

Land en stad

**de creatie
van een
opgave**



Joost Schrijnen

met een inleiding van Taeke de Jong

Dit is een nadere uitwerking van de oratie, uitgesproken door prof. ir. Joost M. Schrijnen ter gelegenheid van het aanvaarden van het ambt van hoogleraar Stedebouwkundig Ontwerpen Stad en Regio (Chair Metropolitan and Region Design) voorafgegaan door de inleidende oratie van prof. dr. ir. Taeke M. de Jong belast met het theoretische deel van deze leeropdracht aan de Faculteit der Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft op 20 april 2005.

Land en stad, inleiding

Taeke de Jong

Vooraf	4
1 De leerstoel Technische Ecologie en Methoden	5
2 Methodologische veronderstellingen	8
3 De leerstoel Stedebouwkundig Ontwerpen Stad en Regio	11

Land en stad, de creatie van een opgave

Joost Schrijnen

Inleiding <i>Op zoek naar de toekomst</i>	15
1 Randstad Holland in Europees perspectief	16
2 Vier kwesties	18
3 De ontdekking van de opgave	21
4 Landschap en nut	26
5 Twee modellen voor het netwerk van de metropool	31
6 Netwerkend bestuur	38
7 De ontwerp-opgave	44
8 De ontwerper	49
9 Ten slotte	54

Land en stad

inleiding

Taeke de Jong

Vooraf

De leeropdracht Stedebouwkundig Ontwerpen Stad en Regio is verbonden met grote namen zoals die van Eo Weijers, mijn promotor in 1978, van Niek de Boer, Ina Klaasen, Hubert de Boer, Dirk Frieling en nu, tot ons aller trots en blijdschap, Joost Schrijnen. De vraag hoe ik, vanuit mijn huidige leeropdracht ecologie naast Joost in deze rij pas om het theoretische deel te behartigen, is terecht. In deze inleiding zal ik daarom opheldering verschaffen over methodologie.

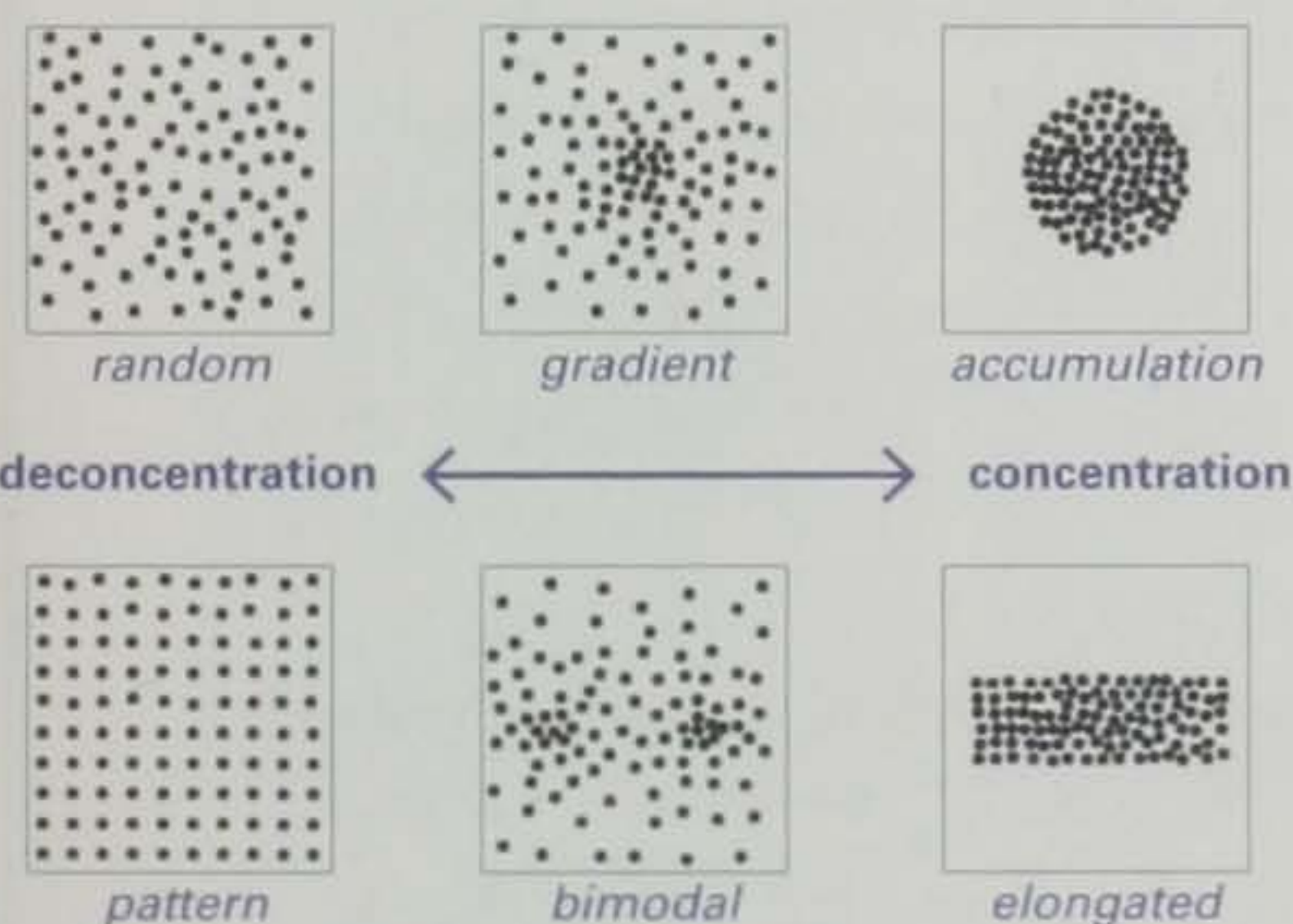
Gelukkig heb ik aan de TU Delft al ruimschoots de gelegenheid gehad om het maatschappelijk forum toe te spreken. In 1988 hield ik mijn openbare les *Inleiding milieuplanning*, in 1995 mocht ik de Diesrede *Systematische transformaties in het getekende ontwerp en hun effect* uitspreken. Ik kan dus voor een aantal onderwerpen korthedshalve daarnaar verwijzen.

De Diesrede van 1995 gaf eigenlijk een ecologische benadering van het ontwerp, of een ontwerpende benadering van de ecologie: technische ecologie, zoals door mijn voorganger Chris van Leeuwen op het spoor werd gezet. Hierbij kwamen in de jaren daarna kennelijk ook voor onze ontwerpende faculteit zoveel methodische vragen in relatie tot het empirische onderzoek tot klaarheid, dat de Decaan mij opdracht gaf een methodologieboek samen te stellen voor ontwerpgerelateerd onderzoek: *Ways to Study and Research Urban, Architectural and Technical Design*, een boek met 48 auteurs van één faculteit. Toen dat af was, vond de Decaan dat ik het dan ook maar moest overhoren, hetgeen mij tot de dag van vandaag buiten mijn eigenlijke leeropdracht veel werk oplevert.

Wat heeft het Stedebouwkundig Ontwerpen Stad en Regio daar nu aan? Ik schets hoe het conditionele denken in de wetenschappelijke ecologie zich tot een grondslag voor ontwerpgerelateerd onderzoek kon ontwikkelen, hoe de *conditionele* methodologie van ontwerpgerelateerd onderzoek daarmee een duidelijke plaats heeft gekregen ten opzichte van het *operationele* denken in het empirisch onderzoek en wat daarvan de consequenties zijn voor Ontwerpen van Stad en Regio. Mijn homepage <http://team.bk.tudelft.nl/> is een Engelstalige kopie van die schets. Korter kan ik het dus niet.

Sinds de vervulling van de leerstoel Ecologie en Milieuplanning in 1986, is het nationale, regionale en lokale milieubeleid gestabiliseerd in milieuplannen, milieuregels en milieugewoonten, inclusief Duurzaam Bouwen (onderwerp van de leerstoel Milieutechnisch Ontwerpen in relatie tot de Architectuur van prof.ir. C.A.J. Duijvestein). De huidige leerstoel, die ik het liefst zie aangeduid als *Technical Ecology And Methods (TEAM)* geeft uitwerking aan de relatie tussen wetenschappelijke ecologie (letterlijk huiskunde) en ontwerp.

Ecologie is volgens internationaal toonaangevende tekstboeken (Andrewartha¹; Krebs²; Begon, Harper et al.³) de wetenschap van de spreiding en dichtheid (distribution and abundance) van organismen (zie figuur 1). De figuur toont verschillende spreidingstoestanden bij dezelfde dichtheid: 100 stippen in dezelfde oppervlakte. Dichtheid en spreidingstoestand zijn dus verschillende begrippen.



Figuur 1: Spreidingstoestanden van 100 exemplaren in dezelfde dichtheid op één schaalniveau

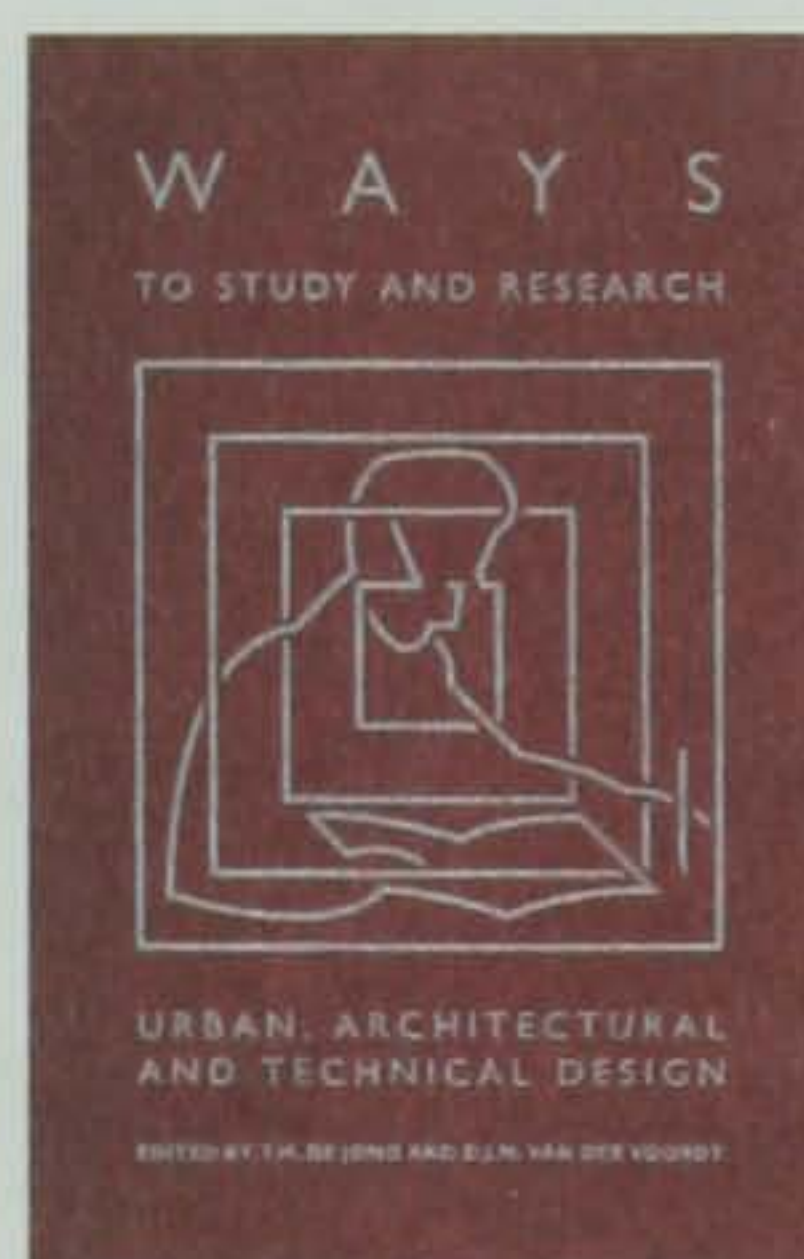
Stedebouw, gezien als onderdeel van de wetenschappelijke ecologie, concentreert zich op spreidingstoestanden van menselijke organismen, hun artefacten en hun effect op andere organismen en artefacten.

De huidige leerstoel bestudeert nu deze spreidingstoestanden op verschillende schaalniveaus tegelijk (zie figuur 2). Wanneer men dat systematisch doet, kan men regionale ontwerpen met elkaar vergelijken, zoals ik in opdracht van Frieling 25 varianten voor de Randstad⁴ heb vergeleken, uitmondend in een *Vocabulaire voor besluitvorming over de kaart van Nederland*⁵.

De schaal van een tekening kan eenvoudig worden benoemd naar een nominale straal R die globaal zijn *kader* omvat in de (veronderstelde) werkelijkheid. Het kleinst getekende detail (*korrel*) wordt benoemd naar een nominale straal r . De afstand tussen kader en korrel bepaalt de *resolutie* van de tekening. Als die afstand klein is, spreken we van een schetsontwerp, als hij groot is van een bestektekening.

Elke schaal (combinatie van kader en korrel) veronderstelt een specifieke legenda, een ander vocabulaire van de tekening en dus wetenschappelijk een andere benadering.

De leerstoel Technische Ecologie en Methoden bestudeert dus fysieke legenda-eenheden in het stedelijk en landelijk ontwerp, hun mogelijke spreidingstoestanden, de effecten daarvan⁶ en hun methodologische veronderstellingen^{7,8}. Op die vooronderstellingen kom ik nog terug.



Het onderzoek van deze leerstoel richt zich op:

- A. mogelijke, waarschijnlijke en wenselijke toekomsten in hun bestuurlijke, culturele, economische, technische en ecologische context (zie figuur 8);
- B. het modelleren van mobiliteit (de verandering in spreiding op verschillende tijdschalen) ten behoeve van het stedenbouwkundige ontwerp, in relevante toekomstige contexten;
- C. effectanalyse van stedenbouwkundige ingrepen in die contexten.

2 Methodologische veronderstellingen

De ontwerpende, *conditionele*, voorwaardelijke ecologie van Van Leeuwen breekt de ketens van het *operationele*, om met de woorden van Wittgenstein te spreken, 'taalspel'. Dat taalspel wordt begrensd door *waarschijnlijke* toekomst en die het gangbare empirische onderzoek gevangen houden in statistisch-oorzakelijk generaliseren. Het taalspel van ontwerpers speelt zich vooral af in en rondom tekeningen en wordt niet begrensd door *waarschijnlijke* toekomst, maar door *mogelijke*. Dit schetsende, *genererende* taalspel vergt een andere reductie van de werkelijkheid naar aard, plaats en tijd. Een derde taalspel met eigen reducties is dat van de bestuurders of managers (zie figuur 5).

Taalspelen	kunnen	kennen	kiezen
Modaliteiten	<i>mogelijk</i>	<i>waarschijnlijk</i>	<i>wenselijk</i>
Sectoren	<i>techniek</i>	<i>wetenschap</i>	<i>bestuur</i>
Activiteiten	<i>ontwerpen</i>	<i>voorspellen</i>	<i>organiseren</i>
Reducties van de werkelijkheid naar:			
Aard	<i>legenda's</i>	<i>variabelen</i>	<i>agenda's</i>
Plaats en tijd	<i>voorwaarden</i>	<i>oorzaken</i>	<i>afspraken</i>

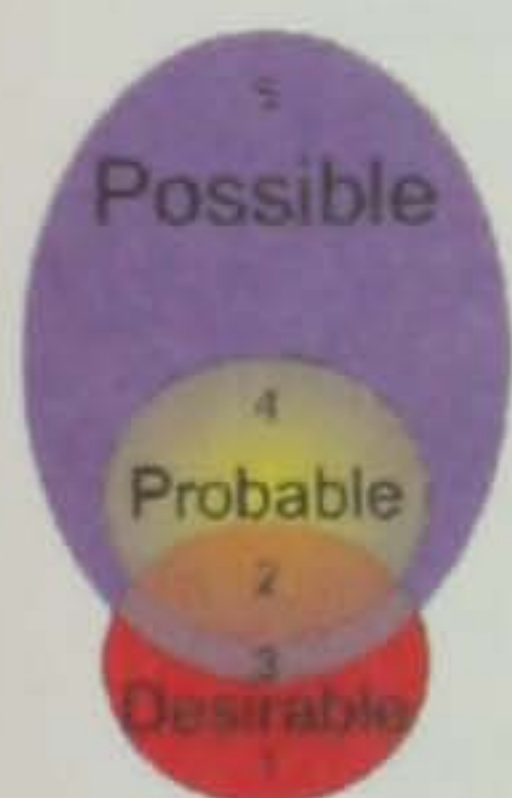
Figuur 5: Taalspelen

Beide laatste taalspelen zijn bij uitstek contextgevoelig en laten in hun daardoor vaak unieke oplossingen dan ook minder generalisatie toe, zodat zij met een groot methodologisch probleem zitten.

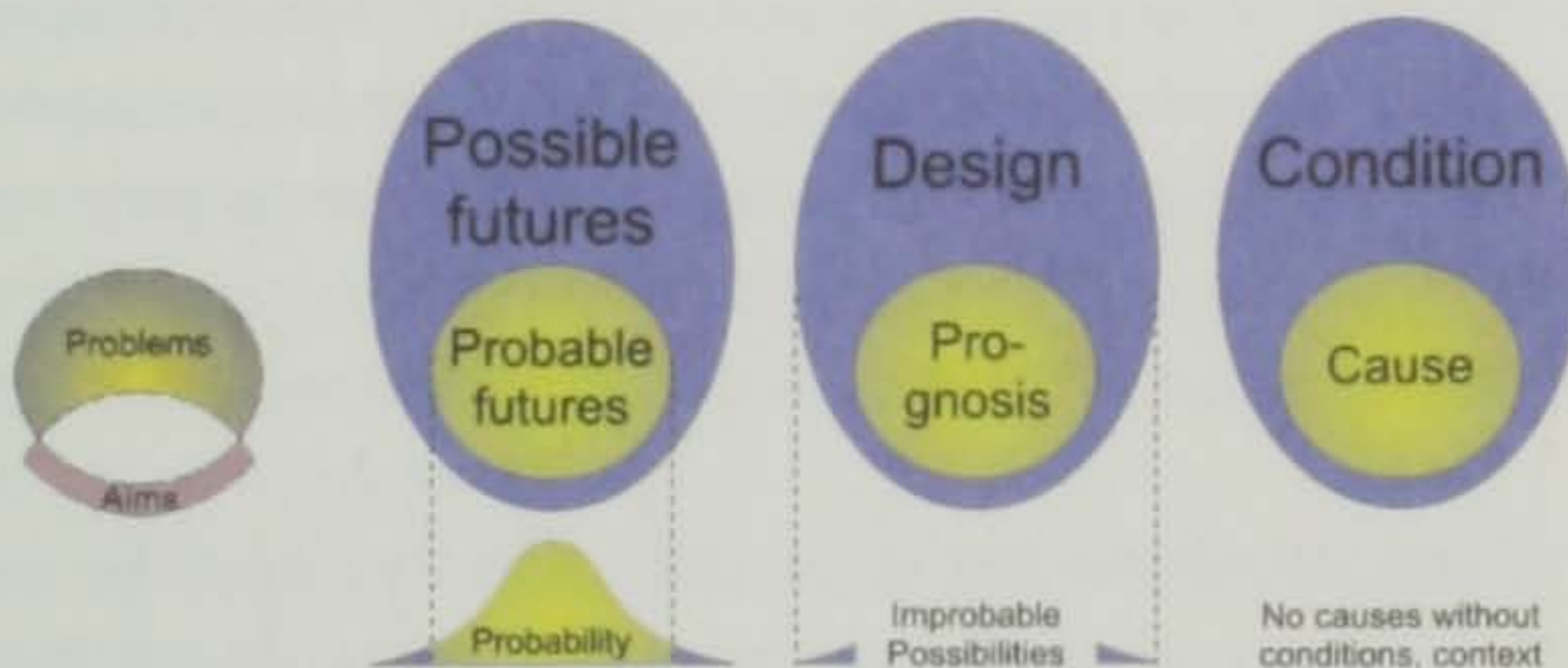
De modaliteiten, in de gesproken en geschreven taal aangekondigd door hulpwerkwoorden van modaliteit zoals kunnen, zullen, moeten, (be)hoeven, mogen en willen, kunnen ook grafisch worden weergegeven (zie figuur 6). Wat waarschijnlijk is, is per definitie mogelijk, maar niet al het mogelijke is ook waarschijnlijk. Daaroverheen en daarbuiten projecteren zich wenselijke toekomst die van de waarschijnlijke en wenselijke toekomst een probleemveld en doelveld afzonderen. Het empirische onderzoek isoleert uit dit probleemveld een probleemstelling en uit het doelveld een doelstelling: teveel variabelen en parameters maakt het onderzoek immers oeverloos.

