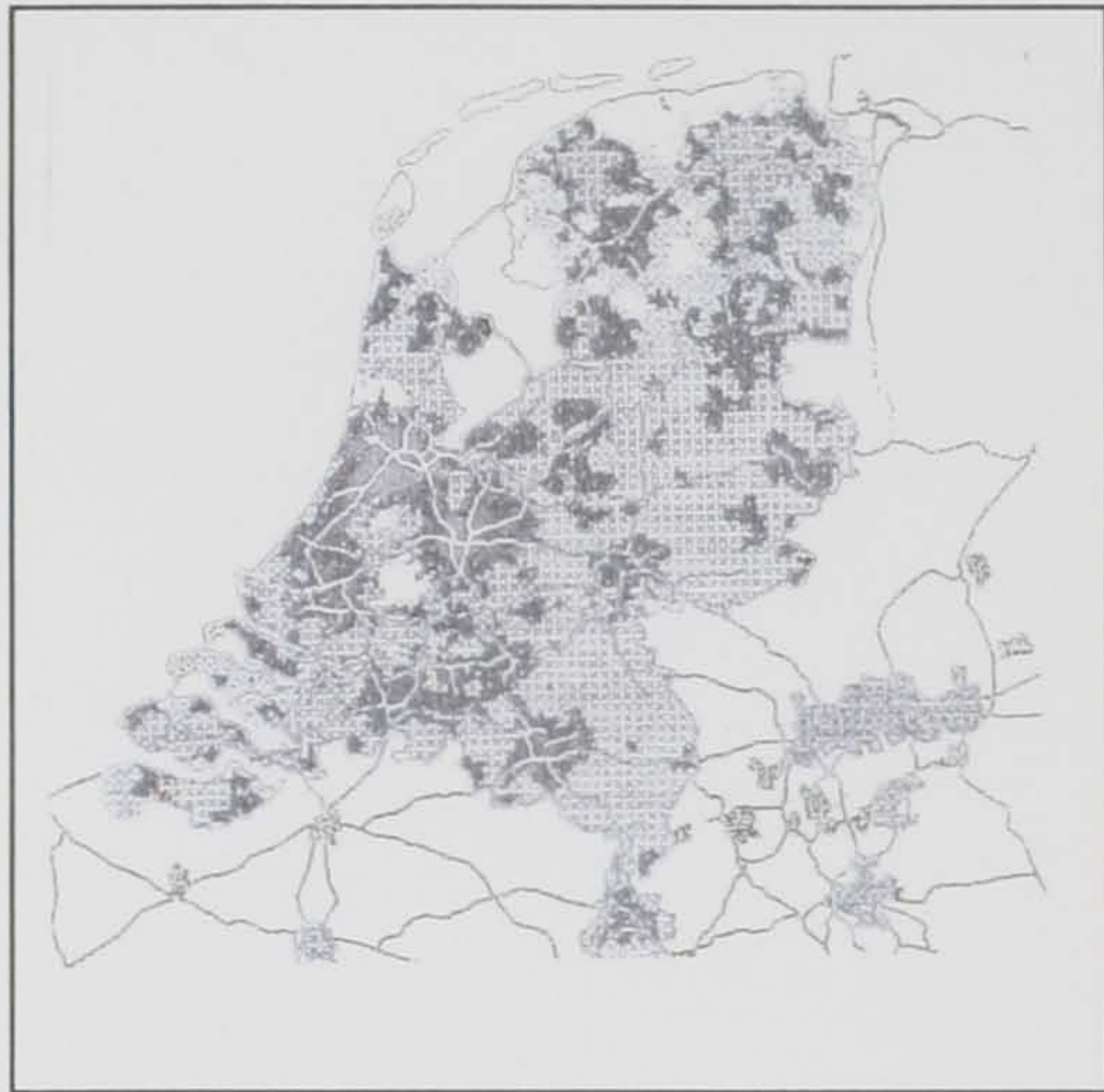


Afb. 14 Het plan

De interpretatie en interpolatie (zie Afb. 16 op blz. 32) vullen de beschikbare ruimte voor de compacte stad met 10 wijken en de 'zoekruimten voor locaties op afstand' met 9 steden. Het resulterende accoord is voornamelijk DDCCC (steden). Voor de effecten wordt verwezen naar de tabel op blz 22.

4.4 EZ

De nota 'Ruimte voor regio's, het ruimtelijk-economisch beleid tot 2000' van het Ministerie van Economische Zaken⁸ bevat geen ruimtelijke visie, maar een aantal ruimtelijk-economische prognoses voor de verandering in werkgelegenheidsdichtheid van verschillende productiesectoren in de periode 1992-2015. In de Randstad wordt een verdere teruggang van sector industrie (zich verplaatsend naar Oost en Zuid-Nederland), maar een vooruitgang van zakelijke dienstverlening en vooral transport en distributie voorzien. Schiphol is hier een stuwende kracht.

