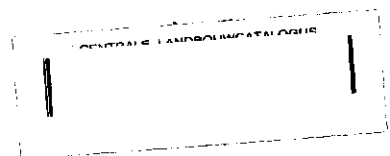


32/446(229)
2. ex

Kwaliteit en waardering van landschappen

IBN-DLO
Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek
Postvak
Postbus 201
6700 AA WAGENINGEN

571691



Kwaliteit en waardering van landschappen

H. Dijkstra & J.A. Klijn (red.)

Rapport 229

DLO-Staring Centrum, Wageningen, 1992

REFERAAT

Dijkstra, H. & J.A. Klijn (red.), 1992. Kwaliteit en waardering van landschappen. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 229; 176 blz.; 25 fig.; 7 tab..

Landschappelijke kwaliteiten zijn in toenemende mate van belang bij afwegingen in het (ruimtelijk) beleid. Identificatie, kwantificering en beleidsmatige waardering liggen op het grensvlak van onderzoek en beleid.

Het rapport behandelt de stand van zaken in de geomorfologie, historische geografie, ecologie, omgevingspsychologie en sociologie. Ook wordt ingegaan op de toepassing van deelwaarderingen en de integratie daarvan in de planning. Het rapport besluit met conclusies en onderzoeks-aanbevelingen.

Trefwoorden: landschap, kwaliteit, waardering, geomorfologie, historische geografie, ecologie, omgevingspsychologie, sociologie, planning.

ISSN 0927-4499

©1992 DLO-Staring Centrum, Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied (SC-DLO)
Postbus 125, 6700 AC Wageningen
Tel.: 08370-74200; telefax: 08370-24812; telex: 75230 VISI-NL

DLO-Staring Centrum is een voortzetting van: het Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding (ICW), het Instituut voor Onderzoek van Bestrijdingsmiddelen, afd. Milieu (IOB), de Afd. Landschapsbouw van het Rijksinstituut voor Onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw 'De Dorschkamp' (LB), en de Stichting voor Bodemkartering (STIBOKA).

DLO-Staring Centrum aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DLO-Staring Centrum.

INHOUD

WOORD VOORAF	9
SAMENVATTING	11
1 INLEIDING (J.A. Klijn)	13
1.1 Probleemschets en doel	13
1.2 Een historische schets van landschapswaardering	14
1.3 Begrippen	16
1.4 Opbouw van het rapport	19
2 LANDSCHAPSWAARDERING IN VERSCHILLENDE DISCIPLINES	23
2.1 Landschapswaardering en geomorfologie (H.P. Wolfert)	23
2.1.1 Waarderingsonderzoek	23
2.1.2 Waarderingsmethoden	25
2.1.3 Nieuwe ontwikkelingen	27
2.2 Landschapswaardering en historische geografie (J. Renes)	35
2.2.1 De historisch-geografische waarde van het landschap	35
2.2.2 Historische geografie en ruimtelijke ordening	36
2.2.3 Behoud en ontwikkeling	36
2.2.4 Plaats en rol van waarderingen	37
2.2.5 Waardering in de praktijk: een aantal voorbeelden	38
2.2.6 Waarderingscriteria	42
2.2.7 Gebruik van waarderingen in de ruimtelijke ordening: een paar voorbeelden	45
2.2.8 Discussie	47
2.3 Landschapswaardering en ecologie (W.B. Harms)	51
2.3.1 Historie van natuurwaardering	51
2.3.2 De kritiek	51
2.3.3 De ecologische normstelling	54
2.3.4 Stellingname	56
2.3.5 Voorbeeld: COR-project	58
2.4 Landschapswaardering en omgevingspsychologie (J.F. Coeterier)	63
2.4.1 Belevingsonderzoek	63
2.4.2 Tekortkomingen en wensen	64
2.4.3 Stand van zaken; belangrijke bevindingen van omgevingspsychologisch onderzoek	67
2.4.4 Toekomst	72
2.5 Landschapswaardering en sociologie (C.M. Volker)	75
2.5.1 Een problematische relatie tussen het landschap en de sociologie	75

	Blz.	
2.5.2	Ontwikkelingen	77
2.5.3	Onderzoek naar landschapswaarden	80
2.5.4	Criteria voor de waardering	83
2.5.5	Relevantie voor beleid	84
2.5.6	Samenwerking met andere disciplines	85
3	LANDSCHAPSWAARDEN IN DE PLANVORMING	89
3.1	Geomorfologische waardering van landschappen en landschapsontwerp (M.C. van den Berg)	89
3.1.1	Inleiding	89
3.1.2	Geomorfologische patronen: een belangrijk uitgangspunt voor het landschapsontwerp	90
3.1.3	Waardering en ontwerp: gescheiden wegen?	96
3.1.4	Verder met samenhang	98
3.1.5	Methodiek als bindmiddel	99
3.2	Relaties tussen historische geografie en landschapsarchitectuur en -planning (K.R. de Poel)	101
3.2.1	Historisch-geografische waarderingen en planvorming	101
3.2.2	Voorbeelden van de toepassing van historisch-geografische waarderingen	106
3.2.3	Conclusies en aanbevelingen	116
3.3	Landschapsarchitectuur en omgevingspsychologie (M.B. Schöne)	121
3.3.1	De vraag naar belevingsonderzoek	121
3.3.2	Landschapsarchitectuur	121
3.3.3	Stedebouw	122
3.3.4	Nieuwe inzichten door omgevingspsychologisch onderzoek	123
3.3.5	Kansen voor het opnemen van omgevingspsychologisch onderzoek in reguliere planningsprocedures	124
3.4	Landschapsplanning en sociologie, kwaliteit en waardering (M.W.M. van den Toorn)	127
3.4.1	Inleiding	127
3.4.2	Een persoonlijke opvatting als landschapsarchitect	127
3.4.3	Landschapsplanning en sociologie: algemeen	131
3.4.4	Landschapsplanning en sociologie: enkele studies	132
3.4.5	Suggesties voor bijdragen vanuit de sociologie	135
3.4.6	Suggesties voor toekomstig onderzoek	136
3.4.7	Aanbevelingen	137
4	PLANNING, ONTWERPEN EN LANDSCHAPSWAARDERING (H. Dijkstra)	141
4.1	Inleiding	141
4.2	Planning, ontwerpen en de rol van landschapswaarderingen	142
4.2.1	Ruimtelijke planning en landschapswaarderingen	142
4.2.2	Ontwerpen en landschapswaarderingen	146

	Blz.	
4.3	De integratie van landschapswaarderingen bij de planning	147
4.3.1	De rationele integratie	147
4.3.2	De intuïtieve/kunsthinnige integratie	150
4.3.3	De sociale/politieke integratie	152
4.4	Ontwerpen en onderzoeken	153
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN (J.A. Klijn & H. Dijkstra)	161
5.1	Conclusies	161
5.1.1	Begrippen en terminologie	161
5.1.2	Conclusies per vakgebied	162
5.1.3	Verschillen en overeenkomsten tussen vakgebieden	164
5.1.4	Het begrip samenhang	164
5.1.5	De relatie met de planning	165
5.1.6	Het spanningsveld beleid - onderzoek	166
5.1.7	Overige zaken	167
5.2	Aanbevelingen voor onderzoek	170
5.2.1	Aanbevelingen vanuit een algemeen denkmodel	170
5.2.2	Onderzoeksaanbevelingen per vakgebied	174

FIGUREN

1	Schematisch voorbeeld van samenhang tussen dal en uitspoelingswaaier	28
2	Het verband tussen elementen, patronen en macro-patronen in dit geval resp. een geul van een meanderend afwateringsstelsel, de dalbodem van het Maasdal en het rivierlandschap	29
3	Voorbeeld van een AMOEBE voor het laagveengebied in West-Nederland	55
4	Schema ontwerpende benadering in het onderzoek	58
5	Schema ruimtelijke opbouw van Walcheren geënt op kreekruggen en poelen	92
6	Landschapsgedynamiek en de verborgen landschapsstructuur (4a) als grondslag voor de planvorming (10 globaal landschapsplan) nabij Hellevoet-sluis	93
7	De Hondsrug met aangrenzende beekdalen als centraal ordeningspatroon voor maatregelen in het Advies Landschapsbouw Haren	94
8	Ligging en vormgeving van beplanting en wegen versterken Schokland als los element in de polderruimte	95
9	Waardering als eindprodukt en waardering als tussenstap bij de planvorming	102
10	Waardering en interpretatie op verschillende planningsniveaus	104
11	De waardering van Brinken in de provincie Drenthe	107
12	Ruimtelijke betekenis van de buitenplaatsen en landgoederen in de gemeente Zeist	109
13	Voorbeeld van de inventarisatie van de buitenplaatsen en landgoederen c.a. langs de Driebergseweg in Zeist	110

	Blz.
14 Typering naar hoofdvormen van ontwerpen van tien inzendingen voor een bos in het gebied rond de buitenplaats Heemstede	111
15 Vogelvluchtperspectief van het ideale Heemstede van Diderick van Velthuysen door J. de Moucheron en geëst door D. Stopendael	112
16 Metamorfose, vogelvluchtperspectief voor het ontwerp van een bos van 100 ha	113
17 Het verdriet van België, vogelvluchtperspectief van het ontwerp voor een bos van 100 ha en 30 ha waartussen de buitenplaats Heemstede	114
18 Controverse, ontwerp voor een beeldentuin op de buitenplaats Heemstede	115
19 Koppeling, vogelvluchtperspectief van het ontwerp voor een bos van 100 ha en 30 ha	115
20 Globaal model voor de analyse van achtergronden van relaties tussen de sociale werkelijkheid en de ruimtelijke structuur in Groesbeek	133
21 Algemeen model van het planningproces	143
22 Aggregatie van deelwaarderingen tot totaalwaarderingen met behulp van multicriteria-methoden	148
23 Ontwerpende benadering in het onderzoek 'Ecologische infrastructuur en bosontwikkeling in de Randstad'	155
24 De ruimtelijke structuur als neerslag van landschapsecologische en sociaal-economische processen	157
25 Denkmodel voor het groeperen van informatie met betrekking tot doelstellingen, kwaliteiten, strategische en operationele informatie	171

TABELLEN

1 Waarden in recente beleidsnota's	18
2 Gebruikte criteria bij een studie naar de effecten van een provinciaal industriezandwinningsplan als aanknopingspunt voor een verdere ontwikkeling van evaluatie-methoden	31
3 Waarderingscriteria in verschillende historisch-geografische studies	39
4 Belangrijkste karakteristieken van de methoden van Hacquebord (Sauwerd), Ten Houte de Lange et al. (Veluwe), Barends (Achterhoek) en Kroon & De Kunder (Krimpenerwaard)	40
5 Trefwoordenschema voor typering van vier verschillende mogelijkheden voor natuurontwikkeling	59
6 Schema interactie geomorfoloog en ontwerper	99
7 De plaats van waarderingen en kwaliteiten in onderzoek, waardering, planning en uitvoering	101

WOORD VOORAF

'Wat slaag is weet iedereen, wat liefde is laat zich met geen woorden beschrijven' zo luidt een bekend gezegde. Bijna even moeilijk is het om het begrip kwaliteit te omschrijven, vooral als de veelsoortige kwaliteiten van het landschap in het geding zijn.

Deze bundel gaat over 'immateriële' landschappelijke kwaliteiten, zoals de aardkundige, cultuurhistorische, ecologische, belevingskwaliteiten of -waarden. Het beleid stelt de vraag wat bescherming vraagt, wat hersteld en ontwikkeld moet worden, maar óók wat eventueel moet wijken om iets anders mogelijk te maken. Hoe zijn die waarden te identificeren, te localiseren en te beschrijven en naar hun betekenis te klasseren? Hoe kan het onderzoek het beleid, in het bijzonder de ruimtelijke planning, van dienst zijn? Dat vereist een navolgbare, controleerbare waardering op grond van expliciete criteria. Dat kan op onderdelen, het kan en moet ook voor de samenhang tussen de verschijnselen. Het vereist voortdurend alertheid: zijn de criteria compleet, deugdelijk, in lijn met nieuwe wetenschappelijke inzichten en helder genoeg voor de besluitvorming? Het vereist ook alertheid omtrent de taakverdeling tussen onderzoek en beleid.

Het onderwerp blijkt — óók nu weer in deze bundel — weerbarstig. Allereerst zijn er meer opvattingen over wat landschap is dan er disciplines zijn. Over het begrip kwaliteit hebben filosofen van 'Plato tot Pirsig' zich het hoofd gebroken en tenslotte is er ook nog het spanningsveld tussen onderzoek en beleid. Juist onderzoekers, die bezig zijn met de toepassingsgerichte presentatie van hun kennis van landschappen, bevinden zich soms op glad ijs: wat kan en mag een onderzoeker nog doen in het spanningsveld tussen waarde vrij en normatief onderzoek? Ook uit de bijdragen in deze bundel blijkt dat een ieder zich van dat spanningsveld zeer bewust is, maar er op een verschillende wijze mee omgaat.

Zelfs als wetenschappers en beleids mensen met elkaar een betrekkelijke consensus hebben bereikt, is er nog de vraag of zij wel dezelfde perceptie hebben van landschappelijke kwaliteiten als de gewone mens. Ook dat vormt een thema van deze bundel.

Het leek ons nuttig feiten, ontwikkelingen, meningen en uitdagingen voor toekomstig onderzoek op een rij te zetten. Per slot van rekening wordt de roep om kwaliteit, juist ook in de landschapsplanning, steeds luider en is de noodzaak tot concretisering steeds dringender.

Dit rapport is geschreven door onderzoekers van DLO-Staring Centrum. De betrokken disciplines — alle vertegenwoordigd in de hoofd afdeling Landschapsontwikkeling van DLO-Staring Centrum — zijn de geomorfologie, de historische geografie, de landschapsecologie, de omgevingspsychologie, de sociologie en de landschapsarchitectuur. Zij hebben al langere tijd ervaring met het verzamelen en interpreteren van gegevens van natuur en landschap ten behoeve van het ruimtelijk beleid in het landelijk gebied.

De samenstellers.

SAMENVATTING

Kwaliteit is een sleutelwoord in discussies over het landelijk gebied, getuige recente overheidsnota's zoals het Natuurbeleidsplan, de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening (Extra), de Nota Landschap. Het is van groot belang om kwaliteiten van het landelijk gebied, in dit geval toegespitst op de 'immateriële' kwaliteiten van het Nederlandse landschap, te identificeren, beschrijven en toegankelijker te maken voor beleidskeuzen via waarderingssystemen.

In dit rapport staan bijdragen van auteurs met een uiteenlopende wetenschappelijke achtergrond en soms verschillende persoonlijke opvattingen over de relatie onderzoek-beleid. Het rapport geeft in hoofdstuk 1 een korte probleemschets en schets van de historie van landschapswaardering, alsmede een afbakening van de begrippen kwaliteit, waardering en landschap.

Hoofdstuk 2 bevat bijdragen vanuit de geomorfologie, historische geografie, landschapsecologie, omgevingspsychologie en sociologie. De auteurs beschrijven voorgeschiedenis, 'state of the art' en benoemen onderzoekslacunes. Opvallende verschillen zijn te registreren tussen de landschapsdisciplines en menswetenschappen, terug te voeren op de aard van het onderzoeksobject. Ook binnen de landschapsdisciplines zijn interessante verschillen, gekoppeld aan onder andere de discussies over de oirbaarheid van waarderingen in het licht van methodische, strategische en theoretische aard (bijv. in de ecologie).

Deels in reactie op de bijdragen in hoofdstuk 2 staan in hoofdstuk 3 bijdragen van landschapsarchitecten. Deze behandelen de bruikbaarheid van (deel)waarderingen in de planning, en geven voorbeelden van toepassingen van landschapswaardering.

Hoofdstuk 4 stelt de integratie van landschapswaarden in de planning centraal. Onderscheid wordt gemaakt in rationele, intuïtieve/kunstzinnige en sociale/politieke integratie. Tevens wordt ingegaan op de functie van ontwerpen in het onderzoek.

Het rapport besluit met conclusies, overeenkomsten en verschillen per vakgebied, begrippen (waaronder het begrip samenhang), de relatie met de planning in de verhouding onderzoek - beleid. Het hoofdstuk besluit met onderzoeksaanbevelingen.

1 INLEIDING

Jan Klijn

1.1 Probleemschets en doel

Dit rapport gaat over *'immateriële kwaliteiten' - of waarden - van landschappen*. Al vele decennia lang is er discussie geweest over de vraag welke kwaliteiten het landschap herbergt, hoe men deze moet wegen en hoe men deze kan ontzien of eventueel herstellen en ontwikkelen. Gaandeweg zijn verschillende kwaliteiten expliciet als onderwerp van beleidszorg erkend en hebben een plaats in overheidsnota's, wetten en regelingen gekregen. Recente overheidsnota's geven blijk van zorg voor bijvoorbeeld de ruimtelijke kwaliteit (Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening - Extra), de ecologische, cultuurhistorische, aardwetenschappelijke en belevingskwaliteit (Natuurbeleidsplan), en de esthetische, ecologische en economisch-functionele kwaliteit van het landschap (Visie en later de Nota Landschap). Het begrip kwaliteit lijkt over de gehele linie beleidsmatig en politiek aan populariteit te hebben gewonnen, evenals het begrip duurzaamheid. Zij hebben gemeen dat de onduidelijkheid over de inhoud van de begrippen soms groot is. Ook blijkt dat beleidsnota's weleens een verschillende uitleg bij de begrippen geven en daarmee concretisering in de weg staan.

Bij het beleidsmatig hanteerbaar maken van landschappelijke kwaliteiten heeft het onderzoek steeds een duidelijke rol gespeeld. Het nam deel aan het *benoemen* van kwaliteiten, bij het *ontwikkelen van criteria* om kwaliteiten te herkennen en te beschrijven en het leveren van *systematieken om kwaliteiten onderling te vergelijken en te wegen*: de waarderingssystemen. Niet in het minst heeft het onderzoek bijgedragen aan de inventarisatie van kenmerken, die met landschappelijke kwaliteiten samenhangen. Er is daar al enkele decennia ervaring mee opgedaan.

Voorlopig, en men kan de nieuwe generatie beleidsstukken erop naslaan, is het eind nog niet in zicht. Er is zorg voor het behoud van bestaande kwaliteiten, maar vooral ook de hoop op ontwikkeling van nieuwe kwaliteiten. Dit maakt het nodig voor de meest betrokken disciplines om de ervaringen tot op heden op een rij te zetten, maar ook om ideeën voor het toekomstig onderzoek en de relatie onderzoek-beleid te ontwikkelen.

Dit rapport beoogt in te gaan op:

- de *'stand van de kennis'* per vakgebied (geschiedenis, ontwikkelingen, toekomstperspectieven) met betrekking tot beleidsgerichte waardering;
- *overeenkomsten en verschillen* in aanpak tussen de vakgebieden;
- mogelijkheden om *concepten of methoden uit andere vakgebieden* te gebruiken;
- het stimuleren van de ideevorming met betrekking tot het *begrip samenhang*;
- het verduidelijken van de relatie thematisch landschapsonderzoek - landschapsplanning;
- het overgangsg gebied *'waardevrij'* onderzoek en beleidsmatige *'waardering'*;

- de vraag welk *onderzoek* naar landschappelijke kwaliteiten vereist is.

Per vakgebied worden de ontwikkelingen geschetst, wordt aangegeven welke landschappelijke kwaliteiten worden onderscheiden, welke criteria worden geformuleerd waarmee een beleidsmatige betekenis (waarde) wordt toegekend, wat daarvan voor- en nadelen zijn, wat dit voor het gebruik in de planning kan betekenen en wat er aan kennislacunes overblijft. Specifiek vanuit de invalshoek van de landschapsplanning wordt ingegaan op mogelijkheden om bij ontwerpen gebruik te maken van inventarisaties en/of waarderingen vanuit disciplines en hoe met de totaliteit zou moeten worden omgegaan. In dit verband wordt ook geraakt aan de vraag in hoeverre zowel bij onderzoek als beleid inhoud wordt gegeven aan het begrip *samenhang*. Voor het onderzoek speelt dit vraagstuk ook binnen de disciplines (zie bijv. het geomorfologisch onderzoek in relatie tot waardering), maar zeker tussen de disciplines. Voor het (ruimtelijk) beleid is dit evenzeer een vraagstuk, aangezien het ruimtelijk samenvallen, de genetische samenhang en de functionele samenhang van bijv. aardkundige, cultuurhistorische en ecologische of belevingswaarden meer gewicht betekenen dan het los van elkaar voorkomen (vgl. NBP; Wet Bodembescherming).

De bijdragen van de auteurs geven zoveel mogelijk een '*state of the art*', maar tevens een '*state of the mind*'. Er is niet gestreefd naar een consensus over de gehele linie. Evenmin is gestreefd naar volledigheid, niet in discipline (bijv. recreatieve waarden) noch in de beschrijvingen van ontwikkelingen en stromingen.

1.2 Een historische schets van landschapswaardering

Het besef dat het landschap velerlei materiële en immateriële waarden voor de mens in zich herbergt, is van alle tijden (Vink, 1975; Lemaire, 1970). De gebruikswaarde van het land(schap) in economische zin was gedurende millennia dominant. Pas vrij laat, in en na de Verlichting is de beleving van landschappelijke schoonheid een duidelijker onderdeel van onze cultuur, zij het dat dit aan een zeer beperkte groep van welgestelden was voorbehouden. De tuinkunst van Barok en Romantiek vormt hiervan een duidelijke illustratie. Eigenlijk is de bredere bewustwording van de immateriële waarden van ons landschap pas iets van de laatste eeuw. Het zijn vooral de omvang en snelheid van de aftakelingsprocessen van het landschap, maar ongetwijfeld ook de gestegen welvaart geweest die deze bewustwording hebben versneld. Dat heeft ook tot tegenbewegingen geleid.

De bescherming van natuur en landschap in Nederland stamt al van het begin van deze eeuw. Zij was aanvankelijk een zaak van particuliere organisaties, zoals de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten. Pas na de tweede wereldoorlog trad er een proces op van veel bredere maatschappelijke bewustwording en tegelijkertijd een prominentere rol van overheden. Dit had te maken met de explosieve na-oorlogse ontwikkelingen van de woningbouw, de industrialisatie, de aanleg van infrastructuur, de winning van delfstoffen en de ontwikkelingen in de landinrichting en de landbouw.

In de jaren zestig manifesteerde zich deze overheidszorg al, bijv. de Tweede Nota Ruimtelijke Ordening (Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, 1966); een nog duidelijker omslagpunt is terug te vinden rond het Natuurbeschermingsjaar 1970. Dit proces ging gepaard met discussies omtrent de waarde van natuur en landschap ten opzichte van economisch gewin. Natuur- en landschapswaarden werden zelfs in economische termen werden vertaald, aangezien zij als schaars artikel konden worden beschouwd. Dit was aanleiding om kwaliteiten uit te willen drukken in guldens (Hueting, 1970) of in andere voor economen hanteerbare eenheden (bijv. eenheden van energie, vgl. Odum, 1971). Die benadering was geen lang leven beschoren, omdat appels en peren meer overeenkomst vertonen dan de ponderabilia en imponderabilia van natuur en landschap. Tegelijkertijd werd gepoogd de motieven voor het behoud van natuur en landschap te benoemen en werden vanuit die motieven min of meer expliciete criteria geformuleerd waarop ook nu nog wordt voortgeborduurd (vgl. Mörzer Bruyns, 1967).

Ook in die tijd komen omvangrijke milieu-inventarisaties of -karteringen op, met inbegrip van natuur en landschap, die bedoeld waren inzicht te bieden in de vraag wat en waar er aan waarden op het terrein van natuur en landschap was te vinden. Deze gegevens moesten dienen om keuzevraagstukken bij de bestemming van voorgenomen ingrepen te helpen oplossen. De vraag was niet *zozeer of*, maar veeleer *waar* een voorgenomen ingreep moest plaatsvinden. Kortom, een vrij defensieve opstelling, waar veel behartigers van natuur- en landschapsbelangen moeite mee hadden. Onderzoekers, die door het verzamelen of leveren van verspreidingsgegevens probeerden behulpzaam te zijn bij het kiezen van de minst kwade alternatieven, kregen van vakgenoten het verwijt dat zij meewerkten aan de achteruitgang van natuur en landschap. De kranten kopten toen: 'ecologen zoeken precies uit welke landschappen kapot mogen'. Niet bekend is hoe groot de schade zou zijn geweest zonder hun inbreng.