Probleemisolatie kan oplossingen voor geïsoleerde problemen opleveren, maar wanneer het probleemveld samenhangt, leiden zulke oplossingen vaak tot nieuwe problemen en dat is voor de onderzoeker lucratief, want het leidt tot nieuwe opdrachten. Een ontwerper kan zich echter niet veroorloven problemen tot de volgende opdracht te laten liggen. Bovendien moet een ontwerper zich beroepshalve in het domein van de onwaarschijnlijke mogelijkheden wagen.

De vraag is nu wat een wetenschappelijk geldige argumentatie voor onwaarschijnlijke mogelijkheden kan zijn. Die argumentatie kan zich niet beperken tot wat statistisch-causaal waarschijnlijk is, zij moet exploratief-voorwaardelijk zijn. Iedere oorzaak is een voorwaarde dat iets gebeurt, maar niet iedere voorwaarde is ook oorzaak (zie figuur 7).



Figuur 6: Modaliteiten, probleemveld, doelveld



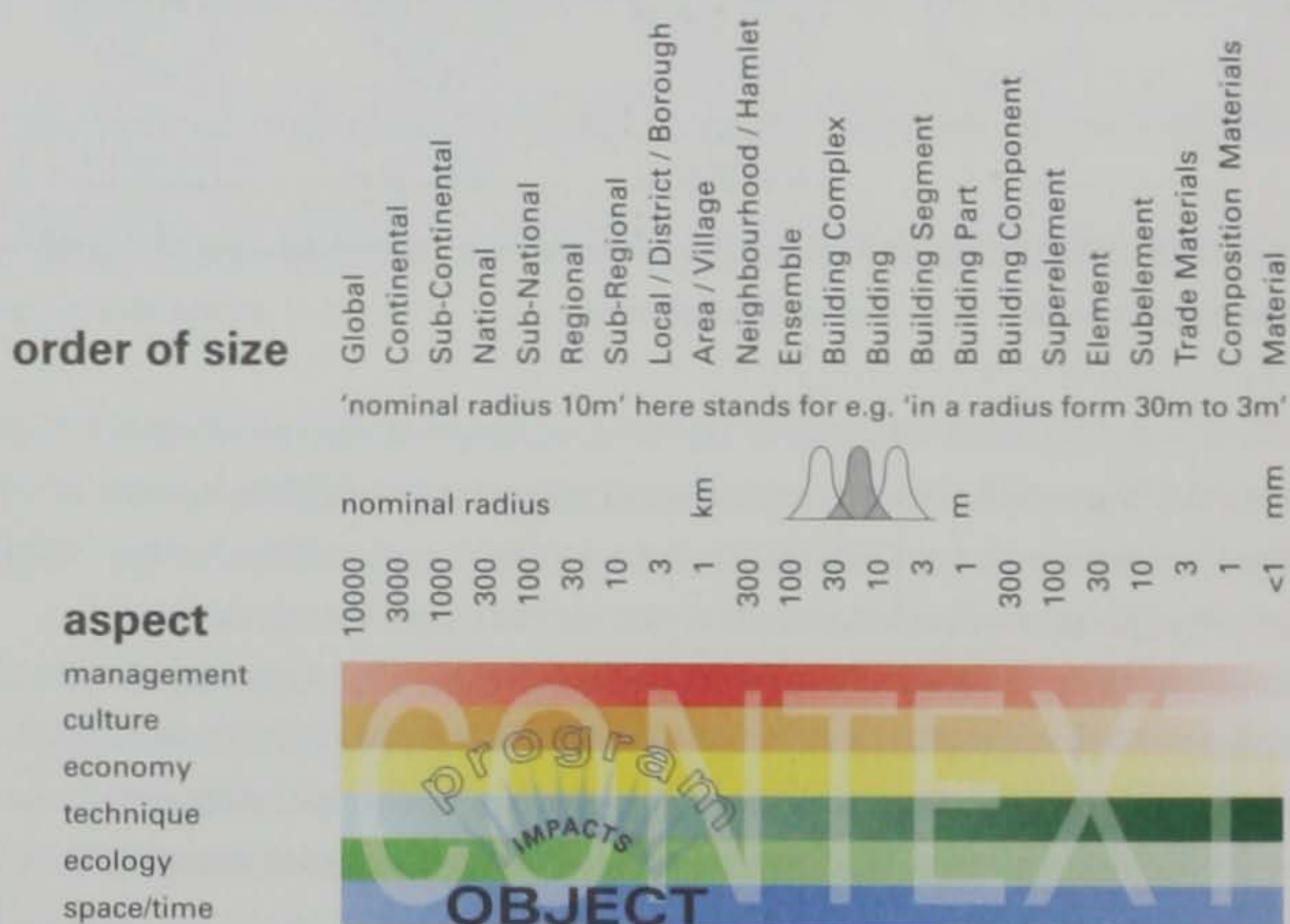
Figuur 7: De verhouding tussen ontwerpend en empirisch onderzoek

Een ontwerptekening is niet een verzameling oorzaken, maar een verzameling voorwaarden. Een fundering is niet de oorzaak van een gebouw, maar misschien wel een voorwaarde. Wanneer men een huis (oikos) ontwerpt (dat wil zeggen de spreidings-toestand van zijn bouwmaterialen bepaalt) *veroorzaakt* men daarmee nog niet het huishouden dat men *waarschijnlijk* acht. Men schept slechts *voorwaarden* voor *mogelijke* huishoudens. Uit de combinatie van ontwerpend onderzoek naar *mogelijke* en empirisch onderzoek naar *waarschijnlijke* toekomsten volgen onontkoombaar methodologische vragen over de verhouding van *voorwaarden* en *oorzaken*, conditioneel en operationeel denken.

Het voorwaardelijk denken blijkt een eigen rationaliteit te hebben die het causale denken omvat. Men kan concepten testen op hun onderlinge *voorstelbaarheid* met de

voorwaardelijkheids-test : "Kan ik mij A voorstellen zonder B, maar B niet zonder A, dan is A voorwaarde (verondersteld) bij B". Dit leidt tot een reeks begrippen en concepten die elkaar successievelijk vooronderstellen en dus ergens een beginpunt moeten hebben waaraan geen verdere vooronderstellingen ten grondslag liggen (zie figuur 8). Dit onderzoek naar onuitgesproken vooronderstellingen is essentieel voor de ontwerpwetenschap. Creativiteit veronderstelt immers het weglaten van tenminste één algemeen geaccepteerde veronderstelling.

En passant is het woord voorstelbaarheid gevallen. In de kunst zijn onmogelijke voorstellingen voorgesteld. Het voorstelbare gaat dus buiten het mogelijke, maar ik kan zijn grenzen buiten het mogelijke niet tekenen, want, zoals Wittgenstein zegt, dan zou ik een voorstelling moeten hebben van wat aan gene zijde ligt en dat is nu juist onvoorstelbaar. Die grens teken ik dus niet. Toch is het voorstelbare een belangrijk onderzoeksdomein: dat van de kunsten. Zij maken de wereld voorstelbaar. En dat is voorwaarde voor wetenschap. In Leiden is dan ook een Faculteit Art Science opgericht.



Figuur 8: Future impact of a metropolitan or regional design object in different contexts

3 De leerstoel Stedebouwkundig Ontwerpen Stad en Regio

De globalisering bereikt nu haar laatste grens: die van de planeet. Van onze eredoctor Saskia Sassen⁹ kunnen wij leren dat de sleutelactoren van de wereldeconomie zich nu concentreren in slechts enkele metropolen. Welke van hen zullen overleven als brandpunt van wereldwijde sturing, cultuur en economie, hangt af van lokaal-regionale inspanning.

De indrukwekkende erfenis van Frieling, leerstoelhouder tot 2003, omvat de Vereniging Deltametropool¹⁰ en tal van studies op dit vlak¹¹. Hij bracht onder andere ca. 1.000 Nederlandse sleutelactoren tezamen in *Het Metropolitane Debat*¹². Zij oefenden het spel van onderhandeling over locale projecten die een samenhangend regionaal perspectief konden bieden met metropolitane overlevingskansen in de driehoek Londen, Parijs en Stuttgart. Frieling heeft zelf een decennium van methodische en praktische inspanningen door de leerstoel welsprekend en overzichtelijk samengevat onder de titel *Design in Strategy*¹³. Het concept Deltametropool is een produkt van deze leerstoel en werd gemeengoed in het nationale beleid¹⁴.

De leerstoelhouders die Frieling sinds oktober 2002 en juni 2003 opvolgen, De Jong (theorie) en Schrijnen (praktijk) bestuderen metropolitane *concepten* op regionale schaal, samengesteld uit stedelijke en civiele projecten op locale schaal. Schrijnen doet dat vanuit economisch, cultureel, esthetisch en bestuurlijk perspectief, De Jong vanuit ecologisch en (civiel)technisch perspectief.

Het onderzoek van deze leerstoel richt zich dan ook, deels samen met studenten en promovendi in het afstudeerlaboratorium Delta Design, op:

- D. kritisch ontwerponderzoek van actuele cases (patronen en processen) en historische experimenten (*Nederland Nu Als Ontwerp*, *Het Metropolitane Debat*, *Vereniging Deltametropool*);
- E. internationale vergelijking van agglomeratietypen, (R=10km), metropolen (R=30km), metropolitane regio's (R=100km) en continentale kerngebieden (R=300km), hun ontwikkeling en perspectief;
- F. ontwerpend onderzoek naar de mogelijkheid van een Hollandse Deltametropool, zijn componenten en details;
- G. ontwerpstudies voor combinaties van locale projecten in regionale concepten.

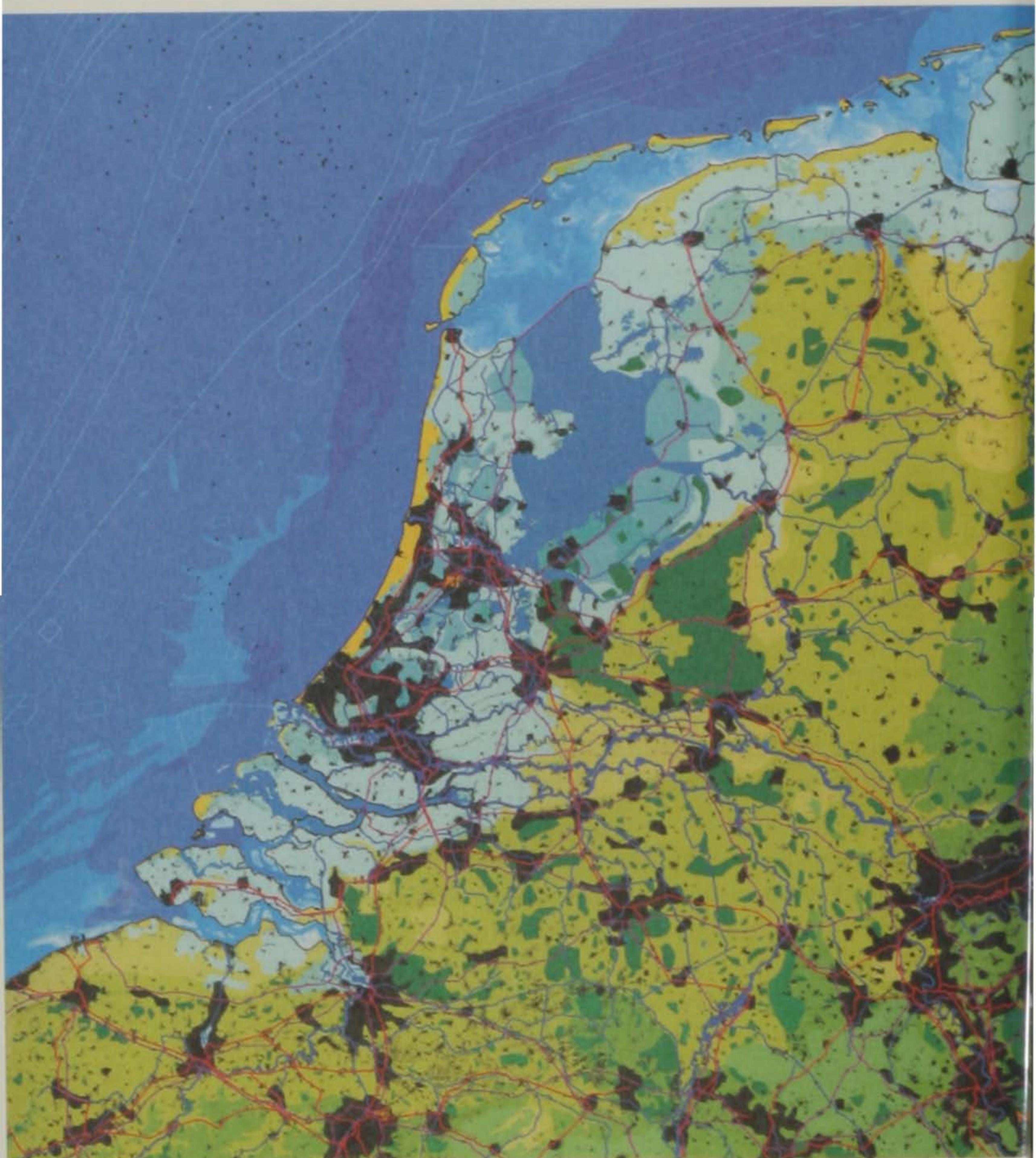
noten

- ¹ Andrewartha, H.G. (1961) *Introduction to the Study of Animal Populations* (Chicago) University of Chicago Press
- ² Krebs, C.J. (1994) *Ecology The Experimental Analysis of Distribution and Abundance* (New York) Harper Collings College Publishers
- ³ Begon, M.; Harper, J.L. and Townsend, C.R. (1996) *Ecology* (Oxford) Blackwell Science
- ⁴ Jong, Taeke M. de; Achterberg, J. (1996) *25 plannen voor de Randstad* (Zoetermeer) Stichting MESO
- ⁵ Jong, Taeke M. de; Paasman, M. (1998) *Een vocabulaire voor besluitvorming over de kaart van Nederland* (Zoetermeer) MESO
- ⁶ Jong, T.M. de; Moens, R.; Akker, C. van den; Steenbergen, C.M. (2003) *Sun Wind Water Earth Life and Living Legends for Design* (Delft) DUT Faculty of Architecture
- ⁷ Jong, T.M. de (1992) *Kleine methodologie voor ontwerpend onderzoek* (Meppel) Boom
- ⁸ Jong, T.M. de; Voordt, D.J.M. van der; Eds. (2002) *Ways to Study and Research Urban, Architectural and Technical Design* (Delft) DUP Science
- ⁹ Sassen, S. (2001) *The Global City: New York, London, Tokyo* (Oxford) Princeton University Press
- ¹⁰ Frieling, D. H. and H. Venema, Eds. (1998) *Deltra Metropool. Verklaring van de wethouders Ruimtelijke Ordening van Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht over de toekomstige verstedelijking in Nederland* (Delft) Deltametropool
- ¹¹ Frieling, D. H. (2001) *Remaking NL* in: A. Graafland, H. Bekkering, H. d. Jonge, J. v. Bergen and A. L. Melis *The Architecture Annual 1999-2000* (Rotterdam) 010 Publishers
- ¹² Frieling, D. H. and e.a. (1998) *Het Metropolitane Debat* (Bussum) Thoth
- ¹³ Frieling, D. H. (2002) Design in Strategy in: T. M. d. Jong and D. J. M. v. d. Voordt *Ways to Study Urban, Architectural and Technical Design* (Delft) DUP Science
- ¹⁴ VROM, M. v. (2001) *Ruimte maken, Ruimte delen. Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening 2000/2020* (Den Haag) SDU Uitgevers

Land en stad

**de creatie
van een
opgave**

Joost Schrijnen



Inleiding *Op zoek naar de toekomst*

Dit betoog gaat over ons land en het landschap, de stedelijke netwerken op weg naar netwerksteden, het bestuur, zijn taak en ambitie, het vakgebied van en de opgaven voor het stedenbouwkundig ontwerpen op het hogere schaalniveau, en zijn keur aan spelers. In het ruimtelijk domein Nederland zijn we nog niet klaar voor de toekomst, want de ruimtelijke veranderingen in Nederland zijn op het schaalniveau van ons land een minstens even grote aardschok als de externe veranderingen op wereldschaal. De Nederlander consumeert op dit moment zijn eigen ruimtelijk verleden, zonder een opvatting te hebben over een nieuwe ruimtelijke toekomst.

We hebben een harde landing in de 21ste eeuw gemaakt. Het leek aanvankelijk de eeuw te worden van oneindige communicatie en territoriale ongebondenheid. Niets bleek minder waar. Alleen al in het ruimtelijk domein zijn we geconfronteerd met de economische, sociale en gebiedsgevolgen van internationalisering, van de open samenleving en opgebotst tegen de implicaties van de klimaatverandering. Stuk voor stuk kwesties met ruimtelijke consequenties.

Al die genoemde grote vraagstukken vormen de context voor de ruimtelijke opgave van Nederland. Nederland als staatkundige entiteit, Nederland als landschap en Nederland als verstedelijkend conglomeraat. *Land en stad* dus, in alle betekenissen en gelaagtheid. De context is extra ingewikkeld doordat we niet weten wat er gebeurt met onze territoriale identiteit.