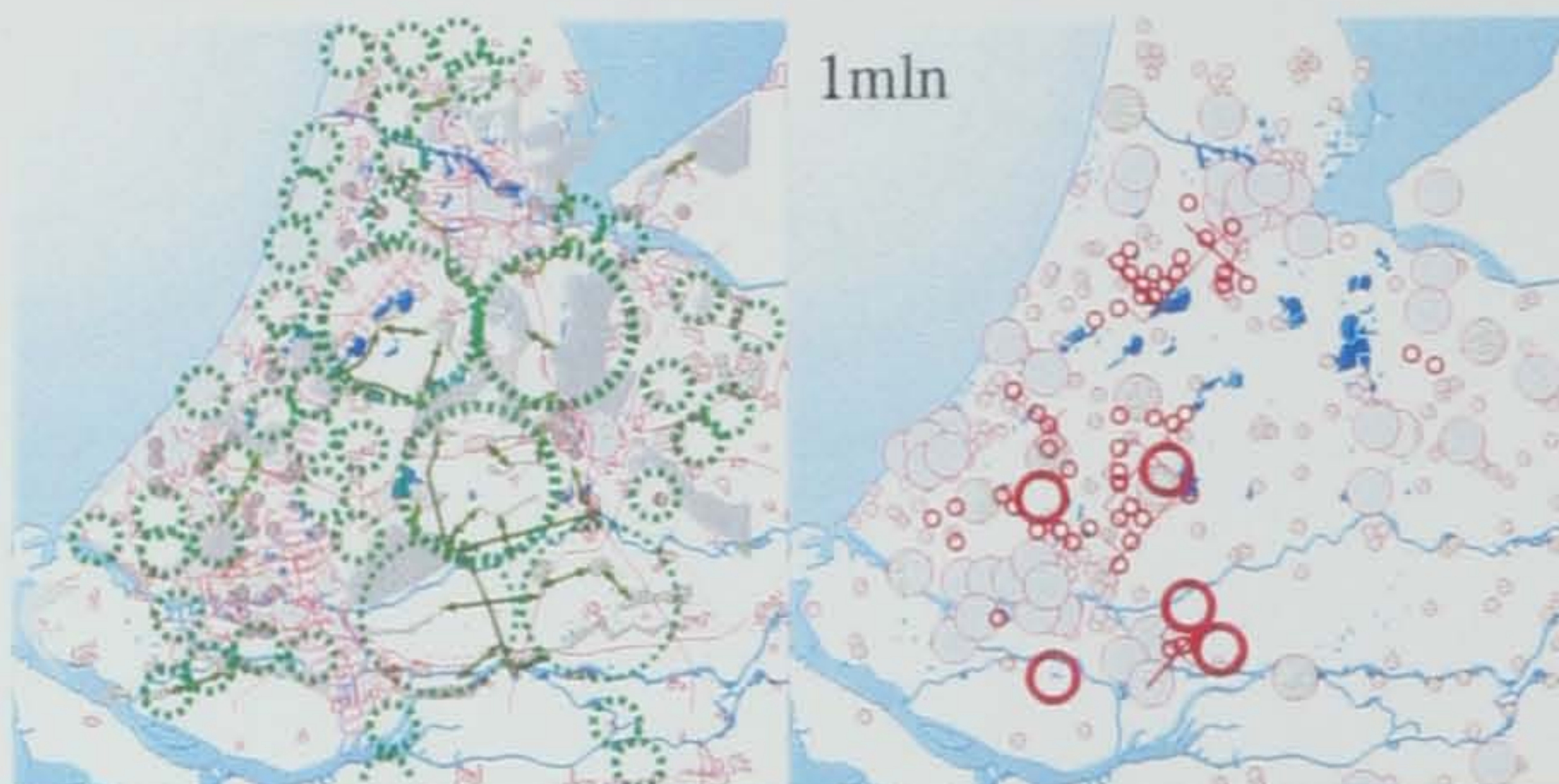


Afb. 15 Het plan

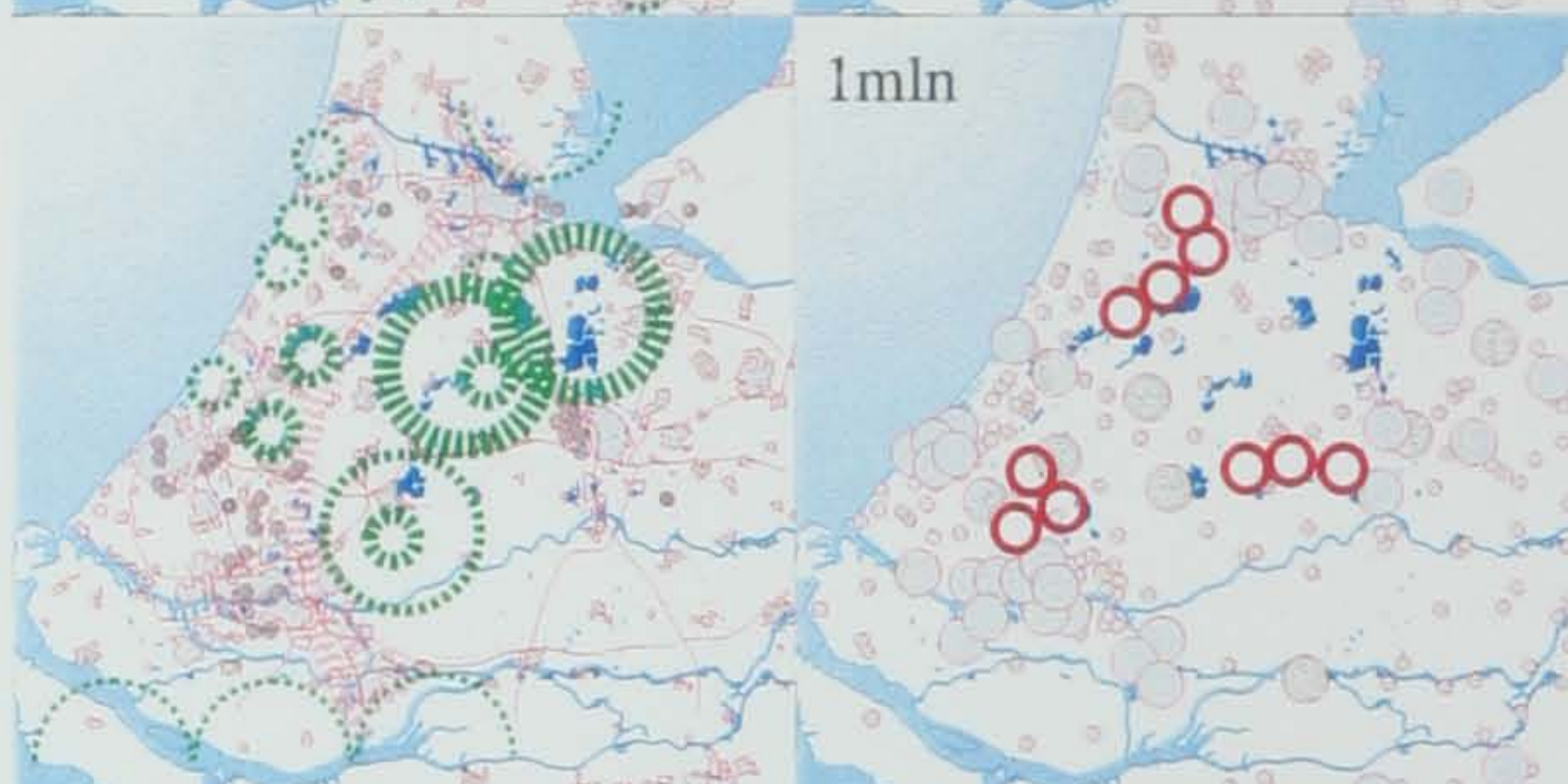
Bij de interpretatie is het pleidooi voor ruimtereservering voor werklocaties verwaarloosd, omdat de grootte van deze locaties binnen de korrel van 1km^2 verdwijnt en zo binnen de definitie van standaarddorpen en -steden valt. De interpretatie (zie Afb. 16 op blz. 32) vult de voor stuwende werkgelegenheid als kansrijk aangegeven gebieden, op subregionaal niveau half concentreerd en half gespreid uit een oogpunt van vrije vestigingsplaatskeuze.

De resulterende accoorden zijn 50% DDCCC (steden) en 50% DDDCC (dorpen). Voor de effecten wordt verwezen naar de tabel op blz 22.