In de jaren zeventig waren de verwijten erg scherp omdat dit soort milieukarteringen in feite milieubaarderingen waren. Kartering en waardering waren niet of nauwelijks formeel gescheiden stappen. Los van de vraag waar het aan lag - de haast die men betrachtte, de onwennigheid van onderzoekers als leveranciers of beleidsmakers als gebruikers -, het resultaat was vaak een mengeling van feitelijke gegevens en beleidsmatige weging. De resultaten werden gepresenteerd in waarderingskaarten met klassen van meer of minder waardevol. Kenmerkend voor die periode is dat niet alleen werd gepoogd om zowel per thema (bijv. flora, avifauna, geomorfologie) waarderungen te leveren, maar ook totaal-waarderungen op kaarten werden gepresenteerd. Daartoe dienden bijvoorbeeld formules voor de sommatie van deelwaarden (vgl. De Soet et al., 1976; een uitgebreider overzicht geven Burggraaff et al., 1979).

Dit alles speelde in het begin van de jaren zeventig. De vraag is wat er nadien is gebeurd. Eén ding is zeker, de inventarisaties zijn doorgegaan, het gebruik bij ruimtelijke planning in het landelijk gebied evenzeer. Wat ook opvalt is dat de scherpe discussies van toen wat zijn verstomd, terwijl toch alle recente overheidsstukken (vgl. het NBP) onverbloemd blijven praten over de rol van waarderingscriteria. Wat hebben we inmiddels geleerd? Hebben de onderzoekers zich wat meer op afstand gehouden? Is de beleidsmatige interpretatie (waardering) van

natuur en landschappen een duidelijker en meer formele stap geworden? Wie doet die stap, de onderzoeker of de beleidsvoorbereider? Zijn er verschillen per onderdeel van natuur en landschap, per discipline of per beleidsterrein of bestuurlijk niveau? Hoe staat het met meer geïntegreerde benaderingen, zowel in karteringen als in beleidsmatige interpretaties? In welk opzicht bestaan er nu nog spanningsvelden tussen onderzoek en beleid? Welke lacunes zijn er voor het toegepaste onderzoek?

In de hierboven geschetste situatie stonden behoud van natuur en landschap voorop. Daarnaast is er natuurlijk een ander aspect van landschappelijke kwaliteit dat veel meer met ontwerpen en 'bouwen' van landschappen te maken heeft. Dat gaat al terug op de grote planmatige inpolderingen en droogmakerijen in de 17e eeuw. Vooral echter in het na-oorlogse Nederland was er veel behoefte aan het maken van landschapsplannen voor de nieuwe IJsselmeerpolders, grote inpolderingen en gebieden waar na de overstromingen en Deltawerken volstrekt nieuwe situaties ontstonden. Hetzelfde speelde zich af in ruilverkavelings- of landinrichtingsverband en bij grote infrastructurele ingrepen. Ook hier is discussie geweest over de landschappelijke kwaliteit, een kwaliteit die grotendeels voortspuit uit de inzichten en creativiteit van ontwerpers.

1.3 Begrippen

In dit rapport -en in de afzonderlijke bijdragen- gaat het om begrippen als *kwaliteit*, *waardering* en *landschap*. Het eerste begrip is momenteel onderworpen aan veelsoortig gebruik/misbruik op de meest uiteenlopende terreinen. En dat terwijl generaties filosofen van Plato tot Pirsig zich er het hoofd over hebben gebroken. Sterk verbonden met het begrip kwaliteit is de term waardering; ook een begrip waar niet-filosofische of ethische wetenschappen met de nodige huiver mee omgaan in relatie tot hun onderzoeksdoelen en resultaten. Tenslotte het begrip landschap, dat in uiteenlopende vakgebieden op soms zeer verschillende wijze wordt gehanteerd. Toch is het nodig deze termen op hun inhoud te bezien.

Kwaliteit

In de 'Van Dale' treft men de volgende betekenissen bij het woord kwaliteit:

1. hoedanigheid (in relatie tot gebruik);
2. deugdelijkheid (idem);
3. eigenschap (met betrekking tot waardering);
4. staat, waardigheid, functie (van personen);
5. waardeverschil (in de zin van kwaliteit vs. het ontbreken van kwaliteit).

In feite kan men bij de landschappen of land twee groepen van kwaliteiten onderscheiden: allereerst de kwaliteiten of waarden die een *economisch nut* vertegenwoordigen, kortom, de gebruikswaarde. In binnen- en buitenland zijn er beoordelingssystemen, waarmee men de gebruikswaarde kan bepalen. Voor agrarisch en bosbouwkundig gebruik is er in Nederland het systeem van de landevaluatie (Van Soesbergen et al., 1986; Van Lanen, 1991), waarmee men landhoedanigheden kan vertalen in produktiemogelijkheden. Deze waardebeoordelingen worden hier verder niet

behandeld. De tweede categorie omvat de zgn. immateriële waarden of kwaliteiten die bijvoorbeeld de aardwetenschappelijke, historische, ecologische of belevingsaspecten betreffen.

Voor landschappen of het landelijk gebied zijn er pogingen om het begrip kwaliteit verder te specificeren. Het GEM (Globaal Ecologisch Model, Van der Maarel & Dauvellier, 1978) gebruikt de term functies (in de zin van de diverse betekenissen voor het menselijk handelen) en onderscheidt productiefuncties (van energie, grondstoffen, voedsel etc.), draagfuncties (voor bebouwing, transport, recreatie etc.), regulatiefuncties (o.a. zuivering, opslag, warmteregulatie etc.) en informatiefuncties (oriëntatie, educatie, wetenschap, signaalfunctie).

Deze functie- of betekenistoekenning in het GEM is vrij ver uitgewerkt op onderdelen van de vier hier genoemde hoofdgroepen. Aangezien het begrip functie ongeveer samenvalt met de rol, betekenis of nut voor menselijk gebruik in de meest brede zin, dus met inbegrip van de immateriële aspecten, is het begrip nagenoeg synoniem aan het begrip kwaliteit. Ook na het GEM zijn er pogingen om het begrip kwaliteit in relatie tot het landschap of het landelijk gebied nader aan te duiden. In de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening (Ministerie van VROM, 1988) wordt het begrip ruimtelijke kwaliteit gehanteerd. Ruimtelijke kwaliteit blijkt daar een verzamelbegrip te zijn, waarvan de inhoud nauwelijks is omschreven. Wel wordt onderscheid gemaakt in respectievelijk de gebruikswaarde, de belevingswaarde en de toekomstwaarde (van de ruimte). Pogingen om deze concreter te maken zijn overigens wel ondernomen (Dauvellier, 1991; Andersson & Roos-Klein Lankhorst, 1991).

In het Natuurbeleidsplan, NBP (Ministerie van LNV, 1990) wordt een onderscheid gemaakt tussen natuurlijke (= ecologische) en landschappelijke waarden. Tot de laatste categorie rekent men de aardkundige, cultuurhistorische en belevingswaarden. Het begrip waarde wordt in het NBP overigens in algemene zin ongeveer gelijk gesteld met kwaliteit. De begrippen worden ook door elkaar gebruikt. Wat opvalt in het NBP is dat er relatief veel aandacht is voor de nog te ontwikkelen waarden/kwaliteiten (via natuurontwikkeling), d.w.z. dat ook potenties als kwaliteit worden gezien (vgl. de 'toekomstwaarde' uit de Vierde Nota R.O.), en het verschijnsel samenhang dat bijdraagt aan de kwaliteit. Dit wordt betrokken op samenhang binnen een bepaald aspect van landschappelijke kwaliteit (bijv. het cultuurhistorische), maar ook tussen aspecten (bijv. tussen cultuurhistorische en aardkundige).

Weer een wat andere benadering geeft de Nota Landschap (Ministerie van LNV, 1992) waar over drie clusters kwaliteiten wordt gesproken: de esthetische, de ecologische en de economisch-functionele. Tot de esthetische worden gerekend - overigens niet erg logisch - de cultuurhistorische en algemeen landschapsgenetische identiteit, de oriëntatiefunctie en de 'schoonheid' in meer strikte zin. Bij ecologische kwaliteiten hanteert men begrippen als variatie, samenhang en milieukwaliteit. Bij economisch-functionele kwaliteiten richt men zich in deze nota vooral op flexibiliteit in gebruik en multifunctionaliteit.

Een overzicht van de gehanteerde begrippen in de Vierde Nota over de Ruimtelijke

Ordering, het Natuurbeleidsplan en de Nota Landschap is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Waarden in recente beleidsnota's

	Vierde Nota R.O.	Natuurbeleidsplan	Nota Landschap
de natuur			
verleden en heden		aardkundige waarden	
verleden, heden en toekomst		ecologische waarden	ecologische kwaliteit
de mens			
verleden		cultuurhistorische waarden	
heden	belevingswaarden	belevingswaarden	esthetische kwaliteit
	gebruikswaarden		
heden en toekomst			economisch-functionele kwaliteit
toekomst	toekomstwaarden		

Waardering

Waardering is het proces waarbij men waarde(n) toekent, absoluut of relatief. Men kan onderscheid maken in individuele en collectieve waardering. In relatie met landschappen is de omgevingspsychologie vooral gericht op het opsporen van de achtergronden van individuele waardering, de sociologie op de collectieve waardering van landschappen. Waardering is in die beide gevallen het object van onderzoek van gedragswetenschappelijke disciplines: 'Wat vinden gewone mensen ervan'. De term waardering kan echter ook een andere lading hebben: het 'formele' proces van waardetoekenning op een absolute of relatieve schaal op grond van expliciete criteria (zoals bijvoorbeeld zeldzaamheid of gaafheid), door onderzoekers, beleidsvoorbereiders of politici. In deze laatstgenoemde zin wordt in dit rapport de term waardering gehanteerd, een waardering die dus een beleidsgerichte lading heeft. Om verwarring te vermijden zal met betrekking tot het gedragswetenschappelijk onderzoek vooral over de beleving c.q. de appreciatie van landschappen worden gesproken.

Landschap

De derde term betreft het begrip landschap. Aan Dijkstra (1992) wordt de volgende typering ontleend.

In het dagelijks spraakgebruik staat 'landschap' veelal voor de uiterlijke verschijningsvorm van onze omgeving. Bij nadere beschouwing blijkt echter dat het

begrip landschap op verschillende manieren wordt omschreven en gebruikt. Uit de verschillende omschrijvingen komen de volgende kenmerken naar voren:

- Landschap kan worden opgevat als een deel van de ruimte aan het aardoppervlak.
- Landschap is er voor planten en dieren ('drager van ecosystemen').
- Landschap is er voor mensen. Het is waarneembaar en kan worden beleefd. Landschap is de ruimte waar mensen handelen. Bij de toekenning van betekenis aan landschappen spelen kennis, emoties, doeleinden, waarden en normen een belangrijke rol.
- Het is als een samenhangend geheel te beschouwen, bestaande uit een hoeveelheid elementen in een karakteristieke ordening en verbonden door een netwerk van relaties (structuur). Elementen en relaties kunnen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus worden bestudeerd.
- Een landschap is geen statisch gegeven. Er is sprake van veranderingen en deze veranderingen kunnen naar aard, omvang, snelheid, tijd en plaats verschillen. De ontwikkeling van een landschap kan over korte en lange tijd worden bestudeerd.

Een definitie van *landschap* geeft de Nota Landschap (Ministerie van LNV, 1992): Landschap is het waarneembare deel van de aarde, dat wordt bepaald door de onderlinge samenhang en wederzijdse beïnvloeding van de factoren klimaat, reliëf, water, bodem, flora en fauna, alsmede het menselijk handelen.

Het landschap kan vanuit verschillende invalshoeken worden bekeken. Hierbij komen verschillende betekenissen naar voren die aan een landschap worden toegekend:

- Het landschap als bron van cultuurhistorische informatie (de archeologische, kunsthistorische- en historisch-geografische betekenis).
- Het landschap als complex van betrekkingen tussen biotische, abiotische en antropogene factoren (landschapsecologische betekenis).
- Het landschap als zintuiglijk te ervaren ruimte (de psychologische betekenis).
- Het landschap als de ruimte die wordt benut ter bevrediging van sociale en economische doeleinden (de sociale en economische betekenis).

Deze betekenissen zijn geen onmiddellijk waarneembare eigenschappen van het landschap zelf. De mens kent aan zijn omgeving betekenis toe. Die betekenis verschilt dan ook niet alleen van landschap tot landschap, maar ook van mens tot mens, van cultuur tot cultuur en van periode tot periode.

Als zodanig is de inhoud, - zoals Volker in paragraaf 2.5 schrijft -, 'a matter of convention'. Zoals duidelijk is, beperken de conventies zich steeds tot bepaalde groepen wetenschappers en beleidsvertegenwoordigers, en liggen zij bij andere groepen soms volstrekt anders.

1.4 Opbouw van het rapport

Het rapport geeft in hoofdstuk 1 een korte probleemschets en schets van de historie van landschapswaardering, alsmede een afbakening van de begrippen kwaliteit, waardering en landschap.

Hoofdstuk 2 bevat bijdragen vanuit de geomorfologie, historische geografie, landschapsecologie, omgevingspsychologie en sociologie. De auteurs beschrijven voorgeschiedenis, 'state of the art' en benoemen onderzoekslacunes. Opvallende verschillen zijn te registreren tussen de landschapsdisciplines en menswetenschappen, terug te voeren op de aard van het onderzoeksobject. Ook binnen de landschapsdisciplines zijn interessante verschillen, gekoppeld aan onder andere de discussies over de oirbaarheid van waarderungen in het licht van methodische, strategische en theoretische aard (bijv. in de ecologie).

Deels in reactie op de bijdragen in hoofdstuk 2 staan in hoofdstuk 3 bijdragen van landschapsarchitecten. Deze behandelen de bruikbaarheid van (deel)waarderingen in de planning, en geven voorbeelden van toepassingen van landschapswaardering.

Hoofdstuk 4 stelt de integratie van landschapswaarden in de planning centraal. Onderscheid wordt gemaakt in rationale, intuïtieve/kunstzinnige en sociale/politieke integratie. Tevens wordt ingegaan op de functie van ontwerpen in het onderzoek.

Het rapport besluit met conclusies, overeenkomsten en verschillen per vakgebied, begrippen (waaronder het begrip samenhang), de relatie met de planning in de verhouding onderzoek - beleid. Het rapport besluit met aanbevelingen voor onderzoek.

Literatuur

Andersson, E.A. & J. Roos-Klein Lankhorst, 1991. Natuurontwikkeling en ruimtegebruik. Een toetsing van vier natuurontwikkelingsconcepten voor de Centrale Open Ruimte op hun consequenties voor het ruimtegebruik. Wageningen, DLO-Staring Centrum, Rapport 185.

Burggraaff, M., L. van Deijl, G. Laeijendecker, H.A. Meester-Broertjes & A.H.P. Stumpel, 1979. Milieukartering. Methoden, toepassing en perspectief. Wageningen, Pudoc.

Dauvellier, P.L., 1991. Ruimtelijke kwaliteit: de oorsprong en toepassing van een begrip. In: A. Ampt-Rixsen et al. (red.). Hoe duurzaam is ruimtelijke kwaliteit? Wageningen, Rapporten Werkgroep Landelijk Gebied nr. 3, p. 7-14.

Dijkstra, H., 1992. Effectvoorspelling, Deel VIa: Landschap. Ministerie van LNV en Ministerie van VROM, 's-Gravenhage.

Hueting, R., 1970. Wat is de natuur ons waard? Baarn, Wereldvenster.

Lanen, H.A.J. van, 1991. Qualitative and quantitative physical land evaluation: an operational approach. Wageningen, Diss. Landbouwniversiteit.

Lemaire, T., 1970. Filosofie van het landschap. Bilthoven, Amboboeken.

Maarel, E. van der & P.L. Dauvellier, 1978. Naar een Globaal Ecologisch Model voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland. Den Haag, Rijksplanologische Dienst, Studierapport nr. 9.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1990. Natuurbeleidsplan. 's-Gravenhage, SDU.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1992. Nota Landschap. Regeringsbeslissing Visie Landschap. Leiden, Groen.

Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, 1966. Tweede Nota over de Ruimtelijke Ordening. 's-Gravenhage.

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 1988. Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening. 's-Gravenhage, SDU.

Mörzer Bruyns, M.F., 1967. Wat moeten wij verstaan onder natuurbehoud? *Natuur en Landschap* 21, 2: 33-49.

Odum, H.T., 1971. *Environment, power and society*. New York, Wiley.

Soesbergen, G.A. van, C. van Wallenburg, K.R. van Lynden & H.A.J. van Lanen, 1986. De interpretatie van bodemkundige gegevens. Systeem voor de geschiktheidsbeoordeling van gronden voor akkerbouw, weidebouw en bosbouw. Wageningen, Stiboka, Rapport 1967.

Soet, F. de, red., 1976. De waarden van de uiterwaarden. Een milieukartering en -waardering van de uiterwaarden van IJssel, Rijn, Waal en Maas. Wageningen, Pudoc.

Vink, A.P.A., 1975. *Land use in advancing agriculture*. Heidelberg/Berlin/New York, Springer Verlag.

2 LANDSCHAPSWAARDERING IN VERSCHILLENDE DISCIPLINES

2.1 Landschapswaardering en geomorfologie

Henk Wolfert

Geomorfologie is de wetenschap die de terreinvormen en het reliëf van het aardoppervlak als onderwerp van studie heeft. In het algemeen richt het onderzoek zich op de beschrijving van de geomorfologische gesteldheid, de ontstaanswijze en ouderdom ervan, het materiaal waaruit de terreinvormen is opgebouwd en de actuele processen die ze beïnvloeden. In Nederland hebben geomorfologen zich vooral beziggehouden met de ontstaansgeschiedenis van het abiotische landschap in vroegere perioden. Actuele erosie- en sedimentatieprocessen waren hier van minder maatschappelijk belang dan in het buitenland door de aard van het reliëf en het huidige klimaat. Pas de laatste twee decennia is er aandacht voor toepassingen van geomorfologische kennis ten behoeve van het beleid: vooral voor de intrinsieke aardkundige waarden, maar recent ook voor actuele processen.

2.1.1 Waarderingsonderzoek

In reliëfrijke gebieden is zonder meer duidelijk dat de geomorfologische gesteldheid mede bepalend is voor de kwaliteit van het landschap. Niet alleen de gebruiksmogelijkheden worden daar beïnvloed door het reliëf, maar ook de beleving van het landschap. In grote delen van Nederland is het reliëf van het landoppervlak ogenschijnlijk geen dominerende factor. Toch komen ook hier terreinvormen voor die door hun hoogte en scherpe begrenzingen, of door hun invloed op vegetatie en het grondgebruik een duidelijke rol spelen bij de waardering van het landschap. Juist door hun onderzoek naar de ontstaanswijze van het abiotische landschap raakten aardwetenschappers in het begin van de twintigste eeuw als eersten hiervan doordrongen (Gonggrijp, 1988). Tegelijkertijd constateerden zij dat bepaalde geologische en geomorfologische elementen in het landschap bedreigd werden door ontgrondingen of ontginning. De zorg omtrent deze ontwikkeling werd voor het eerst in 1908 in publikaties verwoord. Slechts incidenteel resulteerden dergelijke acties in de veiligstelling van (vooral geologische) objecten, zoals de Heimansgroeve in Limburg en het Van der Lijnreservaat in de Noordoostpolder.

De voortgaande aantasting van het abiotische landschap in combinatie met de geringe aandacht voor deze aspecten in de natuurbescherming leidde er in 1969 toe dat, op initiatief van het Rijksinstituut voor Natuurbeheer (RIN), de werkgroep GEA (van het Griekse gaia = bodem, aarde) werd opgericht, om het GEA-project te begeleiden (Gonggrijp, 1978). Dit project omvatte de inventarisatie van de belangrijkste geologische, geomorfologische en bodemkundige objecten in Nederland. Opgezet

vanuit de aardwetenschappelijke disciplines, stond de wetenschappelijke en educatieve waarde van deze objecten voorop. De werkgroep stelde zich verder ten doel het behoud van de objecten ten behoeve van wetenschap en onderwijs te propageren en bijdragen te leveren voor het behoud en het beheer ervan. Per provincie werd een overzicht van objecten samengesteld. De eerste publikatie dateert van 1975; het landelijke overzicht werd in 1989 voltooid.

Vrijwel tegelijk met de eerste provinciale GEA-inventarisatie werd er gewerkt aan geomorfologische waarderungen die deel uit maakten van twee interdisciplinaire projecten: De waarden van de uiterwaarden (De Soet, 1976) en het Veluwe-onderzoek (Ten Houte de Lange, 1977). Beide projecten werden gecoördineerd door het RIN; het geomorfologische deel werd uitgevoerd door de Stichting voor Bodemkartering (Stiboka)(Maarleveld & De Lange, 1972). De waarderungen in beide projecten stonden in het teken van de ruimtelijke ordening, en respectievelijk de landinrichting en het recreatiebeleid. Er werd vooral gedoeld op de ecologische waarde, de waarde van de uiterlijke verschijningsvorm van landschapselementen in de uiterwaarden, en de natuurwetenschappelijke betekenis op de Veluwe. Opvallende aspecten van deze projecten zijn verder de interdisciplinaire eindwaardering van de uiterwaarden en de kwetsbaarheidsbepalingen van het Veluwse reliëf.

Vermoedelijk onder invloed van deze projecten heeft de Stiboka nog aan het eind van de jaren 70 geomorfologische karteringen uitgevoerd, waaraan ook een interpretatie naar waarde was gekoppeld. Aanleiding voor deze projecten waren de aanleg van rijkswegen of het opstellen van streekplannen en landinrichtingsplannen (Maarleveld & De Lange, 1973; Ten Cate & De Lange, 1977; Kleinsman & Ten Cate, 1980). In 1979 verscheen de Natuurwaardenkaart van de Bolwerkgroep (Ministerie van CRM, 1979), waarop aardwetenschappelijk waardevolle gebieden in Nederland zijn aangegeven. In de volgende jaren is weinig onderzoek meer verricht. Wel hield een aantal provinciale overheden, maar ook de rijksoverheid, belangstelling voor aardwetenschappelijke waarden. Pas aan het eind van de jaren 80 kwam er opnieuw vraag naar (onderzoeks)gegevens betreffende deze waarden.

Aardwetenschappelijke waarden hadden in de tussenliggende periode namelijk een plaats gekregen in diverse plannen, wetten en regelingen van de overheid met betrekking tot het landelijk gebied. Te noemen zijn het Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud (Ministeries van LNV en VROM, 1984) en de Wet Bodembescherming (Ministeries van VROM en LNV, 1986). Daarnaast werd de geomorfologische gesteldheid ook meegenomen in milieu-effectrapportages. In het Natuurbeleidsplan (Ministerie van LNV, 1990) worden aardkundige waarden zelfs genoemd als één van de vier aspecten van de bijzondere natuur- en landschapswaarden die bij voorrang behouden, hersteld en ontwikkeld dienen te worden. De in het Natuurbeleidsplan genoemde aardkundige waarden zijn sterk geënt op het GEA-project, dat immers in de jaren 80 veel gegevens over geologische, geomorfologische en bodemkundige waarden publiceerde.

Recent heeft Cortenraad (1988) een artikel geschreven over het gebruik van informatie over waarden bij de functiebestemming in het landelijk gebied. Door het Staring Centrum zijn de geomorfologische waarden van de provincie Limburg in kaart

gebracht (Wolfert, 1989 en 1990). Draaijers et al. (1991) hebben een procedure uitgewerkt voor de selectie van abiotisch waardevolle gebieden voor de uitwerking van het bodembeschermingsbeleid van de Provincie Utrecht. Daarnaast heeft Gonggrijp (in Wolff, 1989) aandacht besteed aan de aardwetenschappelijke betekenis van de genoemde hoofdecosystemen in het Natuurbeleidsplan als begin van een internationale waardering van aardkundige aspecten. Verder is sinds 1988 de European Working Group on Earth-Science Conservation, ook een initiatief van het RIN, actief, tot op heden met name op het terrein van uitwisseling van ideeën.

In de hierboven geschetste ontwikkeling valt op dat vooral wetenschappelijke onderzoekers door hun kennis en ervaring de waarde van de geomorfologische gesteldheid hebben erkend. Hun onderzoek heeft ertoe bijgedragen dat er in het beleid een plaats werd ingeruimd voor deze waarden. Uitvoering van het beleid deed vervolgens weer nieuwe onderzoeksvragen ontstaan. Deze cyclus heeft voor de aardkundige waarden bijna 20 jaar geduurd.

Verder valt op dat de eerste drie geomorfologische waarderingsstudies zijn uitgevoerd op initiatief van of in nauwe samenwerking met (landschaps)ecologen van het RIN. Vermoedelijk zijn geomorfologen in die tijd sterk geïnspireerd door de ervaring van ecologen met landschapsstudies en landschapsbeleid. Ook in de recent groter wordende aandacht voor internationale waarderingsstudies lijkt het voorbeeld van ecologische waarderingsstudies gevolgd te worden.