Ik werk vier aspecten uit waar het gaat over Nederland als ruimte en als ruimtelijke opgave: het ontwerpen van toekomst en van een vitale, fysieke omgeving als drager voor die toekomst. Het gaat daarbij om *het landschap, het vervoersnetwerk en de stad, het bestuur en de ontwerpers*.

De essentiële vraag is: hoe kunnen we de toekomst beter tegemoet treden? Hier ligt een Nederlandse vraag voor een Delftse discipline. Ik wil daarin in elk geval verbindingsofficier zijn tussen wetenschap en praktijk, en tussen de disciplines onderling ten dienste van bestuur en samenleving. Kortom, de leerstoel Stedenbouwkundig Ontwerpen Stad en Regio moet in de breedste zin met studenten het bestaande veld analyseren en onderzoeken, nieuwe inzichten en aanpak creëren, trachten deze te implanteren in een maatschappij die een steeds veranderende context kent.

In dit verhaal staat de Randstad centraal, het natte westen, de stad in de Hollandse Delta.



Het regionaal ontwerpen aan Nederland kan alleen goed gepositioneerd worden in internationaal perspectief. Sinds de *Vierde Nota voor de Ruimtelijke Ordening* van eind jaren tachtig gebeurt dat steeds sterker en breder. In de eerste jaren werd het nog vooral vertaald als Nederland distributieland, een concept dat werd uitgewerkt in het nationale Mainportbeleid. Daarnaast was er de eerste generatie nationale stedelijke sleutelprojecten, zoals Rotterdam Kop van Zuid, Den Haag Centraal en Amsterdam IJ-oeveren (de Zuid-As bestond nog niet), uit de *Vierde Nota Extra* (1990).

Ze waren bedoeld om de vestigingscondities voor de internationaal georiënteerde diensteneconomie te verbeteren. In het bijzonder de Vereniging Deltametropool heeft zich eind jaren negentig sterk gemaakt voor een metropolitaan concept voor de Randstad, gedragen door de naam *Deltametropool*. Een benaming zonder plaatsaanduiding, want de meeste grootstedelijke gebieden en metropolen zijn gesitueerd in delta's. Het begrip heeft de *Vijfde Nota voor de Ruimtelijke Ordening* gehaald, maar verdween weer in de *Nota Ruimte*. Nu wordt het begrip *Randstad Holland* gebruikt door het rijk en door de samenwerkende besturen in Gemeenschappelijke Regeling Randstad.

De internationale oriëntatie van Nederland is een voorwaarde voor zijn ruimtelijk economische positie, al moet die oriëntatie steeds opnieuw weer worden verworven op de rijksagenda's en in de sociale en culturele maatschappelijke context van Nederland. De gegroeide losse steden in de handelsdelta zijn de fysieke en culturele uitdrukking van deze eeuwenoude geografische positie die in de genen van onze natie zit en zodoende ons land heeft gevormd. Waar de keuze voor een internationale ruimtelijk economische invalshoek in het beleid vanzelfsprekend lijkt, wordt dat niet zomaar gezien in de keuze die nu voorligt om - zoals mijn voorganger in deze leerstoel, Dirk Frieling, het zegt - 'de losse stedenzwerm in de Randstad om te smeden tot een samenhangende groene Deltametropool'.

Het gebrek aan samenhang kent verschillende oorzaken. In de eerste plaats is de traditie in Nederland eerder antistedelijk dan superstedelijk, alhoewel in de jaren negentig sprake was van een zekere opleving van de stedelijke cultuur. De metropool wordt vaak negatief en congestief gepercipieerd, met een beeld dat vooral refereert aan een ongewenst verstedelijkend Groene Hart en aan het verkeersinfarct. De traditie van autonome steden en daaraan gerelateerde identiteit en bestuur is zeer krachtig in Nederland aanwezig, met een overigens

veelal gezonde culturele rivaliteit. De internationaal georiënteerde economische ontwikkeling vraagt echter om een relevante concentratie van diensten, zoals Saskia Sassen helder stelt in *The Global City* (tweede editie, 2001), die in Nederland niet in één centrum ligt, maar verspreid is over diverse centra.

Het concept voor een Hollandse Metropool is in de jaren negentig 'uitgevonden', en is een realistisch perspectief voor Nederland tussen nu en 2030. De Randstad Holland bevat nu reeds een aantal metropolitane functies, die, mits in samenhang gebracht, de dragers zijn van de metropool. De elementen zijn:

- De ondergrond is het unieke ecologische systeem van de delta aan zee met een beheerste waterhuishouding die de voorwaarde is voor een bijzondere kwaliteit van leven.
- Er zijn verspreid liggende metropolitane centra en mainports, verbonden door een hoog-frequent, snel en gelaagd vervoersnetwerk.
- De auto heeft net als de trein een perfecte aansluiting op het Europese wegen- en rail-systeem. Daarnaast is er een uitgebreid netwerk over water en door de lucht op het wereldschaal. Als modern land hebben we hoogwaardige ICT-voorzieningen die ons *linken* met de wereld.
- Nederland biedt een compleet aanbod aan urbane, suburbane en landelijke woon- en werkmilieu's voor een veelkleurige bevolking. De steden hebben elk een sterk voorzieningenpakket.
- In de Randstad is er voor alle inwoners een bereikbaar aanbod van topcultuur, ingebed in een bijzondere historische omgeving.

Al deze aspecten zijn dienstbaar aan een sterke internationaal georiënteerde economie en een welvarende bevolking.

Alhoewel er nog wel wat te wensen valt, stel ik vast dat er een groot aantal belangrijke voorwaarden aanwezig is als onderlegger voor het metropolitane concept:

Den Haag, internationale stad van recht, vrede en bestuur; Amsterdam, culturele en financiële hoofdstad met een grote internationale luchthaven; Rotterdam, moderne stad aan de rivier met een wereldhaven; Utrecht, nationaal vervoersknooppunt; de hele Randstad met zijn vele universiteiten; vele middelgrote steden met levendige centra in elkaars nabijheid. Ook is er een omvangrijke toeristenindustrie en een sterke agrarische industrie; dat alles, als beschreven, in een internationaal goed ontsloten delta. De ruimtelijke inrichting en de organisatie van de Randstad Holland moeten echter nog een essentiële slag maken om klaar te zijn voor die metropolitane bestemming.

2 Vier kwesties

Ons *landschap* is het gemaakte land van het verleden. Het hangt als een broddellapje aan elkaar. Het is niet in staat om zonder (ontworpen) ingrepen zeespiegelrijzing, bodemdaling, grotere waterafvoer door de rivieren, extremere regenval en verdroging door klimaatwijziging op te vangen. En dat terwijl we het water omlaag pompen waardoor het veen oxideert en krimpt. Ons landschap is niet vanzelf geschikt voor toenemende verstedelijking, noch voor het inspelen op nieuwe behoeften van de industriële agrarische productie en evenmin voor de behoeften van de stedelijke bewoners van Nederland. Onze *steden en hun stratennetwerk* ontwikkelen zich vanuit hun oorsprong verder, en botsen zacht of hard tegen andere steden aan, zonder dat een totaal ontstaat waarin dit als een nieuwe ruimtelijke orde wordt gedefinieerd. Het is stedenbouw zonder de ware schaal van de stedenbouw te onderkennen.

De *bestuurders* in ons land polderen vanuit hun territoriale geworteldheid en in uiteenlopende functionele verbanden voort in intermediaire bestuurlijke netwerken van onze overlegdemocratie.

De politici voelen zich nog altijd onderhorig aan territoriale verantwoordelijkheid als democratisch gekozen volksvertegenwoordigers. Slechts een paar handjesvol kijkt over de eigen grenzen heen.

De *ontwerpers* kluiven op hun kleurpotloden, machteloos door een buitensporig groeiende 'korsetterie van regelgeving' en de mateloze gelaagdheid van de opgaven, de gewenste verbinding tussen heden verleden en toekomst, en de aan het proces toegevoegde niet inhoudelijk geëngageerde procesmanagers die op korte termijnresultaat (willen) worden afgerekend.

Wie de laatste decennia de ruimtelijke ordening in ons land heeft gevolgd, weet hoe snel de ontwikkelingen gaan. Hoeveel ruimteclaims over elkaar heen buitelen (*Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening, De ruimtevraag gewogen*, 2001). Uiteenlopende sectoren eisen hun aandeel en ontwerpers proberen die sectorale programma's in relevante samenhang bijeen te brengen, deze tegelijk in een ruimtelijk plan in historisch perspectief te plaatsen en ook ontwikkelingsruimte te bieden.



Dit streven naar samenhang is zichtbaar in het feit dat we sinds 2004 vier (!) rijksbouwmeesters hebben om de ruimtelijke opgave op rijksniveau inhoudelijk te vertegenwoordigen: een architect, Mels Crouwel, een landschapsarchitect, Dirk Sijmons, een cultureel planoloog, Fons Asselbergs, en een infrastructuurontwerper–architect, Jan Brouwer. Ze zitten bij elkaar, dus daarmee symboliseren ze dat de waterdichte schotten tussen de verschillende disciplines zijn opengezet. Integraal ontwerpen behoort tot de mogelijkheden. Dat is de ambitie. Een interessant vervolg op de derde architectuurnota (*Ontwerpen aan Nederland*, 2001) die onder leiding van voormalig rijksbouwmeester Wytze Patijn tot stand kwam, en waarin, na architectuur en stedebouw in de voorgaande architectuurnota's, de gehele ruimtelijke ontwikkeling van Nederland onderwerp van beschouwing werd.



Ruimte zal in de komende jaren een belangrijke plaats blijven opeisen op de politieke agenda's. Ondanks bovengenoemd hoopgevend signaal naar het integraal ontwerpen is het nog steeds vaak zo dat infrastructuurontwerp, stedebouw en landschapsarchitectuur onafhankelijk worden beoefend en alleen de eigen sector bedienen. Deze parochiale houding blijft maar voortduren.

De verankering van die disciplines in de drie uitvoerende ministeries Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en Verkeer en Waterstaat is mede debet aan de bestaande segregatie. Deze moet worden doorbroken vanwege de nieuwe opgaven die om samensmelting vragen. Zo kent elke disci-

pline haar eigen opleidingen, eigen geldstromen en eigen standsorganisaties, en had vroeger ook haar eigen territorium. Terwijl de feitelijke ruimtelijke ontwikkeling laat zien dat al die territoria elkaar intensief overlappen. Elke minister die met de ruimte van Nederland te maken heeft 'woont' in het departement waar hij of zij de baas van is, en wordt ook in die lijn 'politiek afgerekend'. Die lijnorganisatie is fnuikend voor de integrale aanpak van de problemen.

Uiteindelijk moeten de huidige sectorale belangen ondergeschikt zijn aan de (metropolitane) opgave. De context is in het westen van Nederland zo breed als de Noord- en Zuidvleugel van de Randstad samen. Elke opgave vraagt om een grensoverschrijdende territoriale kijk en een aanpak met een lange adem.

Zo is het bijvoorbeeld van groot belang dat infrastructuur niet alleen wordt begrepen als weg-, water- en railverbindingen die van A naar B leiden, maar wordt opgevat als

onderdeel van de stad, terwijl de denkwereld van bestuurders, politici, ambtenaren nog steeds zit op het niveau van 'een verbinding tussen', waarbij de scheidende werking moet worden verzacht met inpassingmaatregelen. De rijksweg A4 door Midden-Delfland gaat niet alleen van Vlaardingen naar Delft, maar is een weg in de netwerkstad in de Zuidvleugel van de Randstad.

Beleid en besluitvorming op een hoger ruimtelijk niveau creëren de context. Niet omwille van een top down benadering, maar om het handelen mogelijk te maken vanuit een context die op een hoger schaalniveau wordt geconcipieerd en vanuit een lager schaalniveau wordt 'gepercipieerd', ofwel waargenomen.

Beduidend bij deze observaties is het volgende. De Technische Universiteit Delft heeft de enige leerstoel regionaal ontwerp in Nederland, met een beperkte, totale formatie van 1,3 fte. En dat terwijl de opgave in ons land steeds vaker vraagt om regionaal ontwerp, een regionale opdrachtgever en om regionale uitvoering. De onderwijsopgave voor infrastructuurontwerp, stedebouw en landschapsarchitectuur van de universiteit was adequaat, maar eist inmiddels een nieuwe samenhang omdat het geïntegreerde ruimtelijk ontwerp onderdeel moet worden van en een vehikel voor de besluitvorming en sturing. Als dat niet lukt, wordt het ontwerp van Nederland een marginale aangelegenheid en blijft de complexe besluitvorming alleen verbaal, met de zichtbare negatieve gevolgen voor de ruimtelijke verschijningsvorm. Want de stad is overal, het landschap is overal en de infrastructuur is overal. De afmeting van Nederland, de volheid en de ambities vragen om onderwijs dat de kennis en kunde in de verschillende sectoren verbindt om zo de nieuwe opgaven samenhangend, vanuit een veel breder perspectief te benaderen.

Nederland verdicht zich blijvend. De ontwerpende ingenieur is een uitvinder in deze wereld. Gemaakt Nederland heeft in de afgelopen eeuwen aangetoond wat dankzij hem mogelijk is. Door dit in het onderwijs te oefenen worden zowel de maatschappelijke uitdagingen in een ontwerp gevangen, als ook de beleidsmakers en besluitvormers gestimuleerd tot eigentijdse analyses, opvattingen en beslissingen. Daar ligt de kiemcel van de creatie van de opgave en de opdracht.

3 De ontdekking van de opgave



De (her)ontdekking van de regionale schaal en het ontwerpen aan de Randstad vond plaats parallel aan een grote serie rijksnota's en visies over de ontwikkeling van Nederland sinds halverwege de jaren tachtig. De *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening* (1988) was gericht op enerzijds de internationale positionering en anderzijds op de dagelijkse leefomgeving. Deze werd vervolgd door een Rijksnota, *De Randstad op weg naar 2015* (1990), waarin voor het eerst het regionaal ontwerp en het ontwerp van de Randstad weer aan de orde kwamen. Enige jaren later werd deze gevolgd met de nota *Randstad en het Groene Hart, De Groene Wereldstad* (1996), voorloper van de actualisering van de vierde nota: de *VINAC* (1996).

De regio's volgden hun eigen ontdekkingsreis. De manifestatie in de veilinghallen in Bleiswijk in 1994, *Nakaarten over de Zuidvleugel van de Randstad*, was daarbij een van de grote stappen. Op initiatief van de toenmalige directeuren Stadsontwikkeling van Den Haag, Dordrecht en Rotterdam, Elsbeth van Hycklama Vlieg, Hein Struben en mijzelf, tekenden wij met vele ontwerpers uit de verschillende steden en van de provincie in een aantal kaarten de plannen aaneen voor de ruimtelijke ontwikkeling van de Zuidvleugel van de Randstad, als was het een poging tot regionaal ontwerp. Vierhonderd collega's kwamen spontaan bijeen in de veilinghallen om dit verschijnsel te bekijken en te bespreken. Een eerste grote bottom up-stap in regionaal denken. Natuurlijk is daaraan wat mijzelf betreft veel aan vooraf gegaan. Ik leidde het ontwerp-bureau voor het Integraal Plan voor de Noordrand van Rotterdam van 1987 tot 1991, waar door Frits Palmboom en Ron van Genderen werd ontworpen aan de regionale opgave tussen de A20 en de A12 rondom Rotterdam Airport. Dit resulteerde onder andere in de ruimtelijke analyse en ontwerpvoorstellen *Landschap en verstedelijking tussen Den Haag en Rotterdam* door Frits Palmboom, inmiddels een leerboek op de TU. Voor mijzelf ging dit grensoverschrijdend onderzoeken en ontwerpen verder terug tot de periode van 1977 tot 1981 waarin ik met schaar en lijn de ontwerpen voor de Rotterdamse wijk Zevenkamp (bij Tjakko Hazewinkel, bureau Abma Hazewinkel Dirks, architectuur en planning) en de Capelse wijk Schollevaar aaneenplakte uit nieuwsgierig-

heid naar de verschillen en de regionale samenhang; daarna volgde onderzoek naar de regionale aanpak van het ontwerp voor de wijk Prinsenland in Rotterdam; en ten slotte de ontdekking, samen met Riek Bakker, Frits Palmboom en Frank de Reede, van het einde van de wijkgedachte in het ontwerp voor Prinsenland (1981-1984). Die wijk bleek eerder onderdeel van het ontwikkelende stadsdeel, dan een autonome, zelfvoorzienende nieuwe woonwijk.

Apart genoemd moet worden het plan *Een parkstad tussen Hof en Haven* uit 1989 van gedeputeerde Loudi Stolker-Nanninga en hoofdontwerper San Verschuuren van de provincie Zuid-Holland. Een plan voor het gebied tussen Den Haag en Rotterdam, en een moedige poging om tegen de stroom in de netwerkstad en het stedennetwerk als opgave te formuleren. Gesneuveld in het geweld van de onderhandelingen over de *Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (VINEX)*, waar het concept van 'eerst in, dan aan de stad' het centrale adagium was, versterkt door de opkomst van de stadsprovincies die zich tegen een provinciale opvatting verzetten. De manifestatie in Bleiswijk was een laat eerherstel voor deze provinciale collega's.



Niet alleen de stedenbouwkundigen en ruimtelijke ordenaars in Zuid-Holland ontdekten bottom up de nieuwe opgave. Vrijwel gelijk met de rijksnota *De Randstad op weg naar 2015* verscheen in 1990 de *Interprovinciale Verstedelijkingsvisie op de Randstad: De Randstad maakt zich op* door een voor dat doel opgericht interprovinciaal ontwerpbureau van de samenwerkende Randstadprovincies. Een initiatief van onder anderen Ben van der Velde, directeur Ruimte en Groen van de provincie Zuid-Holland en gangmakers Luuk Boelens en Axel Hartman. In die periode was Margreet de Boer gedeputeerde in Noord-Holland, waar de basis werd gelegd voor haar visie op samenwerking tussen rijk en regio's die ze later vastlegde als minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening. Ze wilde dat er niet alleen door het rijk ontwerpen voor de Randstad werden gemaakt, maar dat juist interactief visies dwars door de overheidslagen heen werden ontwikkeld. Dat standpunt was echter niet in staat de inhoudelijke meningsverschillen tussen de provincies te overbruggen. Evenmin konden de ontwerpers van *RORO*, het Randstad Overleg Ruimtelijke Ordening met hun visies verder komen dan de provincies zelf. Al waren er toen al interprovinciale

statencommissies in de Randstad die de resultaten bespraken en daarmee vooruitliepen op een intensievere samenwerking die eind jaren negentig begon.

De tijd was nog niet rijp voor een meer operationele en vruchtbare relatie tussen de grote steden en de provincies. Zoals ook blijkt uit het eerder genoemd plan *Een parkstad tussen Hof en Haven*. Er was harde beleidsconcurrentie, waarbij eerder schaalverkleining van de provincies werd voorgestaan, dan schaalvergroting. De Europese positionering van de Randstad was wel reeds geagendeerd in de *Vierde Nota* en de latere *VINEX* en de daaraan voorafgaande documenten, maar werd toch eerder als een zaak van het rijk en de vier grote steden gezien dan als een gemeenschappelijke opgave van alle bestuurlijke Randstadpartners.