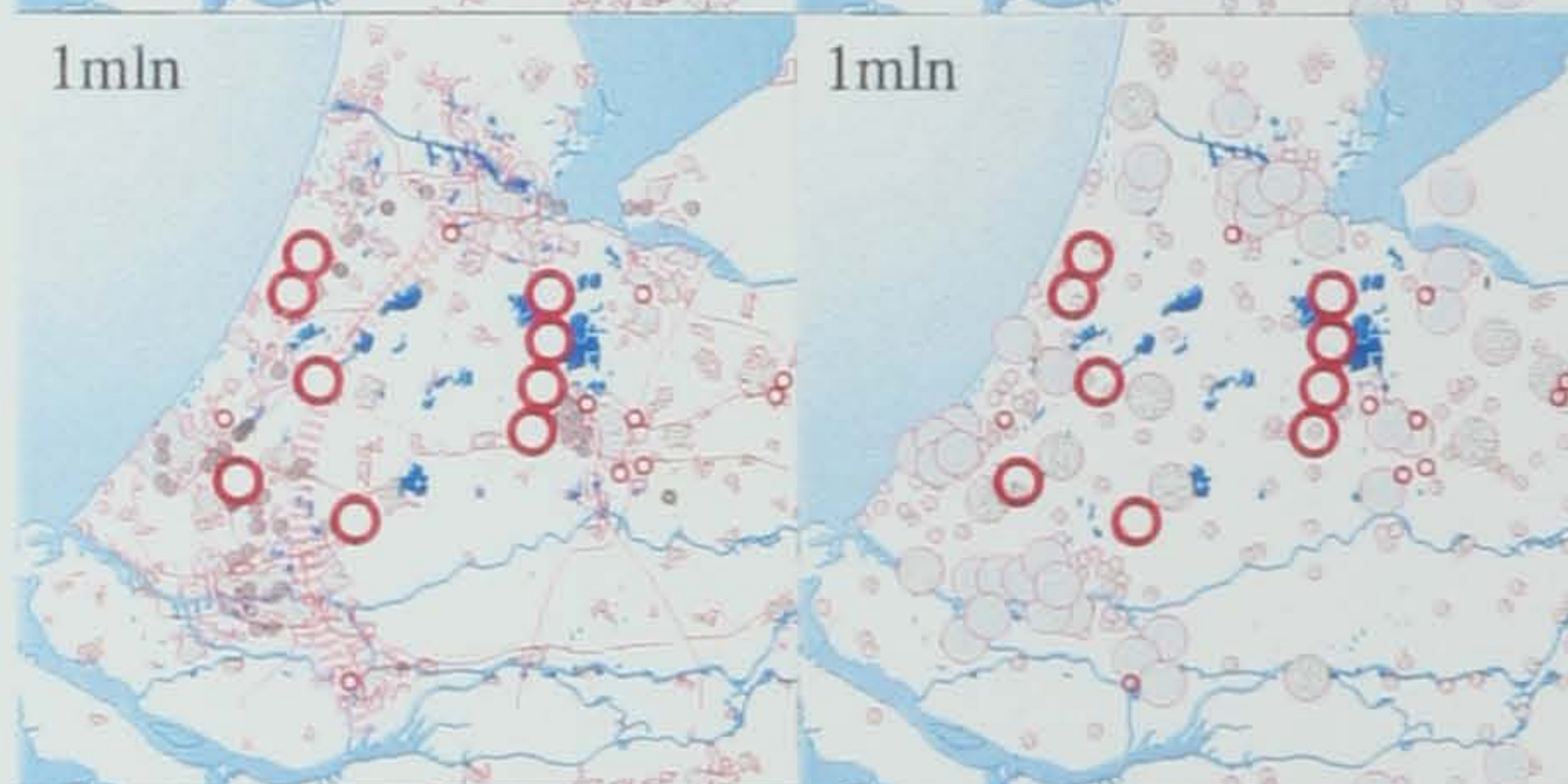
Landbouw,
Natuurbeheer
en Visserij



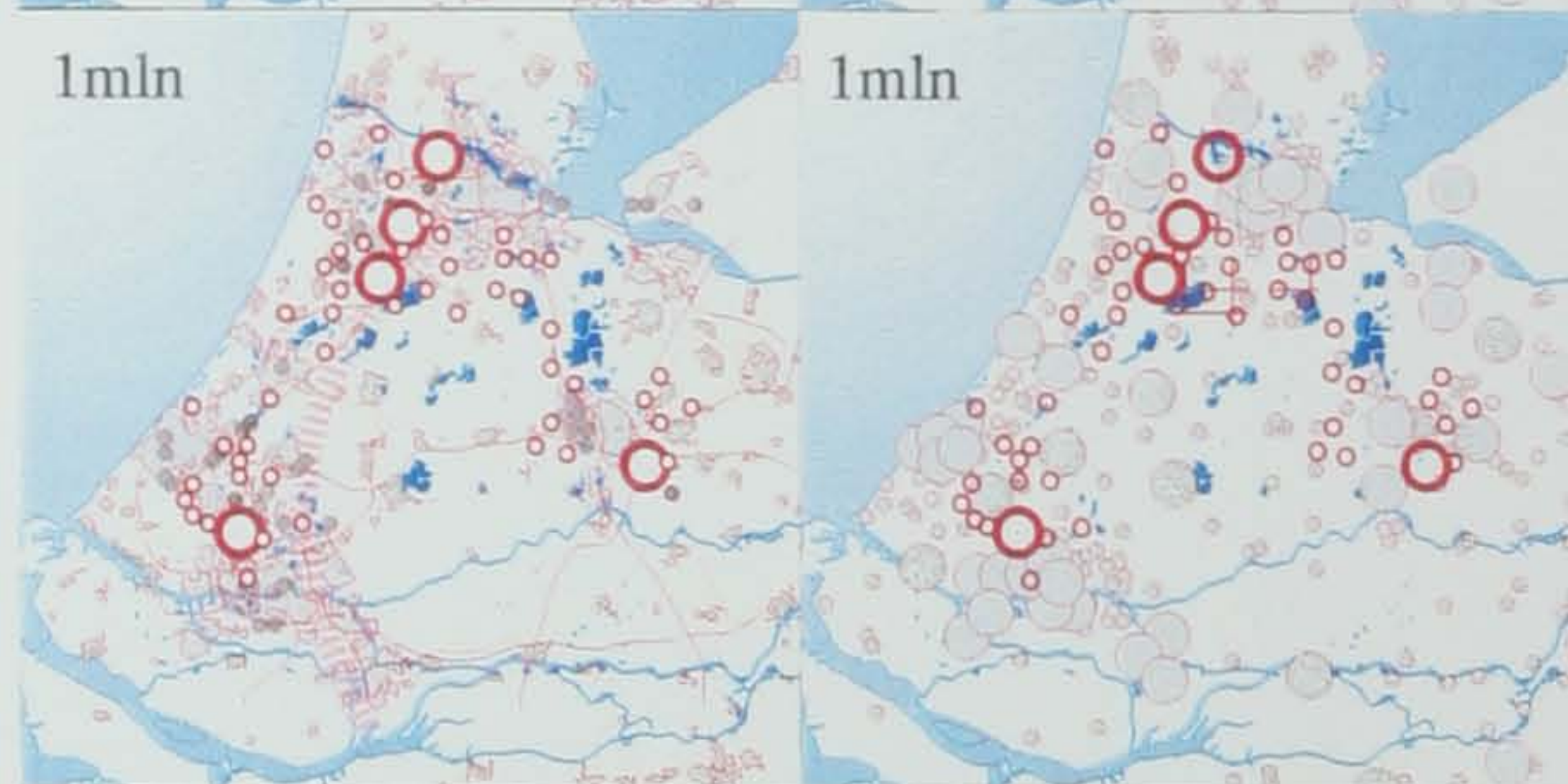
ANWB/WNF



Verkeer en
Waterstaat



Economische
Zaken



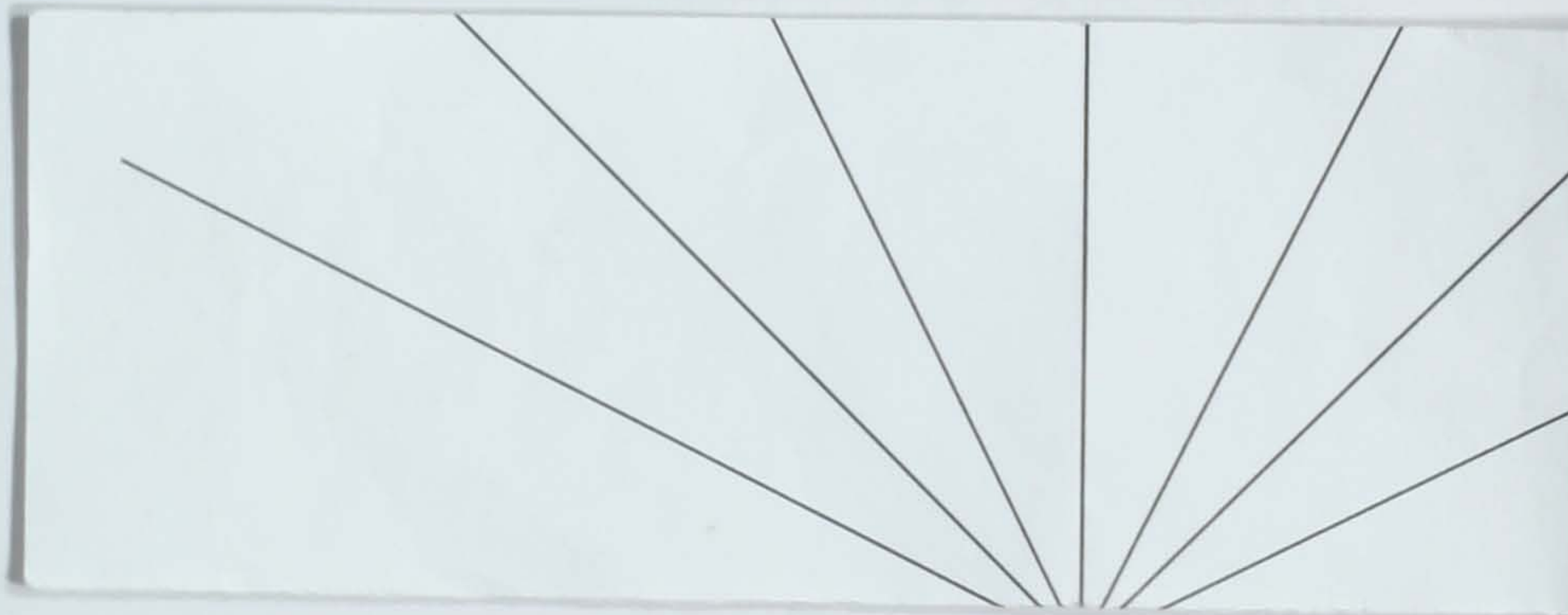
Milieu en Stedelijke Ontwikkeling  Adviesburo

Afb. 16 Interpretatie en interpolatie van institutionele plannen.

5 VIER PROFESSIONELE PLANNEN

Deze plannen zijn ontstaan tijdens de Rotterdamse workshop in de herfst van 1995. Het programma¹⁷ bestond uit het zoeken van locaties voor 2 000 000 inwoners en bijbehorende arbeidsplaatsen voor de periode 2005–2025. Met verdichtingsclaims is bij de interpolatie sceptisch omgegaan als er geen detailinformatie werd gegeven.

Zij zijn in het kort beschreven op de volgende bladzijden en samengevat als gestandaardiseerde interpretatie en interpolatie op de uitklapbladzijde 32, 38.

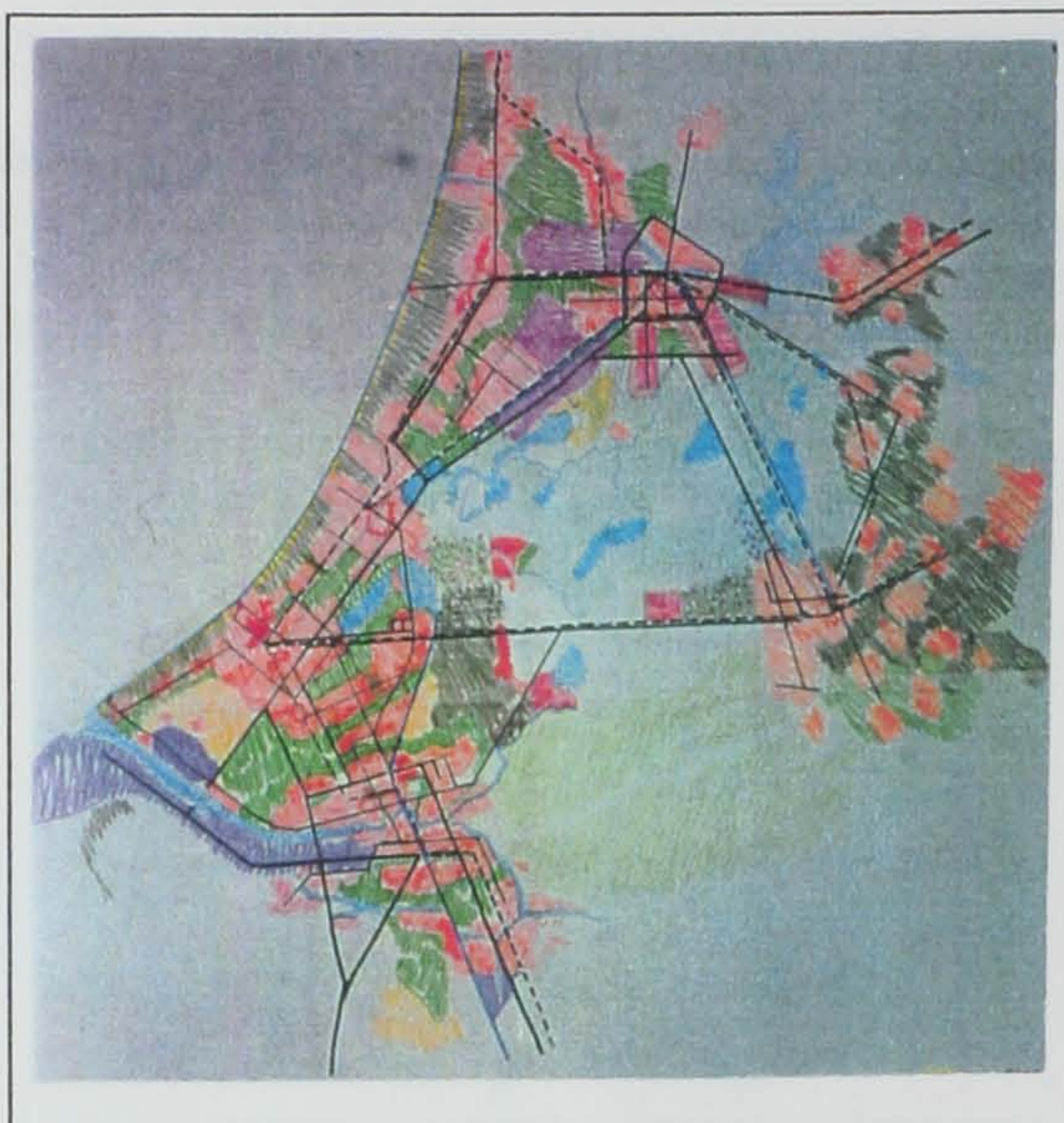


5.1 Polycentrisch Patroon

Dit plan houdt een scherpe bebouwingsgrens ten opzichte van een Groen Hart aan. Het resulteert in een afgegrensd stedelijk landschap met veel centra in de vorm van een grote C, onderbroken voor het Vechtplassengebied. Het geeft blijk van een groot vertrouwen in de mogelijkheid van stedelijke verdichting.