Tenslotte is het onderzoek naar de waarde van geomorfologische aspecten in het landschap uitgevoerd door een kleine groep aardwetenschappers op het RIN en Stiboka/Staring Centrum, instituten die juist het onderzoek ten behoeve van het beleid voor het landelijk gebied als taak hebben. Pas de afgelopen jaren en dan nog incidenteel zijn waarden onderwerp van studie aan een universiteit (Cortenraad, 1988; Draaijers et al., 1991) en een enkele maal ook uitgevoerd door een provinciale overheid zelf. Dat (nieuwe) onderzoeksvragen met betrekking tot geomorfologische of aardkundige waarden (nog steeds) beantwoord worden door onderzoekers, geeft wellicht aan dat zowel door rijks- en provinciale overheden als door de geomorfologen zelf, hun kennis als onmisbaar wordt gezien bij een juiste beoordeling naar waarde. Ecologen daarentegen zijn in de loop van de tijd juist huiverig geworden voor waarderingsstudies!

2.1.2 Waarderingsmethoden

De waarderingsmethode bij het GEA-project is gedurende de looptijd in grote lijnen onveranderd gebleven. Objecten werden hier in eerste instantie aangemeld via een enquête, door leden van de werkgroep, of door middel van literatuuronderzoek. Deze voorlopige selectie werd vervolgens getoetst aan de criteria zeldzaamheid, gaafheid, representativiteit, wetenschappelijke waarde en educatief belang. Het gebruik van de laatste twee criteria om de wetenschappelijke en educatieve waarde vast te stellen doet vreemd aan; in feite worden hier eigenschappen zoals typelocaliteit, toegankelijkheid en zichtbaarheid bedoeld. Voor de keuze van de criteria is duidelijk ook gekeken naar

biologische waarderings. Zo wordt in publikaties over het GEA-project vaak met nadruk vermeld dat het criterium vervangbaarheid, veel gebruikt met betrekking tot de vegetatie, niet hanteerbaar is voor GEA-objecten. De ligging van waardevolle objecten en hun begrenzing wordt aangegeven op topografische kaarten 1 : 50 000. Wel veranderd is dat de waarde van objecten in Overijssel nog berekend is met een puntensysteem, terwijl voor de andere provincies alleen is volstaan met een omschrijving.

Uitgangspunt voor de waardering van geomorfologische aspecten van de uiterwaarden en de Veluwe waren gebiedsdekkende, geomorfologische kaarten. In beide onderzoeken werd, evenals in de beginfase van het GEA-project, gekozen voor een kwantitatieve methode om de waardebepaling zo objectief mogelijk te houden. De waarde van objecten in de uiterwaarden werd gezien als een functie van de gaafheid, de oppervlakte en de zeldzaamheid, en werd vastgesteld door middel van een formule. In het Veluwe-onderzoek werd vooral de representativiteit als criterium gebruikt, en werd de waardering bijgesteld aan de hand van oppervlakte, zeldzaamheid en zichtbaarheid. In beide projecten werd de waardering in klassen uitgedrukt. De waarden van de uiterwaarden zijn gebiedsdekkend op kaarten aangegeven, op schaal 1 : 50 000.

Stiboka hanteerde aan het eind van de jaren 70 bij geomorfologische waarderings ook het criterium diversiteit. Het gebruik van dit criterium werd mogelijk doordat gebiedsdekkende kaarten het uitgangspunt vormden bij deze studies. In tegenstelling tot het GEA-project bleven puntentellingen en waarderingsklassen hier wel in gebruik. Ook hier werden de waarden gebiedsdekkend, op schaal 1 : 50 000, weergegeven.

In de publikatie van Cortenraad (1988) wordt de waardering van GEA-objecten in verband gebracht met de functies die deze objecten in het landelijk gebied kunnen vervullen om de gegevens bruikbaar te maken voor de beleidsvoorbereiding op het gebied van de ruimtelijke ordening. Bij de waardering wordt naast de criteria representativiteit en gaafheid ook samenhang gebruikt. De eindwaarde wordt bepaald door middel van een formule. Met kritieken op waarderingsmethoden in het achterhoofd wordt de subjectiviteit van de methode nadrukkelijk aangehaald. Verder wordt de waardering gekoppeld aan een kwetsbaarheidsanalyse.

Ook in het onderzoek naar geomorfologische waarden in de provincie Limburg (Wolfert, 1989) worden verschillende functies van de geomorfologische gesteldheid onderscheiden. De waardering zelf is toegespitst op de informatiefunctie. Er is duidelijk verband gelegd tussen functievervulling en de keuze van criteria. Criteria zijn representativiteit, samenhang, zeldzaamheid, zichtbaarheid en gaafheid. De waardering wordt niet alleen toegepast op het schaalniveau van elementen, maar ook op dat van patronen en macro-patronen in het landschap.

In het onderzoek van Draaijers et al. (1991) wordt sterk de nadruk gelegd op een reproduceerbare selectiemethode. Het aantal criteria is dan ook beperkt. Slechts de gaafheid, zeldzaamheid en representativiteit zijn opgenomen, echter wel met gedefinieerde klassegrenzen.

Wat betreft de methode van waarden zijn er dus duidelijke verschillen waar te nemen binnen het geomorfologische waarderingsonderzoek. Tegelijkertijd is er ook een geleidelijke ontwikkeling herkenbaar. Verschillend zijn de gehanteerde criteria. Dat was al zo in de projecten uit de beginfase van het geomorfologische waarderingsonderzoek.

Voor een deel zullen deze verschillen terug te voeren zijn op het doel van het onderzoek: de bepaling van de (natuur)-wetenschappelijke waarde in het GEA-project en het Veluwe-onderzoek vergde waarschijnlijk andere criteria dan de bepaling van de ecologische waarde in het Uiterwaarden-project. Opvallend is echter dat in geen van deze projecten een echt duidelijke relatie is gelegd tussen het doel van het onderzoek en het gebruik van de criteria bij de geomorfologische waardering. Ook een discussie over het gebruik en/of de afstemming van criteria in de verschillende projecten onderling is niet bekend uit de literatuur van de jaren 70 en heeft wellicht niet expliciet plaatsgevonden.

Werd in het Uiterwaarden-project nog bedoeld op de ecologische waarde en de waarde van de uiterlijke verschijningsvorm, in de loop van de tijd is men steeds duidelijker de informatiefunctie van het reliëf gaan waarderen. Bedoeld wordt meestal de betekenis van objecten voor oriëntatie in ruimte en tijd, onderzoek en educatie. Voor het leggen van een relatie met functies grijpen zowel Cortenraad als Wolfert terug op het Globaal Ecologisch Model (Van der Maarel & Dauvellier, 1978). Bij de laatste speelt de functie van de geomorfologische gesteldheid een duidelijke rol bij de keuze van waarderingscriteria, en Cortenraad legt vooral een verband tussen functies en de kwetsbaarheid van waardevolle objecten. Juist dit inzicht in het functioneren van het reliëf in het landschap heeft er wellicht toe geleid in recente studies het begrip samenhang als criterium te hanteren. Het gebruik hiervan was al bekend bij historisch-geografisch waarderingsonderzoek (Renes, 1985; Schuyf, 1986) waar ook de informatiefunctie op de voorgrond staat. Overigens wordt samenhang nog wel verschillend gedefinieerd. Cortenraad gebruikt de samenhang tussen object en landschap, Wolfert beoordeelt de samenhang tussen elementen en patronen onderling.

Een andere trend is zichtbaar in het schaalniveau waarop de waardering zich afspeelt. Het schaalniveau van veel gebruikte informatiebronnen, 1 : 50 000, wordt voorzichtig uitgebreid met waarderingspatronen in een groter verband zoals die van reliëfpatronen (Wolfert, 1989) en abiotische landschapstypen in internationale context (Gonggrijp in Wolff, 1989).

Onbeantwoord is echter nog steeds de vraag of waardering gezien moet worden als de weinig geformaliseerde beoordeling door experts, of dat een meer reproduceerbare en objectieve methode, uitgevoerd door middel van gedefinieerde klassegrenzen en puntentellingen de voorkeur verdient. Beide methoden worden toegepast, terwijl van discussie hierover in de literatuur geen sprake is. Wel lijkt iedereen inmiddels te beseffen dat elke methode in zekere mate subjectief is.

2.1.3 Nieuwe ontwikkelingen

Geomorfologisch waarderingsonderzoek is zowel wat betreft de onderzoekers als vanuit het beleid geen afgesloten hoofdstuk. Voor de verdere ontwikkeling van dit onderzoek zullen onderzoekers, vanuit hun ervaring en kennis, suggesties doen om de inhoudelijke aspecten van de waardering te verbeteren teneinde het gebruik van de resultaten te stimuleren. De groep aardwetenschappers die zich met waarderingsonderzoek bezighoudt, heeft (zowel in het onderzoek als werkzaam voor het beleid) echter een beperkte omvang, wat met zich meebrengt dat inhoudelijke discussies vermoedelijk niet voldoende uit de verf zullen komen. Daarnaast is gebleken dat de aardwetenschappers ontwikkelingen in andere disciplines (ecologie) hebben gemist of er pas later op aansluiten (historische

geografie). Het zou dan ook een goede zaak zijn om de discussie over (geomorfologisch) waarderingsonderzoek in interdisciplinair verband te voeren.

Vanuit de geomorfologie kan daarbij in ieder geval de suggestie gedaan worden het begrip samenhang verder uit te werken. Twee aspecten kunnen daarbij worden onderscheiden: samenhang tussen aardkundige verschijnselen en samenhang met andere dan aardkundige waarden, zoals ecologische en historisch-geografische.

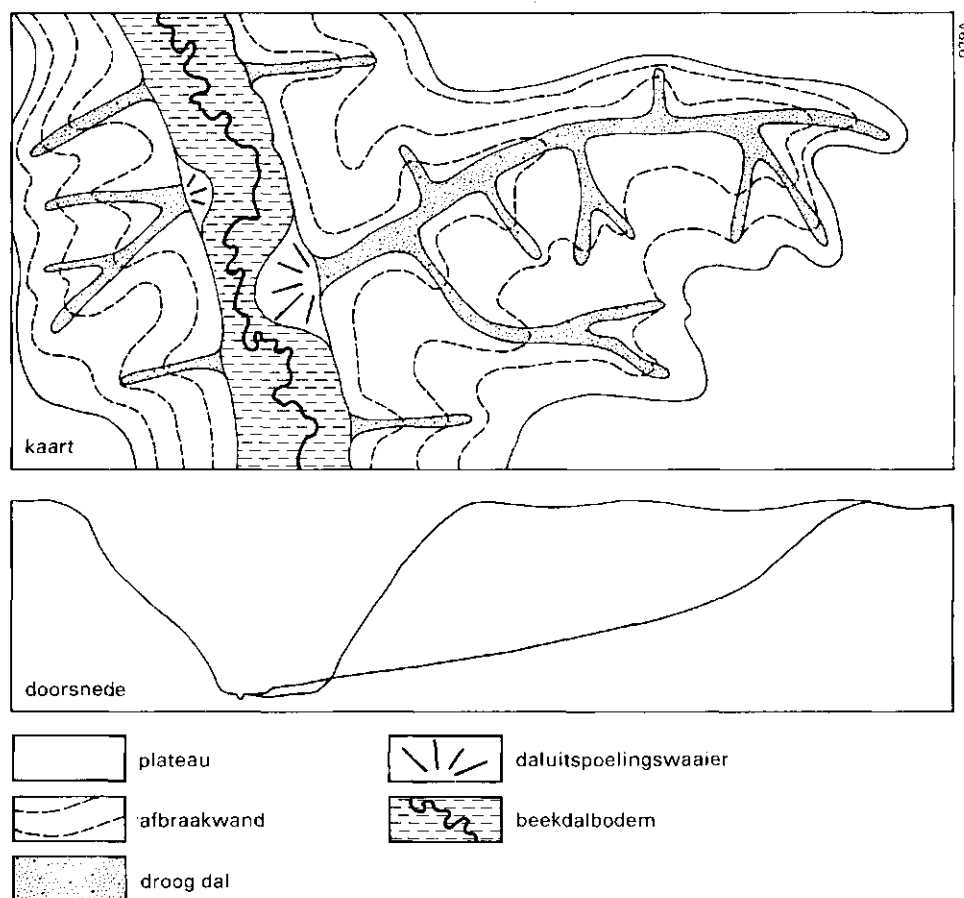


Fig. 1 Schematisch voorbeeld van samenhang tussen dal en uitspoelingswaaier (bron: Wolfert, 1989)

Samenhang tussen aardkundige verschijnselen is een belangrijk criterium bij de waardering van de informatiefuncties van de geomorfologische gesteldheid. Deze functies hebben betrekking op de informatie die het reliëf biedt voor oriëntatie in het landschap. Het gaat daarbij om zowel oriëntatie in de ruimte als in de tijd. Bij het eerstgenoemde is het reliëf van belang voor de plaatsbepaling. Oriëntatie in de tijd berust vooral op de informatie die terreinvormen geven over de ontstaanswijze van het landoppervlak. Figuur 1 geeft een beeld van de samenhang tussen droge dalen en daluitspoelingswaaiers. Zij zijn gelijktijdig en naast elkaar ontstaan. De samenhang van geomorfologische elementen in patronen en van patronen in macropatronen geeft een idee van de werking van geomorfologische processen en de veranderingen van deze processen in de tijd. De waardering van deze samenhangen biedt mogelijkheden voor een verdere uitwerking in schaalniveaus, waarbij van elk schaalniveau apart, maar volgens dezelfde methode, de

waarde bepaald wordt. Juist de waardering van macro-patronen biedt veel aanknopingspunten voor internationale waarderings, die steeds meer gevraagd zullen worden. Omgekeerd kunnen in voorkomende gevallen op lokaal niveau, ook volgens dezelfde systematiek, deelelementen etc. onderwerp van waardering zijn.

Figuur 2 geeft een voorbeeld van het verband tussen elementen in patronen en van patronen in macro-patronen.

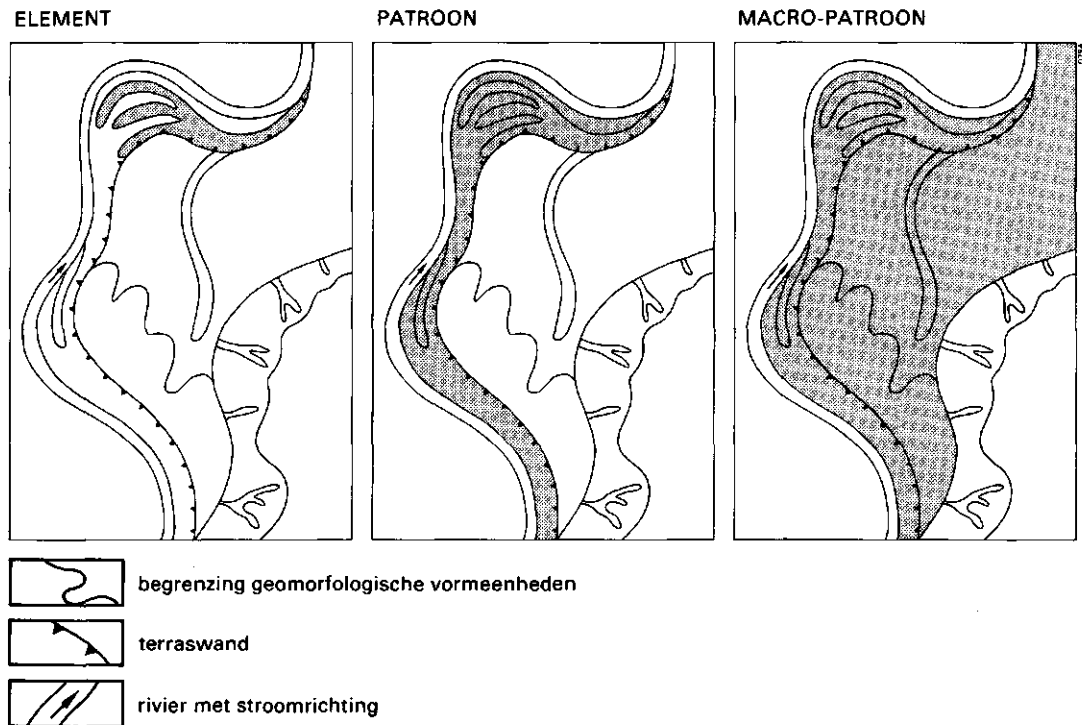


Fig. 2 Het verband tussen elementen, patronen en macro-patronen in dit geval respectievelijk een geul van een meanderend afwateringsstelsel, de dalbodem van het Maasdal en het rivierlandschap (bron: Wolfert, 1989)

Naast de informatiefunctie heeft de geomorfologische gesteldheid echter meer functies in het landschap: ordenende, regulatie-, draag- en productiefuncties (Wolfert, 1989). In het vrij vlakke Nederlandse landschap is de ordenende functie van deze vier het meest relevant. Met de ordenende functies wordt bedoeld dat de geomorfologische gesteldheid een sterk ordenende werking heeft op verschillende processen in het landschap. Die processen worden door de vorm van het terrein gestuurd. In de eerste plaats heeft het reliëf grote invloed op de natuurlijke waterhuishouding van zowel grond- als oppervlaktewater, op de bodem- en vegetatie-ontwikkeling, en in enkele gevallen op het (micro)klimaat. Daarnaast heeft de geomorfologische gesteldheid, vooral in het verleden, duidelijk invloed gehad op het landgebruik, wat ook nu nog tot uiting komt in historisch geografische verschijnselen en het landschapsbeeld. De ordenende functies hebben dus betekenis voor de andere componenten van het landschap, zoals de hydrologie, ecologie etc., zodat de geomorfologische gesteldheid in grote lijnen de structuur van het landschap bepaalt. Deze sturende werking zou eveneens onderwerp kunnen zijn van een waarderingsstudie. Mogelijk komt met een dergelijke aanpak meer de nadruk te liggen op waardevolle landschapsstructuren en -gradiënten. Tot nu toe resulteert waarderings-

onderzoek vooral in op zichzelfstaande, waardevolle objecten (elementen of patronen) die niet altijd even makkelijk in planningsopgaven verwerkt kunnen worden. Betere mogelijkheden hiervoor liggen bij landschapsstructuren en hun begrenzingen (Van Nieuwenhuijze et al., 1986), zeker wanneer ook met verschillende schaalniveaus kan worden gewerkt.

Overigens kunnen samenhangen tussen verschillende landschapscomponenten ook onderwerp zijn van een waardering waarbij de informatiefunctie centraal staat. Er is dan geen sprake meer van een mono-disciplinair onderzoek waarbij het landschap in verschillende componenten ontleed wordt, maar veel meer van interdisciplinair onderzoek naar de informatiefunctie van het landschap. Wellicht levert dit sterkere argumenten voor behoud en bescherming van bedreigde landschapswaarden.

Bij beide bovengenoemde functies gaat het vooral om de betekenis van de bestaande geomorfologische gesteldheid. Er kunnen zich echter omstandigheden voordoen, waarin het reliëf zich, door erosie en sedimentatie, verder kan ontwikkelen. Voor natuurontwikkeling bijvoorbeeld is er behoefte aan inzicht in waar en hoe deze geomorfologische processen zich kunnen voordoen, als doel en als middel om ecologische waarden te ontwikkelen. Onderzoek naar de mogelijkheden voor de ontwikkeling van morfodynamiek is ook een vorm van waardering die bij geomorfologen pas sinds kort de aandacht heeft (Arens & Van der Meulen, 1990; Vertegaal et al., 1991; Wolfert, 1991a en 1991b). Ontwikkeling van evaluatiemethoden hiervoor heeft als voordeel dat de toegepaste geomorfologie niet langer beperkt blijft tot behoud en bescherming van bestaande landschapswaarden alleen.

Is de informatiefunctie al jarenlang onderwerp van studie, methoden voor evaluatie van de ordenende functie en de ontwikkelingsmogelijkheden van het reliëf zijn nog nauwelijks voorhanden. Een voorbeeld waarin deze aspecten alle drie zijn opgenomen is een studie naar de effecten van alternatieven uit een provinciaal industriezandwinningsplan (Wolfert, 1991a). De in deze studie gehanteerde criteria (tabel 2) bieden aanknopingspunten voor een verdere ontwikkeling van evaluatie-methoden.

Tenslotte is het ook het overwegen waard om de in enkele studies al aangehaalde kwetsbaarheid van het reliëf nader te onderzoeken en in verband te brengen met uitspraken over de waarde van het reliëf. Dit kan mogelijkheden opleveren om kansen aan te geven voor het instandhouden van aardkundige waarden, prioriteiten met betrekking tot de veiligstelling ervan, en eventueel daarbij vereiste veranderingen in landgebruik en beheer.

Tabel 2 Gebruikte criteria bij een studie naar de effecten van een provinciaal industriezandwinningsplan als aanknopingspunt voor een verdere ontwikkeling van evaluatiemethoden (bron: Wolfert, 1991)

Betekenis reliëf	Waardering	Effectbepaling
ordenende functie		- hoogteligging - ligging t.o.v. geomorfologisch patroon
informatie functie	- representativiteit - samenhang - zichtbaarheid - zeldzaamheid - gaafheid	- omvang vergraving - waardevol patroon
ontwikkelingsmogelijkheden	- overstromingsfrequentie - voorkomen materiaalbron	- omvang vergraving - diepte vergraving

Literatuur

Arens, B. & F. van der Meulen, 1990. Slufters op de Waddeneilanden. In: Duinen in beweging. Harlingen, Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee en Leiden, Stichting Duinbehoud.

Cate, J.A.M. ten & G.W. de Lange, 1977. Geomorfologie van Midden-Brabant. Wageningen, Stichting voor Bodemkartering, Rapport nr. 1181.

Cortenraad, M.I.J.G., 1988. Aardwetenschappelijke bijdragen tot de functiebestemming in het landelijk gebied. In: Berendsen, H.J.A. & H. van Steijn. Nieuwe karteringsmethoden in de fysische geografie. Amsterdam, Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap en Utrecht, Geografisch Instituut, Rijksuniversiteit Utrecht. Nederlandse Geografische Studies 63.

Draaijers, G.P.J, W. Bleuten, N.H.S.M. de Wit, W. Hoogendoorn & A.U.C.J. van Beurden, 1991. Bodembeschermingsgebieden: selectie en bescherming van abiotische waardevolle gebieden. Milieu 6, 2: 42-49.

Gonggrijp, G.P., 1978. Doelstelling, werkwijze en resultaten van het GEA-project. K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift XII, 3: 220-230.

Gonggrijp, G.P., 1988. Earth-science conservation: the Gea project. In: Research Institute for Nature Management. Arnhem/Leersum/Texel, Research Institute for Nature Management, Annual report 1987.

Houte de Lange, S.M. ten (red.), 1977. Rapport van het Veluwe-onderzoek. Een onderzoek van natuur, landschap en cultuurhistorie ten behoeve van de ruimtelijke ordening en het recreatiebeleid. Wageningen, Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie.

- Kleinsman, W.B. & J.A.M. ten Cate, 1980. Geomorfologie van het ruilverkavelingsgebied Salland-West. Wageningen, Stichting voor Bodemkartering, Rapport nr. 1476.
- Maarel, E. van der & P.L. Dauvellier, 1978. Naar een globaal ecologisch model voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij.
- Maarleveld, G.C. & G.W. de Lange, 1972. Een globale geomorfologische en landschappelijke kartering en waardering van de uiterwaarden van de Nederlandse grote rivieren. Landbouwkundig Tijdschrift 84, 8: 273-288.
- Maarleveld, G.C. & G.W. de Lange, 1973. Tracé Rijksweg 50-gedeelte Rijksweg 12-Veluws Eiland. Geomorfologisch onderzoek. Wageningen, Stichting voor Bodemkartering, Rapport nr. 1108.
- Ministerie van CRM, 1979. Natuurwaarden en cultuurwaarden in het landelijk gebied. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij.
- Ministerie van Landbouw en Visserij & Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieuhygiëne, 1984. Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud. Regeringsbeslissing. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1990. Natuurbeleidsplan. Regeringsbeslissing. 's-Gravenhage, SDU.
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer & Ministerie van Landbouw en Visserij, 1986. Wet Bodembescherming. 's-Gravenhage.
- Nieuwenhuijze, L. van, M.W.M. van den Toorn & P. Vrijlandt, 1986. Advies landschapsbouw Groesbeek. Uitwerking van een methode voor de aanpak van landschapsstructuurplannen. Wageningen, De Dorschkamp, Rapport nr. 422.
- Renes, J., 1985. West-Brabant. Een cultuurhistorisch landschapsonderzoek. Waalre, Stichting Brabants Heem. Bijdragen tot de studie van het Brabantse Heem, deel 26.
- Schuyf, J., 1986. Plaats en waardering van fossiele elementen in het Nederlandse landschap. Wageningen, Pudoc. Reeks Landschapsstudies 6.
- Soet, F. de (red.), 1976. De waarden van de uiterwaarden. Een milieukartering en -waardering van de uiterwaarden van IJssel, Rijn, Waal en Maas. Wageningen, Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie.
- Vertegaal, C.T.M., E.G.M. Louman, T.W.M. Bakker, J.A. Klijn & F. van der Meulen, 1991. Monitoring van effectgerichte maatregelen tegen verzuring en eutrofiëring in open droge duinen. Leiden, Buro Duin en Kust.
- Wolfert, H.P., 1989. Geomorfologische waarden in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg. Wageningen, Staring Centrum, Rapport 12.
- Wolfert, H.P., 1990. Geomorfologische waarden in het streekplangebied Zuid-Limburg. Wageningen, Staring Centrum, Rapport 26.