Een doorbraak was de *ARCAM-kaart* in 1995, een initiatief van Maarten Kloos, directeur van het Architectuur Centrum Amsterdam. Die liet zien dat de toekomst in heel veel lagen en plannen wordt bedacht. Men kende elkaars plannen niet. Enkele maanden later, in 1996, plakten wij in Rotterdam bij de dienst Stedebouw en Volkshuisvesting op mijn initiatief de Zuidvleugelkaart aaneen, gebaseerd op dezelfde uitgangspunten.

Deze twee kaarten maakten verschillende zaken inzichtelijk en duidelijk. De toekomst van ons land is al op vele wijzen bedacht, maar alleen bekend binnen de instituten, doch zij is onbekend voor allen daarbuiten. Daarom stapte ik als voorzitter van de Bond van

Nederlandse Stedebouwkundigen naar de toenmalige minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, Margreet de Boer, met de zinsnede: "Dit moeten we op de schaal van heel Nederland doen." Dat werd *De Nieuwe Kaart van Nederland* waarvan de eerste editie verscheen op 20 maart 1997 met een feest in een uitverkocht Vredenburg te Utrecht. Voor het oog van de nationale tv werd de stereotiepe vraag gesteld: "Is Nederland vol?" Het antwoord luidde, wijzend op de Nieuwe Kaart: "Nee, maar Nederland verandert snel, zeer ingrijpend, niet altijd even mooi en evenmin helder aangestuurd."

De schaalvergroting in het denken werd bestuurlijk bevestigd door minister Margreet de Boer, die in de kabinetsbesluitvorming over de *Actualisering van de Vierde Nota Extra (Vinac, 1996-1998)* vastlegde dat onderhandelingen over de ruimtelijke ontwikke-

lingen op landsdeelniveau zouden moeten plaatsvinden. Voor de Randstad was dat in de *Bestuurlijke Commissie Randstad* (BCR), waar vertegenwoordigers van het kabinet met regiovertegenwoordigers spraken. De gemeenschappelijke regeling van de vier Randstadprovincies werd vervolgens in dat kader uitgebreid. Eerst informeel later formeel naar de vier provincies, vier stadsregio's en vier grote steden. De samenwerking tussen de vier steden werd verruimd van vooral volkshuisvesting naar de veel bredere opvattingen van ruimtelijke ordening. De Randstad leek de beleidsconcurrentie (langzaam) voorbij.

Behalve dit platform over de ruimtelijke ontwikkeling (en platformen op andere schaalniveaus voor afspraken over de uitvoering daarvan en voor sectorale belangenbehartiging), ontstond vanuit de vier grote steden de



behoefte om ook inhoudelijk vrije denkruimte te creëren. Op initiatief van de vier wethouders Ruimtelijke Ordening (Duco Stadig, Hans Kombrink, Peter Noordanus en Annemieke Rijckenberg) werd door mijn voorganger in Delft aan de Technische Universiteit, Dirk Frieling, een verenigingsconcept ontwikkeld voor de Deltametropool. Februari 1998 verscheen de *Verklaring Deltametropool* van

de vier wethouders op basis waarvan de vereniging Deltametropool werd opgericht. Het betekende niet alleen vrije denkruimte voor de grotere steden, ook voor provincies en maatschappelijke organisaties. Ten slotte kwamen er ook vrienden van de Deltametropool. Dirk Frieling was de eerste 'agent' van de vereniging.

Er kwam steun uit onverdachte hoek. De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid publiceerde het rapport *Ruimtelijke Ontwikkelingspolitiek* (1998), met als een van de hoofdauteurs Maarten Hajer. Dit is nu de basis voor de fundamentele herziening van de uit 1966 stammende *Wet Ruimtelijke Ordening*. De nieuwe wet wordt in 2005 voorgelegd aan de Tweede Kamer, en voorziet het regionale niveau van dezelfde wetgevingsmacht als het lokale niveau altijd al had. Een kroon op deze periode en een 'doorstart' voor de nieuwe tijd.

De (her)ontdekking van de opgave heeft vele vaders en moeders. Zoals ook de Eo Weijers stichting die regionaal ontwerp tegen de stroom in faciliteerde. Het zou van waarde zijn als de geschiedenis van dit proces, de opstap en hernieuwde bewustwording van het regionaal ontwerp en vervolgens de versterking van zijn positie over de periode 1985-2005 wetenschappelijk werd onderzocht en beschreven. Alle medespelers zijn nog te raadplegen.

4 Landschap en nut



Nog steeds is het grootste deel van het landelijk gebied in Nederland agrarische grond. De transformatie gaat ten koste van die functie, al lijkt het om relatief weinig grond te gaan. Van de 2,3 miljoen hectare agrarisch gebied veranderde het laatste decennium per jaar 8.000 hectare van functie, waarbij 60 tot 70 percent een rode bestemming kreeg, zoals bebouwing en infrastructuur. Daar waar landbouwgrond verandert in stedelijk gebied is dit het duidelijkst zichtbaar. Daar waar jaarlijks 2.500 hectare verandert in nieuwe natuur is dat minder opvallend. Daarnaast vindt een transformatie plaats van het

landelijk gebied door agrarische veranderingen, zoals schaalvergroting, introductie van andere functies (kassen). Soms is dit herkenbaar, dan weer lijkt het onderhuids te gebeuren. Wat wel opvalt, is hoe snel het gaat wanneer we bepaalde gebieden (met name de Randstad) in ogenschouw nemen over een langere periode. Dan wordt duidelijk hoe ingrijpend dit onomkeerbare proces is. En hoe belangrijk sturing of beïnvloeding is.

Ons landschap is gemaakt voor een agrarische functie en zo eeuwenlang benut. Daarom is het geschapen zoals het er nu bij ligt. Dat agrarische doel loopt in delen van Nederland ten einde. Bepaalde agrarische productie verhuist naar elders, de opvolging binnen bedrijven is een probleem en er zijn andere opgaven. Zoals de vraag naar ruimte voor water, de vraag naar grond voor voortschrijdende verstedelijking en de vraag naar welk nut het landschap inmiddels heeft voor de stedeling.

Het woord verstedelijking lokt maar al te vaak een Pavlov-reactie uit: "Dat kan niet, we moeten ons groene landschap, onze agrarische identiteit behouden." Maar is niet in het verleden gebleken dat nieuwe opgaven een nieuw landschap tot gevolg hadden? Vaak betrof het ander agrarisch gebruik. We zullen dus ook nu weer onvermijdelijk onze nationale identiteit, het ontwerpen van nieuw landschap gekoppeld aan ons traditionele landschap, moeten herformuleren. Natuurlijk met behoud van de wezenlijke, grote structurende elementen zoals rivieren, meren, kanalen, polders, duinen, actieve dijken en zee.

Historicus Simon Schama erkent de samenhang in zijn intrigerende boek *Landschap & Herinnering* (1995) onder meer: 'Dus terwijl we inzien (en terecht) dat de inwerking

van de mensheid op de ecologie van de aarde geen onverdeelde zegen is geweest, is de lange relatie tussen natuur en cultuur ook geen voortdurende ramp geweest(...).

Milieuhistorici hebben zich beklagd over de annexatie van natuur door cultuur.'

Schama noemt bijvoorbeeld de ingreep van irrigatie 'een brutale manipulatie van de natuur.' Met zulke ingrepen eindigt het nomadische karakter van de agrarische mens definitief. Dat is natuurlijk maar het primitieve begin van het menselijk ontwerp in de idyllische natuur. We zijn intussen eeuwen en eeuwen verder.

Hij constateert dat 'landschappen welbewust zo zijn ontworpen dat ze de deugden van een bepaalde politieke of sociale gemeenschap uitdrukken. Nationale identiteit, om een voor de hand liggend voorbeeld te nemen, zou veel van haar meedogenloze charme verliezen zonder de mystiek van een bepaalde landschapstraditie: haar topografie die in kaart is gebracht, uitgewerkt en verrijkt als vaderland.' Waarna hij zegt dat hij onvoorwaardelijk 'de wanhoop over het verval van de planeet deelt, zonder de realiteit van deze crisis aan te vechten.' Er is sprake van een spanningsveld tussen landschap en identiteit.

Deze cultureel-historische beschouwing vraagt om een weerwoord uit de ruimtelijke ordening, stedenbouw en landschapsarchitectuur. Zijn beoordeling is een te statische opvatting voor Nederland; we hebben altijd ons landschap aangepast en vaak op grote schaal. De waterbeheersing, het maken van sluizen, het graven van sloten en



kanalen, het inpolderen, het winnen van veen, het ontginnen, het indijken van een binnenzee, de ruilverkaveling, de ontwikkeling van steden en het aanleggen van een verbindend wegennet, het maken van de Delta-werken, het past allemaal in de traditie die onze nationale identiteit

bevestigt. Het zijn even zovele dynamische ingrepen op weg naar het Nederland van nu. Wat is dan, gezien deze opsomming, de ware betekenis van de woorden 'karakteristiek landschap'?

De essentie van onze cultuur is dat we al vele malen nieuw landschap hebben gemaakt.

Het waardeoordeel over het huidige landschap zit ons in de weg om weer die echte kunde gaan beoefenen: uit een overlevingsstrategie het land te 'bewerken', aan te passen, met modder te scheppen en met water te spelen. De esthetiek over 'de schoon-

heid van het landschap' verdringt momenteel de dynamiek van de ingenieurskunst, waardoor we vleugellam raken.

Maar in de dagelijkse realiteit is het geen dilemma. We stoppen niet opeens met ingrijpen in het landschap, we gaan ermee door. Nieuwe opgaven stellen nieuwe eisen. Een kernpunt is wel, dat in het verleden veel landschapshervorming gebeurde vanuit economisch-agrarische, waterkundige of cultuurtechnische noodzaak. Onder meer voor landwinning of waterbeheersing is het grootschalig aangepakt en ontwikkeld, terwijl de huidige verstedelijking een kleinschalig proces is. Het wordt nu vanuit de steden gestuurd zonder grootschalige visie en aanpak. Ook de transformatie van agrarisch land

tot natuur is op veel plaatsen kleinschalig geïmplementeerd binnen het oorspronkelijk grootschalige systeem. Al die mini-ingrepen leiden tot een onbeheersbare versnippering van het landschap van buitenaf en vershraling van binnenuit.

Simon Schama houdt ons voor dat het Nederlandse woord landschap aan het einde van de zestiende eeuw in het Engelse taalgebied werd geïntroduceerd. Het door mensenhanden gemaakt landschap maakt ons trots, verbindt ons met onze eigen geschiedenis. Hoewel we hier in onze hedendaagse maatschappij vraagtekens bij moeten zetten, omdat het een proces is dat verbonden was met economische doeleinden of waterhuishoudkundige functies, gekoppeld aan onze eigen cultuur en specifieke geschiedenis. Deze koppeling wordt versterkt door de literatuur van Geert Mak, zoals in *Het ontsnapte land* en andere boeken van zijn hand. De nostalgische kijk problematiseert de kwestie niet, maar versterkt de defensieve houding. Wij leven in een op basis van technische kennis en inzicht vormgegeven landschap. Het vooruitgangsgeloof is bij sommigen getemperd, en het geloof in de maakbaarheid ondanks onze ruimtelijke geschiedenis evenzeer, maar we zullen toch door moeten gaan ons land te ontwerpen, zodat het de bewoners in fysieke, economische en sociaal-maatschappelijke zin 'past'.

De vraag is op welk moment en waardoor de urgentie voor de nieuwe opgave zichtbaar wordt. Wanneer wordt het heilig moeten van transformatie van het landschap vanuit de nieuwe opgaven begrepen? Op dit moment zeker niet. De urgentie met betrekking tot het

water is nog niet vertaald in noodzakelijke euro's. De financiering van de groene stedelijke ruimte en de Ecologische Hoofdstructuur kent onvoorstelbare tekorten. Het zijn dus beide kennelijk geen urgente politieke programma's. De bijdragen van rood voor groen worden al te optimistisch ingeschat. Ook Europees geld zal het Nederlandse landschap niet kunnen redden.

Een van de andere belemmeringen voor een zorgvuldige visie op het landschap van de toekomst komt van binnen uit. We zijn in de twintigste eeuw voortdurend en steeds sterker bezig in twee aparte werelden. Aan de ene kant de stedelijke en economische ontwikkelingen; aan de andere kant het landschap van de boeren die het voor economisch-agrarisch gebruik hebben geoptimaliseerd.

Mogelijk is de grootscheepse nationale ruilverkaveling na de Tweede Wereldoorlog de laatste keer geweest dat dit autonoom agrarisch werd ontwikkeld. Gesteund door boerenstandsorganisaties, het voormalig Landbouw Economisch Instituut en de toen nog aan het ministerie van LNV gekoppelde Landbouw Universiteit organiseerde de rijksoverheid een drastische vernieuwing van het platteland, fysiek en sociaal-maatschappelijk. Mechanische en rationele bedrijfsvoering waren nodig voor nationale voedselvoorziening en de export. Er bestond een dominante functionele kijk. De kleinschaligheid, armoede en arbeidsintensieve productiewijze werden bestreden met een rationeel, strak agrarisch productielandschap. Mondriaan was here. En dat was een schoonheid op zich. Het was niet nieuw. Universitair collega's Clemens Steenbergen en Wouter Reh beschrijven dat uitvoerig in *Land van Zee, de droogmakerij als architectonische experiment* (1999). De schaalvergroting gaat nog altijd voort.

Die harde, monofunctionele ruilverkaveling ingrepen zijn tegelijk een onbedoelde stap geworden naar de eerste verzoening van stad en platteland. Door een tegenbeweging kwam er aandacht voor landinrichting die oog had voor milieu, natuur en recreatieve waarden. Er kwam meer gemaakte natuur, ontworpen met dat doel. De stad trok in zijn ontwikkeling 'naar buiten', de agrarische ruimte slonk. Niet in de laatste plaats door economische veranderingen en de daarbij behorende ruimteclaims. Toch bood en biedt het nutlandschap van het verleden op veel plaatsen geen of weinig weerstand tegen verstedelijking; het is kennelijk niet (meer) van voldoende waarde.

Er zijn overigens grote verschillen in landschappelijke waarde in Nederland. Daar zijn bijvoorbeeld het romantische rivierenlandschap dat de stedeling adopteert als een

parklandschap, de Noordvleugel met zijn zeer verschillende landschappen (groot water; het Gooi; brede duinenkust; mooiste deel Groene Hart), de Nederlandse perifere ruimten in het Noorden en Zeeland die borg staan voor de grote openheid van de polders en de delta, en de ruimtelijk armoedige Zuidvleugel (smalle duinstrook; polders met glas, huizen en bedrijven; nauwelijks natuur; armste deel Groene Hart) en stedelijke delen van Brabant, waarvan de landschapswaarde zeer wisselend van kwaliteit is.

De eerste veranderingen om de opgave beter aan te kunnen zijn zichtbaar. De recente verzelfstandiging van de Dienst Landelijke Gebieden en het startende opdrachtgeverschap van de provincies zijn heel voorzichtige stapjes. De ministeries van VROM en V&W zijn met hun decentralisatie al verder en ruimhartiger dan het ministerie van LNV. Er is in feite maar één weg naar de toekomst: koppel stad en land definitief. Maak één ministerie van Ruimte. Laat het rijk een heldere nationale agenda voeren. Decentraliseer de inrichting van het gehele stedelijke en landelijke gebied definitief naar de regio's, maak hen verantwoordelijke eigenaren van de opgave, de middelen en de instituties. En geef hun daarbij een krachtig instrumentarium om de grondprijs te beheersen.



Stedebouw is op zijn simpelst gezegd het aangeven van de ruimtelijke spreiding van functies en objecten.

Daarmee ordenen we massa's en infrastructuur.

We componeren met dichtheid, bebouwing, verkaveling, buitenruimten, functies en we faciliteren interactie, zowel fysieke als sociaal-maatschappelijke.

In 1853 verscheen de eerste topografische kaart van heel Nederland op een schaal waarop we elk huis en elke

watergang en de eerste spoorlijnen met een loep konden zien. Nederland leesbaar op gedetailleerd niveau: 1:50.000, bijna op regionale schaal. Het was een stap op weg naar de schaal waarop een regionaal ontwerper nu het liefst werkt, namelijk schaal 1:25.000, voor een opgave met een straal van 10 tot 30 km.

Pas aan het einde van de twintigste eeuw, 150 jaar later, zijn de hoofdlijnen van de plattegrond uit 1853 veranderd van losse steden in regio's die aaneenklitten. Dat heeft alles te maken met een versnelde verstedelijking. De steden groeiden oorspronkelijk monocentrisch. En ondertussen ontstaat een stedelijke regio, die eerst monocentrisch is en voorzichtig polycentrische wordt. De stadsregio's van Amsterdam, Rotterdam Den Haag en Utrecht kregen sinds de jaren '90 een zekere polycentraliteit (bijvoorbeeld Amsterdam centraal met Schiphol en Amsterdam zuidoost, Rotterdam centraal met Schiedam-Vlaardingen en Alexander). Daarmee verandert de monocentrische stad langzaam in een netwerkstad.

De ontwikkeling van de Noord- en Zuidvleugel en van regio's als Arnhem-Nijmegen of Groningen-Assen verandert ze fundamenteel in stedennetwerken, die vervolgens mogelijk weer doorgroeien tot grotere netwerksteden. De openbaarvervoerlijnen en wegen-netwerken van de steden zelf zijn echter in veel gevallen nog steeds de facto gericht op de oude hoofdcentra van die steden.

Om de huidige situatie te kenschetsen: er ontstaan stedelijke eenheden met gelijkwaardige grootstedelijke centra, die in een polycentrische verhouding met elkaar komen te staan. Er is een ontwikkeling te zien van monocentrische steden met groeikernachtige verschijnselen naar stadsgewestelijke ontwikkeling. In de jaren tachtig werd dat geproclameerd met het bestuurlijke woord stadsprovincie. De stadsregio stond nog



steeds centraal, terwijl de feitelijke ontwikkeling soms al voorbij die regio was.

Vervolgens zijn we nu beland op het niveau van de organisatie van de Noord- en Zuidvleugel en worden er in de Randstad onderhandelingen ook op dat niveau gevoerd. Het

ontwerpen van de stadsplattegrond gebeurt echter nog steeds vanuit de monocentrische realiteit. De eerste doorbraken zijn gerealiseerd of komen eraan: Randstadrail tussen Rotterdam, Zoetermeer en Den Haag, de regionale stadsweg N 470 in datzelfde tussengebied, de Zuidtangent in de regio Amsterdam en de lightrail tussen Nijmegen en Arnhem.