Het ontwerp voorziet hier en daar in aanvulling van het autowegennetwerk.

De interpretatie (zie Afb 22, blz 38) leidt plaatselijk tot accoorden DDDDC (gehuchten) en DDCCC (steden), in het algemeen tot DDDCC (dorpen).



Afb. 17 Het plan

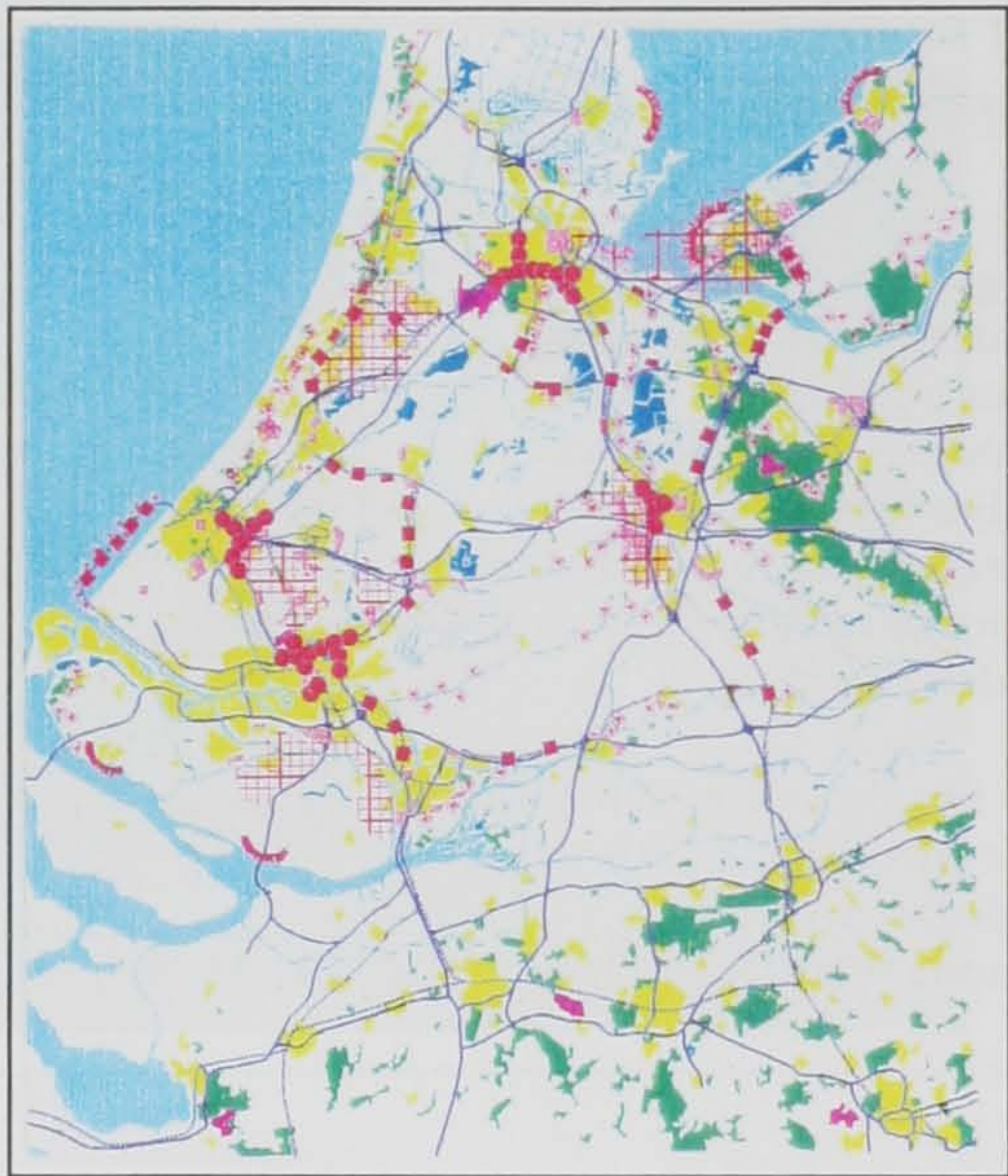
Bij de interpolatie zijn vooral de subregionaal geconcentreerde wijken en steden (DDCCD) geselecteerd (Compacte Stadsstrategie), zodat de in het ontwerp toegevoegde autowegen niet hoeven te worden opgenomen.

5.2 Doorgaande Differentiatie

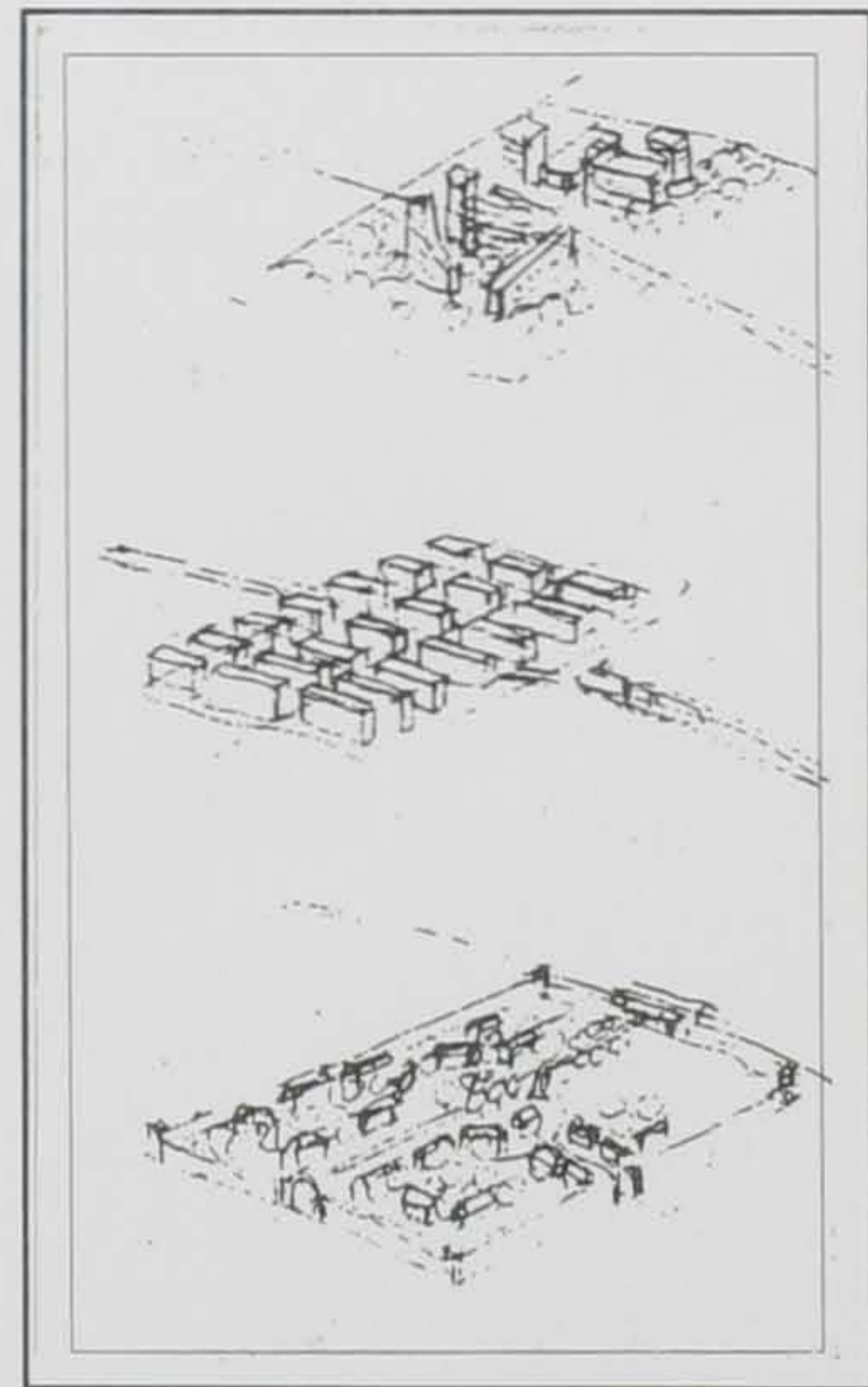
Uit een oogpunt van milieudifferentiatie is zowel plaats gereserveerd voor zeer gespreide bebouwing in gehuchten 'Plankton', compacte dorpen, steden en gedetailleerde verdichtingslocaties. De compacte dorpen zijn als 'Pockets' gedetailleerd (zie afbeelding) en gesitueerd aan een regionaal railsysteem dat de grotendeels de bestaande railtraces volgt.

Het plan bestaat uit een conceptenmix die door topografische identiteit wordt gestuurd. Het verschil tussen de noordelijke en zuidelijke Randstaddelta wordt opgevat en uitgebouwd als stagnant versus dynamisch, verbonden door de kust en gescheiden door een daarachter liggend nieuw merengebied, één van de manieren waarop in het plan wonen aan het water locatiespecifiek wordt vorm gegeven.

De interpretatie laat vooral veel steden agglomereren (DCCDC). De interpolatie (zie Afb. 22, blz. 32) selecteert vooral de kleine eenheden (DDCDC), om de conceptenmix tot zijn recht te laten komen, waarbij opnieuw plaatselijk verschillende accoorden worden bereikt.