Wolfert, H.P., 1991a. Effecten van alternatieven uit het Industriezandwinningsplan Gelderland 2e fase op de geomorfologische gesteldheid. Een functionele beschouwing toegepast in de milieu-effectrapportage. Wageningen, DLO-Staring Centrum, Rapport 175.

Wolfert, H.P., 1991b. Beekmeandering en natuurontwikkeling. Een geomorfologische benadering. Landschap 8, 4: 265-276.

Wolff, W.J. (red.), 1989. De internationale betekenis van de Nederlandse natuur. Een verkenning. 's-Gravenhage, SDU.

2.2 Landschapswaardering en historische geografie

Hans Renes

'We see nothing till we truly understand it'.
(Constable, geciteerd door W.G. Hoskins, 1974)

In de historische geografie is sinds het eind van de jaren 70 het nodige aan waardering gedaan. De meeste activiteiten waren echter vooral praktisch gericht, waardoor de gedachtenvorming over de theoretische achtergronden wat achter bleef. Ook in deze bijdrage zullen de praktische oplossingen centraal staan. Dit hoofdstuk begint met algemene opmerkingen over historisch-geografische waarden. Daarna volgen voorbeelden van bestaande waarderingssystemen, een evaluatie van de gebruikte criteria en enkele conclusies.

2.2.1 De historisch-geografische waarde van het landschap

De historische geografie bestudeert de ruimtelijke aspecten van menselijke activiteiten in het verleden. Die menselijke activiteiten hebben sporen in het landschap achtergelaten, en ook die behoren tot het onderzoeksterrein van de historische geografie. Het landschap is wel vergeleken met een geschiedenisboek, waaruit de ontwikkeling van dat landschap valt af te lezen. De sporen hebben een wetenschappelijk belang als bron voor historisch onderzoek. In het verlengde daarvan staat een educatief belang: het landschap biedt mogelijkheden voor aanschouwelijk geschiedenisonderwijs. Voorts hebben veel historische landschapselementen een belangrijke natuurfunctie. Hierbij gaat het om bijzondere half-natuurlijke ecosystemen, die zich ontwikkelden doordat lange tijd een bepaald beheer werd gevoerd. Tenslotte hebben cultuurlandschappen een belevingswaarde die, zoals bijvoorbeeld blijkt uit beschrijvingen van toeristische routes, in hoge mate gekoppeld is aan historische elementen. Daarbij gaat het niet alleen om het mooie 'plaatje', om de afwisseling of om de verrassingen die een landschap biedt; ook de historische achtergronden wekken belangstelling. Hoe belangrijk de belevingswaarde ook is, het is onjuist om, zoals in de Nota Landschap (Ministerie van LNV, 1992), de cultuurhistorische waarde geheel onder de kop 'esthetische kwaliteit' samen te vatten.

De laatste tijd maakt naast waarde het begrip kwaliteit of ruimtelijke kwaliteit steeds meer opgang. Op het eerste gezicht lijkt kwaliteit objectiever en meetbaarder dan waardering; bij nader inzien is het echter even subjectief. In de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening (Ministerie van VROM, 1988) wordt het begrip ruimtelijke kwaliteit niet duidelijk gedefinieerd, maar uit de tekst valt op te maken dat het een combinatie is van gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde. In elk van deze begrippen komt de term 'waarde' voor. Voor deze bijdrage willen we ons beperken tot dit laatste begrip.

2.2.2 Historische geografie en ruimtelijke ordening

Ingrepen in het landschap kunnen tegenwoordig grootschaliger en ingrijpender zijn dan ooit. Activiteiten als stadsuitbreiding en landinrichting wissen soms het oude landschap volledig uit. Het geschiedenisboek gaat scheuren en ontbrekende bladzijden vertonen. Tegelijkertijd zien we echter ook dat steeds meer mensen in het landschap geïnteresseerd raken. Bescherming van waardevolle cultuurlandschappen leeft in brede kring en wordt ook door de overheid als belangrijk gezien.

Historisch-geografen zijn de laatste decennia steeds meer betrokken geraakt bij de landschapsplanning. Daarbij richten zij zich specifiek op de sporen van vroegere menselijke activiteiten in het landschap, meestal aangeduid als 'cultuurhistorie' (een term die in feite alle menselijke activiteiten in het verleden omvat; het is dan ook beter te spreken van historisch-landschappelijke of historisch-geografische aspecten). Vooral in opdracht van overheidsinstanties als de Rijksplanologische Dienst, provincies en de Landinrichtingsdienst wordt regelmatig historisch-geografisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek worden op verschillende manieren gebruikt. Op de hoogste schaalniveaus, van nationale overheid (structuurschema's etc.) en provincies (streekplannen) worden gebieden die een hoge historisch-landschappelijke waarde hebben, aangewezen voor een aangepast beleid. Dat kan betekenen dat beperkingen worden opgelegd aan landbouw of stadsuitbreiding. Zo is de ruimtelijke ontwikkeling van Amsterdam beïnvloed door de wens om de waardevolle cultuurlandschappen van de Vechtstreek en Waterland te sparen. Op een lager schaalniveau levert historisch-geografisch onderzoek inzicht in kenmerken van verschillende landschappen. In de omgeving van Amsterdam bestaan bijvoorbeeld zeer kenmerkende verschillen tussen de jonge cultuurlandschappen in de droogmakerijen en het oude cultuurlandschap van het 'bovenland'. Binnen dat laatste bestaat dan nog een duidelijk onderscheid tussen de bewoningsstroken langs de rivieren (visueel besloten en met een sterke verweving van functies: landbouw, bewoning, recreatie, verkeer, etc.) en het achterland (monofunctioneel veeteeltgebied, visueel open). Dergelijke kenmerken en contrasten krijgen vaak een centrale plaats bij het maken van een landschapsplan. Op het laagste niveau gaat het om losse elementen met historische waarde, zoals buitenplaatsen, forten, dijken, oude wegen etc. Op dit niveau gaat het om behoud, inpassing en zoeken van nieuwe functies. Bij landinrichtingsprojecten worden de gegevens gebruikt als basisinformatie voor het landschapsplan, maar ook bij uiterst concrete beslissingen over bijvoorbeeld opruimen van wegen, verplaatsen van kavelgrenzen en aanleg van recreatievoorzieningen.

2.2.3 Behoud en ontwikkeling

In haar gerichtheid op het historisch gegroeide cultuurlandschap verschilt de historische geografie van andere vakgebieden die in dit rapport aan bod komen. Bij de toepassing van ecologische gegevens kunnen we onderscheid maken tussen natuurbehoud en natuurbouw. Beide hebben een functie en kunnen afhankelijk van de situatie de nadruk krijgen (overigens lijkt de laatste tijd de balans nogal te

verschuiven van behoud naar ontwikkeling). Daarentegen bestaat er niet zoiets als 'cultuurhistoriebouw': het is niet mogelijk om historische elementen aan te leggen. Uiteraard zal een deel van wat nu wordt gebouwd of aangelegd, in de toekomst historische waarde krijgen, maar dit behoort (nu nog) niet tot het werkterrein van de historische geografie.

Een ander verschil is dat inzichten over de werking van ecologische en geomorfologische processen door de betreffende disciplines kunnen worden gebruikt om toekomstige ontwikkelingen te voorspellen. Dergelijke mogelijkheden zijn voor een beoefenaar van de menswetenschappen nauwelijks weggelegd. In de historische geografie kan inzicht in historische processen leiden tot een aanvaardbare verklaring van de huidige situatie, maar de toekomst blijft even onzeker.

Bij historisch-geografische waarden mag behoud voorop staan, maar zelfs behoud is een dynamisch proces. Streven naar volkomen vastleggen van een bestaande of vroegere situatie getuigt van gebrek aan realiteitszin, en bovendien van onbegrip. Het landschap is altijd in beweging geweest en wie streeft naar volkomen conservering heeft net zo min historisch besef als degenen die geen rekening houden met het bestaande landschap. Geen enkele historisch-geograaf zal zich kunnen vinden in één van deze uitersten. Het gaat erom de landschappelijke ontwikkeling zodanig te sturen dat de kenmerken en de historische diepgang van het landschap behouden blijven. Een centraal begrip is daarbij de informatiewaarde.

Werken met historisch-landschappelijke waarden betekent dat voortdurend keuzes moeten worden gemaakt. Ook moeten nieuwe functies worden gezocht voor bestaande elementen, want iets simpelweg laten liggen zonder er iets mee te doen, schijnt in ons dichtbevolkte land onmogelijk te zijn. Landschapsbehoud vraagt misschien wel meer creativiteit dan landschapsontwikkeling, al zijn de resultaten voor het oog minder spectaculair.

2.2.4 Plaats en rol van waarderingen

Hierboven zijn manieren genoemd waarop historisch-geografische gegevens worden gebruikt. Voor verschillende gebruiksvormen kan een waardering nuttig zijn: om gebieden aan te wijzen voor een bijzondere planologische status of om elementen aan te geven die beschermd en ingepast moeten worden in de planvorming. Daarentegen zullen de meeste ontwerpers eerder met de basisgegevens werken dan met een daaruit afgeleide waardering. Vooral in de jaren 70 is er discussie geweest over de wenselijkheid van waarderingen. Het grote voordeel van een waardering is dat het leven van een planoloog, en in diens kielzog van een bestuurder, er eenvoudiger door wordt (zie hoofdstuk 1). Toch blijft dat een hard bestaan, want het zal nooit zo zijn dat een reeks sommetjes vanuit verschillende disciplines een consistent ruimtelijk beleid oplevert. Waardering kan voordelen hebben voor de onderzoeker, die wordt gedwongen zich rekenschap te geven van zijn waarde-oordelen. Het is in dit verband goed te bedenken dat iedere inventarisatie in feite een waardering inhoudt, omdat er altijd een keuze wordt gemaakt om sommige objecten

wel en andere niet te inventariseren.

Aan de andere kant - en dat was de kern van de discussie in de jaren 70 - heeft een waardering grote nadelen. Het grootste nadeel is dat waardering gemakkelijk kan leiden tot het opgeven van elementen en gebieden met een lage waardering. Als we bijvoorbeeld de Cultuurwaardenkaart van de Bolwerkgroep (Ministerie van CRM, 1979) bekijken, zien we dit gevaar levensgroot voor ons. De opvolger van die kaart, de samenvattende kaart uit 'Levend Verleden' (Haartsen et al., 1989) lijdt aan hetzelfde euvel. In de toelichting bij de Bolwerkkaart werd uitdrukkelijk gezegd dat de witte gebieden niet 'waardenloos' zijn, maar in de praktijk gaat een kaart een eigen leven leiden.

Een tweede nadeel staat wat minder in de aandacht. Waar een waardering van gebieden te weinig aanknopingspunten biedt voor concrete maatregelen, leidt de waardering van losse elementen juist tot een verbrokken beeld. De meeste methoden om elementen te waarderen, beperken zich tot de elementen op zich. Er is nog geen goede methode ontwikkeld om die elementen in samenhang met hun landschappelijke context te waarderen.

Minder terecht lijkt het verwijt dat elementen door een waardering inzet worden van onderhandelingen, wat het maken van een landschapsplan zou verlagen tot een spel van loven en bieden (Luiten, 1989, p. 31). Het is eerder andersom: bij een landinrichtingsplan zouden dergelijke onderhandelingen toch worden gevoerd. Zonder waardering van elementen zou echter de planologische inpasbaarheid in plaats van het historische belang uitmaken of een element behouden blijft. In de praktijk is het nodig een rangorde aan te brengen, om een waardering te geven, alleen al omdat opdrachtgevers erom vragen. Onder druk van de gebruikers is de discussie over de wenselijkheid van waarderingen zo'n tien jaar geleden doodgebloed. In de jaren 80 gingen de discussies niet meer over 'of' en 'waarom', maar alleen nog over het 'hoe'.

2.2.5 Waardering in de praktijk: een aantal voorbeelden

In de loop van de tijd zijn de nodige pogingen ondernomen om tot een waardering te komen. Hier worden de belangrijkste kort behandeld (tabel 3). In de volgende paragraaf worden de criteria die in de verschillende onderzoeken gehanteerd zijn, besproken. Achtereenvolgens wordt ingegaan op een aantal oudere en meer recente gebiedsstudies en een paar studies van afzonderlijke aspecten.

De eerste historisch-geografische onderzoeken die speciaal gericht waren op gebruik in de ruimtelijke ordening, stammen uit het eind van de jaren 70 en het begin van de jaren 80. In dit verband werden ook de eerste historisch-geografische waarderingen samengesteld. In de meeste gevallen waren ruilverkavelingen de aanleiding: Hacquebord en Kroon & De Kunder leverden gegevens voor een ruilverkavelings-procedure, Barends toetste de effecten van ruilverkavelingen achteraf. Uit een andere hoek komt de waardering van de Veluwe door Ten Houte de Lange et al. (1977),

onderdeel van één van de eerste grote multidisciplinaire landschapsonderzoeken.

→ Tabel 3 Waarderingscriteria in verschillende historisch-geografische studies

studie	Ouderdom	Zeldzaamheid	Gaafheid	Kenmerkendheid	Samenhang	Diversiteit	Funcie	Documentatie
Ten Houte de Lange		x	x		x			
Hacquebord	x	xx	x		x			
Barends	xx		x	x				
Kroon & De Kunder	x	x	x	(x)	x			
Dirks (Oude Leede)		x	x		x			
Renes (Centraal Plateau)	(x)		(x)		(x)			
Renes (Zuid-Limburg) gebieden clementen			x					
Haartsen (Levend Verleden)	x	x	x	x	x	x		
Albers	x	x	x	x	x		x	x
<ul style="list-style-type: none">• meer kruisjes geven een rangorde aan• (x) geeft aan dat dit criterium niet systematisch is gebruikt								

Ten Houte de Lange, Veluwe (Ten Houte de Lange, red., 1977).

Per deelgebied werden de informatiewaarde, samenhang, gaafheid en zeldzaamheid gewaardeerd. De indeling in deelgebieden gaat uit van de oude beheerseenheden, zoals marken en malebossen. Bij de vlakrelictten werd gekeken naar de mate van 'cultuurlijkheid' (de aanwezigheid van visueel waarneembare sporen van menselijke invloed).

Hacquebord, ruilverkaveling Sauwerd (Hacquebord, Visser & Van Dommelen, 1976). Deze waardering gaat uit van de theorie van vraag en aanbod en besteedt dus grote aandacht aan de zeldzaamheid (beter zou wellicht het begrip 'schaarste' zijn geweest). De auteur sluit in dit opzicht aan bij biologen, die in dezelfde tijd poogden de waarde van de natuur in geld uit te drukken (Van Dieren & Hummelinck, 1977). Naast zeldzaamheid waardeerde Hacquebord de factoren ouderdom, gaafheid en samenhang. Ouderdom en gaafheid worden gecombineerd tot een 'ouderdom/gaafheid'-getal, wat vervolgens wordt opgeteld bij de waarde voor de zeldzaamheid. De waarde van een aantal samenhangen wordt op dezelfde wijze bepaald. Getallen worden berekend voor deelcomplexen (deelgebieden, ecotopen). Als referentie voor de bepaling van de zeldzaamheid dient het hele onderzoeksgebied.

Barends, Achterhoek (Barends, 1981, 1983).

In deze studie worden zowel losse landschapselementen en patronen als structuurkenmerken gewaardeerd. De gebruikte criteria zijn ouderdom (klassen 0-4), gaafheid/herkenbaarheid (klassen 0-2), kenmerkendheid (door haar streekeigenheid genoemd;

klassen 0-2). De uiteindelijke waarde wordt berekend met de formule: (ouderdom x gaafheid) + streekeigenheid.

Kroon & De Kunder, Krimpenerwaard (Kroon & De Kunder, 1981, 1983). De schrijvers gaan uit van de criteria ouderdom (per type een maat vastgesteld), gaafheid, zeldzaamheid (in hun terminologie: uniciteit per groep relictten één maat vastgesteld) en concentratie (aantal relictten in deelgebied gedeeld door grootste aantal relictten in een deelgebied). Ook de deelgebieden worden op deze wijze gewaardeerd.

Deze vier pogingen lopen nogal uiteen in methode (tabel 4). Duidelijk is dat in de beginperiode verschillende mogelijkheden werden beproefd. Bij Hacquebord zien we, naast de sterke fysisch-geografische inbreng, een poging om de waarde van landschapselementen te objectiveren door economische begrippen te hanteren. Alle drie de onderzoeken presenteren een waardering die in cijfers werd uitgedrukt. De methode van Kroon & De Kunder bevredigt daarvan het minst. Het is een enorme cijferwinkel, die het geheel nogal ondoorzichtig maakt en de grote lijn uit het oog doet verliezen. Hoewel zeker nuttig als poging lijkt dit een doodlopende en zelfs verkeerde weg.

Tabel 4 Belangrijkste karakteristieken van de methoden van Hacquebord (Sauwerd), Ten Houte de Lange et al. (Veluwe), Barends (Achterhoek) en Kroon & De Kunder (Krimpenerwaard) (bron: Schuyf, 1986)

	Sauwerd	Veluwe	Achterhoek	Krimpenerwaard
Deelgebieden	deelgebieden op basis van ecotopen	deelgebieden op basis van oude beheers-eenheden (marken, malenbossen)	geen	deelgebieden op basis van historisch-ruimtelijke eenheden (ambachten)
Gewaardeerde elementen	puntelementen lijnelementen vlakkelementen	puntelementen lijnelementen vlakkelementen	elementen patronen structuurkenmerken	puntelementen lijnelementen vlakkelementen
Waarderings-criteria	gaafheid samenhang zeldzaamheid	gaafheid samenhang zeldzaamheid	gaafheid ouderdom streekeigenheid	gaafheid samenhang (mate van concentratie) zeldzaamheid (uniciteit) ouderdom
Weging	wegingsfactor op grond van samenhang	geen	geen	geen
Weergave waardering	absolute getallen per deelgebied	indeling van elementen en deelgebieden in waarderings-klassen	absolute getallen voor iedere categorie elementen	absolute getallen voor iedere categorie elementen per deelgebied

In samenspraak met de Landinrichtingsdienst kwam in de loop van de jaren 80 een vaste werkwijze tot stand voor historisch-geografisch onderzoek in landinrichtingsgebieden. Aanvankelijk ontbraken waarderingen, maar op verzoek van de opdrachtgever werd dit onderdeel in latere onderzoeken wel steeds opgenomen. Kenmerkend voor deze waarderingen is de praktische opzet en de eenvoud (wat de methode tegelijk inzichtelijk houdt). Aan de onderbouwing wordt weinig aandacht besteed.

Dirx & Vervloet, Landinrichtingsgebied Oude Leede (Dirx & Vervloet, 1989). De waardering is gebaseerd op samenhang (met percelering en tussen elementen onderling), gaafheid en zeldzaamheid (op Nederlands en zelfs internationaal niveau). De zeldzaamheid in internationaal verband is gebaseerd op het boek 'Levend verleden' (Haartsen et al., 1989).

Renes, Herinrichting Beek/Centraal Plateau (Renes, 1989). Hier is de waardering pas in tweede instantie toegevoegd, waarbij de gebruikte criteria zijn aangepast aan de beschikbare gegevens. Voor alle elementen zijn zeldzaamheid (zowel gerelateerd aan Zuid-Limburg als aan Nederland) en samenhang beoordeeld. Waar mogelijk zijn daarnaast de gaafheid en de ouderdom bekeken. Over de gaafheid waren alleen gegevens verzameld voor de puntelementen, terwijl de ouderdom juist alleen voor de lijnelementen systematisch was onderzocht.

Renes, Streekplangebied Zuid-Limburg (Renes, 1991). Een vergelijkbare indeling is gebruikt voor een waardering van de verschillende categorieën objecten in het streekplangebied Zuid-Limburg. De waardering is gebaseerd op gaafheid, samenhang (binnen Zuid-Limburg en binnen Nederland), kenmerkendheid en, in mindere mate, ouderdom. De scores zijn samengevat tot drie categorieën: zeer hoog, hoog en matig. Elementen met een lage waardering zijn niet op de kaart aangegeven.

In al deze gevallen ligt de nadruk op de waardering van objecten, vooral van punt- en lijnelementen. Bij onderzoek voor provinciale of rijksoverheid gaat het meestal niet om individuele objecten, maar om grotere gebieden. Vaak wordt volstaan met een globale tweedeling in meer en minder waardevolle gebieden. Een voorbeeld is het historisch-geografische onderzoek voor de herziening van het streekplan Zuid-Limburg.

Renes, Streekplangebied Zuid-Limburg (Renes, 1988). De kaart met historische elementen bevat impliciet een waardering van gebieden doordat de 'weinig veranderde gebieden' geel zijn ingekleurd. Criterium is hierbij niet de verandering op zich geweest, maar de mate waarin de sporen van de historische ontwikkeling van het landschap zijn uitgewist. De gele gebieden bevatten (ondanks de vele veranderingen die ook daar hebben plaatsgevonden) nog steeds een grote hoeveelheid historische informatie, terwijl de witte gebieden door recente ingrepen zo sterk zijn veranderd dat de landschapsgeschiedenis in feite een nieuw begin heeft gemaakt. Naast deze waardering van gebieden is van hetzelfde gebied een waardering van elementen gemaakt (Renes, 1991). Deze werd hierboven besproken.

Op nationaal niveau biedt het boek 'Levend verleden' op basis van een waardering

een indeling in waardevolle en minder waardevolle gebieden. Dit werk verving de oudere Cultuurwaardenkaart (Ministerie van CRM, 1979), die als eerste een dergelijke tweedeling presenteerde. Bij laatstgenoemd werk was de achtergrond van de tweedeling veel minder duidelijk.

Levend verleden, Nederland (Haartsen et al., 1989). De gebruikte criteria zijn zeldzaamheid (binnen Nederland en internationaal, de laatste echter niet systematisch), gaafheid, kenmerkendheid voor de natuurlijke terreingesteldheid (elders meestal samenhang met natuurlijke gesteldheid genoemd), samenhang (van elementen onderling), ouderdom en diversiteit (= mate van variatie binnen één landschapstype; landschappelijke heterogeniteit).

Naast deze gebiedsgerichte onderzoeken bieden enkele waarderingen van afzonderlijke categorieën elementen als brinken en landgoederen, nog interessante informatie.

Albers, landgoederen (Albers, 1987). Dit betreft een goed doordachte en ver uitgewerkte waardering voor landgoederen in Zuid-Kennemerland. Hier zien we een veel groter aantal criteria, waaronder de gebruikelijke ouderdom en zeldzaamheid. Samenhang en gaafheid kunnen we terugvinden in de begrippen 'eenheid park-bebouwing' en 'staat van onderhoud'. Uit de architectuur komt het begrip 'stijlvoorbeeld', de vraag of een landgoed duidelijk de kenmerken van een bepaalde stijl vertoont. In tabel 3 is dit gerubriceerd onder kenmerkendheid. Verder worden nog de functie en de hoeveelheid historische documentatie gewaardeerd.

Brinkenboek, Drentse brinken (Werkgroep Brinken, 1981). Deze waardering is duidelijk anders van opzet. Het gaat om een kwalitatieve waardering, gebaseerd op de kwaliteit van bomenbestand, gevelwanden, wegen/paden en onderbegroeiing. We zouden deze criteria kunnen samenvatten onder de term gaafheid. Daarnaast is de algemene indruk meegeteld. De waarderingsklassen zijn slecht, zwak, matig, redelijk/vrij goed en goed tot zeer goed.