Het inhoudelijke misverstand om nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen aan de stad of in groeikernen te veel met één ruimtelijke oriëntatie te ontwerpen is lang overeind gebleven. Zoetermeer bijvoorbeeld werd als 'Haagse groeistad' met het spoor alleen op Den Haag aangesloten. In de *Vierde Nota Extra* was de stadsregio favoriet boven het stedennetwerk dat vervolgens ontstond. Dat bleek uit het eerder genoemde plan voor het tussengebied *Van Hof tot Haven* dat geen genade mocht vinden. Dat plan vatte de verstedelijking van de twee grote steden, de kleinere steden en het middengebied als een totaal op. Wie nu naar dat middengebied kijkt, ziet dat het is volgebouwd, maar niet vanuit een grote visie, maar met plannen op stads en regionaal niveau in plaats van op Zuidvleugelniveau. Dat leidt tot de vaststelling dat de gemeenten toen niet rijp waren voor de schaa sprong waar de provincie wel aan toe was.

Opvallend is dat opnieuw dezelfde fouten worden gemaakt. De woningbouwproductie in het gebied tussen Den Haag en Rotterdam is stadsgewestelijk geormerkt, maar de woningmarkt is dat niet. Bewoners in het gehele gebied kiezen vrijelijk hun woning, uit welke regio ze ook komen, hoewel de infrastructuur (nog) niet op een alzijdige bereikbaarheid die bij die keuze hoort, is berekend. Net zoals het verschijnsel dat de woningdruk uit de Noordvleugel zich niet alleen op Almere, of op het gebied ten noorden van het Noordzeekanaal, richt, maar evenzeer op Leiden en het Groene Hart.

Het wordt tijd om hiervan te leren.

Daarmee komen we op hoofdkwestie twee, het ontwerp van het netwerk.

Het netwerk van de Randstad heeft nog altijd twee dominante niveaus: een monocentrisch netwerk van de stad en een nationaal snelwegen- en spoorlijnenennetwerk. De snelwegen werden in de *Tweede Nota Ruimtelijke Ordening* (1966) voor het eerst getekend als een autonoom nationaal netwerk. Er ontstond in de Randstad een superpositie van het nationale netwerk boven het lokale netwerk. De steden lagen niet meer aan het eind van de snelweg, maar aan de afslagen daarvan. Zo is het nog steeds. Het tussen-netwerk, het regionale of het metropolitane, ordenend voor de stad, bestaat niet.

Intussen is de verstedelijking op veel plaatsen weer over de rijkssnelwegen heen gegroeid. De infrastructuur kan niet meer zoals in de *Tweede Nota* begrepen worden als zelfstandig buiten de steden liggende infrastructuur, maar moet opnieuw geïnter-



preteerd worden als onderdeel van de stad. Dat geldt zowel voor de functie van de weg, als voor de detaillering en de inpassing. In een enkel geval is dat al gedaan. In het bijzonder de A10 west in Amsterdam is een stadssnelweg avant la lettre, geënt op een stedelijk structuurplan dat hetzelfde gewicht in de schaal legt als het nationale snelwegennetwerk. Sommige nationale snelwegen, zoals delen van de Ruit van Rotterdam, moeten herontworpen worden tot lokale snelwegen, terwijl andere beter moeten worden ingepast om de negatieve gevolgen van milieuproblematiek en scheidende werking voor de aanliggende stad op te heffen. De A4 bij Ypenburg en de A2 bij Utrecht zijn daarvan evidente voorbeelden.



Er ligt een keuze. We moeten in de volgende jaren op de Technische Universiteit en in de praktijk twee modellen uitwerken.

Ten eerste doorgaan met die superpositie en daar een metropool van maken. Dat wil zeggen: in de Noord- en Zuidvleugel liggen de volgende ontwikkelingsgebieden en knopen aan het netwerk die tevens de uitdrukking zijn van de nieuwe stad, van de metropool: de Zuid-as in Amsterdam, Schiphol, Leiden-Oost, Ypenburg, de Noordrand van Rotterdam, Zuidplaspolder bij Gouda en Leidsche Rijn bij Utrecht en Amsterdam Zuid-Oost. Het bestaande snelwegennetwerk verbindt die losstaande ontwikkelingen, mogelijk aangevuld met supersnel openbaar vervoer zoals door Siemens voorgesteld als 'zwevend rondje Randstad', vrij geïnterpreteerd door Luigi Snozzi in het Ontwerpatelier Randstad van de rijksbouwmeester in 2003. Deze grote knooppunten, de nieuwe centra, zijn in feite primair ontsloten op de hoofdinfrastructuur en liggen centraal in de metropool, maar excentrisch ten opzichte van de oude stadscentra. Er ontstaat een vrije interpretatie van het Deltanet zoals gepresenteerd door de vereniging Deltametropool (*Werkweek Deltanet*, 2004)

Ten tweede het model dat een intermediair netwerk ontwikkelt. De vleugelstad exploiteert naar een nieuwe stadsgrootte en intensiteit. We zien in de vleugel één stad en dat maakt een fijnmaziger verbindingstelsel mogelijk en noodzakelijk voor openbaar vervoer en autowegen. Het bestaande vervoer- en transportstelsel wordt meer van die stad zelf. Daardoor krijgt het een andere verbindingskarakteristiek.



Een aantal van de huidige snelwegen moet weer worden begrepen als onderdeel van de stad. De steeds verdergaande verstedelijking ontkracht het wegensysteem als soeverein gegeven. De nieuwe toevoegingen aan Amsterdam, Leiden, Den Haag, Zoetermeer, Rotterdam, Gouda, Dordrecht, Utrecht, enz. moeten niet meer als autonome grootheden worden ontworpen. Ze zullen moeten worden getekend als wijken van de Noord- en Zuidvleugel. De stadsplattegrond is de plattegrond van de Randstad, te beginnen met de vleugels. Zo zijn straks de drie NS-haltes aan de spoortunnel door Delft haltes van wijken van Delft in de metropool. Dat brengt een verweven netwerk tot stand, waarbij infrastructuurontwerp, stedenbouw en landschapsarchitectuur om een integraal ontwerp vragen.

De keuze voor de komende dertig jaar is ofwel: we gaan ervan uit dat de metropool gebaseerd is op de snelwegen met de steden als losse onderdelen, of maken één meer samenhangende stad en we ontdekken langzaam hoe de stadsplattegrond van de metropool kan worden opgebouwd vanuit de regionale schaal.

Mijn voorkeur gaat uit naar het tweede model, het verweven netwerk, hoewel ik beseft dat er talrijke haken en ogen aan zitten om dit te realiseren. Ik weet uit ervaring hoe moeilijk en moeizaam de discussies in de Zuidvleugel over de A4, de RandstadRail, de spoorverdubbelingen en andere opgaven zijn. Een goed voorbeeld is de stad en regio Rotterdam die de geplande, nieuwe stad in de Zuidplaspolder aan haar oostzijde liever via de rijksweg ontsluit in het regionaal structuurplan, terwijl het provinciaal streekplan ook in een regionale weg voorziet. Dat is niet anders in de Noordvleugel waar de discussie over de regionale ontsluiting tussen Amsterdam en Almere wordt gevoerd, of over het regionet in de Utrechtse agglomeratie. Het recente structuurplan voor Den Haag is wat dat betreft een verademing met, behalve het nationale netwerk, een complete regionale infrastructurele onderlegger, gekoppeld aan de Zuidvleugel van de Randstad. Maar gemiddeld genomen worden de discussies niet gevoerd op netwerk-niveau, maar op het niveau van een verbinding van de ene naar de andere stad.

Mijn inziens moeten we het bestaande stelsel langzaam maar zeker metropolitaan geschikt maken. De middenschaal kiezen met RandstadRail, Rijn-Gouwelijn, Stedenbaan en een volledig viersporentraject van het nationale spoornet in de Randstad. Beleid waardoor snel en langzaam vervoer naast elkaar kunnen bestaan. Kiezen voor alleen snelheid (rijkswegen, intercity) lijkt een fout in het denken. Het leidt tot een vereenvoudiging van het concept van de Randstad die geen recht doet aan de snelle organische

groei. We zullen dus het hele scala van bus, tram, metro/lightrailtrein, sneltrein, intercity en hogesnelheidstrein moeten introduceren om het bestaande vervoerstelsel te optimaliseren. En alle halteplaatsen moeten optimaal verbonden zijn met het auto- en fietsnetwerk en voldoende parkeerplaatsen hebben. De netwerkstad is zodoende in wording en op weg naar een geïntegreerd vervoersaanbod.

Het eist van ons niet alleen na te denken over meer strekkende meters asfalt, maar dat in samenhang met de verschillende snelheden, verschillend vervoer, verschillende functies (zakelijk en particulier) en over de gevolgen voor mainports en de kleinere luchthavens. Het vraagt, kortom, om een integrale visie op elk schaalniveau.

Een uiterst complexe opgave. Want alle instituties die nu 'vastzitten' aan de bestaande



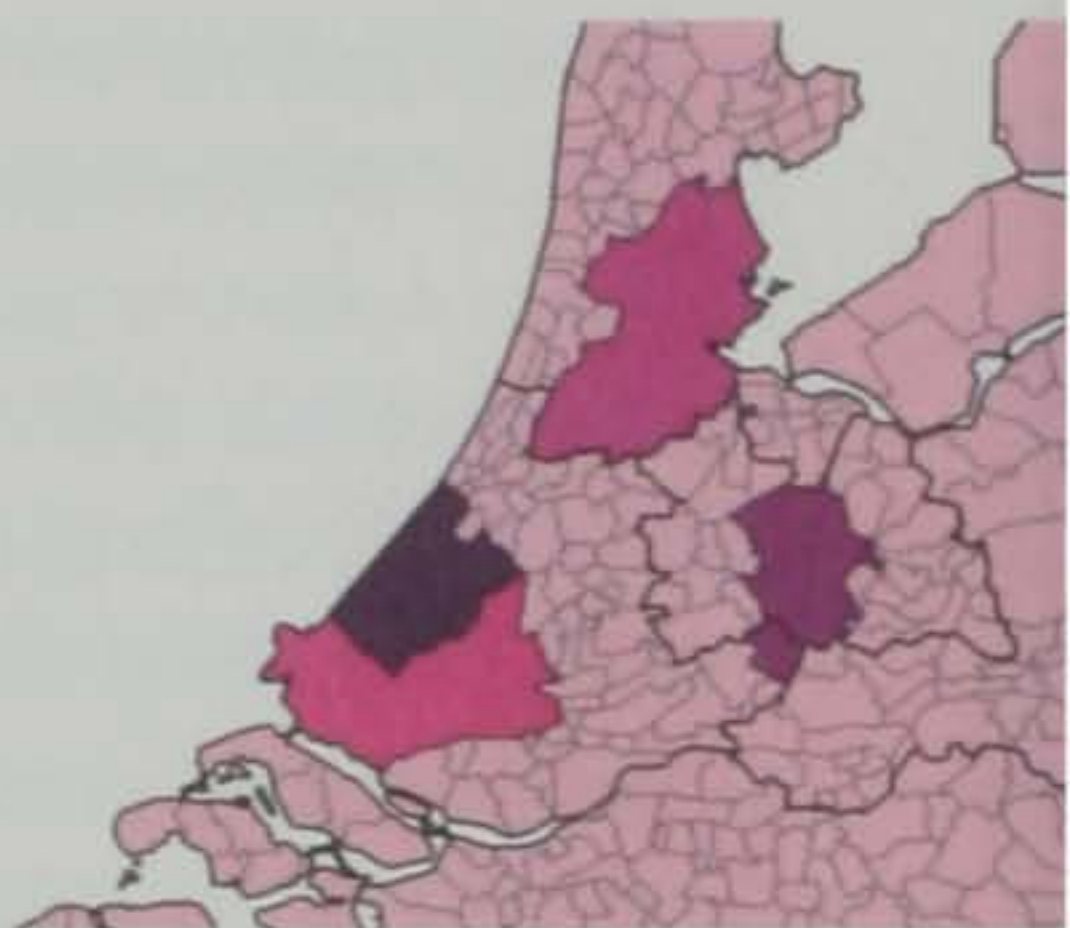
infrastructuur, zoals eigenaren, concessieverleners, beheerders of exploitanten, moeten gaan samenwerken in deze nieuwe opgave. En dat in een schijnbaar open markt. Het vereist echte systeeminnovatie. Niet alleen van het ontwerp of van de definitie van de opgave, maar vooral van de organisatorische en bestuurlijke component. Dat gaat verder dan de lokale en regionale gebiedsontwikkeling waaraan Hugo Priemus refereerde bij zijn recente inauguratie als decaan van de faculteit Technische Bestuurskunde (*Systeeminnovatie ruimtelijke ontwikkeling*, 2003). Bovendien, zo verklaarde de nieuwe wetenschappelijke directeur van het onderzoeksinstituut voor transport en logistiek (Trail), Henk van Zuylen, is de civiele planologie en verkeerskunde tien jaar geleden opgehouden met methodisch onderzoek naar de verbetering van de verhouding tussen verstedelijking en bereikbaarheid. De modellen moeten altijd eerst voorzien worden van de gewenste verstedelijking, waardoor het objectiveren van het vervoersproduct als input niet mogelijk is. De infrastructuurverkenningen van Verkeer en Waterstaat in onze netwerkstad zijn straks op drijfzand gebaseerd. De wetenschap verliest haar glans in het licht van de gegeven maatschappelijke opgave.

Terug naar de twee modellen. Is verzoening mogelijk? Ja, het belangrijke actuele voorbeeld is de Zuid-as van Amsterdam. Daar kan, dankzij het feit dat een doortastende beslissing is genomen om de nationale infrastructuur 'in de grond te laten zakken', de regionale stadsplattegrond ontstaan uit een fusie tussen Amsterdam Zuid van Berlage en Amstelveen van Van Eesteren, verbonden met tram, metro, snelweg en hogesnelheidstrein. Deze ingreep moet tot voorbeeld strekken voor bijvoorbeeld de A20 door Rotterdam, de A2 bij Utrecht en de rijkswegenbundel in het hart van de Haagse agglomeratie. Dit geldt niet alleen voor de Randstad, maar evenzeer voor Maastricht, Arnhem-Nijmegen, Eindhoven, enz.

De opgave op de Technische Universiteit Delft gaat dus over het onderzoeken en ontwerpen van andere visies op het netwerk, de ontwikkeling van de knooppunten daaraan, de integratie van civiele techniek en stedenbouw op diverse schaalniveaus en de institutionele systeeminnovatie bij eigenaren, beheerders en exploitanten van de infrastructuur en de stedelijke ontwikkeling.

6 Netwerkend bestuur

Wat zijn de bestuurlijke vragen, houdingen en posities op het gebied van ruimtelijke ordening? Hoe gaan we om met de los van elkaar opererende, autonome ministeries, de vele zelfstandige bestuursorganen of agentschappen met verscheidene eigenaren? Hoe gaan we om met een oneindige optelsom van sectorale belangen? Is creatieve integratie van belangen nog mogelijk? Tevens is de vraag naar het eigenaarschap van de opgaven volop aan de orde, binnen de netwerkende overheid en binnen haar bureaucratieën, evenals in de publiek-publieke en publiek-private instituties. En vervolgens de positie van de ontwerpende discipline, en het plan daarin. Dat zijn vragen die in het kader van de beschreven ontwikkelingen moeten worden gesteld en beantwoord.

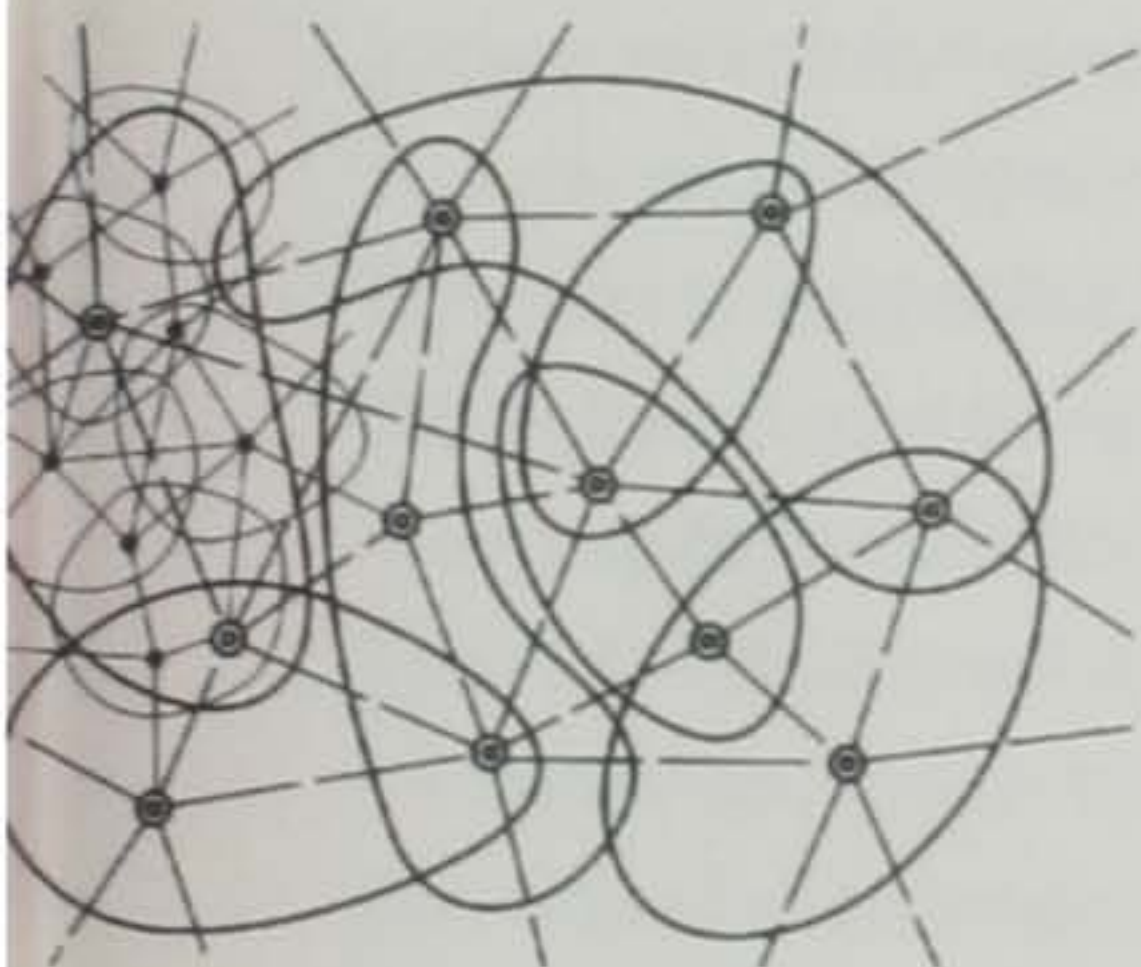


De ordening op de hogere schaal is vaak alleen verbaal. De Amerikaanse planoloog Carbonell heeft een voorwoord geschreven in *European Spatial Planning* van Andreas Falludi (2002) en hij citeert Falludi daarin: 'Planning is not about design, but about policy'. Vervolgens zijn er nog twee opvattingen die tot nadenken stemmen: velen menen dat we de maakbaarheid voorbij zijn en dat er sprake is van een terugtrekkende overheid.