Afb. 18 Het plan



Afb. 19 Details

5.3 Internationale Inspanning

Het plan concentreert rondom de grote steden en benut verder vooral de bestaande infrastructuur met kleine eenheden die het landschap belijnen, maar via de bestaande verbindingen direct georiënteerd zijn op de grote stedelijke centra.

De interpretatie en interpolatie (zie Afb. 22, blz. 38)) tonen regionale en lokale concentratie (DCDCC).



Afb. 20 Het plan

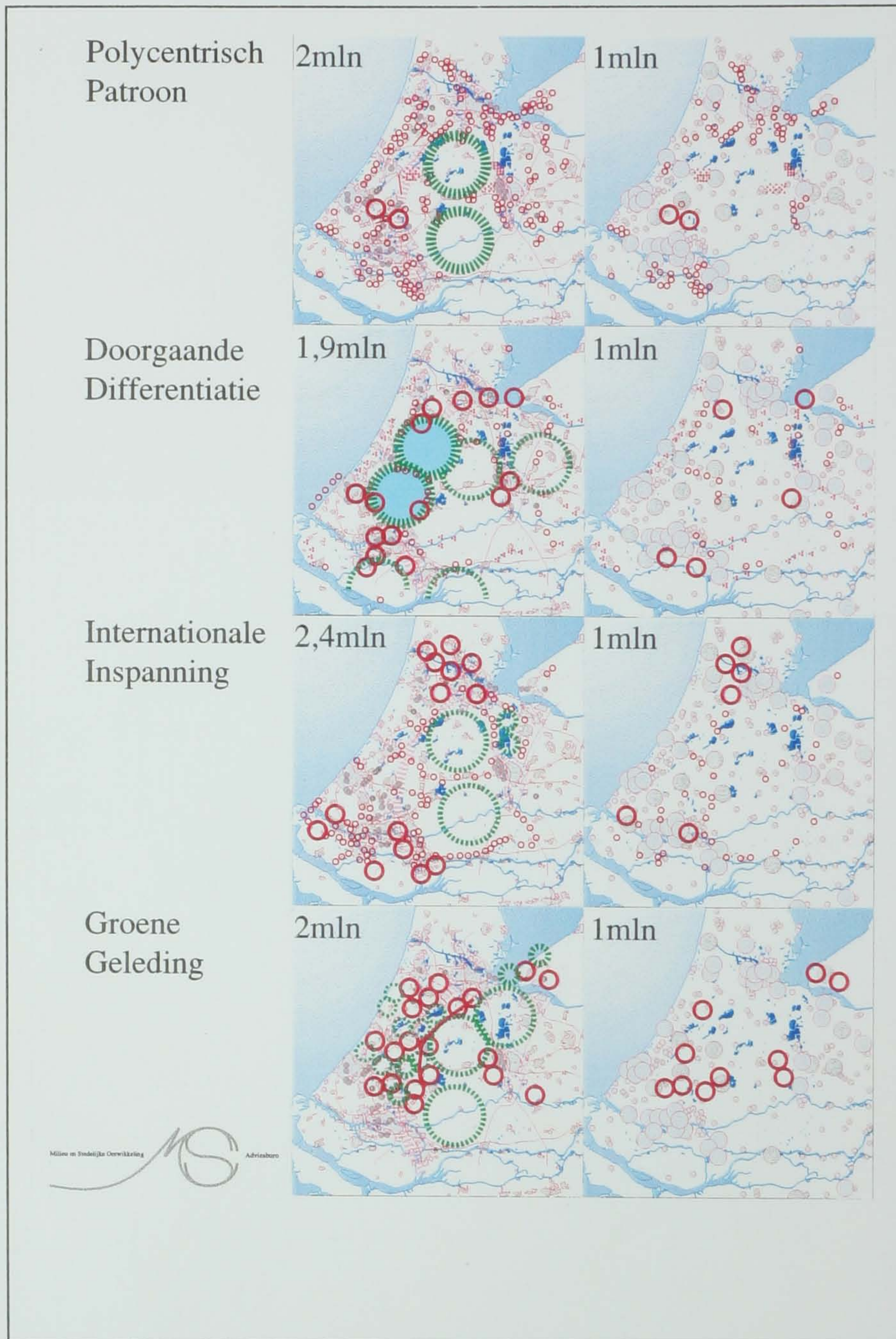
5.4 Groene Geleding

Dit plan ziet geheel af van kleine nieuwe nederzettingen. Er ontstaan betrekkelijk grote (band)stedelijke gebieden als contramal van betrekkelijk grote landschappelijke eenheden.

De interpretatie (zie Afb. 22, blz. 38) toont langwerpige gebundelde deconcentratie (DBCCC). In de interpolatie is het bandstedelijke karakter afgezwakt (DDCCC).



Afb. 21 Het plan



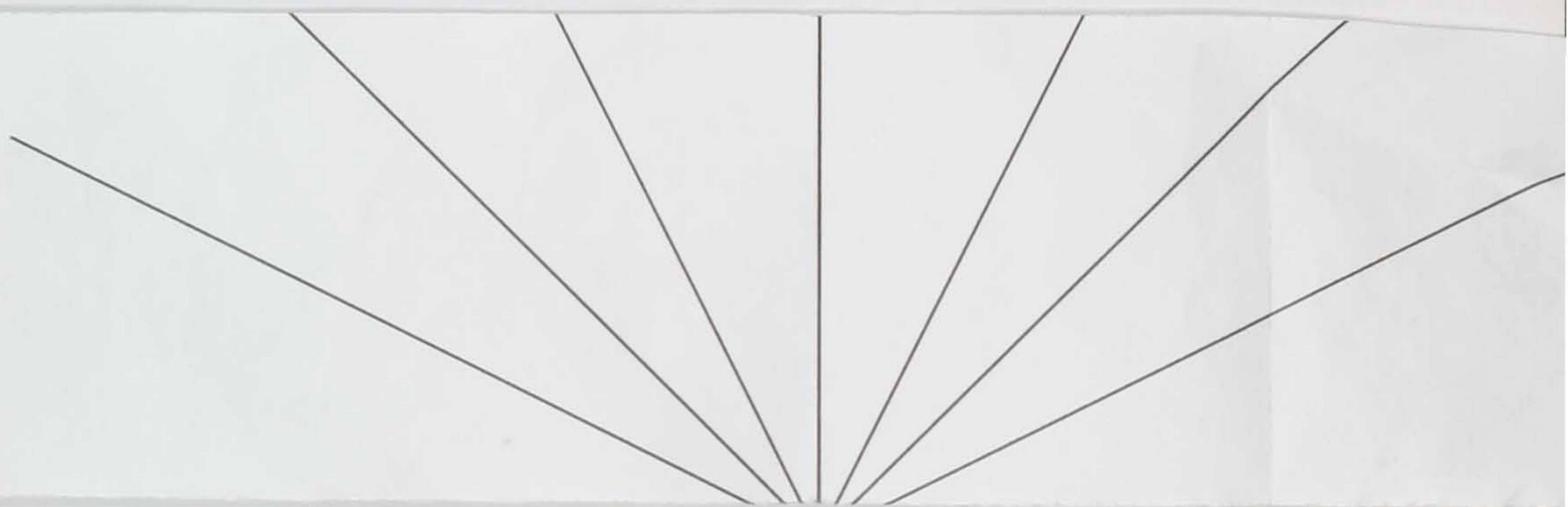
Milieu en Stedelijke Ontwikkeling  Adviesburo

Afb. 22 Interpretatie en interpolatie van professionele plannen.

6 VIER INCIDENTELE PLANNEN

Buiten de wereld van het direkte beleid wordt ook nagedacht over de Randstad en zijn toekomst. De visies die daaruit voortkomen worden niet belemmerd door verantwoordelijkheden en kunnen daardoor extremer zijn in hun exploratie van het mogelijke.

Zij zijn in het kort beschreven op de volgende bladzijden en samengevat als gestandaardiseerde interpretatie en interpolatie op de uitklapbladzijde 44.