2.2.6 Waarderingscriteria

Als we de beschreven voorbeelden vergelijken (tabel 3) zien we de volgende criteria steeds terugkomen: ouderdom, samenhang, zeldzaamheid, kenmerkendheid en gaafheid/herkenbaarheid. Deze lijst wijkt af van wat bijvoorbeeld in de ecologie wordt gebruikt. Zo kunnen cultuurhistorische elementen niet worden beoordeeld op vervangbaarheid: cultuurhistorie heeft te maken met het landschap als weerslag van menselijke activiteiten in het verleden. Ook een begrip als compleetheid, dat duidt op het aantal voor een bepaalde plantengemeenschap karakteristieke soorten dat inderdaad wordt aangetroffen, geeft voor historisch-geografische aspecten weinig aanknopingspunten (hoewel de bepaling van samenhangen tussen losse elementen in deze richting gaat).

Om heel andere redenen wordt niet ingegaan op de 'houdbaarheid', een begrip dat gehanteerd wordt in het Natuurbeleidsplan, of op de kwetsbaarheid. Hoewel deze

aspecten getuigen van praktisch inzicht en zeker voor het behouden van cultuurhistorische waarden belangrijk zijn (een aanduiding van de kwetsbaarheid van elementen voor bepaalde ingrepen is zeer bruikbaar voor het beleid), horen ze los te staan van de waardering. Elementen ontleen hun waarde niet aan het feit dat ze niemand in de weg staan.

Ook bij de criteria die wel van belang zijn, vallen nog wel wat kanttekeningen te plaatsen.

Ouderdom. Is iets waardevol omdat het oud is? Gevoelsmatig is men geneigd hier positief op te antwoorden, maar verstandelijk ligt dit moeilijker. Een soort puntentelling per eeuw is zeker moeilijk te verdedigen: een dijk uit 1500 is niet per definitie waardevoller dan een dijk uit 1600. Kenmerkend voor de moeizame discussie op dit punt is dat de Landinrichtingsdienst lange tijd vooral naar de ouderdom vroeg en nu verbiedt om de ouderdom mee te laten wegen.

Samenhang. Dit ligt gelukkig wel duidelijk: iedereen is het erover eens dat een element waardevoller is als het niet geïsoleerd in het landschap ligt, maar in samenhang met andere elementen voorkomt. Het geheel is meer dan de som van de delen. Blijft nog wel de vraag wat samenhang is. Samenhang is moeilijk te operationaliseren, zeker als men uitgaat van de holistische visie dat alles met alles samenhangt. In de praktijk wordt meestal geen totaalbeeld gewaardeerd, maar een serie losse en afzonderlijk beschreven samenhangen: watermolen met molenbeek, kreek met verkavelingspatroon. Hierbij is het zinvol onderscheid te maken tussen *samenhang met natuurlijke gesteldheid* (bijvoorbeeld een nederzetting op de rand van een beekdal of een graft op een steile helling) en *genetische samenhang*. De laatste kan nog nader worden verdeeld in primair (bijvoorbeeld een langgerekte nederzetting en een verkavelingspatroon die, zoals in de Westnederlandse veennederzettingen, gezamenlijk gepland zijn) en secundair (bijvoorbeeld een nederzetting die gesticht is aan een al eerder bestaande weg).

Zeldzaamheid. Is iets waardevol omdat het zeldzaam is? We zagen al dat Hacquebord deze vraag positief beantwoordde door aan te sluiten bij de economische wet van vraag en aanbod. Dat levert overigens wel problemen op: bij landschapselementen valt het aanbod beter te bepalen dan de vraag. Door, zoals in de praktijk gebeurt, de zeldzaamheid alleen te koppelen aan het aanbod wordt de wet van vraag en aanbod wel erg eenzijdig geïnterpreteerd. Een ander probleem is dat de zeldzaamheid zelf goeddeels wordt bepaald door het gekozen referentiekader. Dit probleem werd enkele jaren geleden helder verwoord door Rabinowitz in een onderzoek naar de flora van de Britse eilanden (Cherfas, 1985). Zij stelde de volgende vragen:

- 1 Komt een soort voor over een groot gebied of is zij slechts inheems in een zeer beperkt gebied?
- 2 Wordt de soort in een grote variatie aan habitats gevonden of groeit zij alleen op één type plaats?
- 3 Bestaat ergens een grote populatie van de soort of komt zij overal slechts in kleine hoeveelheden voor?

Voor historisch-geografische objecten kunnen we ons eenzelfde driedeling voorstellen,

waarbij voor soort 'landschapselement' en voor habitat 'landschapstype' moet worden gelezen. Wie bijvoorbeeld tuunwallen in Texel bekijkt zal zich moeten realiseren dat deze onbegroeide walletjes weliswaar op het eiland in grote aantallen voorkomen, maar dat ze strikt gebonden zijn aan keileemgebieden en buiten Texel alleen in Wieringen en Gaasterland bekend zijn. Daarentegen hebben Romeinse wegen een zeer groot verspreidingsgebied (althans internationaal gezien), maar ze zijn overal zeldzaam.

Het referentiekader is vaak het onderzoeksgebied, omdat alleen daarvoor de gegevens systematisch zijn verzameld. Voor steeds meer elementen kunnen we echter Nederland als referentiegebied nemen (Renes, 1992). Zo bestaan landelijke overzichten van hunebedden en molens, maar ook van verkavelingstypen. Haartsen et al. (1989) ondernamen onlangs een eerste poging om de waarde (en daarvan vooral de zeldzaamheid) van de Nederlandse landschappen in internationaal verband te bepalen. Toch wordt de bepaling van de zeldzaamheid nog altijd bemoeilijkt, doordat onvoldoende kennis bestaat van de spreiding van verschillende typen elementen. Zelfs van voor de hand liggende zaken als terpen en brinken bestaan nog geen goede nationale (laat staan internationale) overzichten.

Kenmerkendheid/identiteit. Dit criterium staat niet precies haaks op zeldzaamheid, maar maakt er toch wel een hoek van 80 graden mee. Een zeldzaam verschijnsel zullen we immers niet snel als kenmerkend zien. Criteria hoeven elkaar blijkbaar niet altijd te versterken, maar kunnen elkaar ook tegenwerken. Een kanttekening is wel dat die zeldzaamheid ook in de tijd moet worden bekeken. Vaarpolders zijn zeldzaam geworden, maar wie een kaart uit de vorige eeuw bekijkt, zal zien dat ze toen wel degelijk kenmerkend waren voor delen van Nederland.

Gaafheid/herkenbaarheid. Gaafheid is niet hetzelfde als onveranderlijkheid. We moeten onderscheid maken tussen verrijkende en verarmende veranderingen. De eerste voegen toe zonder het oude uit te wissen; terwijl de tweede soort veranderingen de sporen van het oude uitwist. Dit aspect hangt direct samen met de informatiewaarde van het landschap: in het eerste geval neemt die waarde toe, in het tweede geval af. We zien in dit geval dus hoe de informatiewaarde direct in de criteria terugkomt. In de praktijk ligt het nog wat genuanceerder: de meeste oude landschappen waar-deren we hoog omdat ze, evenals een middeleeuws kasteel (Doorwerth) sporen dragen van een groot aantal bouwfases, van een lange ontwikkeling. Andere landschappen zijn echter juist van belang omdat ze de stijlkenmerken van een bepaalde periode nog helder weergeven. Het Rietveld-Schröderhuis in Utrecht dient, als voorbeeld van de opvattingen van Rietveld, behouden te blijven in de oorspronkelijke staat. Op dezelfde wijze kijken we ook naar een landhuis met park uit één periode. Het belang van het ensemble als voorbeeld van landgoedaanleg uit die periode gaat uit boven alle interessante tuinkabouters die latere bewoners eraan hebben toegevoegd. Dezelfde opvatting kunnen we soms zelfs verdedigen voor een totaal landschap. Een 17e-eeuwse droogmakerij, die grotendeels in één keer is ingericht, willen we vooral als eenheid behandelen en dus waarderen.

Dit laatste punt maakt meteen duidelijk waarom het criterium *diversiteit* zo moeilijk toe te passen is voor cultuurhistorische waarden. Oude cultuurlandschappen zijn niet allemaal divers, net zo min als ze allemaal kleinschalig of mooi zijn. Bij cultuur-

landschappen als droogmakerijen is juist de uniformiteit en grootschaligheid kenmerkend. Waar het kenmerk diversiteit wordt gehanteerd, in het rapport *Levend Verleden*, komen de 17e-eeuwse droogmakerijen er mede hierdoor wel zeer bekaaid af.

Twee andere criteria worden eveneens maar één keer gebruikt: *functie* en *documentatie*. Over documentatie kan ik kort zijn. Dit punt is zeker nuttig bij buitenplaatsen die in aanmerking komen voor restauratie. Bij landschappen kunnen we er weinig mee, al is het maar omdat alleen voor jonge landschappen voldoende informatie beschikbaar is. Functie is gebruikt in het Veluwe-onderzoek. Bij latere onderzoeken is dit aspect eruit gehaald, omdat het agrarisch bodemgebruik, veruit de belangrijkste functiecategorie in het landelijk gebied, in de meeste gevallen omkeerbaar is. Men kan een rogge-akker hoger waarderen dan een maïsakker, maar er is geen enkel beletsel om volgend jaar rogge op de huidige maïsakker in te zaaien (en omgekeerd). Wel zou functie zin kunnen hebben voor specifieke vormen van bodemgebruik die na verdwijnen niet meer terug zullen of kunnen komen. Voorbeelden zijn blauwgraslanden, heidevelden en hoogstamboomgaarden.

In de vorige paragraaf zagen we al een zekere mate van overeenstemming over het gebruik van de criteria samenhang, gaafheid en zeldzaamheid, terwijl daarnaast ouderdom regelmatig wordt gebruikt. De kanttekeningen in deze paragraaf maken wel duidelijk dat met alle criteria behoedzaam moet worden omgesprongen. Steeds weer moet worden uitgelegd wat onder een bepaald begrip wordt verstaan, om verkeerde interpretaties te voorkomen. Overigens blijft waardering ook dan nog subjectief. Enige relativering van de methodische discussie is hier op zijn plaats. De overeenstemming over de resultaten van een waardering zou namelijk wel eens veel groter kunnen zijn dan die over de wijze van waarderen. Alle gebruikte methoden zullen in grote lijnen dezelfde elementen en structuren aanwijzen. Binnen het vakgebied bestaat een redelijke overeenstemming over het belang van verschillende soorten landschapselementen. Als de resultaten van een waardering niet met deze algemene opvattingen overeenkomen, zal over het algemeen de waarderingsmethode worden aangepast.

2.2.7 Gebruik van waarderingen in de ruimtelijke ordening: een paar voorbeelden

Uit het voorgaande blijkt al dat waarderingen vooral worden gemaakt op verzoek van planologen. De vraag dringt zich dan al snel op hoe die planologen waarderingen in de praktijk gebruiken. In de bijdrage van Klaas de Poel (par. 3.2) wordt een aantal voorbeelden besproken.

Het is goed hier nog eens op te merken dat waarderingen beperkt bruikbaar zijn, en daarom maar een deel van een rapportage vormen. Waarderingen van gebieden dienen om gebieden te selecteren die op basis van hun waarde (in dit geval hun actuele cultuurhistorische waarde) een bijzonder beleid rechtvaardigen. Waarderingen van losse elementen zijn bruikbaar bij hele concrete afwegingen, bijvoorbeeld wanneer een deel van de ontsluitingswegen door een landinrichting overbodig wordt. Een hoge

waarde biedt een argument voor behoud, zoals een lage waarde vaak met graagte gebruikt wordt als rechtvaardiging voor sloop. Voor de uitwerking van keuzes en voor een ontwerp geeft een waardering nauwelijks aanknopingspunten. Hiervoor moet altijd worden teruggegrepen op de basisgegevens. Hoe dit alles in de praktijk uitpakt is weinig duidelijk. Een landinrichtingsproject duurt bijvoorbeeld zo lang dat nog van geen van de gebieden waar historisch-geografisch onderzoek heeft plaatsgevonden, de eindresultaten duidelijk zijn. Het belangrijkste resultaat is tot nu toe de doorwerking van onderzoeksresultaten in plannen en nota's. Het Natuurbeleidsplan en het Streekplan Zuid-Limburg zijn voorbeelden van plannen waarop historisch-geografische waarderingen invloed hebben gehad.

'Levend verleden' (Haartsen et al., 1989) is samengesteld als achtergrondstudie voor het *Natuurbeleidsplan*. In de eerste versie van dat Natuurbeleidsplan (het 'Beleidsvoornemen') staat een kaart van 'Gebieden met specifieke landschappelijke kwaliteiten', een verzamelterm voor gebieden met aardkundige en cultuurhistorische waarden en kleinschalige gebieden. In deze gebieden zal de rijksoverheid (p. 72) 'bewerkstelligen danwel stimuleren dat zorgvuldig wordt omgegaan met de cultuurhistorische waarden'. Gelukkig wordt opgemerkt dat ook cultuurhistorische waarden buiten deze gebieden aandacht moeten krijgen. Voor de waardevolle gebieden suggereert het Natuurbeleidsplan (p. 72):

- voorkomen of verantwoord inpassen van 'dissonerende' ingrepen in de kenmerkende historisch-geografische patronen en kenmerken,
- instandhouden van structurerende elementen in het landschap, en
- bij uitbouw van nederzettingen zoveel mogelijk aansluiten bij het nederzettingpatroon van het cultuurlandschap.

Omdat de doelstellingen van het beleid in de rest van het land (zo mogelijk) nog vager zijn, kunnen we zeggen dat de waardering in 'Levend verleden' tastbare resultaten heeft opgeleverd.

Het tweede voorbeeld is het onderzoek voor het *Streekplan Zuid-Limburg* (Provinciale Staten van Limburg, 1987). De provincie kiest in dit streekplan voor verweving van functies: vrijwel het hele landelijk gebied moet worden verdeeld tussen landbouw, natuur, landschap en natuur/toerisme; meestal tussen alle vier tegelijk.

- Landbouw blijft buiten beschouwing in de huidige bossen en heidegebieden, en in een aantal gebieden die voor natuurontwikkeling zijn aangewezen. In de rest van het streekplangebied wordt gestreefd naar behoud van werkgelegenheid in de landbouw. Een onderscheid tussen 'Landbouw 1' en 'Landbouw 2' wijst op de grotere beperkingen die de landbouw in de laatste gebieden krijgt opgelegd, bijvoorbeeld in verband met erosieproblemen.
- Natuur is voor het hele gebied ingevuld, verdeeld naar 'Natuur 1' (handhaven/ontwikkelen) en 'Natuur 2' (handhaven natuurwaarden).
- Recreatie/toerisme is verdeeld in '1' (intensief; alleen als puntsymbool op de kaart gezet) en '2' (extensief: de rest van het landelijk gebied).
- Voor het aspect Landschap tenslotte is het hele gebied verdeeld in 'Landschap 1' (beleid gericht op behoud en herstel van de samenhangende cultuurhistorische waarden met de daarbij behorende visueel-ruimtelijke verscheidenheid) en 'Landschap 2' (beleid gericht op de ontwikkeling van een nieuw evenwicht met herstel van het meervoudig gebruik van de ruimte; creëren van nieuw landschap door landschapsbouw; behoud van cultuurhistorische relictten).

De indeling in Landschap 1 en 2 is grotendeels gebaseerd op de gegevens van het historisch-geografisch onderzoek. Daarin werd onderscheid gemaakt tussen waardevolle gebieden, die nog een samenhangend cultuurlandschap bezitten (de gele gebieden op de kaart met historische elementen), en minder waardevolle gebieden. In de laatste liggen nog wel historische elementen, maar die zijn grotendeels ontdaan van hun landschappelijke context. De terminologie in het streekplan sluit hierbij aan: in de waardevolle gebieden nadruk op behoud en herstel van cultuurhistorische waarden, in de laatste nadruk op landschapsontwikkeling. Hoe dit in de praktijk uit gaat werken, is op dit moment nog niet duidelijk.

2.2.8 Discussie

Alle tot nu toe gemaakte historisch-geografische waarderings zijn vervaardigd voor een specifiek gebied, voor een bepaalde opdrachtgever en (maar dat geldt voor iedere waardering) voor een bepaald doel. Hieruit volgt al dat waarderings niet algemeen bruikbaar zijn. Evenmin kan een waardering ooit objectief zijn. Een waarde is niet absoluut, maar wordt toegekend. De waarde zit dus niet in het element maar in het hoofd van de beschouwer. Het grootste probleem van de cijferbrij van sommige waarderings-systemen is de schijn van objectiviteit die ermee gewekt wordt. Ieder kwadraat, logaritme of tweedemachtswortel draagt bij tot wetenschappelijke mis(t)-vorming. Een waardering moet in de eerste plaats eenvoudig en inzichtelijk zijn. Historisch-geografische waarderings dienen om de kenmerken van een landschap te behouden. Het centrale begrip in het toegepaste historisch-geografische onderzoek is informatiewaarde. Criteria als ouderdom, gaafheid, zeldzaamheid, kenmerkendheid en samenhang zijn operationalisering van de informatiewaarde. Waarderen leidt tot een grotere aandacht voor waardevolle gebieden en elementen, maar tevens tot een geringere aandacht voor minder waardevolle. De gewetensvolle onderzoeker kan nog zo vaak herhalen dat ook de minder waardevolle gebieden nog 'waarden' hebben en een zorgvuldig beleid verdienen (bijvoorbeeld Haartsen et al., 1989, p. 154), deze subtiliteit blijkt niet aan alle beleids mensen besteed.

De waarderings die in de loop van de jaren zijn opgesteld, hebben de problemen van de aansluiting van onderzoek op de praktijk van de ruimtelijke ordening niet opgelost. Voor een deel komt dat doordat de bestaande waarderings een rangorde aanbrenge in bestaande kenmerken, elementen en structuren. Een dergelijke rangorde is vooral van belang waar elementen moeten worden geselecteerd voor behoud en inpassing. Een landschapsarchitect die inspiratie wil putten uit historische processen zal in de bestaande historisch-geografische waarderings weinig van zijn of haar gading vinden. Dit probleem raakt echter niet alleen de waarderings, maar de hele opzet van het historisch-geografische onderzoek voor de ruimtelijke ordening. Uiteindelijk gaat het hier om een visie op de geschiedenis zelf: aanknopen bij ontwikkelings in het verleden kan alleen als we de geschiedenis ofwel zien als een lineair proces (in plaats van als een proces van vallen en opstaan, waarin bijvoorbeeld fasen van intensivering en extensivering, van groei en teruggang, van winst en verlies elkaar afwisselden), ofwel als een vergaarbak waarin iedereen kan vinden wat in de eigen kraam te pas komt. Evenmin is de aansluiting van verschillende soorten

landschappelijke gegevens op elkaar opgelost. Op het punt van integratie hebben we de nodige valse starts gezien. Meestal werden die veroorzaakt door een te ambitieuze opzet. Door gerichte kleine onderzoeken moeten we hier de komende jaren verder mee komen. Waardering zal daarbij één van de centrale onderwerpen kunnen zijn.

Literatuur

Albers, L.H., 1987. Het gewichtloze gewogen; cultuurhistorische betekenis van landgoederen geëvalueerd met behulp van multicriteria analyse. Delft, Delftse Universitaire Pers.

Barends, S., 1981. Het landschap van de Achterhoek, historisch-geografisch benaderd: ontstaansgeschiedenis van het landschap, en cultuurhistorische evaluatie van de gevolgen van ruilverkaveling. Gevolgen van ruilverkaveling voor het landschap 10. Wageningen, De Dorschkamp, Rapport 262.

Barends, S., 1983. Gevolgen van ruilverkaveling voor het landschap; het landschap van de Achterhoek, historisch-geografisch benaderd: ontstaansgeschiedenis van het landschap en cultuurhistorische evaluatie van de gevolgen van ruilverkaveling. *Historisch-Geografisch Tijdschrift* 1: 8-15.

Cherfas, J., 1985. More to rarity than meets the eye. *New Scientist*, 25-7-1985: 25.

Dieren, W. van & M.G.W. Hummelinck, 1977. Natuur is duur; over de economische waarde van de natuur. Baarn, Wereldvenster.

Dirkx, G.H.P. & J.A.J. Vervloet, 1989. Oude Leede: een historisch-geografische beschrijving, inventarisatie en waardering van het cultuurlandschap. Wageningen, Staring Centrum, Rapport 2.

Haartsen, A.J., A.P. de Klerk & J.A.J. Vervloet, 1989. Levend verleden; een verkenning van de cultuurhistorische betekenis van het Nederlandse landschap. Achtergrondreeks Natuurbeleidsplan 3. 's-Gravenhage, SDU.

Hacquebord, L., S.H. Visser & L. van Dommelen, 1976. Landinrichting in een cultuurhistorisch en geomorfologisch waardevol gebied; een onderzoek naar de mogelijkheden in de ruilverkaveling 'Sauwerd'. Utrecht, Cultuurtechnische Dienst, Mededeling 123.

Hoskins, W.G., 1974. *English landscapes*. London.

Houte de Lange, S.M. ten (red.), 1977. Rapport van het Veluwe-onderzoek; een onderzoek van natuur, landschap en cultuurhistorie ten behoeve van de ruimtelijke ordening en het recreatiebeleid. Wageningen, Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie.

Kroon, H. & J.M.W. de Kunder, 1981. De occupatie- en ontginningsgeschiedenis van de Krimpenerwaard; een onderzoek naar de historisch-geografische waarde van het cultuurlandschap. Amsterdam, Vrije Universiteit, Ongepubliceerde scriptie.

Kroon, H. & J.M.W. de Kunder, 1983. De Krimpenerwaard; een onderzoek naar de historisch-geografische waarde van het cultuurlandschap. Historisch-Geografisch Tijdschrift 1, 2: 33-42.

Luiten, E., 1989. Het analoge landschap; cultuurverleden en cultuurverschil als ontwerpuitdaging. Groen 45, 4: 30-35.

Ministerie van CRM, 1979. Natuurwaarden en cultuurwaarden in het landelijk gebied. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij.

Ministerie van Landbouw en Visserij, 1989. Natuurbeleidsplan, Beleidsvoornemen. 's-Gravenhage, SDU.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1992. Nota Landschap. Regeringsbeslissing Visie Landschap. Leiden, Groen.

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 1988. Vierde nota over de ruimtelijke ordening. Deel a: beleidsvoornemen. 's-Gravenhage, SDU.

Provinciale Staten van Limburg, 1987. Streekplan Zuid-Limburg (Algehele herziening). Maastricht, Provincie Limburg.

Renes, J., 1988. De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap. Maaslandse Monografieën (groot formaat) 6. Van Gorcum, Assen/Maastricht, i.s.m. Stichting Maaslandse Monografieën, Maastricht en Uitg. Limburgs Dagblad, Heerlen.

Renes, J., 1989. Cultuurlandschap en historisch-landschappelijke waarden in het herinrichtingsgebied Centraal Plateau en het gebied van de Aanpassingsinrichting Beek. Wageningen, Stichting voor Bodemkartering, Rapport 2011.

Renes, J., 1991. Cultuurlandschap en historisch-landschappelijke waarden in het streekplangebied Zuid-Limburg. Wageningen, DLO-Staring Centrum, Rapport 189.

Renes, J., 1992. Historische landschapselementen; een lijst met definities en literatuur. Wageningen, DLO-Staring Centrum, Rapport 201.

Schuyf, J., 1986. Plaats en waardering van fossiele elementen in het Nederlandse landschap. Wageningen, Pudoc, Reeks Landschapsstudies 6.

Werkgroep Brinken, 1981. Brinkenboek; een verkenning van de brinken in Drenthe. Assen, Van Gorcum.

2.3 Landschapswaardering en ecologie

Bert Harms

2.3.1 Historie van natuurwaardering

In het begin van de jaren zeventig werd het belang van de natuur in de ruimtelijke planning steeds nadrukkelijker onderkend. De bewustwording was mede enorm toegenomen door het N-70 jaar met als slogan 'Natuurbehoud is zelfbehoud'. Dit leidde er toe dat men de waarde van de natuur ging kwantificeren om het bij de afweging van belangen te kunnen betrekken. Zo is onder meer geprobeerd om de natuur in een alles omvattende eenheid uit te drukken met het doel om de 'inponderabilia' met 'ponderabilia' te kunnen vergelijken, bijv. in geld (Helliwell, 1969; Huetting, 1970) of in energie (Odum, 1971). Anderen gingen van het standpunt uit dat de natuur in zijn eigen 'waarde' moest worden gelaten en dus met eigen criteria moest worden gewaardeerd (cf Harms, 1973). Als uitgangspunt voor de natuurwaardering (in die tijd nog 'milieuwaardering' genoemd!) golden de door Mörzer Bruyns (1967) voor het eerst geformuleerde 'motieven voor het natuurbehoud'. Later werden deze motieven uitgewerkt tot natuurfuncties (Van der Maarel & Dauvellier, 1978).