De gelijktijdige veranderingen van de vergroting van de schaal in veel ruimtelijke vraagstukken, de sterkere positie van de marktpartijen en de verandering van de rollen van de overheden maken een scherpe waarneming complex. De overheid heeft zich nog lang niet teruggetrokken, maar is niet meer de enige belangrijke speler in het veld. Daarbij is de huidige overheid niet meer die eenduidig hiërarchisch geordende overheid uit het verleden, die een heldere territoriale en sectorale implementatiemacht kende.

Er gaat veel mis door fragmentatie, sectoraal gedrag, gebrek aan ontwerpcreativiteit. Hieraan tegenwicht bieden met een operationele wilsambitie met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit en ordening vereist dat politici en bestuurders over alle schuttingen heen kijken, een welhaast onbegrensde visie ontwikkelen en daarnaar handelen. Het vereist ook ambtelijke en bestuurlijke opdrachtgevers die zich echte verantwoordelijke eigenaars voelen van de opgave.

In de afgelopen dertig jaar zijn, als gezegd, de steden in de Randstad uitgegroeid tot stedelijke regio's, tot verstedelijkte vleugels van een Randstad die steeds meer



samenhang vertonen. Het is feitelijk de geboorte van een Hollandse metropool met gelijkwaardige centra en krachtige, internationaal meespelende ruimtelijk economische belangen. Dat is de realiteit van de schaalvergroting die in weerwil van kleinere bestuurlijke eenheden met lagere schaalniveaus is ontstaan.

Krampachtig vasthouden aan lokale bevoegdheden en lokale identiteit is een sterke wens, maar doet de verantwoordelijkheid voor de interlokale belangen niet

verdwijnen. In het bedrijfsleven wordt voor elke nieuwe vraag een organisatorische eenheid opgericht die daarop is toegesneden. De overheid is voor de formele besluiten gebonden aan haar territoriale democratie. In specifieke bestuurlijke samenwerkingsverbanden, met of zonder gemeenschappelijke regelingen, wordt dit dilemma overbrugd. Een gewoon gemeenteraadslid kan dit niet meer volgen, maar voor de bestuurders is het onvermijdelijk om op deze manier de onvolkomenheden van het bestaande bestuurlijke stelsel te overwinnen. Dit vereist een intensieve bestuurlijke agenda die ook moet worden gevoed door onderzoek en kennisontwikkeling.

Er zijn in Nederland drie naast elkaar bestaande organisatorische en bestuurlijke ordeningen en sturingsprincipes. En daarnaast is er nog een bureaucratie die niet zonder meer eenduidig met dat besturen is verbonden.

Ten *eerste* is er de formele territoriale en integrale bestuursorganisatie met Europa, het rijk, de provincie, (de stadsregio), de gemeente (en deelgemeente). Landsdekkend in elk geval vier lagen, met een rechtstreeks vertegenwoordigend, democratisch gekozen bestuur.

Ten *tweede* zijn er de functionele territoriale bestuurlijke lichamen zoals de Waterschappen en de wettelijke vervoerregio's. In een groot aantal sectoren bestaan er aparte gemeenschappelijke regelingen van meerdere gemeenten of provincies die voor de ruimtelijke ordening van belang zijn.

Ten *derde* heeft Nederland formele en informele bestuursstructuren zoals de Gemeenschappelijke Regeling Randstad, de platforms in Noord- en Zuidvleugel, en vele andere intergemeentelijke, interprovinciale en intergouvernementele samenwerkingsverbanden.

In deze informele kolom worden strategie, programma's en projecten afgesproken. En als het lukt wordt over de prioriteiten onderhandeld. De projecten zijn 'eigendom' van de formele kolom, en dus moeten die bestuursorganen instemmen met de informeel gemaakte afspraken. Afhankelijk van de opgaven ontstaan nieuwe informele lichamen. Zoals nu de vier Landsdelen, waar op hoofdlijnen over de ruimtelijke strategie wordt gesproken. De bestuurders in zo'n landsdeel worden op een horizontale wijze bijeengebracht. Elke afgevaardigde is gelijke partner in het gesprek over de toekomst. Iedereen moet over visie en strategie nadenken en er deel aan hebben. Al die partners moeten in voldoende mate overeenstemming bereiken over urgenties, programma's en prioriteiten en van de resultaten profiteren. Dit moet uiteindelijk gedragen worden door de formele algemene besturen. Dat is organisatorisch ingewikkeld en tijdrovend, maar onvermijdelijk. Behalve de drie beschreven besturingsmechanismen bestaan er zelfstandige bestuursorganisaties (zbo's), instellingen die diensten verlenen aan de bestuurskolom, en die intergouvernementeel eigenaarschap kennen. Een waaier van organisaties, waarvan een complexe structuur van eigenaren de besturingsvraag en verantwoordingsvraag bemoeilijken.

De recente geschiedenis laat zich als volgt vertellen. Voor de verstedelijkingsopgave, de woningbouwprogrammering en de vervoersorganisatie werd in de jaren tachtig aanvankelijk de agglomeratiegemeente bedacht, later de stadsprovincie, en inmiddels de stadsregio's met de aangepaste *Wet Gemeenschappelijke Regeling plus*. We kunnen op basis van de bestuurlijke vaderlandse geschiedenis verwachten dat er steeds weer nieuwe intermediaire lichamen zullen worden geboren. De functionele regio's zullen gemeenschappelijke regelingen voor samenwerking ontwikkelen, zodanig dat de versnipperde vervoerautoriteiten in de Randstad toch weer komen tot een vorm van vervoerautoriteit op nieuwe relevante schaalniveaus, met nieuwe interregionale projecten, financieringwijzen en intermediaire organisaties. Dit soort samenwerkingen komt voort uit de maatschappelijke vraag. Ze ontstaan voorzover bestuurders de urgentie ervan waarnemen en operationeel vertalen. Immers een vervoerautoriteit voor de hele Randstad zou er al lang moeten zijn, maar nog lang niet alle vervoerautoriteiten in de Randstad ervaren verantwoordelijkheid voor deze urgente vraag, laat staan dat zij bevoegdheden willen Herschikken voor deze noodzakelijke operatie.



Overigens kan geen enkele herschikking van de bestuurlijke schaal een einde maken aan deze voortdurende ontwikkeling. Het is een stap onderweg. Over tien, twintig jaar zijn er weer andere vraagstukken en schaalniveaus relevant. Voorbeeld is het initiatief voor een vervoersvisie en -aanpak op het schaalniveau van de *Megapolis*: Randstad, Ruhrgebied, Vlaamse Ruit, zoals Wim Hafkamp als lid van de Raad voor Verkeer en Waterstaat voorstelde. We kunnen het zo invullen: een Duits-Nederlands-Vlaamse sturing op de vrachtmobiliteit door een gemeenschappelijk prijsbeleid en een gezamenlijke milieuaanpak van het vrachtvervoer over de weg ten faveure van rail- en watertransport.

Geert Teisman stelt in zijn proefschrift *Complexe besluitvorming* (1992) vast dat de bestuurlijke versnippering niet meer zal ophouden. Elke nieuwe functionele laag doet de andere lagen niet verdwijnen. Of zoals de commissie Regionaal bestuur in Nederland onder leiding van L. Geelhoed in zijn analyse *Op schaal gewogen* (2002) over de provincies spreekt van 'het barakkenkamp van het openbaar bestuur'. Deze prachtige metafoor verdient het nog preciezer geformuleerd te worden: het Hollandse huis van Thorbecke heeft nog steeds drie verdiepingen, maar inmiddels een oneindig aantal kamers, met vele entresols en trappenhuisen en een oneindig aantal verbindingsgangen die elkaar niet altijd kruisen. De verbouwing is permanent, terwijl de verhuur doorgaat.

In dat huis moeten bestuurders ter wille van het coöperatieve afstand doen van hun territoriale en sectorale macht. Minder machtsdenken en meer samenwerking voor het bredere algemeen belang is dan het motto.

De besluitvormende organisaties bestaan uit democratisch gekozen afgevaardigden, maar de organiserende instanties zijn intermediaire organen. Dat vraagt om een verhoging van de capaciteiten van de lokale bestuurders, resulterend in kwalitatief betere besluitvorming. De visie van het bestuur is dus meer dan ooit aan de orde. Formele bevoegde organen moeten zich bij hun besluitvorming gewetensvol afvragen wat de betekenis is van hun besluiten in een bredere context. Knap lastig voor hen, omdat ze nooit gewend zijn op die schaal te besluiten en omdat ze denken dat ze gekozen zijn om een beperkter belang te dienen en te verdedigen. Als het niet lukt die gemeenschappelijkheid te krijgen in die visievragen, dan vallen ze terug op belangenbehartiging die territoriumgebonden is.

De pogingen in de jaren tachtig van de Commissie Montijn om te komen tot agglomeratiegemeenten, en van latere kabinetten om te komen tot stadsprovincies,

kenden ook een wetgevingsaspect. In het proces van stadsprovincievorming werd er aan een *Lex Specialis* geschreven door onder anderen Anne Vlierman, secretaris van de Stadsprovincie Rotterdam in oprichting. Die wet moest het mogelijk maken dat bepaalde bevoegdheden van rijk, provincie en gemeenten naar die stadsprovincie zouden gaan. Het concept van de stadsprovincie heeft het niet gehaald, het is afgeblazen door burgers in referenda.

Belangwekkend is dat in de huidige voorliggende nieuwe *Wet op de Ruimtelijke Ordening* (2005) de regionale schaal wordt gefaciliteerd met het bestemmingsplan, de onteigeningsmogelijkheden, het voorkeursrecht, de grondexploitatie. Dat alles kan dan gerekend worden tot het provinciale of regionale domein. Daarmee wordt op een indirecte wijze hetzelfde doel bereikt. Elke bestuurslaag krijgt daarmee zijn eigen 'doorzettingsmacht', die hij selectief moet inzetten. Dan kunnen problemen worden aangepakt met middelen die bij die grotere ruimtelijke schaal horen.

Wat is in deze omgeving de rol van private partijen? Natuurlijk zijn zij in toenemende mate mede initiatiefnemer van de ruimtelijke inrichting van Nederland. Maar de vastgoedsector is vooral speler op locatieniveau en de financiële verevening is tot op heden begrensd in het bestemmingsplan. Intussen neemt de schaal van de opgave toe en wordt op basis van vrijwilligheid regionale verevening uitgetoetst, zowel interbestuurlijk als publiek-privaat. De private partijen maken ook een schaalvergroting door, denk bijvoorbeeld aan de fusies tussen de corporaties. Daarnaast bieden zich partijen aan als Staatsbosbeheer die bij uitstek een regionale ontwikkelings- en beheerrol spelen.

Nieuw voor die partijen is de koppeling van rood met groen en blauw, of omgekeerd. De wetgeving verzet zich echter nog tegen een echte meer operationele samenwerking, zo stellen Frans Evers en Pieter Winsemius vast in *Rood voor Groen* (2003). De rol als creatieve partij, en de inschakeling door private partijen van de ontwerpende disciplines is van groot belang in het vaak vastlopende spel van het bestuur. Juist bij private partijen kan de creatieve interventie tussen de uiteindelijke realisatie en het ontwerp een sterke verbetering geven van het eindproduct. Dat is gebleken bij de laatste stappen in het ontwerpproces rond de Zuid-As in Amsterdam. De overheid moet echter steeds haar eigen rol in publiek-publieke verhoudingen definiëren, zodat zij het gesprek met de private partijen goed kan voeren. In het vervoersveld ontbreken nog krachtige private partijen die een geïntegreerd vervoersaanbod op de markt kunnen zetten.

Interessant is de definitie van de stedenbouwkundige Frans Oswald en de natuurkundige Peter Baccini voor de netwerkstad. Ze zien hem als een stedelijk systeem zonder hiërarchie, en gebruiken de metafoor van een ecosysteem (Netzstadt, Zurich 2004).

De netwerkende bestuurder is een gegeven in die stad en in onze netwerksamenleving. Daarmee hangt het succes van samenwerking, het opdrachtgeverschap en de regionale ontwikkeling in toenemende mate af van de persoonlijke inzet van sleutelfiguren.

Immers de pikorde, aangereikt door Thorbecke, is niet meer relevant voor en passend op de feitelijke ontwikkeling van onze verstedelijking en de komende wetgeving.

In dit hele samenspel is ook een belangrijke rol weggelegd voor de ontwerper, mits hij zijn creativiteit kan aanwenden vanuit een bewust doordénken van de rollen en denkbeelden van ieder aan de onderhandelingstafel.

7 De ontwerpopgave

Voordat de ontwerper zelf aan bod komt, is het van belang de regionale ontwerpopgaven te beschrijven. Op dit ogenblik zijn er drie totaal verschillende: *stedelijke opgaven*, *nieuwe landschappen* en *netwerken*.

In de eerste plaats liggen er drie typen opgaven op het regionale schaalniveau in Nederland waarin de stad centraal staat: de autonome stad met ommeland, het regionale steden netwerk of de netwerkstad, en de metropool. De *autonome stad* met haar ommeland komt vooral voor in de periferieën van Nederland. Het gaat om steden, redelijk zelfvoorzienend met vaak een belangrijke betekenis voor het agrarisch of recreatief landschap. Kleinere kernen in dat landschap vullen elkaar op regionale schaal veelal programmatisch aan. Denk aan Leeuwarden, Zwolle, Alkmaar, enzovoort.

Steden netwerken op regionaal niveau zijn onder meer Assen-Groningen, Brabantstad, Nijmegen-Arnhem, Middelburg-Vlissingen, Twente, Zuid-Limburg, en vele andere. In de *Nota Ruimte* worden er behalve de Randstad vijf van nationale betekenis benoemd. Alle steden netwerken bestaan uit nabijgelegen steden met een overlappende periferie en suburbane woon- en werkmilieus. De steden, zowel de autonome als die in een netwerksituatie, hebben in de meeste gevallen de laatste tien tot twintig jaar hun stedelijke potenties herontdekt. Denk aan Maastricht, Den Bosch, Almelo, Groningen, Amersfoort, enz. Knooppunten, waarbij sleutelprojecten in de vorm van de ontwikkeling van stationslocaties of van de herstructurering van voormalige industriële gebieden nabij de centra, vitale injecties geven.



Het succes van de *Vierde Nota Ruimtelijke Ordening* is misschien nog meer te vinden in de sleutelprojecten in deze (middel)grote steden van Nederland, dan in de zogenaamde Vinexlocaties aan de randen ervan.

De derde regionaal stedelijke opgave is die van de *Randstad*. Het moge duidelijk zijn: het regionaal ontwerp is niet exclusief voorbehouden aan de Randstad als ontluikende metropool. Daarover hierna meer. In alle drie de opgaven is niet alleen de positie van de steden anders, maar ook die van de landschappen.

De (middel)grote steden ontwikkelden de laatste jaren nieuwe relaties met het omliggende landschap. Voorbeelden zijn onder meer Groningen met Meerstad bij Slochteren, Den Bosch met de Haverleij-ontwikkeling naar de Maas en Dieze.

Een tweede nieuwe opgavenstroom is het maken van *nieuwe landschappen* naast de ontwikkeling van de Ecologische Hoofdstructuur. De regionale ontwikkelingskracht wordt getest in het koppelen van landschapontwikkeling aan verstedelijking en wateropgaven. Er ontstaan nieuwe woonvormen en recreatie, mede gefinancierd door landelijk wonen. Ontwikkelingsplanologie, een begrip dat al oud is in de stad, wordt nu ook een regionale opgave, en in publiek-publieke en publiek-private samenwerking gerealiseerd. Voorbeelden zijn het Wieringerrandmeer, de herstructurering 'Het hart van de Heuvelrug', de Ronde Venen in het Groene Hart en landschapstransformaties die door regionale Ruimte voor Ruimte-regelingen tot stand komen.

Een derde opgave is de bestaande *infrastructuur netwerken* te herdefiniëren en te herontwerpen in samenhang met de verstedelijkingsopgaven, naar de drie functionele schalen, waarbij het openbaar vervoernetwerk en het autonetwerk beter met elkaar worden verknoopt. De betekenis en omvang daarvan heb ik in een eerder hoofdstuk uitvoerig uiteengezet.



Hoe ziet de opgave van de Randstad Holland als ontluikende metropool er vervolgens uit? Wie hoog vliegt kan de kracht van het Neder-

landse landschap bewonderen: een delta van drie rivieren met zijarmen, groot water en ruim groen; de Randstad aan de kust met groen en water, in het zuiden afgezoomd met de rivierengebieden met overgangen naar de Brabantse stedenrij en oostelijk de Utrechtse heuvelrug en de Veluwe; verder de ruime nieuwe polders en het uitgestrekte binnenwater van de Markermeer en het IJsselmeer; naar het oosten de IJssel en Twente met zijn stedelijke ontwikkeling; en in het noorden het lege maar divers gebruikte land van de noordelijke provincies waarin de dubbelstad Groningen-Assen en de Waddenzee.

Op het bovenregionale niveau inzoomend is de Randstad volstrekt anders dan de rest van Nederland, en binnen de Randstad zijn de opgaven ook weer zeer uiteenlopend.

In de *Noordvleugel van de Randstad* ligt een centrale stad met een vingerstadstructuur op regionaal niveau, stedelijke lobben met groene ruimten ertussen. De vingers lopen uit naar Haarlem en de kust, naar Schiphol, naar Zaanstad-Purmerend en naar Almere. Het is een krachtige structuur die verder kan worden ontwikkeld. De Noordvleugel heeft sterke landschappelijke kwaliteiten door het IJ en het IJmeer, het Waterland, het Gooi, het noordelijk deel van het Groene Hart, het duinenlandschap en de stranden. Al die elementen moeten worden gewaardeerd in een grotere regionale context.

Eens was het Centraal Station de vervoersopvolger van het IJ. De reizigers vertrokken of landden niet meer aan op de oever van het IJ, maar stapten in of uit in het station. De trein gaf de nieuwe mobiliteit een gezicht en positioneerde zich functioneel en erg letterlijk in de oorspronkelijke havenstructuur van de middeleeuwse stad. Nu is Schiphol het station naar de wereld, en wordt de Zuid-as het nieuwe Centraal Station van de Amsterdamse regio. Er ontstaat een serie regionale vervoersknooppunten zoals Sloterdijk en Duivendrecht. In de volgende verstedelijkingsronde kunnen het IJ en het IJmeer weer de nieuwe centrale ruimte van de dubbelstad Amsterdam-Almere worden. Dat water moet worden begrepen als een metropolitane ruimte en er moet aldus verder worden ontworpen aan de positionering van de noordelijke metropool aan het water. In feite gebeurt dat ook in het Atelier van Teun Koolhaas, dankzij een doortastend initiatief van wethouder Hans Bijl van Almere. Ontwerpers geven in een serie plannen en initiatieven het IJmeer en Markermeer een nieuwe ecologische, recreatieve en stedelijke betekenis.