6.1 Laddermetropool

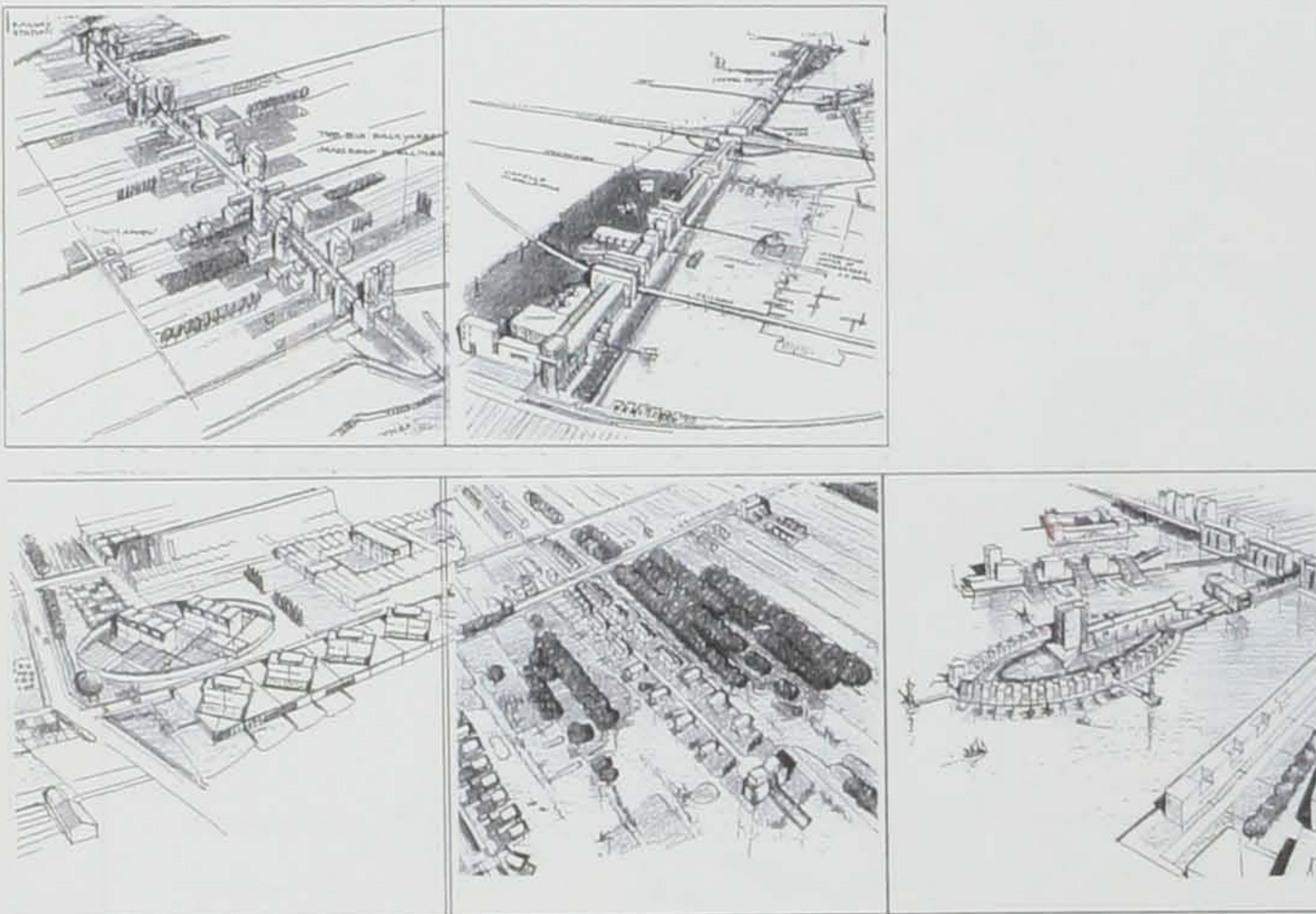
De prijsvraag 'Inside Randstad Holland' van de EO Wijersstichting had betrekking op inrichtingsmogelijkheden van het Groene Hart en vroeg om uitwerking van enkele details. Aan de capaciteit werden geen eisen gesteld.

Het plan van de hoofdprijswinnaar VHP Stedebouwkundigen + Landschapsarchitecten 'Laddermetropool' toont een capaciteit van 114 gehuchten en 10 dorpen, d.w.z bijna 220 000 inwoners die als 'ijzervijzel' in lineaire patronen het Groene Hart vullen.



Afb. 23 Het plan

De interpretatie (zie Afb. 28, blz 44) toont 'bundels gehuchten' (DDDDBC). Op aanwijzingen van de ontwerpers is het plan geïnterpoleerd naar 1 mln inwoners. Onderstaande details tonen dat langs bestaande wegen in lineaire structuren is gedacht.



Afb. 24 Details bij Laddermetropool

6.2 Overholland

Deze inzending voor Eo Weijers-
prijsvraag van H+N+S zoneert
evenwijdig aan de kust en detailleert
de waterhuishouding. De Noord- en
zuidvleugel worden slechts door een
zone langs de Oude Rijn
gescheiden.

De interpretatie en interpolatie (zie
Afb. 28, blz 44) geven een beeld
van regionale concentraties van lage
dichtheden (DCDCC).



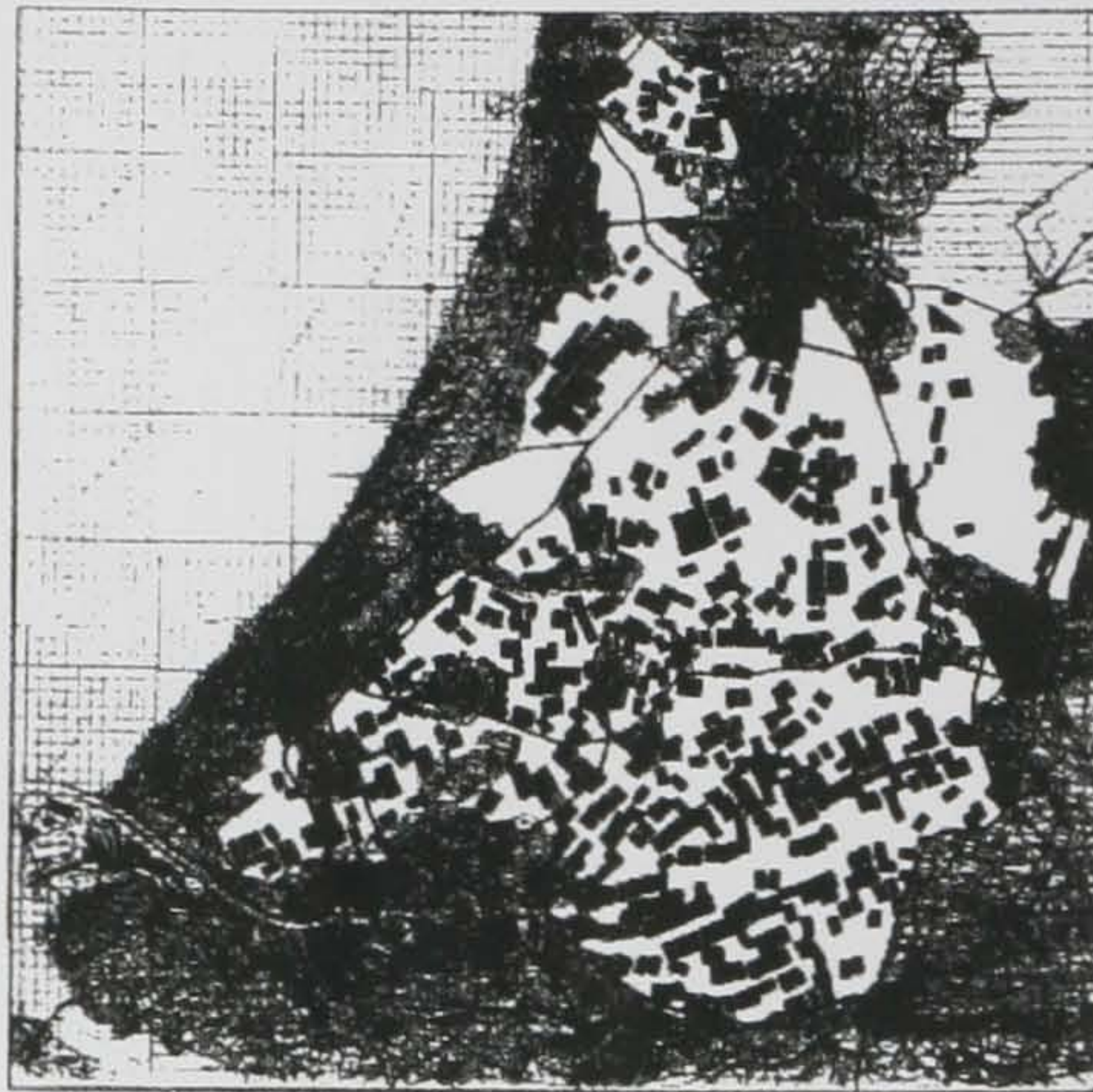
Afb. 25 Het plan

6.3 Achtkamp/AIR- Alexander

De kunstmanifestatie Architecture International Rotterdam 'Waar de stad verder gaat' in 1993 heeft een aantal capaciteitsstudies voor het Groene Hart opgeleverd, waarvan hier één van de varianten van Adriaan Geuze, c.s. wordt weergegeven. Het betreft een gedachten-experiment waarbij het Groene Hart wordt volgebouwd met wijken zoals Zevenkamp in de Alexanderpolder volgens het principe van de polder-verkaveling. De maximale capaciteit van dit gebied is daarmee 2 650 000 woningen of volgens de interpretatie (zie Afb. 28, blz 44) 4 800 000 inwoners.

Door deze enorme capaciteit is dit het enige plan waarin de Randstad in morfologische zin metropolitane ambities waar maakt: CCCCC.

Een gedachtenexperiment laat zich in de geest van een gedachtenexperiment interpoleren. Door vanuit het midden in 380 dorpen te 'schrappen' houdt men een capaciteit van 1 000 000 inwoners in relatief hoge dichtheid over langs nieuw aan te leggen snelwegen. Daarmee gaat de interregionale concentratie van het ontwerp verloren: DCCCC.