Doel van de milieuwaardering was om aan te geven hoe belangrijk gebieden zijn voor het natuurbehoud; de milieuwaardering was een strategie tegen allerlei bedreigingen. Zij was dus niet ingreepspecifiek. Als voorbeelden van de eerste waarderingsmethoden kunnen worden genoemd (Burggraaff et al., 1979): het Kromme Rijn Project, De waarden van de uiterwaarden, de studie Groene Ruimte Arnhem-Nijmegen (GRAN-studie), de Landelijke Milieukartering (LMK) e.d. Vele criteria werden gehanteerd om de natuurwaarde te meten/schatten, zoals zeldzaamheid (regionaal en landelijk), diversiteit (a- en b-), uniciteit, natuurlijkheid, vervangbaarheid, compleetheid, authenticiteit en ouderdom. In één der studies (Werkgroep GRAN, 1973) werd met een Principale Componenten Analyse aangetoond dat eigenlijk volstaan kon worden met zeldzaamheid en diversiteit. De waardering werd toegepast op allerlei entiteiten, zoals flora (meestal hogere planten) en vegetatie, fauna (broedvogels, zoogdieren, herpetofauna, aquatische organismen) en bodem/Gt (meestal om de potentie te bepalen). Veelal werden de deelwaarderingsmethoden geïntegreerd tot een totaalwaarde, vaak met behulp van ingewikkelde 'empirische' formules. Op basis van de (al of niet met een formule geïntegreerde) waardering werden kaarten gemaakt, waarderingskaarten, meestal per ecotoop (kleinste landschappelijke eenheid; landschapselement) en in sommige gevallen ook betrokken op grotere landschappelijke eenheden (geotopen of ecochoren genoemd).

2.3.2 De kritiek

Eind jaren zeventig vond een brede discussie plaats over milieukartering en, met name

milieuwaardering. We kunnen de kritiek die sinds die tijd verwoord is, indelen in drie categorieën:

- kritiek van methodische aard (o.a. Meelis & Ter Keurs, 1976);
- kritiek van strategische aard (o.a. Dekker, 1976);
- kritiek van wetenschapstheoretische aard (o.a. Van Daele & Cramer, 1983).

De kritiek van methodische aard

De kritiek betrof aspecten van de toen (en nu nog soms) gebruikte methode. Met name Meelis & Ter Keurs (1976) toonden aan dat de methode vaak een schijnobjectiviteit inhield. Er werd gegoocheld met getallen en klasseschalen op een statistisch onverantwoorde manier. De waarderingsformules misten iedere theoretische grondslag en bleken vaak naar het 'eigen gelijk' toe te werken (zgn. empirische formules). Het verwijt werd dan ook gemaakt dat er met de formules gemanipuleerd werd. Ook de keuze van de parameters, aantal en selectie, de klasse-indelingen, en de onevenwichtigheid in gekozen entiteiten (bijv. geen afspiegeling van trofieniveaus van een ecosysteem, omdat de reductanten ontbraken) waren evenzoveel punten van kritiek. Tevens werd door hen aangetoond hoe gevoelig de methode was voor kleine veranderingen in de parameterkeuze. De methode had ook geen verklarende of voorspellende kracht; het waren momentopnamen, patroongerichte waarderungen, met weinig aandacht voor proceskenmerken. Een treffend voorbeeld hiervan is het gebruik van diversiteit als patrooncriterium, zonder inzicht in het proces van differentiatie.

Deze kritiek, die in wezen aantoonde hoe weinig wetenschappelijk verantwoord de methode was, kwam hard aan. Dit leidde er dan ook toe dat vele verbeteringen in de methode werden gesuggereerd (Burggraaff et al., 1979) en daadwerkelijk werden doorgevoerd (Dumont et al., 1985; Beenhakker et al., 1989).

Verwant aan dit type methodische kritiek is ook de schaalkwestie. Criteria als diversiteit en zeldzaamheid zijn schaalafhankelijk. Scores zijn direct gekoppeld aan regionale, nationale of internationale referentie. Dat beïnvloedt de uitslag direct: een soort kan regionaal/nationaal tot een categorie triviaal behoren, maar internationaal hoog scoren (bijv. Moerasandijvie). Ook het omgekeerde is mogelijk. Opmerkelijk is dat - nu de grenzen open gaan - de internationale betekenis aan kracht schijnt te winnen (cf Ministerie van LNV, 1990).

De kritiek van strategische aard

De kritiek van strategische aard had een geheel ander oogmerk. De vraag was hier of het waarderen van de natuur het natuurbehoud inderdaad zoveel dienst bewijst als de opstellers ervan deden geloven. De opstellers zelf gaven al vaak aan dat op velerlei manier misbruik werd gemaakt van de waardering. De waarderingskaart werd namelijk ook gebruikt als blue-print voor stadsuitbreiding, vuilstort e.d.. Sindsdien wordt deze strategie van waarderen aangeduid met 'salamipolitiek'. Doordat namelijk ook aangegeven wordt waar gebieden zijn met minder waarde, wordt impliciet bijgedragen tot verdere aantasting van de natuur. Als nu bij een volgende waardering dezelfde methode wordt gevolgd en hetzelfde gebied opnieuw in een relatieve klasse-indeling (bijvoorbeeld vijfde) wordt opgedeeld, kan het zijn dat de oorspronkelijke een-na-laagste klasse nu de laagste klasse is geworden. Wat ontbreekt is een vaste referentie, een ecologische normstelling. Een ander aspect van deze kritiek betreft

het defensieve karakter van de natuurwaardering. De methode is alleen gericht op beperkte veiligstelling. Er wordt ook geen onderscheid gemaakt in de aard van de bedreiging. De ingreep zelf blijft buiten beschouwing. De noodzaak ervan wordt niet nader onderzocht.

Als we de balans opmaken wat deze kritiek voor invloed heeft gehad, blijkt er een gedifferentieerd beeld te ontstaan. Als reactie op de eenzijdige natuuropvatting zijn enkele kritische biologen zich intensief gaan bezig houden met 'de andere kant' van de natuurwaardering, met name de landbouw (Dekker & van Leeuwen, 1983; Van der Weijden et al., 1984). Zij toonden aan dat een veel vruchtbaardere oplossing wordt gevonden door samen met de boeren te zoeken naar alternatieve landbouwbedrijfsvormen, waardoor zowel de natuur meer gespaard kan worden alsook de boer het economisch perspectief niet ontnomen wordt. Anderzijds heeft veel onderzoek iets bijgedragen tot een genuanceerd beeld van dosis-effect-relaties van de verschillende aantastingen. Met name de ontwikkeling van de milieueffectrapportage (m.e.r.) heeft de aandacht doen verschuiven van de 'over-all' waardering naar de ingreep-specifieke effectvoorspelling. Ook de defensieve lijn is op sommige vlakken meer omgebogen naar een meer offensieve strategie. Genoemd kan hier worden het milieuvriendelijke alternatief in de m.e.r.-wetgeving en de grotere beleidsruimte voor natuurontwikkeling.

De wetenschapstheoretische kritiek

Eind jaren zestig en begin zeventig was in de ecologische literatuur de opvatting nog algemeen dat stabiliteit de natuurlijke toestand is van ecosystemen. Storing wordt negatief gewaardeerd en een evenwichtstoestand positief. Door een hypothetische relatie te leggen tussen stabiliteit en diversiteit kon de evenwichtstoestand worden gewaardeerd als randvoorwaarde voor diversiteit. De theoretische basis voor deze redenering wordt voor een belangrijk deel gevonden in een beroemd geworden artikel van Odum in *Science*: 'Strategies for ecosystem development' (Odum, 1969). Internationaal kwam daarop reeds kritiek tijdens het eerste ecologencongres in Den Haag (Van Dobben & Lowe McConnel, 1975). De kritiek, toegespitst op de Nederlandse natuurwaardering, wordt het eerst verwoord door Meelis & Ter Keurs (1976), maar is later verbreed en verdiept door o.a. Van Daele & Cramer (1983), Kwa & Ringelberg (1984), Kwa (1984), Klijn (1987) en Harms & Smeets (1988).

In de ecologie groeit nu in toenemende mate de overtuiging dat de evenwichtstheorie niet de enig zaligmakende theorie is. Het bewijs voor een ecologische evenwichtssituatie kon ondanks intensieve onderzoeksprogramma's (bijv. International Biosphere Programme) niet worden aangetoond. Veelal blijkt een hogere graad van diversiteit zelfs gebonden aan enige instabiliteit (Klijn, 1987). Het ecologisch evenwicht blijkt eerder een postulaat voor een geïdealiseerde toestand, dan een situatie die zich ook steeds daadwerkelijk zal voordoen. Vaak bleken er verschillende evenwichtstoestanden te bestaan en toestanden buiten-evenwicht (Prigogine & Stengers, 1985). Het oude stabiliteitsconcept (het functioneren van een systeem in of rond één evenwicht) wordt verlaten en vervangen door het concept van persistentie (functionerend buiten-evenwicht of in verschillende evenwichten).

Deze kritiek legt de bijl aan de wortels van de ecologische natuurwaardering: het

ecologisch evenwicht kan geen referentie meer zijn voor waardebeoordeling; iedere afwijking van een evenwichtstoestand kan niet per definitie meer worden opgevat als een storing (Van de Kamer, 1970). Een ecosysteem dient eerder opgevat te worden als 'in voortdurende ontwikkeling'. Motief voor behoud van een ecosysteem kan dus niet meer worden ontleend aan de ideale natuur in evenwicht. Er is geen intrinsieke waarde, gebaseerd op een ecologische theorie. Wat behoudenswaardig is kan uitsluitend worden bepaald op basis van maatschappelijke, ethische of esthetische motieven.

Welke betekenis heeft het loslaten van de vaste ecologische referentie voor de natuurwaardering? Het impliceert dat niet één wetenschappelijke waarderingsnorm kan worden vastgesteld, maar dat verschillende natuurdoelen kunnen worden geformuleerd. Er zijn dan ook meer waarderingsmogelijkheden afhankelijk van de doelstelling, die men zich stelt.

Sinds de discussie over milieuwaardering is men voorzichtiger geworden met ecologische waardering: er is veel gesleuteld om de kritiek van methodische aard weg te nemen, de methoden zijn verfijnd, technisch verbeterd. De kritiek van strategische en wetenschapstheoretische aard is echter niet met technische verbeteringen te ondervangen. Dit vraagt om een meer principiële herbezinning op de stellingname ten opzichte van ecologische waardering als wetenschappelijke activiteit.

2.3.3 De ecologische normstelling

Naar analogie van de normen, die aan de volksgezondheid werden gesteld, is in de jaren tachtig de aandacht verschoven van natuurwaardering naar ecologische normstelling (Saris & De Groot, 1987). Vooral voor het oppervlaktewater zijn methoden voor normstelling ontwikkeld (CUWVO, 1988). Een ecologische norm is een 'kwaliteitseis' die aan een ecologische parameter wordt gesteld. Een ecologische parameter is een grootheid waarmee een ecosysteem (of deel ervan) beschreven kan worden. Beschrijving van een ecosysteem kan zijn in conditionerende en respons-grootheden: de eerste zijn meestal van abiotische aard, de tweede van biotische. Ecologische kwaliteit wordt meestal gerelateerd aan de finale respons, bijvoorbeeld specifieke diersoorten, die als indicator kunnen worden opgevat voor 'kwaliteit', zoals de zalm voor de Rijn, de zeehond voor de Wadden of het aandeel van een wereldpopulatie (cf Ramsar-richtlijn voor 'wetlands'). De discussie over de ecologische normstelling heeft vooral betrekking op de vraag hoe van de gestelde kwaliteitseis normen afgeleid moeten worden: van de responsvariabelen zelf of, via de keten van oorzaak en gevolg, van de conditionerende of stuurvariabelen (buiten het systeem). Met andere woorden, de 'terugvertaling' van effectgerichte (respons) naar brongerichte (conditionerende) factoren is van belang. Dit vraagt om ingreep-effectkennis.

Bij de toekenning van ecologische kwaliteit doen zich veelal dezelfde problemen voor als eertijds bij de milieuwaardering. Wezenlijk verschillend is echter het feit dat

getracht wordt de waarderingscriteria te ontleen aan ecologisch geformuleerde ijkpunten, die op hun beurt zijn ontleend aan reële situaties in het verleden. Ecologische doelstellingen worden aan deze ijkpunten gekoppeld. Hierbij wordt een ecologisch doel geformuleerd als 'de maximaal aanvaardbare afstand tot de referentie' (Ten Brink, 1988). Wat aanvaardbaar is wordt door het beleid, of de samenleving bepaald. Met name door de introductie van het begrip referentie is een 'ijkpunt' beschikbaar, waartegen de ecologische toestand van een systeem kan worden afgemeten. Vervolgens worden variabelen gekozen, waarin referentie, ecologische doelen en de huidige toestand kan worden uitgedrukt. De variabelen kunnen een patroonkarakter hebben (soorten, soortsdiversiteit), maar ook processen kunnen als variabele worden gekozen (bijvoorbeeld biomassa productie). De keuze hangt samen met de kennis over de ecosysteembetekeningen. Ten Brink & Hosper (1989) stellen voor om bij gebrek aan voldoende inzicht in het functioneren van ecosystemen een verzameling van variabelen te kiezen, die het ecosysteem zo goed mogelijk karakteriseert. Voor de grote rivieren hebben zij een dergelijke set van variabelen gekozen en weergegeven in een diagram, de AMOEBE. Ook voor terrestrische ecosystemen worden pogingen ondernomen om deze te karakteriseren naar een aantal variabelen en deze weer te geven in een Amoebe. Figuur 3 geeft een Amoebe van het laagveengebied in West-Nederland (Latour & Groen, 1991). De cirkel weerspiegelt een mogelijk streefbeeld (dus niet de natuurlijke referentie). Voor iedere variabele is de huidige situatie uitgedrukt als percentage van de streefwaarde.

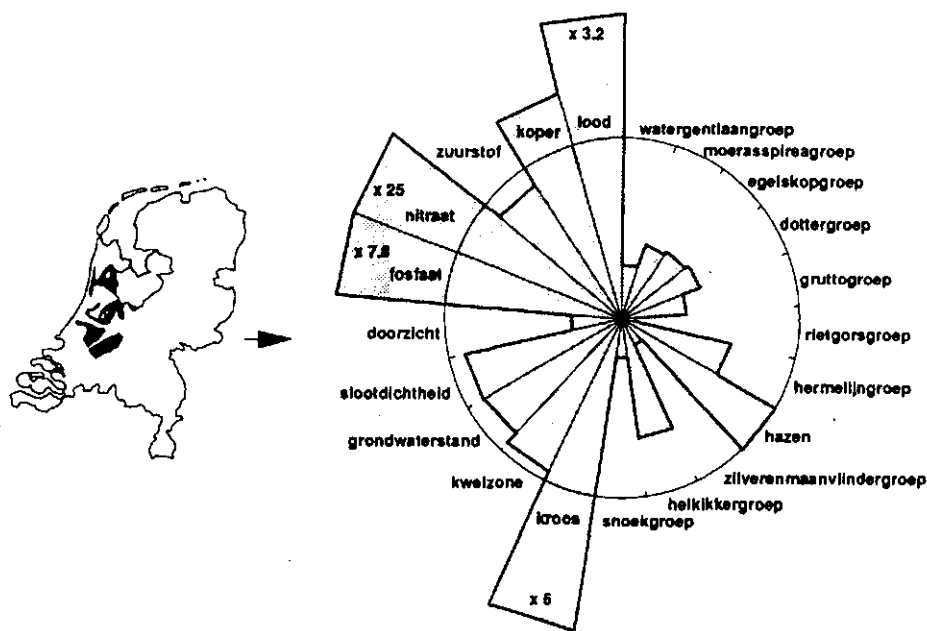


Fig. 3 Voorbeeld van een AMOEBE voor het laagveengebied in West-Nederland (bron: Latour & Groen, 1991)

De vaststelling van de referentie is een cruciale stap bij het bepalen van de ecologische doelen. Van belang hierbij is de constatering dat niet meer sprake behoeft te zijn van een impliciete referentie (de evenwichtstoestand), maar dat een keuze

gemaakt kan worden uit verschillende referentiebeelden. De heersende opvattingen over natuur en natuurbehoud spelen hierbij overigens evenzeer een belangrijke rol. Voor terrestrische systemen kan bijvoorbeeld de voorgestane mate van menselijke beïnvloeding een criterium zijn om de toestand 'eind vorige eeuw' dan wel de toestand veel verder terug in de geschiedenis, waarin de menselijke invloed van ondergeschikte betekenis was, als referentie te kiezen. Een andere opvatting kan betekenen een andere referentie en dus andere ecologische doelen. Daarmee samenhangend worden ook andere waarden toegekend aan de natuur.

2.3.4 Stellingname

Op grond van bovenstaande kan een stellingname ten opzichte van de natuurwaardering worden geformuleerd, waarbij verschillende aspecten worden onderscheiden:

- het normatieve aspect;
- het doelmatige aspect;
- de toepasbaarheid in de ruimtelijke planning.

Feit en waarde

Het is vaak lastig precies te zeggen waar een objectieve constatering ('het is zo') eindigt en een normatieve keuze, in het licht van wat gewenst of noodzakelijk is ('het hoort zo'), begint. De grens tussen 'feit' en 'waarde' is in de wetenschap niet altijd duidelijk aan te geven (Koningsveld, 1982). Zo worden bijvoorbeeld bodemkaarten door menigeen als objectief basismateriaal gehanteerd, terwijl feitelijk aan de bodemclassificatie van De Bakker & Schelling (1966) keuzen in bodemkenmerken ten grondslag liggen, gemaakt vanuit primair landbouwkundige doelstellingen, terwijl er bovendien min of meer subjectieve keuzemomenten aanwijsbaar zijn bij het karteren, zodat er auteurs-verschillen in kaartbeelden ontstaan. Eenzelfde soort opmerking kan men maken over de indeling in plantengemeenschappen van Nederland van Westhoff & Den Held (1975), opgesteld met een impliciet natuurbeschermings-oogmerk. Het is onvermijdelijk dat iedere indeling of interpretatie van waarnemingen gebeurt met een bepaald doel voor ogen. Van belang is om te beseffen dat men altijd werkt op een glijdende schaal van feit naar waarde en dus nooit geheel waarde vrij. Men dient dus altijd keuzen te maken, afwegingen in het licht van doelstellingen. Dit geldt ook bij het vaststellen van een bodem- of vegetatietypologie.

Op deze glijdende schaal ligt echter een verschil in verantwoordelijkheid voor de onderzoeker en voor de beleidsmaker, of -ecoloog. De onderzoeker dient zich hoofdzakelijk bezig te houden met het 'waar en onwaar'; de beleidsmaker met wat 'moet en niet moet'. Hiervan afgeleid maakt niet de wetenschapper uit wat 'goed' of 'slecht' is, maar de beleidsmaker (zie ook de wetenschapstheoretische kritiek). De laatste formuleert de waarderingsnorm. De taak van de onderzoeker is de beleidsdoelstellingen te vertalen in hanteerbare, of meetbare criteria om daarmee de consequenties van de gekozen beleidsmaatregelen te kunnen aangeven.

Behoud versus ontwikkeling

Met het loslaten van de waarderingsstandaard, het 'natuurlijk evenwicht', op

wetenschapstheoretische gronden, is er ook geen sprake meer van slechts één vast natuurdoel. Dit dilemma wordt tegelijkertijd versterkt door de recente ontwikkelingen: voorheen ging het vooral om vast te houden wat er aan natuurwaarden was. Nu is er een keuzevraagstuk: welke natuur waar te herstellen of te ontwikkelen? Meer natuurdoelen kunnen voor eenzelfde gebied worden onderscheiden. Het gaat er daarbij om welke referentie gekozen wordt. Is natuurbehoud het doel dan is de huidige situatie de referentie; veranderingen worden gewaardeerd als afwijkingen van deze norm. Bij natuurherstel of -ontwikkeling kunnen echter geheel andere criteria gelden. Het referentiebeeld, dat gekozen wordt, ligt dan in het verleden of op een elders beschreven plek. Ook een theoretische situatie of model kan een referentie vormen. De keuze is onder meer afhankelijk van de natuuropvatting die gebezigd wordt, die vaak weer verband houdt met de levensopvatting (Van Amstel et al., 1988). Zo is het bijvoorbeeld een groot verschil of gekozen wordt voor zelf-regulerende natuur met een minimale beheersinspanning of een grote verscheidenheid aan plante- en diersoorten, die alleen met vele vormen van natuurbeheer in stand kunnen worden gehouden. Wat in zo'n geval de beste keuze is, laat zich niet uitdrukken in ecologische criteria, maar veeleer in economische (kosten) of maatschappelijke criteria (internationale verantwoordelijkheid ten opzichte van bepaalde diersoorten). Is eenmaal voor een bepaald doel gekozen dan kunnen vervolgens doelspecifieke criteria worden afgeleid, waarmee de afwijking van het referentiebeeld kan worden aangegeven, bijvoorbeeld door middel van een AMOEBE (Ten Brink & Hosper, 1989).

Planvorming en planbeoordeling

In de ruimtelijke planning zijn verschillende stadia te onderscheiden, waarop ecologische criteria kunnen worden ingebracht. Het planningsproces moet hierbij worden opgevat als een cyclisch proces, waarin de stadia een aantal keren worden doorlopen. De belangrijkste twee stadia in deze planningscyclus zijn de planvorming en de planbeoordeling.

Van groot belang nu is het verschil in de aard van de criteria, die in beide stadia kunnen worden aangewend: bij de planvorming is een andere inbreng gewenst dan bij de planbeoordeling (cf Harms, 1986). In de planvorming is ecologische kennis gewenst die bij kan dragen aan een creatieve oplossing van het planningsprobleem. De aard van deze kennis dient eerder betrekking te hebben op de totaliteit van het landschap, de structuur, dan op afzonderlijke landschapsonderdelen, de elementen. Daar het probleem in de regel te maken heeft met een landschappelijke ingreep of verandering, zullen met name procescriteria een bijdrage kunnen leveren. De aard of richting van een ecologisch proces kan bijvoorbeeld een aanleiding vormen tot 'meekoppeling' met een geplande verandering.

In de planbeoordeling is de benodigde kennis van een andere orde. Geëvalueerd dient dan te worden in welke mate de planoplossingen daadwerkelijk kunnen bijdragen tot het gestelde natuurdoel. Met andere woorden, gekeken dient te worden wat de afwijking is ten opzichte van het gekozen referentiebeeld. Effectvoorspelling, gebaseerd op ingreep-effectrelaties, speelt hierin een belangrijke rol. De beoordeling vindt veeleer plaats met patrooncriteria dan procescriteria, in de regel uitgedrukt in de meest concrete ecologische eenheden, de soorten.

2.3.5 Voorbeeld: COR-project

Als voorbeeld hoe in een onderzoeksproject met referenties, ecologische doelen en criteria kan worden omgegaan, wordt hier de werkwijze van het COR-project gegeven (Harms et al., 1991).

De onderzoeksmethode

Het onderzoek had tot doel:

- natuurontwikkelingsideeën voor de Centrale Open Ruimte te ontwikkelen,
- de ecologische consequenties van deze ideeën te bepalen.

Deze twee doelen hebben tevens betrekking op de twee fasen van het planningsproces: de planvorming en de planevaluatie. Beide fasen worden ook in het onderzoek niet eenmaal doorlopen: de resultaten van de evaluatie vormen de input voor een nieuwe planningsronde, waarbij de ideeën worden bijgesteld en daarna opnieuw getoetst.

De ecologische inbreng in beide fasen is verschillend. In de planvorming overheerst een landschappelijke, systeemgerichte benadering, terwijl in de planevaluatie een soortgerichte benadering domineert (figuur 4).

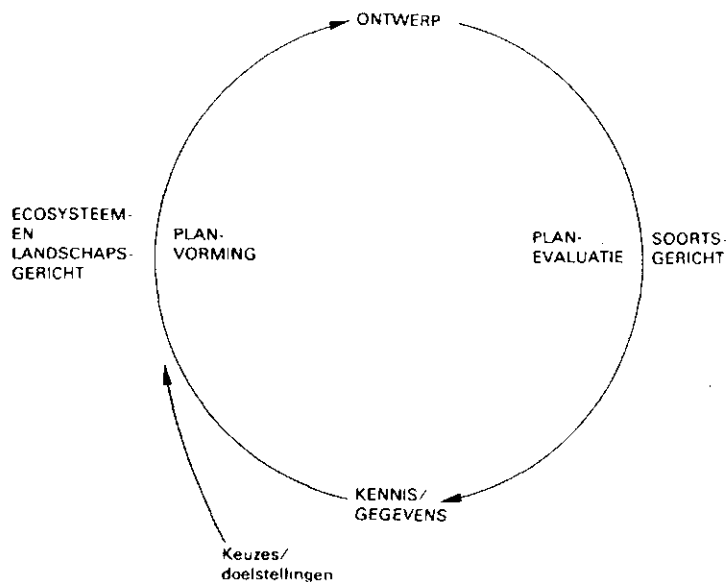


Fig. 4 Schema ontwerpende benadering in het onderzoek (bron: Harms red., 1987).