De *Zuidvleugel van de Randstad* heeft een totaal andere constellatie. Er zijn twee grote centrale steden, terwijl delen van de kust en het onderliggende landschap van geringe landschappelijke kwaliteit zijn. Het concurrerende ruimtebeslag tussen glas, de haven en de stad is hier veel harder. De Zuidvleugel ontwikkelt zich snel tot een netwerkstad van Leiden tot en met Dordrecht met 3,5 miljoen inwoners en daarmee veranderen alle betekenissen van de oorspronkelijke steden, kernen en groene ruimten. Alle functies worden onderdeel van een groter stedelijk lichaam en zullen opnieuw moeten worden geanalyseerd en geprogrammeerd. Het begrippenkader voor dit verschijnsel schiet nog te kort. De noties *netwerkstad* en *stedennetwerk* zijn weliswaar in de *Vijfde Nota* en de *Nota Ruimte* geïntroduceerd, maar nog nauwelijks operationeel onderzocht en hebben ook nog geen gekwalificeerde inhoud gekregen.



Ook het woordgebruik is nog niet stabiel. Thomas Sieverts hanteert in *Cities without Cities* het begrip *Zwischenstadt*. Dit woord geeft het regionale én het stedelijke karakter aan.

De regionale ontwerpopgaven zijn in de Zuidvleugel talrijk: welke programmatische differentiatie is rond alle vijftig openbaarvervoer haltes nodig, welke functies en financieringsmogelijkheden van de openbare ruimten van de grote regioparken als Rottemeren, het land van Wijk en Woude bij Zoeterwoude en Midden-Delfland kunnen worden uitgewerkt? En welke beheer- en exploitatievormen moeten worden ontwikkeld voor de regionale mobiliteit en de regionale openbare ruimte? Wat te doen met de Hoekse Waard, een nationaal landschap voor de agrariërs, of een landschapspark voor de regio? Hoe gaan we de Delflandse kust versterken, en gebruiken we die ruimte voor verstedelijking of structurele kwaliteitsverbetering van de kust voor de gehele Zuidvleugel? Daarnaast zijn de voortgaande herstructurering van de haven en kassengebied enorme opgaven.

Deze serie vragen maakt duidelijk dat de Zuidvleugel als ontwerpopgave alleen nog begrepen kan worden als een metropool in de dop, en dat weer als onderdeel van de Randstad als geheel. Kortom, een uitdaging waarbij de Technische Universiteit Delft en provincie Zuid-Holland het voortouw moeten nemen om die concepten samen met vele vakgenoten uit de regio uit te werken.



Geheel andere problemen en opgaven kent het Groene Hart. Bescherming zal het gebied uithollen tot het bot, omdat het van binnenuit verteert. Als er geen economisch draagvlak is voor de

agrariërs die de continuïteit van het bestaande landschap kunnen garanderen, zal het gebied verrommelen, vollopen en verloederen. Het Groene Hart moet het grote groene en waterrijke buiten van de randstedeling worden. De voorstellen van Dirk Sijmons in de Ateliers van de rijksbouwmeester in 2003 en de studies van de vereniging Deltametro-pool (*Waterrijk*, 2000) liggen er. Ontwerpen, rekenen en wetgeving zijn nu de volgende stappen op weg naar de nieuwe eigenaren van de opgave.

Er liggen op dit moment alleen maar bescheiden offensieve strategieën. De regionale overheden, en de samenwerkingsverbanden tussen steden en regionale bestuursor-ganen zijn in toenemende mate de eigenaren van de nieuwe opgaven. Hun organisaties

en de bijbehorende instrumenten en geldstromen worden daar nu voor gereed gemaakt. Op de universiteiten moeten dus jongeren worden opgeleid voor deze ingewikkelde opgaven. Er ligt een nieuwe complexiteit met regionale planvorming, regionale grond-politiek, regionale programmering, regionaal ontwerp, management van regionale ruimtelijke processen en transformatie.

Het rijk heeft zijn taak in de decentralisatie, en moet volharden in zijn voornemen dat door te zetten. Anders wordt het regionaal eigenaarschap van de opgave in de kiem gesmoord. Daarnaast zou de erkenning in het nationale architectuurbeleid van deze schaalsprong in het vak kunnen helpen bij het inhoudelijk vormgeven van het coördinerend ministerschap dat nu is ingezet bij de uitwerking van de Nota Ruimte. De opgave is voor regio en rijk zo nieuw dat stimulering van de integrale kwaliteit van grote betekenis zou zijn in de ateliers die over deze opgaven zullen plaatsvinden.

8 De ontwerper



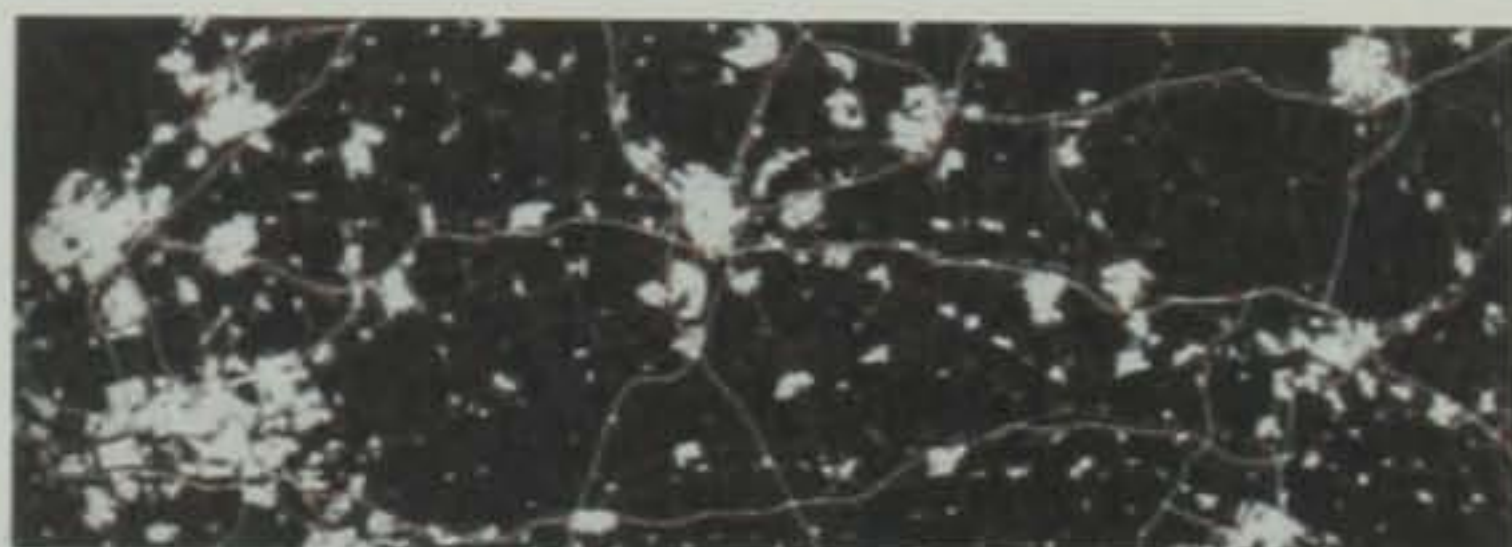
Wie de vijf edities van de tweejaarlijkse boeken voor *Landschapsarchitectuur en stedenbouw in Nederland* (1996, 1998, 2000, 2002 en 2004) doorneemt, ziet een enorme plan- en uitvoeringsproductie en een sprongsgewijs toegenomen kwaliteit van zowel het ontwerp als variatie in de productie. Het is een stilzwijgend compliment aan de beroepsgroepen en hun opdrachtgevers.

Daarbij moet bedacht worden wat de positie en rol van de stedenbouwers is.

Wij leven als ruimtelijke planners steeds in een wereld die niet bestaat, want wij kennen de nog niet uitgevoerde plannen van de toekomst. Ingenieurs die zich bezig houden met de fysieke ruimtelijke toekomst moeten zich bewust zijn dat hun ontwerpen interpretaties zijn van sociaal ruimtelijke realiteiten, wensbeelden en dromen. Die hebben sociaal-maatschappelijke gevolgen door de beperkingen die ze opleggen en de mogelijkheden die ze creëren.

Tegelijkertijd moet er, zoals in vorige hoofdstukken is uiteengezet, door de ontwerper antwoord gegeven worden op veel maatschappelijke vragen. De planningsmachine vraagt fundamenteel naar nut en noodzaak, terwijl daar maar beperkt antwoord op mogelijk is. De planningsmachine vraagt ook naar de habitat, een vraag die conserverend wordt gesteld in plaats van ontwikkelend. De wetgeving lijkt een statische toestand te veronderstellen. Alles stroomt, zei Luuk Boelens bij zijn inauguratie als hoogleraar planologie, waarbij hij de naam van zijn vak omdoopte tot *fluviologie*.

Tegen de planoloog en de stromingsgeleerde zegt de stedenbouwer en landschapsarchitect: alles gehoord en gezien hebbende, willen wij een verstandig voorstel doen om ergens beton te laten storten, of bomen te laten planten, of water te laten stromen, of heipalen te laten slaan. Het gaat immers bij stedenbouw niet alleen om de strategie of



inhoudelijke betekenissen, maar óók om de vormgeving van concrete fysieke ingrepen en de gevolgen daarvan op de samenleving. Dat vraagt niet alleen technisch inzicht, maar ook om een waakzaam bewustzijn van cultureel-maatschappelijke betekenis van een plek en zijn context.

Ontwerpers zijn verantwoordelijk voor deze daden, hoewel ze niet alle gevolgen kunnen voorspellen. Want wat gebeurt er na realisering? Gebruikers geven er een eigen interpretatie aan en benutten het uitgevoerde ontwerp op hun wijze. Onvoorspelbaarheid in de stedenbouw en landschapsarchitectuur is daarom een wet van Meden en Perzen. En omdat er dingen 'niet goed gaan', althans anders dan bedoeld en verwacht, willen bestuurders regelgeving om dat te kunnen beheersen. Angst is een slechte leidsman, ook hier. Die gang van zaken betekent dat de idee, de creativiteit, het momentum en het maken steeds verder worden gekaderd en gefrustreerd. De stedenbouwkundige moet zich in concrete opgaven aan een ongekend aantal disciplines en regels onderwerpen die geen gebruik maken van een creatieve interventie. Terwijl het in feite zo zou moeten zijn dat, als ze een ontwerper inschakelen, zij hem juist de ruimte moeten geven om hen met zijn inventiviteit te ondersteunen. Dat is de ene kant van de medaille. De andere kant is, dat hij op zijn beurt de vaardigheid moet hebben zijn opdrachtgever(s) met zijn ontwerp te inspireren zodat hij met zijn ontwerpende creativiteit de integratie van disciplines kan mobiliseren. Sterker nog, hij construeert onderzoekend als ontwerper de opgave en het opdrachtgeverschap.

Hier ligt een taak voor de Technische Universiteit Delft. De ruimtelijk ordenaar, stedenbouwkundige of landschapsarchitect, is geen *overallspecialist* in de werking van de systemen die bepalend zijn voor de ruimte op het schaalniveau van de regio, zoals verkeerssystemen, watersystemen, bestuurlijke systemen en samenhangende economische clusters. Wil de ontwerper uitspraken doen over de inrichting van de ruimte, dan zal hij zich moeten verdiepen in de werking van één of meer van deze (deel)systemen. De Technische Universiteit Delft heeft veel kennis van alle deelsystemen op zich zonder dat die verbonden worden met de creativiteit van de ontwerpende discipline.

Wie deze vaardigheden extrapoleert naar de regionale opgaven, ziet dat ze groot zijn in schaal en tijd. Er moet rekening worden gehouden met een groot aantal tegenstrijdige belangen en onvoorziene ontwikkelingen over langere periodes. Deze onzekerheid is een gegeven waar een architect vaak moeite mee heeft, gezien zijn opleiding. Het

specialisme van de ontwerper is -vanuit de Beaux Arts-traditie- om een eindbeeld te schetsen van een ontwikkeling. Hem wordt gevraagd (om met een ontwerp) uitspraken te doen over de ontsluiting, de vorm en de beleving van de ruimte. Dit ondanks het feit dat (post)moderne architecten, zoals Rem Koolhaas, die eindbeelddoctrine aan de kaak stellen; zij vertolken het schrikbeeld van de klassieke stedenbouwkundigen door onderzoekend ontwerpen tot ideaal te verheffen.

In de tweede plaats hebben de moderne gedachte en CIAM-dogma's niet alleen geleid tot een scheiding van functies in de ruimte maar ook tot scheiding van professies. Ieder preekt voor eigen parochie. De stedenbouwkundige heeft geen kennis meer van infrastructuur- of watersystemen. Veel ingenieursopgaven worden sectoraal benaderd in plaats van als een samenhangend ruimtelijk systeem.



In de derde plaats is de opgave van overlappende stedelijke regio's relatief nieuw en nog weinig verkend als onderdeel van ontwerpend onderzoek. De nieuwe ontwerpogaven of herinterpretaties van bestaande opgaven als gevolg van groeiende mobiliteit lijken nu pas tot de stedenbouwkundigen en bestuurders door te dringen. Ofwel in TU-terminologie vertaald: *urbanisme* en stedelijk management, *civiele techniek* met water, netwerkontwikkeling en infrastructuurontwerp en *technische bestuurskunde* vormen een eeneiige

drieling, en een kanskaart voor een brede beroepspraktijk.

Conditie waarbinnen de regionaal werkende ontwerper moet kunnen opereren zijn daarentegen de onzekerheden van zowel de opgave als van de mogelijke ontwikkeling van een ruimtelijk voorstel in de tijd. *Het ontwerpen is, op deze manier gezien, eerder bedoeld als verkenning voor de opgave zelf. Dat is fundamenteel anders dan het schetsen van een eindbeeld met een gegeven programma.*

Het klassieke instrumentarium van de stedenbouwkundige of architect, vaak vertaald in de vorm van een masterplan, is op het schaalniveau van de regio grotendeels onbruikbaar.

Dirk Frieling onderscheidt in *Ways to Study, Design in Strategy* (2002) vier soorten toekomsten. Potentiële, mogelijke, waarschijnlijke en noodzakelijke, of beter gezegd, feitelijke toekomsten. In de bescheiden onderzoeksportefeuille van de Technische Universiteit Delft en in het daaraan gekoppelde onderwijs oefenen wij met studenten in

Aims/means	undefined	defined
undefined	potential futures	desirable futures
defined	probable futures	necessary futures

een regio het ontwerpen van strategische perspectieven. Door besluitvormingssimulatie laten we zien hoe verschillende politiek gedefinieerde strategieën toch kunnen leiden tot uitvoerbare projecten daar waar deze in verscheidene strategieën passen. Daarbij spelen ideologie, onderhandeling en geld uiteraard een belangrijke rol.

De regionaal ontwerper schept aldus een *ruimtelijk perspectief* op basis van een strategie. Daarmee schept hij een aantal condities voor mogelijke ontwikkelingen, die worden ingevuld door andere ontwerpers en partijen. Een strategie, die voor het systeem



of het territorium wordt ontwikkeld, gaat gepaard met de definitie van enkele *sleutelprojecten*. Aan de hand van deze projecten kan de ontwerper laten zien wat een regionale ingreep op lokaal niveau betekent. En daarbinnen kunnen *cruciale details* ontstaan die bij realisatie het lokale aan het regionale verbinden, zoals een zichtlijn, een detaillering, de wijze waarop een route door een gebied wordt beleefd, een programma. Dit maakt hem weer tot de traditionele ontwerper.

Aan het idioom van Frieling voeg ik dus nadrukkelijk de laatste ontwerpstep toe als essentieel onderdeel van de vaardigheden voor een regionaal ontwerper.

Omdat de huidige opgave op velerlei wijzen verandert, wil ik samenvatten wat regionaal ontwerpen moeilijk maakt. De ontwerper heeft relatief vergaande kennis nodig van andere vakgebieden en van regionale processen. Tegelijk moet hij goed kunnen ontwerpen. Hij moet een flexibele houding hebben. *Total control* is niet aan de orde,

want de opgave wordt gaandeweg het ontwerpen gedefinieerd. De definitie van schaal-niveaus en het feit dat ruimtelijke elementen op diverse schaalniveaus verschillend geïnterpreteerd kunnen worden, is belangrijk. Per schaalniveau kan er gedeeltelijk een andere opgave aan de orde zijn. Ontwerpexercities zijn aanleiding om het onderzoek te specificeren. Dit kan dan weer leiden tot het opnieuw definiëren van locatie, opgave en ontwerp en om de vitaliteit van de regio beter te dienen.

De ECTP (European Council of Town Planners) formuleert in zijn recente Nieuwe Charter van Athene (Lissabon, 2003) een viertal kerncompetenties voor ruimtelijke planners en ontwerpers: als wetenschapper en onderzoeker, als ontwerper en visionair, als beleidsadviseur en bemiddelaar, en als de manager van ruimtelijke transformaties. Een uitstekend, onvoorstelbaar breed curriculum voor de stedenbouwkundige. Niet alleen de ontwerper, maar juist diens inzicht als adviseur en manager zijn van groot gewicht om ruimtelijke voorstellen te genereren. Managers zonder inhoud, zonder elan en/of zonder engagement leveren nooit een bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit.

Door het stimuleren van ruimtelijke voorstellen worden de opgave, de opdracht en de opdrachtgever 'gecreëerd'. Daar zit de bijzondere potentie van onze ontwerpende discipline.

9 Ten slotte



Toen ik uit Rotterdam vertrok en naar de provincie Zuid-Holland ging als directeur Directie Ruimte en Mobiliteit, heb ik in Rotterdam een stedenbouwkundige dienst achtergelaten waarin het *gericht ontwerpen* centraal stond, ondersteund door projectmanagement, en strakke ambtelijke en bestuurlijke sturing door de top. Een helder bestuurlijk eigenaarschap en opdrachtgevende lijndirecties die verantwoordelijk eigenaren waren van de opgave en toegankelijk voor

de markt. Op regionale schaal is dat, naast het ontwerpen, de kern van de missie: creëer ambtelijk en bestuurlijk eigenaarschap. De ambtelijke eigenaar moet vervolgens weten hoe hij de creativiteit van de ontwerper kan inzetten als bemiddelend medium in het proces. Zo ontstaat een betrokkenheid van twee kanten bij de opgave.

Dat gericht ontwerpen heeft zijn nadelen. Het voorwerk van het onderhandelingsproces om tot een opdracht en aansturing te komen is verbaal, met vaak steeds meer kwesties die besproken moeten worden, met steeds meer wet- en regelgeving, waarna de ontwerper ten slotte de invulling mag doen. In dat onderhandelingsproces zitten impliciet beelden van de werkelijkheid. De discipline van het ontwerpen wordt zodoende niet ingezet om een bijdrage te leveren aan het oplossen van ruimtelijke vraagstukken. De ontwerpende stedenbouwer wordt gevangen gehouden in het 'proces-verbaal'. Zijn creatieve ruimte wordt steeds kleiner, omdat er steeds meer met woorden wordt afgedekt. Zijn vaardigheden worden beknot. Dat is de tragiek van de stedenbouwer. Maar het gaat vaak nog verder. Ten slotte wordt de tekening door opdrachtgevers als een bedreiging ervaren. De impliciete beelden worden er namelijk door geëxpliciteerd. Men gaat dan met woorden het uiteindelijke ontwerp weer verzachten.