Repeterend Achtkamp volgens polderverkavelingen,
maximaal 2.650.000 woningen

Afb. 26 Het plan

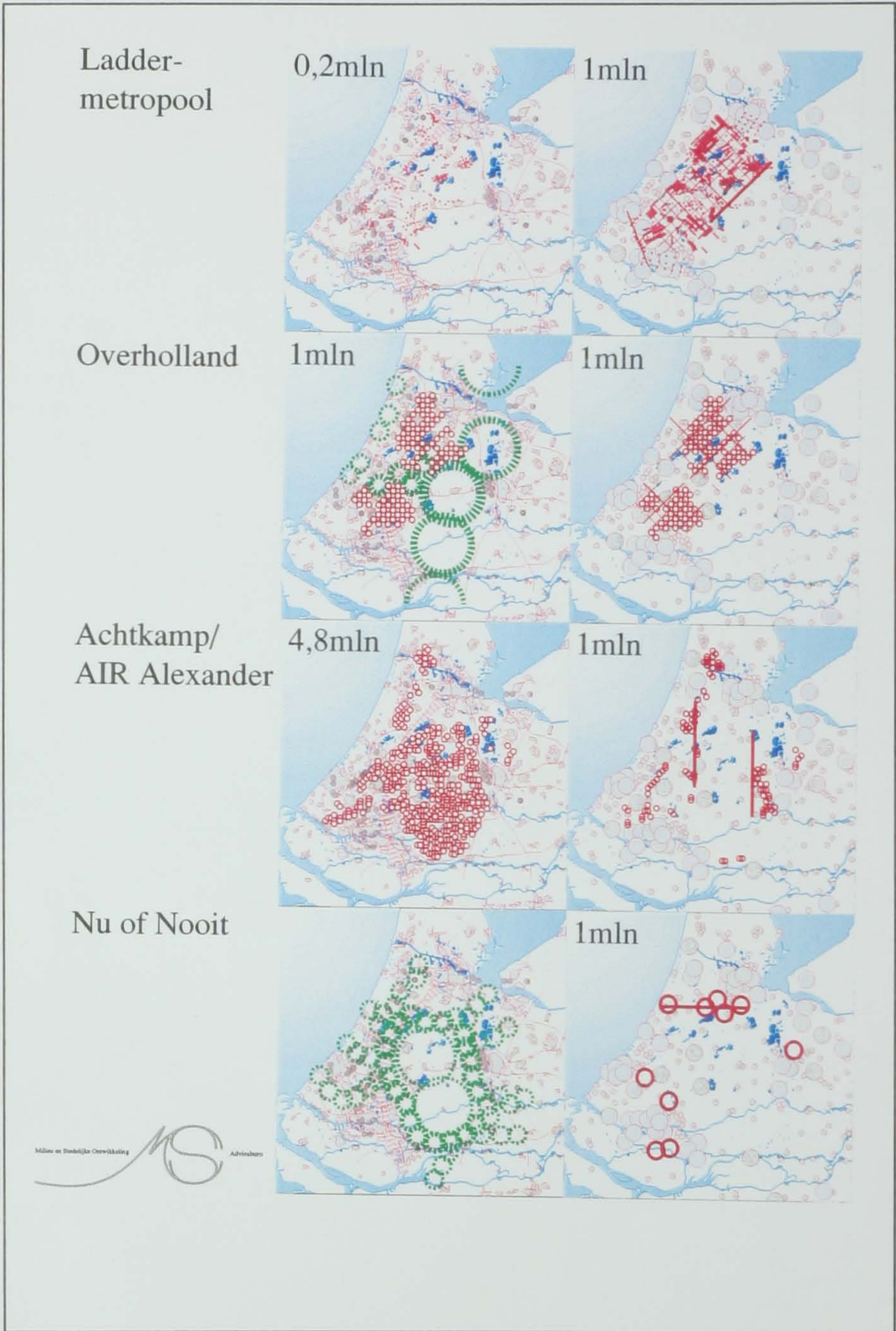
6.4 Nu of nooit

De Harrison Studio uit San Diego ontwikkelde in 1995 voor de Provincie en de Culturele Raad Zuid-Holland een visie op de toekomst van het Groene Hart. In deze Green Heart Vision beschermen de Harrison's het Groene Hart met een ring van 140km natuur waarbinnen slechts lintbebouwing ten behoeve van de eigen bevolking mag plaats vinden. De ring heeft uitlopers door het omringende verder te verstedelijken gebied.

De interpolatie (zie Afb. 28, blz 44) vindt buiten de ring locaties voor 1mln mensen door gebundelde deconcentratie (DDCCC).



Afb. 27 Het plan



Afb. 28 Interpretatie en interpolatie van incidentele plannen.

7 DRIE THEMATISCHE PLANNEN

Deze plannen zijn ontstaan tijdens een workshop van grotendeels dezelfde ontwerpers als die van de professionele plannen in Amsterdam, september 1996. Het programma¹⁸ bestond opnieuw uit het zoeken van locaties voor 2 000 000 inwoners en bijbehorende arbeidsplaatsen voor de periode 2005–2025 volgens drie thema's. Speciale aandacht werd gevraagd voor de infrastructuur.

Zij zijn in het kort beschreven op de volgende bladzijden en samengevat als gestandaardiseerde interpretatie en interpolatie op de uitklapbladzijde 50.

7.1 Economische Efficiency

Dit plan biedt draagvlak voor infrastructurele ondersteuning van de mainports onderling en tracht het unieke karakter van de Randstad ten opzichte van Londen en Parijs uit te bouwen.

Het ontwerp toont verscheidene uitbreidingen van de infrastructuur (zie Afb. 32, blz. 50) die bij de hier gegeven interpolatie niet als eerst noodzakelijk naar voren komen. Deze interpolatie biedt voor de zuidvleugel regionale concentratie (DCCCC), voor de noordvleugel meer gebundelde deconcentratie (DDCDC).



Afb. 29 Het plan

7.2 Sociale Samenhang

Dit ontwerp vertegenwoordigt een op planning en integratie gerichte pluriforme samenleving die stuurt met infrastructuur en groen.

In de interpretatie en interpolatie (zie Afb. 32, blz. 50) is de lineaire ondersteuning van bestaande infrastructuur herkenbaar als gebundelde deconcentratie (DDCCC).