De planvorming

Bij de ontwikkeling van ideeën over nieuwe natuur is in eerste instantie gebruik gemaakt van bestaande denkbeelden. De talrijke denkbeelden zijn echter niet allemaal even consistent of dragen een compromiskarakter. Achterliggende opvattingen blijven vaak verborgen en het verduidelijken van deze opvattingen is juist van groot belang om een overwogen keuze te maken tussen natuurontwikkelingsvarianten. Twee vragen zijn cruciaal: wat willen we voor een natuur (natuurdoel) en waar en hoe denken we dat te realiseren (ruimtelijke strategie)? Zo kunnen we ons richten op een grote variatie aan plante- en diersoorten maar we kunnen ook de natuur zoveel mogelijk

haar eigen gang laten gaan. In dit laatste geval kiezen we voor een meer spontane natuur waarin de mens minder zal ingrijpen (zelfregulatie), maar waarin de variatie in soorten wellicht minder zal zijn.

Verder moeten we ons bewust zijn van het feit dat in de Centrale Open Ruimte ook andere activiteiten ruimte vragen, denk aan: landbouw, recreatie, ontgrondingen, infrastructuur en wonen. Natuurontwikkeling kan daarvan niet los worden gezien. Een ruimtelijke strategie is noodzakelijk. Voor diversiteit aan plante- en diersoorten zal bijvoorbeeld verweving van landbouw en natuur een adequate weg kunnen zijn, mits met de landbouw afspraken mogelijk zijn over het meeste effectieve beheer. Maar het kan ook anders: omdat de landbouw in de uiterwaarden weinig toekomst heeft, kan het ideaal van grote aaneengesloten zelfstandige natuur juist daar gerealiseerd worden (De Bruin et al., 1987). Een andere strategie dus, meer berustend op scheiding van functies. Weer andere plannen richten zich op plaatsen die in potentie een grote rijkdom aan natuur kennen door overgangen in bodem en watertypen (gradiënten). Ander ruimtegebruik moet dan wijken.

Door verschillende doelen en strategieën met elkaar te vergelijken zijn we tot vier principiële van elkaar verschillende mogelijkheden voor natuurontwikkeling in de Centrale Open Ruimte gekomen (tabel 5).

Tabel 5 Trefwoordenschema voor typering van vier verschillende mogelijkheden voor natuurontwikkeling (bron: Harms et al., 1991)

Motto	Natuurdoel	Ruimtelijke strategie
Grutto	behoud en herstel van diversiteit	verweving en zonering van het ruimtegebruik
Otter	optimale verbreiding en opheffen isolatie	verbinding van bestaande natuur
Eland	complexe zelfstandige natuur	scheiding van onverenigbare functies
Blauwe Kiekendief	ontwikkeling van diversiteit op macro-gradiënten	concentratie in grote eenheden

De planevaluatie

In de planevaluatie is een ecologisch model ontwikkeld (het COR-model), waarmee de ideeën over natuurontwikkeling worden geëvalueerd op hun betekenis voor de vegetatie en fauna van de Centrale Open Ruimte. Met een Geografisch Informatiesysteem op rasterbasis (km²) is het mogelijk om op verschillende tijdstippen de te verwachten vegetatie in een kaartbeeld weer te geven. Deze veronderstelde vegetatieontwikkeling is gebaseerd op bestaande kennis van de vegetatiedynamiek. Daarbij wordt uitgegaan van een voor natuurontwikkeling relevante indeling in standplaatsfactoren, fysiotoopen. Elke fysiotoop heeft zijn eigen vegetatieontwikkeling bij een bepaald beoogd beheer. Het zijn deze vegetatie-doelen, die in de verschillende concepten zijn verwoord. Vervolgens is voor iedere fase in de vegetatieontwikkeling

nagegaan met welke habitat-eisen van diersoorten deze overeenkomt. Voor dit doel zijn diersoorten gegroepeerd tot ecologisch verwante groepen. Dit is gebeurd op basis van de bestaande kennis over habitat-eisen van vogels, zoogdieren en dagvlinders. Hierdoor is het mogelijk om naast de vegetatie-ontwikkeling ook een beeld te schetsen van de potentieel te verwachten diersoorten, eveneens voor verschillende tijdstippen. Tenslotte is voor deze diergroepen rekening gehouden met eisen van oppervlaktegrootte. Simulatie van de migratie vindt plaats door de potentieel geschikte habitats, die zich na een bepaalde vegetatie-ontwikkeling voordoen, in verband te brengen met de bestaande habitats van deze diersoorten. De migratie vanuit de bestaande habitats wordt vervolgens gesimuleerd, waarbij rekening wordt gehouden met een zekere landschapsweerstand, die diersoorten tijdens de migratie ondervinden.

Een planevaluatie op deze wijze illustreert de soortspecifieke ecologische benadering als middel om een plan te corrigeren. Met dit model wordt een onderlinge vergelijking gemaakt van de (ongewaardeerde) effecten van de vier concepten op verschillende tijdstippen. Daar in dit onderzoek ieder planconcept gemaakt is vanuit een andere natuuropvatting kan het resultaat alleen gewaardeerd worden in het licht van de doelen, die voor ieder concept afzonderlijk zijn geformuleerd. In het onderzoek is dan ook afgezien van een 'overall' natuurwaardering; er heeft wel een toetsing plaatsgevonden aan de hand van criteria, die door het beleid belangrijk worden gevonden, zoals verwoord in het Natuurbeleidsplan (Min. van LNV, 1990), namelijk verscheidenheid, internationale betekenis en natuurlijkheid. Men dient echter te beseffen dat ook hieraan een bepaalde natuuropvatting ten grondslag ligt.

Literatuur

Amstel, A.R. van, G.F.W. Hengreen, C.S. Meyer, E.F. Schoorl-Groen & H.E. van de Veen, 1988. Vijf visies op natuurbehoud en natuurontwikkeling; knelpunten en perspectieven van deze visies in het licht van de huidige maatschappelijke ontwikkelingen. Rijswijk, Publikatie RMNO nr. 30.

Bakker, H. de & J. Schelling, 1966. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus. Wageningen, Pudoc.

Beenhakker, A.J., R.G.M. Kwak, B.H. van Leeuwen, F.J.A. Saris, A.J. van Selm, H.A. Udo de Haes, P.W.M. Veelenturf & R. Cuperus, 1989. Milieukartering: van inventarisatie naar interpretatie. Rijswijk, Publikatie RMNO nr. 34.

Brink, B.J.E. ten, 1988. Hoe het natuurbeleid te vertalen in watersysteem doelstellingen? Den Haag, RWS-DGW, Notitie GWW-88.192.

Brink, B.J.E. ten & S.H. Hospers, 1989. Naar toetsbare ecologische doelstellingen voor het waterbeheer: de AMOEBE-benadering. H2O 22, 20: 612-617.

Bruin, D. de, D. Hamhuis, L. van Nieuwenhuijze et al., 1987. Plan Ooievaar: de toekomst van het rivierengebied. Arnhem, Stichting Gelderse Milieufederatie.

Burggraaff, M., L. van Deijl, G. Laeijendecker, H.A. Meester-Broertjes & A.H.P. Stumpel, 1979. Milieukartering. Methoden, toepassing en perspectief. Wageningen, Pudoc.

CUWVO, 1988. Ecologische normdoelstellingen voor Nederlandse oppervlaktewateren. Rapport van de Coördinatiecommissie Uitvoering Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren. Den Haag, CUWVO Rapport nr. 267.

Daele, W. van & J. Cramer, 1983. Ecologie, een normatieve wetenschap? Kennis en methode 7: 121-137.

Dekker, J.H.M., 1976. Milieukartering: een geschikte strategie voor milieubehoud? Natuur en Landschap 3/4: 99-106.

Dekker, J.H.M. & T.E.M. van Leeuwen, 1983. De natuur is achterhaald; de beperkte natuuropvatting van de traditionele natuurbescherming. WLO-mededelingen 9, 3/4: 114-125.

Dobben, W.H. van, & R.H. Lowe McConnell (eds), 1975. Unifying concepts in ecology. Den Haag, Junk en Wageningen, Pudoc.

Dumont, M.J., J.M.J. Farjon, H.C.N. van der Putten & R. Reiling, 1985. Milieuinventarisaties in Nederland. Nijmegen, Stichting voor Toegepaste Landschaps-ecologie.

Harms, W.B., 1973. Oecologische natuurwaardering in het kader van de evaluatie van natuurfuncties. Amsterdam, IvM-VU.

Harms, W.B., 1986. Ecologische Infrastructuur: een kwestie van kiezen. In: P. Opdam, T.A.W. van Rossum, T.G. Coenen (eds). Ecologie van kleine landschapselementen. Leersum, Rijksinstituut voor Natuurbeheer. pp. 55-65.

Harms, W.B., red., 1987. Ecologische infrastructuur en bosontwikkeling in de Randstad. Wageningen, De Dorschkamp, Rapport nr. 484.

Harms, W.B., J.P. Knaapen & J. Roos-Klein Lankhorst, 1991. Natuurontwikkeling in de Centrale Open Ruimte. Wageningen, DLO-Staring Centrum, Rapport 138.

Harms, W.B. & P.J.A.M. Smeets, 1988. Dissipatieve structuren: theorie en implicatie voor de landschapsecologie. Landschap 5, 1: 44-55.

Helliwell, D.R., 1969. Valuation of wildlife resources. Regional Studies 3: 41-47.

Huetting, R., 1970. Wat is de natuur ons waard? Baarn, Wereldvenster.

Kamer, J.C. van de (red.), 1970. Het verstoorde evenwicht; een pleidooi voor behoud van het natuurlijk milieu. Utrecht, Oosthoek.

Klijn, J.A., 1987. Diversiteit en stabiliteit van landschappelijke ecosystemen; een handvol paradoxen? *Landschap* 4, 2: 107-122.

Koningsveld, H., 1982. *Het verschijnsel wetenschap: een inleiding tot de wetenschapsfilosofie*. Meppel, Boom.

Kwa, C.L., 1984. *De relatie tot de natuur in cybernetische en evolutionaire ecologie*. *Kennis en Methode* 8: 25-40.

Kwa, C.L. & J. Ringelberg, 1984. *Algemene ecologische begrippen en hun relatie met ecologisch beheer van oppervlaktewateren*. 's-Gravenhage, Min. van VROM en Amsterdam, Universiteit van Amsterdam.

Latour, J.B. & C.L.G. Groen, 1991. *De milieukwaliteit van de ecodistricten het Laagveengebied en de Kalkrijke Duinen*. Bilthoven, RIVM Rapport nr. 711901001 en Leiden, CML Rapport nr. 73a.

Maarel, E. van der, & P. Dauvellier, 1978. *Naar een globaal ecologisch model voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland*. Den Haag, Staatuitgeverij.

Meelis, E. & W.J. ter Keurs, 1976. Milieukarteren; een wetenschappelijke activiteit? *Natuur en Landschap* 30, 3/4: 85-98.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1990. *Het Natuurbeleidsplan*. Regeringsbeslissing. 's-Gravenhage, SDU.

Mörzer Bruyns, M.F., 1967. Wat moeten wij verstaan onder natuurbehoud? *Natuur en Landschap* 21, 2: 33-49.

Odum, H.T., 1971. *Environment, power and society*. New York, Wiley.

Prigogine, Y. & I. Stengers, 1985. *Orde uit chaos; de nieuwe dialoog tussen de mens en de natuur*. Amsterdam, Bert Bakker.

Saris, F.J.A. & W.T. de Groot, 1987. Ecologische normen. *Landschap* 4 (themanummer): 5-10.

Weijden, W.J. van der, H. van der Wal, H.J. de Graaf, N.A. van Brussel & W.J. ter Keurs, 1984. *Bouwstenen voor een geïntegreerde landbouw*. Den Haag, Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, Rapport V44.

Werkgroep GRAN, 1973. *Biologische kartering en evaluatie van de Groene Ruimte in het gebied van de stadsgewesten Arnhem en Nijmegen*. Nijmegen, Katholieke Universiteit, Rapport Afd. Geobotanie.

Westhoff, V. & A.J. den Held, 1975. *Plantengemeenschappen van Nederland*. Zutphen, Thieme.

2.4 Landschapswaardering en omgevingspsychologie

Freek Coeterier

'De kwaliteit van een ding staat niet los van zijn essentie; het onthult die essentie juist. En elke kwaliteit omvat de hele essentie, dus ook alle andere kwaliteiten: het geel van een citroen is zuur en zijn zuurheid is geel'.

(Sartre: Zijn en niet-zijn)

2.4.1 Belevingsonderzoek

Omgevingspsychologisch onderzoek is onderzoek naar de wijze waarop mensen hun fysieke omgeving waarnemen en waarderen; het wil de kwaliteiten van een omgeving opsporen, positief zowel als negatief; en dat niet alleen voor de bestaande omgeving, maar ook voor nieuw te maken omgevingen. Kwaliteit van een omgeving is meer dan alleen ruimtelijke kwaliteit. Het omvat ook ontwikkelingen in de tijd, vormen van beheer, zintuiglijke gewaarwordingen, gebruik en gebruiksmogelijkheden, enz. Dit onderzoek wordt ook wel belevingsonderzoek genoemd. Deze termen worden verder door elkaar gebruikt. Op het DLO-Staring Centrum wordt het omgevingspsychologisch onderzoek vooral gericht op de waardering van landschappen.

Naast omgevingspsychologisch onderzoek is er ook omgevingssociologisch onderzoek. Het onderscheid is vaak moeilijk te zien, mede omdat beide disciplines nog sterk in ontwikkeling zijn, de omgevingspsychologie vanaf 1960, de omgevingssociologie vanaf 1975. Naast psychologen en sociologen houden ook sociaal-geografen zich met dit type onderzoek bezig. De sociaal-geografen die dit type onderzoek doen, spelen vaak een intermediaire rol tussen de bewoners en gebruikers van een gebied enerzijds en de planners en ontwerpers anderzijds. De eerste groep moet informatie geven over de kwaliteiten van een gebied, en de mogelijkheden die men ziet om nieuwe kwaliteiten aan te brengen. De tweede groep moet iets met deze informatie doen; verwerken in een plan of een ontwerp.

Belevingsonderzoek voor de ruimtelijke ordening is onder andere nodig omdat planners en ontwerpers via de bestaande inspraakprocedures te weinig inzicht krijgen in de beleving van mensen, voor wie zij uiteindelijk toch hun plannen maken. Bovendien is het dan vaak te laat om het plan nog te veranderen. Met belevingsonderzoek kunnen mensen er meer bij betrokken worden als er plannen voor hun streek gemaakt worden. Nu is de beleving van mensen niet het enige belang in de planning, maar het is wel één van de belangen. Het beleid zou ernstig in haar verantwoordelijkheid tekort schieten, als zij onvoldoende rekening hield met dit belang.

De omgevingspsychologie heeft vanaf het begin van haar ontwikkeling in het dilemma verkeerd enerzijds te moeten wortelen in bestaande psychologische theorieën en

modellen, en anderzijds vruchten te moeten afleveren die niet alleen verteerbaar maar zelfs smakelijk zijn voor planners en ontwerpers. Deze laatste groep heeft echter eigen opvattingen over de inrichting van de omgeving, die niet aansluiten bij psychologische theorieën, maar helaas ook niet of nauwelijks bij de beleving van 'gewone' mensen. Dominant bij ontwerpers zijn bijvoorbeeld structuuropvattingen over het landschap, zoals het begrip 'casco-landschap', terwijl deze in de beleving van mensen nauwelijks een rol spelen. Een ander verschil is de schaal van denken. Landschapsarchitecten ontwerpen vaak op een hoog schaalniveau (van 1 : 5000 tot 1 : 50 000), terwijl de beleving zich afspeelt op schaal 1:1. De acceptatie van de vruchten van omgevingspsychologisch onderzoek is derhalve meer een kwestie van bereidheid en mentaliteit dan van wetenschappelijke inhoud en overtuigingskracht. De instantie die een dergelijke bereidheid al jaren althans in haar nota's toont, is de Rijksplanologische Dienst. In de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening (Ministerie van VROM, 1989) stelt zij de belevingswaarde van een ruimtelijke omgeving zelfs centraal, naast de gebruikswaarde en de toekomstwaarde.

Omdat dit geen handboek voor omgevingspsychologie is en het ook niet relevant is voor een beter begrip van de andere hoofdstukken, zal op de ontwikkelingen van het vakgebied niet verder worden ingegaan. Geïnteresseerde lezers worden verwezen naar uitstekende overzichten, bijvoorbeeld van Stokols & Altman (1987) en Gifford (1987). Wel worden enkele onvolkomenheden en wensen vanuit het vakgebied behandeld omdat die wel relevant zijn voor een beter begrip van de resultaten.

2.4.2 Tekortkomingen en wensen

Hier worden drie typen onvolkomenheden besproken: onvolkomenheden op methodisch, wetenschapstheoretisch en strategisch gebied.

Methodische kritiek

Er kunnen twee typen belevingsonderzoek onderscheiden worden: verkennend en toetsend. Verkennend onderzoek wordt gedaan als men nog niet weet welke kwaliteiten bewoners en gebruikers onderscheiden. Toetsend onderzoek wordt uitgevoerd als men die kwaliteiten kent, maar wil weten of zij in een plan of ontwerp aanwezig zijn. In de omgevingspsychologie wordt te snel overgegaan tot het uitvoeren van toetsend onderzoek, zonder dat er voldoende inzicht was in de aard van de kwaliteiten die mensen onderscheiden. Er is te snel gewerkt met voorgecodeerde vragenlijsten, waarbij de onderzoeker zelf de kwaliteiten bedenkt die hij wil onderzoeken, en waarbij de rol van de bewoner beperkt blijft tot het zetten van kruisjes in daartoe bestemde vakjes, terwijl de bewoner toch de kenner van het landschap is waarover het onderzoek gaat; hij is de expert op het gebied van de landschapsbeleving en de omgevingskwaliteit van die streek; en als je iets wilt weten, ga je naar een expert en vraag je het hem. Te snel werpt de psycholoog zich hier zelf op als expert. Vaak wordt de bewoner of gebruiker zelfs helemaal niets gevraagd en werkt een onderzoeker met studenten, omdat dat makkelijker is. Hierdoor kon het gebeuren dat omgevingspsychologisch onderzoek nog wel eens tekort schoot in betrouwbaarheid en validiteit. Een onderzoeker die zelf de kwaliteiten bedenkt die

hij wil onderzoeken, weet bijvoorbeeld niet of deze ook wel echt belangrijk zijn voor de bewoners, en of anderzijds de kwaliteiten die de bewoners belangrijk vinden, wel in zijn vragenlijst zitten. Hij weet zelfs niet of de ondervraagde bewoners eigenlijk wel begrijpen waar hij het over heeft als hij vraagt naar de structuur, of de complexiteit, of de ordening van het landschap. Vaak hebben deze begrippen een verschillende inhoud voor mensen. Structuur kan voor de één samenhangen met verschillen in bodemgebruik, voor een ander met de loop van de wegen, voor weer een ander met begroeiingspatronen, of dat hij er de weg kent, of dat het landschap nog net zo is als vroeger. Een vraag naar de aan- of afwezigheid van structuur meet dan vijf verschillende dingen, zonder dat de onderzoeker er ooit achter komt wat de inhoud van het begrip 'structuur' voor mensen allemaal kan zijn. Voeg daarbij de ongeïnteresseerdheid in het onderzoek, die vaak aanwezig is vanwege de passiviteit die de bewoners opgedrongen wordt, en zijn snel toenemende vermoeidheid door de vele vragen die hen gesteld worden, plus zijn gebrekkige motivatie omdat hij naderhand nooit meer iets van de resultaten verneemt, dan is het gebrek aan validiteit en betrouwbaarheid niet verwonderlijk.

Eerst is een diepgaand onderzoek nodig naar de existentiële waarden van een omgeving voor mensen, die Alexander et al. (1975) 'patroontaal' noemde, en die geïllustreerd worden in boeken zoals 'Architecture without architects' van Rudofsky (1964) en 'Genius loci' van Norberg-Schulz (1980). Overigens kan kwantitatief onderzoek met gestructureerde vragenlijsten zonder twijfel belangrijk zijn voor de omgevingspsychologie. Het gaat er alleen om hoe en wanneer ze gebruikt worden - en vaak is dat te snel.

Een methodische kritiek die vaak ten onrechte gegeven wordt, betreft het al of niet representatief zijn van omgevingspsychologisch onderzoek. De term representativiteit wordt te ongenueanceerd gebruikt. Er moet nl. onderscheid gemaakt worden tussen twee vragen:

- Welke kwaliteiten onderscheiden mensen in het algemeen aan landschappen?
- Hoe willen zij die kwaliteiten gebruiken, bezien vanuit hun persoonlijke belang? of: het landschap al of niet bezien door de bril van een persoonlijk belang.

Voor het opsporen van algemeen erkende kwaliteiten van landschappen, afgezien van persoonlijke belangen daarbij, is geen grote steekproef nodig. Volgens Alexander is 95-99% van de mensen het eens over dat soort kwaliteiten. Een kleine steekproef is dan al representatief.

Voor het beantwoorden van de tweede vraag is wel een grote steekproef nodig, omdat dan alle belangengroepen vertegenwoordigd moeten zijn. Ecologische, recreatieve, agrarische belangen, belangen van mannen, vrouwen, ouden van dagen, jongeren, enz. Bijvoorbeeld: een algemeen erkende kwaliteit kan zijn: een hoge mate van natuurlijkheid. Ook agrariërs zullen die kwaliteit erkennen, maar zij zullen zo'n landschap ongeschikt voor landbouw vinden en het vanuit dat oogpunt negatief waarderen. Maar bij hun buurman vinden zij het mooi. De beleidsachtergrond van de twee vragen is ook verschillend. Bij de eerste vraag gaat het erom hoe je bij ingrepen in het landschap omgaat met de bestaande kwaliteiten. Bij de tweede vraag gaat het erom hoe je omgaat met de belangen van de verschillende gebruikersgroepen ten aanzien van die kwaliteiten. Dit zijn twee verschillende zaken, die apart

onderzocht moeten worden. Om de tweede vraag te kunnen beantwoorden moet de eerste vraag echter beantwoord zijn; de aanwezige kwaliteiten moeten bekend zijn.

Wetenschapstheoretische kritiek

Om wetenschappelijk verantwoord onderzoek te kunnen doen is het nodig uit te gaan van een theoretisch model, dat een kader moet bieden voor een verklaring van de onderzoeksresultaten. In het huidige omgevingspsychologisch onderzoek is er een schrijnend tekort aan verklarende theorieën. Een 'theorie' ter verklaring van de voorkeuren van mensen voor bepaalde typen landschappen is de 'prospect-refuge' theorie van Appleton (1975, 1984). Deze theorie stelt dat onze waardering van landschappen in feite nog net zo is als bij onze voorouders uit het stenen tijdperk. Een landschap met rugdekking en uitzicht naar voren (zien zonder gezien te worden) wordt algemeen positief gewaardeerd. Deze theorie lijkt wat mager voor de verklaring van de huidige landschapswaardering. Ook heeft men haar, ondanks pogingen daartoe, nooit kunnen bewijzen of weerleggen. Dan zijn er pogingen gedaan om theorieën uit de sociale psychologie toe te passen in de omgevingspsychologie, bijvoorbeeld de attributietheorie (Kelly, 1955), het attitude-gedragmodel van Fishbein & Ajzen (1975), het stressmodel van Lazarus (1966), Witkin's veldafhankelijkheid (1950), Rotter's Locus of Control (Rotter, 1976). Geen van deze theorieën of modellen heeft echter tot een algemeen aanvaarde aanpak van onderzoek of tot algemeen toepasbare resultaten over omgevingsbeleving geleid. Er moet dus nog veel theoretische kennis ontwikkeld worden. Een reden waarom dit tot nu toe slecht van de grond komt is dat het beleid, de opdrachtgever voor omgevingspsychologisch onderzoek, steeds met vragen komt die enerzijds heel pragmatisch zijn en anderzijds sterk gebiedsgebonden. Dit leidt dan tot een grote hoeveelheid ad-hoc onderzoek, waarin een grote lijn echter ontbreekt. Nu blijkt uit de geschiedenis van de wetenschap overigens wel dat ook ad-hoc onderzoek op den duur tot vruchtbare theorievorming kan leiden, maar dat kost tijd. Eerst moet veel praktische kennis opgebouwd worden, voordat naar verbanden en achtergronden gezocht kan worden.