Waarom vraagt men bijvoorbeeld om een 'groen, hoogwaardig kwalitatief woonmilieu'? Omdat men een duur, chique woonmilieu wil, of omdat men andere woningdichtheid wil, of omdat men een groen woonmilieu wil, of omdat men sociale woningbouw wil voorkomen? De woorden verhullen het, de tekening zal het expliciteren. Als een ontwerper goed is, maakt hij een legenda en wordt het allemaal geneutraliseerd. Er zijn immers weer woorden aan toegevoegd. Dan gaat het over taal, begrip, beeld en werkelijkheid. Daar ligt de opdracht van de stedenbouwer. Om zijn creatieve gevangenschap te

voorkómen, moet hij voortdurend bij de opgave betrokken worden en onderzoekend ontwerpen om de opdrachtgevers tot creatieve interventies te verleiden.

Wie een onderzoekend ontwerper wil zijn, moet worden toegelaten tot de onderhandelingen en de discussies. Hij moet zijn eigen preoccupaties loslaten en begrijpen binnen welk proces hij werkt. Dat vraagt om een bijzonder inlevingsvermogen. Hij moet zich keer op keer verdiepen in politiek-bestuurlijke en maatschappelijke werkelijkheden en moet de complexe samenleving doorgronden om relevante ontwerpen te maken. De huidige student wordt hiertoe niet opgeleid. Als hij dat inlevingsvermogen niet heeft, wordt hij een ontwerpend aanhangsel binnen het proces en veroordeeld tot het maken van een invuloefening. Hij is dan niet langer dienstbaar aan het mede creëren van de opdracht.

Anders gezegd: een goede ontwerper is in staat een opgave en een opdracht te creëren omdat hij begrijpt welke maatschappelijke, sociale, institutionele kwesties op een bepaald moment terzake doen voor de vraag die op hem afkomt. Hij doorgrondt de context. Hij kan de onzekerheid van de opdrachtgever met betrekking tot de echte vraag onderzoeken.



Uit breed internationaal onderzoek onder andere door de London School of Economics in opdracht van The Greater London Council blijkt hoe doorslaggevend het ontwerpen op het hogere schaalniveau en structuurplanning is. Het succes van steden en regio's wordt zeker mede bepaald door het strategisch vermogen, de potentie om projecten te selecteren en door het organiseren van de daarbijbehorende financiering. Zonder een ruimtelijke strategie gaat het niet. Structuurplanning, gedragen strategievorming, doorgezette programmering, financiële onderbouw, goede projecten en uitvoering behoren tot zo'n totale aanpak. Waar de koppeling van die aspecten sterk is, is de regio sterk.

De Nederlandse voorbeelden zijn legio. Amsterdam heeft een klinkende structuurplantraditie en werkt van daaruit voortdurend aan een strategische projectportefeuille. Voor Rotterdam geldt hetzelfde, wat blijkt uit de succesvolle rivieroever- en centrumontwikkeling. Den Haag ontbeerde een stedelijke en regionale kracht en had vooral een losse projectenportefeuille, maar gaat nu (na Berlage in 1908, na Dudok in 1948) een inhaalslag tegemoet, dankzij de nieuwe structuurvisie waardoor het zich in de Zuidvleugelcontext plaatst en zijn positie opeist.



In de leerstoel doen we, in het verlengde daarvan, onderzoek naar de formele plannen van enkele grote metropolen of metropolitane regio's en hun voorstellen voor strategische interventies en projecten die het resultaat zijn van zulke afwegingsprocessen. Het naast elkaar zetten van deze plannen en projecten verheldert de keuzevraagstukken in de Nederlandse regionale planning.

Tevens worden de eerste voorzichtige pogingen gedaan de betekenis te verhelderen van de ruimtelijke configuratie van metropolen voor hun economische ontwikkeling. Het ontwerpend onderzoek naar de nieuwe landschappen, de modellen voor de netwerkstad, gebeurt veelal door studenten en in samenwerking met mensen uit de praktijk. Wij kunnen dankbaar gebruik maken van door op de afdeling Architectuur onder leiding van Henk Engel gemaakte onderleggers voor de Randstad (*Over Holland*, 2005); de steden en infrastructuur uiteengelegd in relevante tijdschalen, geschikt voor analyse en ontwerp. Ik herken twee manieren van kijken; zij beschouwen met nadruk de stedelijke kant en wij juist de metropolitane kant.

Deze benadering met al zijn vertakkingen leidt voor mij onvermijdelijk tot de vraag: kan ik in Delft ontwerpers opleiden om op dit schaalniveau, in dit geweld van continue en snelle veranderingen overeind te blijven? Kunnen zij leren een zinvolle kwalitatieve

bijdrage te leveren aan het proces en aan het land? Wie voor architectuur kiest, weet dat hij een afgebakend gebied betreedt waarvan de context aanzienlijk overzichtelijker en beheersbaarder is dan die van de stedenbouwer. Het credo was: wie niet goed kan ontwerpen, gaat maar naar stedenbouw. Die mening veronachtzaamt de betekenis van het vak voor de verschijningsvorm van Nederland. Ook voor de ontwerpende architect is een steviger stedenbouwkundig aandeel in zijn opleiding voor de vorming van zijn vakmanschap noodzakelijk. Net zoals het omgekeerde geldt voor de stedenbouwkundige. Mijn vakgebied vraagt aanzienlijk begrip voor en inzicht in complexe maatschappelijke krachten en veranderingen, én een onvoorstelbare creatieve en onderzoekende kracht van de ontwerper.

Ik zie het als mijn taak dit te stimuleren en uit te dragen op dit opleidingsinstituut.

Literatuur:

- Andela, G. *Kneedbaar landschap, kneedbaar volk, De heroïsche jaren van de ruilverkaveling in Nederland*. Bussum 2000
- Architectuurcentrum Amsterdam, Kloos, M. e.a. *Arcamkaart van de Noordvleugel van de Randstad*. Amsterdam 1995
- Boelens, L. *Fluviologie, intreerede*. Utrecht 2005
- ECTP *The New Charter of Athens 2003*. Lissabon 2003
- Evers, F. e.a. *Rood voor groen, van filosofie naar resultaat*. Tilburg 2003
- Engel, H. *Over Holland*. Delft 2005
- Faludi, A. *European Spatial Planning*. Cambridge, Massachusetts 2002
- Frieling, D.H. Design in strategy in: T.M.d.Jong and D.J.M.v.d.Voort
Ways to study urban, architectural and technical design. Delft, 2002
- Gemeente Rotterdam *Bestemmingsplan Prinsenland*. En voorlopers Rotterdam 1981 – 1990
- Gemeente Rotterdam e.a., *Nakaarten over de Zuidvleugel van de Randstad*. Rotterdam 1994
- Gemeente Rotterdam Schrijnen, J. e.a. *Zuidvleugelkaart*. Rotterdam 1996
- Interprovinciaal Overleg *Op schaal gewogen, Regionaal bestuur in Nederland in de 21^e eeuw*. Den Haag 2002
- Stichting Jaarboek Landschapsarchitectuur en Stedenbouw *Landschapsarchitectuur en stedenbouw in Nederland*. Bussum 1996, 1998, 2000, 2002 en 2004
- Kamer van Koophandel *Randstad Noordvleugel 2010-2030, ruimtelijke en economische ontwikkelingsstrategie*. Amsterdam 2003,
- Mak, G. *Het ontsnapte land*, cpnb 1998
- Ministerie VRO *Tweede Nota voor de Ruimtelijke Ordening*. Den Haag 1996
- Ministerie van VROM *De Randstad op weg naar 2015*. Den Haag 1990
- Ministerie van VROM *Ontwerpatelier Deltametropool*. Den Haag 2003
- Ministerie van VROM *Randstad en Groene Hart, De Groene Wereldstad*. Den Haag 1996
- Ministerie van VROM *Sleutelprojecten ruimtelijke inrichting, tussenstand 1991*. Den Haag 1991
- Ministerie van VROM *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening, deel a: beleidsvoornemen. Op weg naar 2015*. Den Haag 1988
- Ministerie van VROM *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening, deel d: regeringsbeslissing*. TK 1988-1989
- Ministerie van VROM *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra, deel 1*. Den Haag 1990

- Ministerie van VROM *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra, Actualisering, deel 1 Partiële Herziening*. Den Haag 1996
- Ministerie van VROM *Ruimte maken, ruimte delen. Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening 2000/2020*. Den Haag 2001.
- Ministerie van VROM, LNV, V en W en EZ, *Nota Ruimte, Ruimte voor ontwikkeling*. Den Haag 2004
- Ministerie van OCW *Ontwerpen aan Nederland, Architectuurbeleid 2001-2004* (derde architectuurnota). Den Haag 2001
- Oswald, F. en Baccini, P. *Netzstadt, Designing the Urban*. Basel 2003
- Stadsontwikkeling Rotterdam, Palmboom, F. e.a. *Landschap en verstedelijking tussen Den Haag en Rotterdam*. Rotterdam 1990
- Priemus, H. *Systeeminnovatie ruimtelijke ontwikkeling, Intreerede*. Delft 2003
- Randstad Overleg Ruimtelijke Ordening (RORO), *De Randstad maakt zich op, Interprovinciale Verstedelijkingsvisie op de Randstad*. Haarlem 1990
- Sassen, S. *The Global City: New York, London, Tokyo*. Princeton University press 1991 eerste editie, 2001 tweede editie
- Schama, S. *Landschap & Herinnering*. Amsterdam 1995
- Provincie Zuid-Holland, *Een parkstad tussen Hof en Haven.*, Den Haag 1989
- Schrijnen, J. *Manifest, Tijd voor Stedebouw Landschapsarchitectuur en infrastructuurontwerp*. Amsterdam 1995
- Schrijnen, J. *De koestering van de stad*. Rotterdam 2001
- Sieverts, T. *Cities without Cities: an Interpretation of the Zwischenstadt*. London 2003.
- Steenbergen, C. Reh, W. *Zee van Land, de droogmakerij als architectonisch experiment*. TU Delft 1999
- Stichting de Nieuwe Kaart van Nederland *De nieuwe kaart van Nederland*. Eerste editie 1997
- Teisman, G. *Complexe besluitvorming, een polycentrisch perspectief op besluitvorming over ruimtelijke investeringen*. Rotterdam 1992
- Vereniging Deltametropool *Verklaring*. Rotterdam 1998
- Vereniging Deltametropool *Deltametropool in Europees perspectief*. Delft, 1999
- Vereniging Deltametropool *Waterrijk*. Delft 2000
- Vereniging Deltametropool *Werkweek Deltanet*. Delft 2004
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid *Ruimtelijke ontwikkelingspolitiek*. Den Haag 1998

Beknopt namenregister

Asselbergs, Fons 19	Noordanus, Peter 24
Baccini, Peter 43	Oswald, Frans 42
Bakker, Riek 22	Palmboom, Frits 21, 22
Berlage, H.P. 37, 56	Patijn, Wytze 19
Boelens, Luuk 22, 49	Priemus, Hugo 36
Boer, Hubert de 4	Reede, Frank de 22
Boer, Margreet de 22, 23	Reh, Wouter 29
Boer, Niek de 4	Rijckenberg,
Brouwer, Jan 19	Annemieke 24
Carbonell 38	Sassen, Saskia 11, 17
Crouwel, Mels 19	Schama, Simon 26-28
Dudok, W.M. 56	Sieverts, Thomas 47
Duijvestein, C.A.J. 5	Snozzi, Luigi 34
Eesteren, C. van 37	Stadig, Duco 24
Engel, Henk 56	Steenbergen,
Falludi, Andreas 38	Clemens 29
Frieling, Dirk 4, 5, 11, 16,	Stolker-Nanninga,
24, 47, 52	Loudi 22
Geelhoed, L. 41	Struben, Hein 21
Genderen, Ron van 21	Sijmons, Dirk 19, 47
Hafkamp, Wim 41	Teisman, Geert 41
Hajer, Maarten 24	Thorbecke, J.R. 41, 43
Hartman, Alex 22	Velde, Ben van der 22
Hazewinkel, Tjakko 21	Verschuuren, San 22
Hycklama Vlieg,	Vlierman, Anne 42
Elsbeth van 21	Zuylen, Henk van 36
Klaasen, Ina 4	
Kloos, Maarten 23	
Kombrink, Hans 24	
Koolhaas, Rem 51	
Leeuwen, Chris van 4, 8	
Mak, Geert 28	

Beknopt geografisch register

Alkmaar 44	Purmerend 46
Almelo 44	Ronde Venen 45
Almere 32, 35, 46	Rotterdam 16, 17, 21, 23,
Amersfoort 44	31, 32, 34, 35, 37, 42,
Amsterdam 16, 17, 23,	54, 56
31, 32, 34, 35, 36, 42,	Schiedam 31
46, 56	Schiphol 31, 34, 46
Arnhem 31, 32, 37	Slochteren 44
Assen 31 44, 45	Twente 45
Bleiswijk 21, 22	Utrecht 17, 23, 31, 32, 34,
Den Bosch 44	35, 37, 45
Brabant 30, 44, 45	Vlaardingen 20 31
Capelle 21	Vlissingen 44
Delft 20	Waddenzee 45
Dordrecht 21, 35	Wieringerrandmeer 45
Duivendrecht 46	IJmeer 46
Groene Hart 16, 21, 30, 32,	Zaanstad 46
45, 46, 47	Zeeland 30
Groningen 31, 44, 45	Zoetermeer 32, 35
Gooi 46	Zoeterwoude 47
Gouda 34, 35	Zuid-Holland 22, 32, 47 54
Den Haag 16, 17, 21, 31,	Zuid-Limburg 44
32, 35, 37, 56	Zwolle 44
Hoekse Waard 47	
Leeuwarden 44	
Leiden 32, 34	
Maastricht 37, 44	
Middelburg 44	
Midden-Delfland 47	
Noord-Holland 22	
Noord Nederland 30	
Nijmegen 31, 32, 37	

Verantwoording illustraties:

Omslag: Mijs + van der Wal / pg 14: Must, Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening (2001) / pg 16: © Neel Korteweg (1993) / pg 18: Witteveen en burgemeester Oud / pg 19: fotografie Janine Schrijver (2002) / pg 21: Nakaarten over de Zuidvleugel (1994) / pg 22: Parkstad tussen Hof tot Haven (1989) / pg 23: presentatie ARCAM kaart foto Carle Buening (1995) / pg 24: verklaring Deltametropool foto Robert Vos (1998) / pg 26: toename ruilverkavelingen, jaarverslag cultuurtechnische dienst 1975 / pg 27 DRO Amsterdam / pg 28: © Over Holland / pg 31: Fragment topografische kaart 1853 / pg 32: mono en polycentriciteit 1950 2005 Zandbelt en van den Berg, onderleggers © Over Holland / pg 33: Tweede Nota Ruimtelijke Ordening 1966 / pg 33: Amsterdam Zuid West 1939, 1968, 1981 / pg 34: Rondje Randstad Siemens 2001 / pg 34: Snozzi, Atelier Deltametropool 2003 / pg 34: provincie Zuid Holland Francisco Colombo 2004 / pg 36: projectbureau Zuid As Amsterdam 2005 / pg 38: provincies, stadsregio's en gemeentegrenzen Zandbelt en van den Berg 2005 / pg 39: Netzstadt Oswald en Baccini 2004 / pg 40: Escher / pg 44: Nota Ruimte 2004, stedennetwerken / pg 45: Groningen Meerstad bureau Alle Hosper 2001 / pg 46 Atelier Amsterdam-Almere IJmeer Teun Koolhaas 2004 / pg 47: Mijs + van der Wal / pg 49: Landschaparchitectuur en Stedenbouw in Nederland 1996, 98, 00, 02, 04 / pg 49: Must Verkenning Rijksweg 12 2001 / pg 51: Provincie Zuid Holland PRSV 2003 / pg 52: Palmboom en van de Bout Belvédère Maastricht 2003 / pg 52: Palmboom Noordrand Rotterdam 1990 / pg 54: Joost Schrijnen / pg 55: Regio Rotterdam streekplan/structuurplan RR 2020 2005 / pg 55: Structuurplan Amsterdam 2000 / pg 56: Structuurplannen Den Haag Berlage 1908, Dudok 1948, discussie-notitie Structuurvisie Den Haag 2005.

Stedebouw

In dit boekje zijn met voorbedachten rade de woorden stedebouw, stedebouwkundig, stedebouwkundige gebruikt en niet stedenbouw, stedenbouwkundig en stedenbouwkundigen, omdat stede staat voor het stad en land omvattende ontwerp. Stede, precies zoals het in woordenboeken Nederlandse taal wordt omschreven, in de betekenis van 1) stad en 2) plaats, plek, oord.

Dankwoord

Dit boekje kon alleen maar tot stand komen dankzij velen. Herman Moscoviter als journalistieke steun en toeverlaat, met Anton Mijs als vormgever. Taeke de Jong als stabiele wetenschappelijke factor met wie ik al samen dingen deed in onze afstudeertijd. Maar ook vanwege diens 'donderdagochtendinspiratie'. Dirk Frieling, die ik mocht opvolgen en wiens strategisch en ordenend inzicht door mij niet kan worden overtroffen. Daan Zandbelt en Rogier van den Berg, de twee maatjes in de 1,3 fte die de leerstoel telt, en de ondersteuning door hun bureau Zandbelt&vandenBerg bij de productie van diverse beelden. Rogier van den Berg voor zijn bespiegelingen over het regionaal ontwerpen als onderlegger voor hoofdstuk 8. Natuurlijk de studenten en promovendi die een onuitputtelijke bron van inspiratie zijn en de collegiale sfeer in Urbanisme die mij zeer bevalt binnen de ongrijpbare en ondoorgrondelijke universitaire kluwen. Steef Buijs die eigenlijk de geschiedenis van het regionale ontwerp in zijn persoon vertegenwoordigt. Fiona de Vos voor de orde. Annelies Oosterhof voor de titel. En niet in de laatste plaats Annelies van Gastel voor haar oneindige geduld met mijn nooit aflatende onrust en voor haar potlood met gummetje bij het creatief meelezen.

Colofon

Journalistieke ondersteuning: Herman Moscoviter, Hofnar Producties, Rotterdam.

Opmaak en Vormgeving: Mijs + Van der Wal, Rotterdam

Ondersteuning kaartproductie: Zandbelt&vandenBerg, Rotterdam

Druk: Veenman drukkers, Rotterdam

20 april 2005.

Een uitgave van de Technische Universiteit Delft, tel. 015 - 2781008

met steun van de Provincie Zuid-Holland en

het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu

ISBN 90-809679-1-2