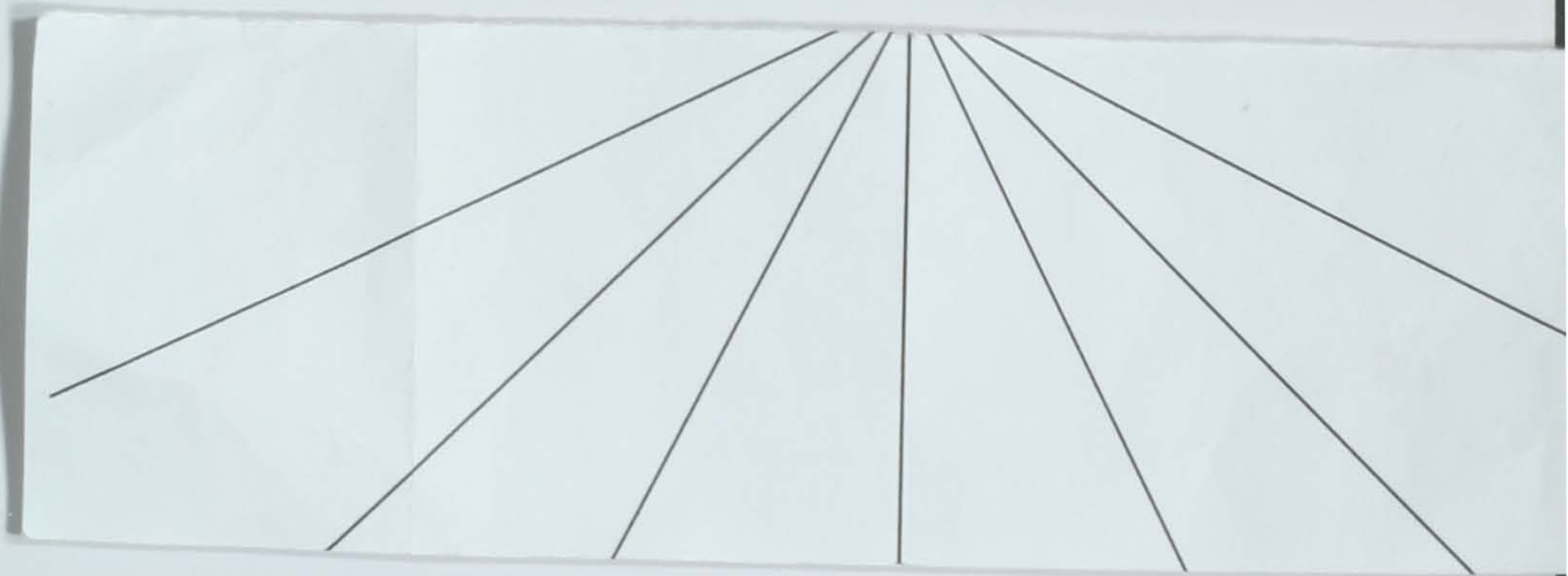
Afb. 30 Het plan

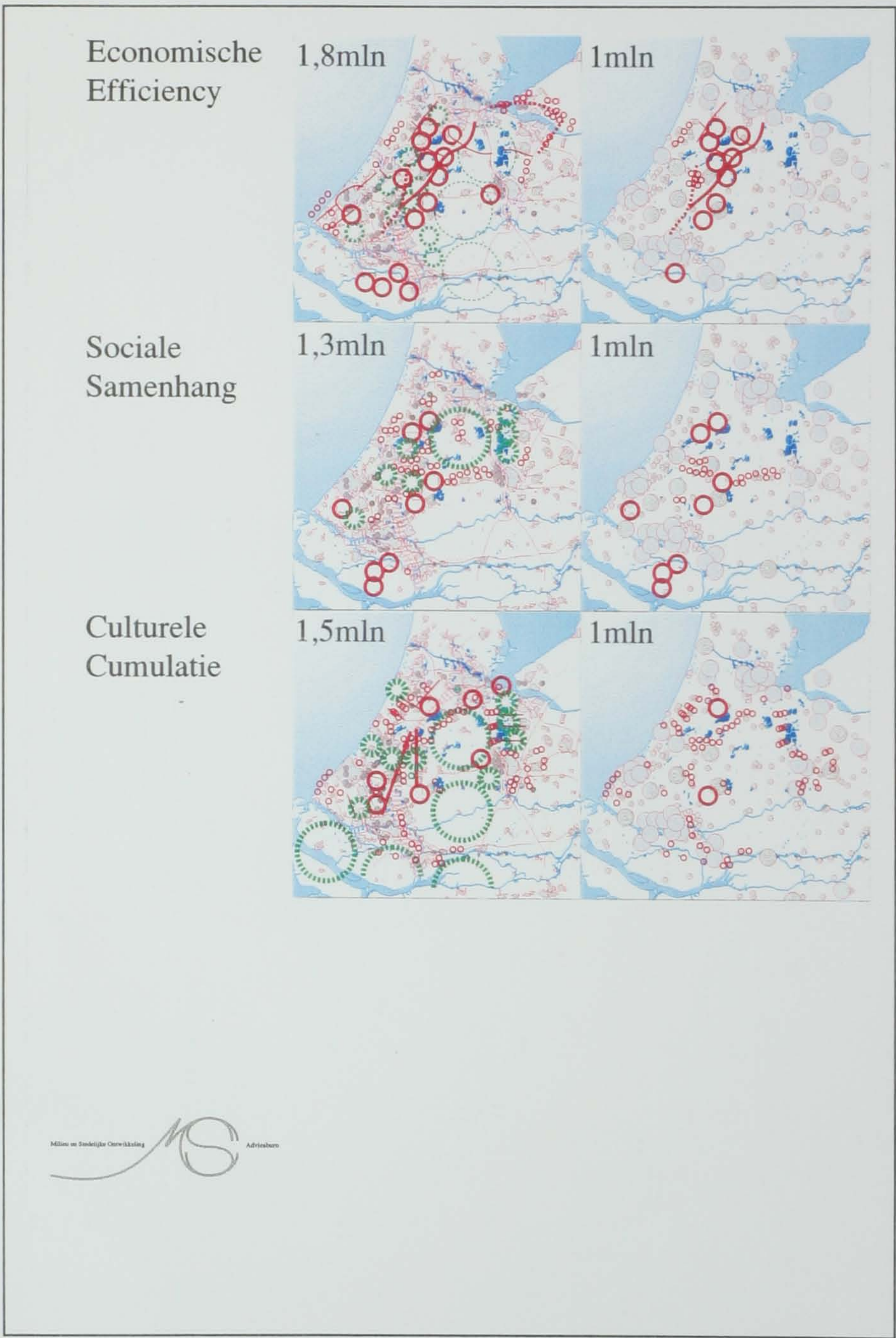
7.3 Culturele Cumulatie

Het ontwerp geeft een aantal nieuwe cultuurcentra aan de rand van het Groene Hart met weinig invloed op de bevolkingsspreiding. In de zuidvleugel is meer sprake van concentratie (DCDCC), in de noordvleugel meer van deconcentratie (DDDCC).



Afb. 31 Het plan





Afb. 32 Interpretatie en interpolatie van thematische plannen.

8 CONCLUSIE

Wanneer men 5 schaalniveaus onderscheidt en per schaalniveau twee spreidingsvarianten: concentratie (C) en deconcentratie (D) (zie blz. 22), dan kan men bij de ontwerpers de volgende voorkeuren ontdekken:

CCCCC Theorie, Achtkamp
CCCCD
CCCDC
CCCDD
CCDCC Theorie
CCDCD
CCDDC
CCDDD
CDCCC
CDCCD
CDCDC
CDCDD
CDDCC
CDDCD
CDDDC
CDDDD
DCCCC CLTM, Achtkamp, Ec.Efficiency
DBCCC Gr.Geleding
DCCCD
DCCDC Doorg.diff.
DCCDD
DCDCC Theorie, Int.Insp., Overholland, Cult.Cumul.
DBDCC NEI
DCDCD
DCDDC
DCDDD
DDCCC LNV, ANWB/WNF, V&W, EZ, Pol.Patroon, Gr.Geleding, NUofN, Soc.Samenh.
DDCCD Pol.Patroon
DDCDC Doorg.Diff., Ec.Efficiency
DDCDD
DDDCC Theorie, LNV, EZ, Pol.Patroon, Cult.Cumul.
DDDBC Ladder
DDDCD
DDDDC Pol.Patroon
DDDDD

Interregionale concentratie (de eerste C) en daarmee de metropolitaie ambitie, is nauwelijks onderzocht. Regionale concentratie (de tweede C, waaronder DCDCC: de compacte-stadsstrategie) is evenmin erg populair. De meeste ontwerpers kiezen voor regionale deconcentratie, waaronder gebundelde deconcentratie (DDCCC). Dat levert ook op dit schaalniveau de beste plaatjes zonder in detail te hoeven treden.

AANTEKENINGEN

1. Het LWI, Land Water Impuls programma omvat een impuls in het kader van ICES van f 40 000 000,- van het ministerie van EZ en een even groot bedrag van het bedrijfsleven om de reken capaciteit van Nederlandse ingenieursbureaus die zich met de inrichting van deltagebieden bezig houden zo op elkaar af te stemmen dat een meer herkenbaar Nederlands produkt zich op de wereldmarkt kan presenteren. Het bestuur van dit programma heeft in september 1996 besloten Het Metropolitane Debat als testcase voor dit produkt te benutten.
2. Uitbreiding van het aantal plannen, verbetering van de representatie en de analyses kan hierna het LWI-HMD gebeuren. Men kan hiertoe contact opnemen met de projectleider LWI/HMD, dr.ir. F.R. Rijsberman, tel 015-2124592.
3. Nederlands Economisch Instituut, Ontwikkelingsstrategieën voor Nederlandse regio's en steden in internationaal perspectief. Naar een VNO-visie., NEI, Rotterdam, juni 1994
4. T.M. de Jong en D.H. Frieling, Indicative spatial picture, a Dutch perspective, in: Commissie Lange Termijn Milieubeleid, The environment: towards a sustainable future, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London, 1994.
5. Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij, directie Natuurbeheer, 'Discussienota Visie Stadslandschappen', Hoofdrapport en 6 themarapporten: 1 Ecologie-inclusieve planning, 2 Vormgeven aan stadslandschappen, 3 Groene hoofdstructuur in het landschap, 4 Openbaar Groen, 5 Stadslandbouw, 6 Nieuwe buitenplaatsen in het stadslandschap, Den Haag, 1995.
6. Hamhuis+van Nieuwenhuijze+Sijmons met een bijdrage van De Hoog Ontwerp en Onderzoek, 'Groen Hart? Groene metropool! Recreatie en natuur in de Randstad van morgen', in opdracht van de Koninklijke Nederlandse Toeristenbond ANWB en het Wereldnatuurfonds afdeling Nederland, Utrecht, 1995.
7. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-generaal voor het Vervoer, 'Visie op verstedelijking en mobiliteit. Een bouwsteen voor de actualisering van het ruimtelijk beleid na 2005.', Den Haag, 1995.
8. Ministerie van Economische Zaken, 'Ruimte voor regio's. Het ruimtelijk-economisch beleid tot 2000.', Sdu Uitgeverij, Den Haag, 1995.
9. EO Wijersstichting, jury rapport van prijsvraag 'Inside Randstad Holland', 1995.
10. A. Devolder, 'De Alexanderpolder, waar de stad verder gaat', Uitgeverij THOTH, Bussum, 1994.
11. Nu of Nooit, Provincie Zuid-Holland, 1995
12. 'Woongebied' omvat de categorieën woongebied (139 m²/inwoner), begraafplaatsen (2), sportterreinen (17), volkstuinten (3), parken en plantsoenen (10), sociaal-culturele voorzieningen (11), overige openbare voorzieningen (6), volgens de definities van de bodemstatistiek van het CBS.

13. 'Werkgebied' omvat de categorieën vliegvelden (3), stortplaatsen (2), delfstoffenwinning (4), industrie- en haventerreinen (33), overige bedrijfsterreinen (5), bouwterrein (15) volgens dezelfde definities van het CBS. 'Infrastructuur' omvat de categorieën spoor-, tram- en metrowegen (7), verharde wegen (71) en waterreservoirs (9).
14. De horizon is voor een volwassen mens 5km ver weg, twee volwassen mensen verliezen elkaar dus op een afstand van ca 10 km door de kromming van de aarde uit het oog, een eengezinswoning verdwijnt op ca. 30km achter de kim.
15. naar RECLUS, Les villes européennes (1989) en EREP-rapport, geciteerd in De Grote Bosatlas, Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen, 1996
16. Deze tabel is een verbetering van de vorige versie in de 'Voorlopige morfologische analyse'.
17. H. van der Cammen c.s., Randstad Metropool 2025, Programma van Eisen, TNO INRO, Delft, 1995
18. H. van der Cammen, Randstad Metropool 2, TNO INRO, Delft, 1996

INDEX

accorden	22
agglomeraties	15
bandstad	30
bestaande gebieden	12
bundeling	25
Compacte Stad	18
corridorconcept	25
droogmakerijsteden	29
duinsteden	29
duurzaamheid	11
extrapolatie	11
flexibiliteit	11
Gebundelde Deconcentratie	18
Groene Hart	24
heuvelrugsteden	29
houdbaarheid	11
interpolatie	4,5,11
interpretatie	4,5,11
keuzevrijheid	11
landschapsparken	14
lege landschapsparken	18
lege landschappen	17
maaswijdte	18
metropool	14
mogelijkheden	11
plaatsing	11
planlaag	12
Randstad	22
Rivierengebied	24
riviersteden	29
robuust	11
ruimtegebruik	5
scenario's	11
stadslandschappen	18,28
sustainability	11
traject	18
variabiliteit	11
variatie	11
varieerbaarheid	11
veensteden	29
Veluwe	24
woongebied	5
Zandstad	22