Strategische kritiek

Hoewel belevingsonderzoek een duidelijk eigen inbreng in de planning kan hebben, en ook een reëel belang vertegenwoordigt, nl. dat van de bewoners en gebruikers van een streek, heeft omgevingspsychologisch onderzoek nog steeds geen officiële status in landinrichtingsplannen of in de ruimtelijke ordening gekregen; noch op gemeentelijk, noch op provinciaal, noch op nationaal niveau. De overheid vindt dat dit voldoende geregeld is in de officiële inspraakprocedures. Bij inspraak gaat het echter steeds om belangen. Wat daaraan vooraf zou moeten gaan, nl. inzicht in algemeen erkende kwaliteiten, ontbreekt dan nog. Tevens ontbreekt een evaluatie van reeds gemaakte plannen, of planalternatieven, vanuit die algemene kwaliteiten, zonder dat zo'n evaluatie gekleurd wordt door persoonlijke belangen. Ook daarvoor is belevingsonderzoek uitstekend bruikbaar. De enige officiële procedure, waarin belevingsonderzoek een bescheiden en beperkte plaats heeft gekregen is in de milieu-effectrapportage in de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne uit 1986. Zij verplicht instanties, die een ingreep in de bestaande ruimtelijke situatie overwegen, de effecten van die ingreep duidelijk te maken. Belevingsonderzoek wordt echter alleen gevraagd voor de esthetische effecten van een ingreep op het landschap. In Amerika is een soortgelijke wet, de National Environmental Policy Act, al sinds 1969

van kracht, met eenzelfde beperking van belevingsonderzoek tot esthetische effecten. Dit heeft geleid tot een sterke gerichtheid van omgevingspsychologisch onderzoek op het zoeken naar landschapsbeeldkenmerken die kunnen dienen als schoonheidscriteria, en tot het sterke ad-hoc karakter van het onderzoek, nl. telkens voor een nieuw milieu-effectrapport.

De beperkte opvatting van omgevingskwaliteit en landschapswaardering tot beeldkwaliteit weerspiegelt zich onder andere in de 3 E's van de Nota Landschap (Ministerie van LNV, 1992). Volgens deze visie zijn er drie belangrijke aspecten van het landschap: esthetische, ecologische en economisch-functionele. Tenzij aan het begrip 'esthetisch' een andere inhoud gegeven wordt dan normaal, zou ook hier de beleving beperkt blijven tot de beeldaspecten van het landschap. In deze visie ontbreekt dat de beleving gebaseerd is op de betekenis van een omgeving, en niet op haar uiterlijke verschijningsvorm. Er moet niet gezocht worden naar beeldaspecten, maar naar betekenisaspecten. Visuele meettechnieken en beeldkenmerken beheersen echter het huidige onderzoek, en meer sociaal gericht onderzoek naar existentiële criteria, of leefbaarheidsmaatstaven, ontbreekt helaas nog teveel.

Behalve voor een inhoudelijke bijstelling moet ook gepleit worden voor een organisatorische, of procedurele bijstelling, nl. om belevingsonderzoek standaard op te nemen in de planning voor de ruimtelijke ordening en in landinrichtingsprocedures. Deze kunnen daardoor sterk aan kwaliteit, acceptatie en maatschappelijke relevantie winnen.

2.4.3 Stand van zaken; belangrijke bevindingen van omgevingspsychologisch onderzoek

Kwantitatief onderzoek

Met kwantitatieve methoden is in Amerika een belevingsmodel ontwikkeld dat de visuele kenmerken specificceert die de beleving van landschappen bepalen: het landschapsvoorkeurmodel. Dit model heeft inmiddels veel navolgers gekregen. Oorspronkelijk is het ontwikkeld door Kaplan & Wendt (1972) en sindsdien heeft het verschillende versies gekend. Volgens dit model is de landschapswaardering van mensen gebaseerd op vier kenmerken:

- samenhang;
- complexiteit;
- leesbaarheid;
- mysterie.

Staats (1988) verklaart deze termen als volgt: 'Een omgeving moet begrijpelijk zijn en boeien, nu, maar ook op langere termijn. Daarvoor moet hij inzichtelijk zijn, dat wil zeggen orde en samenhang vertonen, maar ook variatie laten zien (complexiteit). Daarnaast moet hij perspectief bieden: hij moet de indruk wekken begrijpelijk te blijven en oriëntatie-mogelijkheden bieden (leesbaarheid) en hij moet de indruk wekken bevrediging te blijven geven van de behoefte aan interessante ervaringen (mysterie).' Dit model is bedoeld als de ultieme set visuele kenmerken die de beleving van een landschapsbeeld bepalen, en wel van elk landschapsbeeld.

De kenmerken hebben echter beperkingen:

- Ze zijn erg abstract, waardoor er geen eenduidige interpretatie aan te geven is. Zo heeft Kaplan zelf aangetoond dat het begrip complexiteit voor een stedelijke omgeving een andere betekenis heeft dan voor een landelijke omgeving.
- Het zijn vooral cognitieve kenmerken. Sfeerkenmerken en gebruikskenmerken ontbreken.
- Het zijn alleen beeldkenmerken.
Ze zijn sterk afhankelijk van iemand's kennisniveau, vooral leesbaarheid. Streekbewoners zullen deze kenmerken daarom heel anders invullen dan buitenstaanders. Zelfs in kwalitatief onderzoek bij streekbewoners zijn deze kenmerken nooit gevonden. Voor bewoners heeft hun omgeving altijd samenhang en complexiteit, kunnen ze zich overal oriënteren en zit het begrip mysterie, als dat al enige inhoud voor hen heeft, in heel andere, meer sociale zaken. Waarschijnlijk betreft het model toch meer de beleving van buitenstaanders. Boerwinkel (1988) noemt dit het exploratieve niveau van landschapswaardering en onderscheidt het van twee dieperliggende niveaus: het instrumentele en existentiële niveau.

Kwalitatief onderzoek

Met kwalitatief onderzoek is eveneens een model ontwikkeld dat de kwaliteiten specificereert die de beleving van landschappen bepaalt. Dit model pretendeert dezelfde algemene geldigheid als het vorige model. Het heeft echter vrijwel dezelfde beperkingen, behalve dat er wel gebruiksaspecten in zitten en dat de invulling van de kwaliteiten niet of veel minder afhankelijk is van het kennisniveau van de waarnemer. In dit model wordt het landschap opgevat als een open systeem, waaraan acht kenmerken onderscheiden worden:

- de heelheid van het systeem, ook wel eenheid of totaalbeeld;
- de functie van het systeem en de mogelijkheid om het eigen functioneren daarop af te stemmen;
- het beheer van het systeem, zoals onderhoud en verzorging, maar ook regels en voorschriften, getroffen voorzieningen e.d.;
- de natuurlijkheid; dit is een ontwikkelingsperspectief van het systeem in de ruimte, hoe het ruimtelijk gezien gegroeid is, en nog steeds groeit. Het is het organische aspect van het systeem, en de plaats van planten, dieren en mensen daarin.
- een ontwikkelingsperspectief in de tijd, hoe het systeem daarin gegroeid is en groeit, zowel gezien in een cyclisch als in een continu tijdsverloop. Cyclisch zijn bijvoorbeeld de seizoensaspecten van een landschap, maar dan niet alleen in het beeld maar ook in activiteiten, sfeer, enz. Het continue tijdsverloop wordt wel aangeduid als het historisch karakter van het landschap, het tijdsbeeld. Cyclische en continue ontwikkeling zijn twee verschillende kenmerken voor mensen.
- de drager van het systeem. Dit zijn de bodemgesteldheid en de waterhuishouding. Het belangrijkste aspect van dit belevingskenmerk is de eigenschap droog-nat, omdat deze conditioneel is voor mogelijke gebruiksvormen.
- de ruimtelijke ordening of inrichting van het systeem; de ruimte-bepalendheid van de elementen en hoe zij onderling gesitueerd zijn. Tot dit belevingskenmerk behoren ook vormen van (micro)relief.
- de uiterlijke verschijningsvorm van het systeem, zoals dit zich uit in kleuren, geuren, en andere zintuiglijke gewaarwordingen.

Van deze kenmerken zijn de eerste twee het belangrijkste in de beleving. Zij bepalen het soort systeem, of het type landschap. De andere kenmerken geven de variatiemogelijkheden binnen een type weer. *Heelheid* heeft twee kanten in de beleving van mensen: ten eerste of het landschapstype compleet is; of alle elementen die erin thuishoren, ook inderdaad aanwezig zijn. En ten tweede of er geen elementen in voorkomen die er eigenlijk niet in thuishoren, die er niet in passen, bijvoorbeeld een elektriciteitslijn door een natuurlandschap, of een autosnelweg door een dorpslandschap. Dat zijn storende elementen. Ze hoeven niet altijd lelijk te zijn. Men kan een moderne bungalow heel mooi vinden, maar toch niet vinden passen als bedrijfswoning voor een agrariër in verder een ouderwets agrarisch landschap.

De functie van het systeem, het *gebruik*, heeft twee aspecten: een collectief/maatschappelijk en een individueel/persoonlijk aspect. Collectief is de vorm van bodemgebruik; wat wordt er gedaan in het landschap, wat gebeurt er. Individueel is wat de waarnemer zelf in het landschap kan doen, voor welke individuele activiteiten het landschap zich leent, zowel qua fysieke omstandigheden als qua beheer. Hierbij kan nog onderscheid gemaakt worden tussen systeem-eigen en van buiten opgelegde beperkingen. Systeem-eigen beperkingen zijn bijvoorbeeld sloten of hekken om weilanden. Van buiten opgelegd zijn bijvoorbeeld bordjes verboden toegang in de duinen. Dit kenmerk kan men gebruik en gebruiksmogelijkheden noemen.

De inhoud van de belevingskenmerken kan sterk afwijken van de inhoud die deskundigen aan de begrippen geven. Zo heeft het begrip 'natuurlijkheid' voor leken een veel bredere betekenis dan voor biologen, maar 'historisch karakter' waarschijnlijk een beperktere betekenis dan voor historisch-geografen.

Over samenhang

Heelheid wordt ook wel eenheid genoemd. Eenheid is dominant in de waarneming van mensen, zoals de Gestaltpsychologie overtuigend heeft aangetoond. Men ziet eerst het geheel en dan pas de delen. Het karakter van het geheel bepaalt ook hoe de delen waargenomen of beleefd worden. Eenheid moet onderscheiden worden van samenhang. Eenheid is meer dan samenhang. Een eenheid heeft een bepaald karakter; zij heeft eigenschappen die de afzonderlijke delen niet hebben, en die ook niet af te leiden zijn uit de eigenschappen van de delen. Samenhang wijst alleen op het bestaan van een verband, maar een verband heeft zelf geen (fysieke) eigenschappen, het maakt nog geen geheel. Men kan een geheel uiteenleggen in een aantal verbanden, of samenhangen; maar zonder van te voren gespecificeerde criteria, die het geheel kenmerken, kan men uit een aantal samenhangen nog geen eenheid constateren. Psychologisch heeft een verband ook geen betekenis als dit niet in een bepaalde eenheid functioneert; de eenheid waarbinnen een verband bestaat, bepaalt de beleving van dat verband, net zoals dat voor de elementen geldt.

Een voorbeeld

De negen belevingskenmerken van landschappen blijken gecombineerd te kunnen worden tot een soort ordeningsprincipes van landschappen op een hoger niveau, of landschapsconstructie-principes. Met deze ordeningsprincipes kan niet alleen de beleving van afzonderlijke landschappen beschreven worden, maar ook belevings-

verschillen tussen landschappen. Bovendien kunnen deze ordeningsprincipes goed gebruikt worden om vanuit de beleving planningsaanbevelingen te doen, bijvoorbeeld waar nieuwe boerderijen gesitueerd zouden moeten worden, of waarom een dorpsbos ergens anders gesitueerd moet worden en anders ingericht moet worden dan een natuurbos.

De ordeningsprincipes zijn verschillend voor verschillende streken in Nederland, en de planningsaanbevelingen die op grond van de principes voorgesteld worden variëren derhalve ook per gebied. Uitgaan van deze principes betekent dus, dat het Nederlandse landschap niet zal 'vertrossen'. De principes van drie gebieden in Nederland zullen kort beschreven worden: de Krimpenerwaard, het Centraal Plateau in Zuid-Limburg en de Veenkoloniën.

Het landschap van de Krimpenerwaard wordt in de beleving van mensen gekenmerkt door polariteit, door een polaire opbouw. De polen zijn ruimtelijk als volgt gesitueerd: de linten en de tiendwegen, aan de achterkanten van de kavels. Met deze polen zijn de volgende begrippen, of belevingsinhouden, geassocieerd: voorkant-achterkant, cultuur-natuur, complexiteit-eenvoud, mens-dier, beslotenheid-weidsheid, intensief-extensief, drukte-rust. Deze begrippenparen moeten niet in absolute zin, maar in vergelijkende, relatieve zin opgevat worden. In de linten is het complexer, beslotener, drukker dan op de tiendwegen. Zou men de tiendwegen gaan verharderen en er boerderijen aan bouwen, dan gaat deze polariteit verloren en treedt nivellering op. Natuurbosjes (niet te groot in verband met behoud van differentiatie in ruimte en doorzichten) zouden goed passen op de achterkant van de kavels. Dorpsbosjes, met een veel gecultiveerdere aanleg, zouden tegen de dorpen aan moeten liggen.

Het Centraal Plateau wordt gekenmerkt door een sterke continuïteit en verweving. Hier is geen voor-achterkant differentiatie, de natuur dringt door tot in de dorpen. Reliëf, natuur en bodemgebruik zijn hier de bindende factoren: men vindt ze overal. Boerderijen en bossen moeten hier in de beleving van de mensen zo gesitueerd worden, dat ze de continuïteit niet verbreken, dus bijvoorbeeld niet bovenop de kam van een heuvel, maar boerderijen op de zachtglooiende hellingen en bossen op de steile hellingen.

In de Veenkoloniën domineert het nutsprincipe. Ook hier is geen voor-achterkant differentiatie. Natuurbos zou hier nergens passen. Overheersend is de ruimtebeleving en het overal kunnen ervaren van de ruimte, ook in de linten, waar men overal tussen de huizen door kan kijken en waar erfbeplanting door boeren wordt afgewezen, omdat dit het zicht op het land belemmert. Daarnaast is er wel een verschil tussen de complexiteit binnen de linten (alle huizen zijn anders en staan vaak ook anders) en de eenvormigheid daarbuiten. Vanuit belevingsoogpunt zou het lintkarakter van de dorpen om twee redenen gehandhaafd moeten worden: het vormen van kernen in dorpen zou de ruimtebeleving verminderen en het zou uniformiteit in de dorpen introduceren, waardoor nivellering zou optreden. Wat het aanleggen van bos betreft, zou er alleen bij de grotere plaatsen een mogelijkheid zijn voor een dorpsbosje. Landschapsbouw zou hier veel meer op het systeem van kanalen moeten inspelen dan het aanleggen van beplanting.



***Krimpenerwaard, gekenmerkt door populaire opbouw:
linten: voorkant, cultuur, complexiteit, beslotenheid, intensief, drukte (foto boven)
tiendwegen: achterkant, natuur, eenvoud, weidsheid, extensief, rust (foto onder)***



2.4.4 Toekomst

Voor de gewenste toekomstige ontwikkeling van het belevingsonderzoek zijn een inhoudelijk en een organisatorisch aspect te onderscheiden.

Het inhoudelijke aspect

Inhoudelijk gezien is het belangrijk dat omgevingspsychologisch onderzoek uitstijgt boven het niveau van U-vraagt-wij-draaien, dat wil zeggen boven het niveau van ad-hoc onderzoek. Er is dringend behoefte aan theorie-ontwikkeling, bijvoorbeeld het opstellen van een model waarmee de beleving van ingrepen in het landschap voorspeld kan worden. Met empirisch onderzoek in concrete gebieden kan zo'n model onderbouwd en getoetst worden.

Voor het beleid is dergelijk theoretisch onderzoek ook bruikbaar, omdat dan op een meer systematische wijze dan nu, mogelijkheden en knelpunten in het beleid aangegeven kunnen worden. Zo is er voor Rijkswaterstaat een methode ontwikkeld om de effecten van de aanleg van een autosnelweg op de beleving van het landschapsbeeld te meten (Staats & Coeterier, 1990).

Een nadeel van ad-hoc onderzoek is de beperktheid van de resultaten en ook vaak het gebrek aan overeenstemming daarin. Zo zijn er voor het opstellen van windmolens in het landschap tal van criteria in zwang, gebaseerd op ad hoc onderzoek door verschillende bureaus. Eenduidigheid daarin is echter ver te zoeken. Op den duur maakt dit het beleid alleen maar gecompliceerder. Ad-hoc onderzoek werkt uiteindelijk averechts voor het beleid.

Het organisatorische aspect

Bij het organisatorische aspect gaat het om de plaats van omgevingspsychologisch onderzoek in de ruimtelijke planning of in landinrichtingsplannen. Om deze plaats te kunnen bepalen, moet eerst duidelijk zijn wat planning en ontwerp nu precies hebben aan dit type onderzoek. Hierop zal in paragraaf 3.3 worden ingegaan. Een koppeling van omgevingspsychologisch onderzoek aan de inbreng van (landschaps)-architecten moet met enig voorbehoud beschouwd worden. Belevingskwaliteiten van landschappen wijken af van ecologische, historisch-geografische of landschaps-architectonische kwaliteiten. De grootte van het verschil varieert echter per discipline. Zo blijken historisch-geografische kwaliteiten, zoals een oude beekloop of een historisch kavelpatroon, erg dicht te liggen bij de belevingswaarden historisch karakter en natuurlijkheid. Iets groter is de afstand van belevingswaarden tot natuurwetenschappelijke kwaliteiten. Deze laatste hebben de afgelopen tijd een grote ontwikkeling doorgemaakt, maar nog steeds zijn er duidelijke relaties met belevingswaarden, vooral met de belevingswaarde natuurlijkheid, maar ook met eenheid, ruimtelijkheid en gebruik. Hoewel het misschien verrassend klinkt, is de afstand van belevingswaarden tot de kwaliteiten die (landschaps)architecten en stedenbouwkundigen onderkennen, het grootst. Mensen voelen zich in de moderne grootschalige, zakelijke en functionele structuren absoluut niet thuis.

Ondanks enige overeenkomst met kwaliteiten die andere disciplines onderscheiden, hebben de belevingswaarden van landschappen een geheel eigen karakter.

Omgevingspsychologisch en -sociologisch onderzoek staan ook voor een duidelijk ander belang, nl. dat van de bewoners en gebruikers van een gebied, dan de inbreng van andere disciplines. Dit belang wordt onvoldoende gediend door de huidige inspraakprocedures. Pas als omgevingspsychologisch onderzoek een eigen plaats in de planning krijgt, naast andere adviezen en inventarisaties, zoals de cultuurhistorische inventarisatie, is het mogelijk het bewoners- en gebruikersbelang goed te behartigen. Er zijn dan twee fasen in de planning waarin omgevingspsychologisch onderzoek een bijdrage kan leveren:

- in het begin, in de fase van verkenning en planvorming. In deze fase kan de bijdrage van omgevingspsychologisch onderzoek bestaan uit het geven van inzicht in de kwaliteiten die mensen aan een gebied toekennen. Bij het opstellen van het plan, of van planalternatieven, zou dan rekening gehouden moeten worden met deze kwaliteiten.
- later, in de fase van plantoetsing. In deze fase kan omgevingspsychologisch onderzoek inzicht geven in de belevingskwaliteiten van de verschillende planalternatieven.

Later zijn er twee fasen waarin eveneens omgevingspsychologisch onderzoek gedaan kan worden:

- tijdens de uitvoering: hoe wordt het verdwijnen van bepaalde kwaliteiten ervaren?
- na de uitvoering: hoe wordt het nieuwe landschap ervaren?

Er zijn inmiddels methoden ontwikkeld, kwantitatief en kwalitatief, waarmee belevingskwaliteiten binnen enkele maanden en met relatief geringe kosten (tussen f 50 000.- en f 100 000.-) ingebracht kunnen worden. Als omgevingspsychologisch onderzoek gelijktijdig met andere inventarisaties wordt uitgevoerd, hoeft dit geen oponthoud te betekenen.

Literatuur

Alexander, C., S. Ishikawa & M. Silverstein, 1975. A pattern language: towns, buildings, constructions. New York, Oxford University Press.

Appleton, J., 1975. The experience of landscape. New York, Wiley.

Appleton, J., 1984. Prospects and refuges revisited. *Landscape Journal* 3, 2: 91-103.

Boerwinkel, H.W.J., 1988. Omgevingspsychologie en platteland. *Plan* 19, 11/12: 29-42.

Fishbein, M. & I. Ajzen, 1975. Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research. Reading, Mass., Addison-Wesley.

Gifford, R., 1987. Environmental Psychology. Principles and Practice. Boston, Allyn and Bacon.

Kaplan, S. & J.S. Wendt, 1972. Preference and the visual environment: complexity and some alternatives. In: W.J. Mitchell (ed.). Environmental design: research and

- practice. EDRA3 Vol. 2. Los Angeles, University of California. pp. 681-685.
- Kelly, G.A., 1955. The psychology of personal constructs. New York, Norton.
- Lazarus, L.H., 1966. Psychological stress and the coping process. New York, McGraw-Hill.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1991. Visie Landschap. Beleidsvoornemen. 's-Gravenhage, SDU.
- Ministerie voor Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 1989. Vierde Nota Ruimtelijke Ordening. Regeringsbeslissing. 's-Gravenhage, SDU.
- Norberg-Schulz, C., 1980. Genius loci. Towards a phenomenology of architecture. London, Academy Editions.
- Rotter, J.B., 1976. The Rotter internal-external locus of control scale. In: H.M. Lefcourt (ed.). Locus of control. Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Rudofsky, B., 1964. Architecture without architects; a short introduction to non-pedigreed architecture. New York, Doubleday.
- Staats, H.J., 1988. Ruimtelijke kwaliteit van veranderend landschap. Omgevingspsychologisch onderzoek naar de kenmerken van disharmonie en schaal van het landschap. Leiden, Rijksuniversiteit, Onderzoekscentrum ROV.
- Staats, H.J. & J.F. Coeterier, 1990. Rijkswegen en de beleving van het landschapsbeeld. Leiden, Rijksuniversiteit, Onderzoekscentrum ROV en Wageningen, DLO-Staring Centrum.
- Stokols, D. & I. Altman, 1987. Handbook of environmental psychology. New York, Wiley. Volumes 1 and 2.
- Witkin, H., 1950. Individual differences in ease of perception of embedded figures. *Journal of Personality* 19: 1-15.

2.5 Landschapswaardering en sociologie

Kees Volker

2.5.1 Een problematische relatie tussen het landschap en de sociologie

Kwaliteit en waardering van landschappen zijn ongetwijfeld gebonden aan bepaalde samenlevingsvormen, aan maatschappelijke structuren, handelingspraktijken, aan een cultuur. Dit is allemaal erg vaag en breed. Er worden zeer complexe begrippen aan de orde gesteld, de samenhang daartussen is onzeker en een socioloog is geen universeel geleerde. Hij zit met prealabele vragen. Wat is bijvoorbeeld 'landschap'? Landschap is - de Engelsen weten het fraai te formuleren - a matter of convention. Dat wil zeggen dat het een vrij algemeen geaccepteerd begrip is. Het is een trefwoord waarmee men uiteenlopende mensen voor ruimtelijke verschijnselen kan interesseren. Landschap is een soort ideologische constructie (mensen vinden elkaar en rechtvaardigen er hun acties mee) die in de loop der tijd tevens een theoretische propositie werd, omdat wetenschappers er een object van onderzoek van maakten. Nogal wat wetenschappers maar ook schrijvers, filosofen e.d. lijfden het woord in; daarom hebben zich rond het landschap bij nader inzien uiteenlopende betekenissen en een verwarrende terminologie ontwikkeld. Niet zelden wordt het woord landschap zelfs als metafoor gebruikt om iets geheel anders, iets niet-ruimtelijks, te belichten. Bijvoorbeeld het Nederlandse landschap van de politieke partijen of de letteren.

Over conceptuele kwesties is duidelijkheid echt gewenst. Voor sociologen is het landschap géén vanzelfsprekend studieonderwerp. Regelmatig moet op congressen uitgelegd worden waarom landschapsonderzoek zinvol is; voor collega's is landschap een plaatje, en onderzoek ernaar een soort luxe. Belangrijker is de toenemende twijfel of het landschapsbegrip onder de huidige omstandigheden nog wel het meest adequate concept is voor de bestudering van ruimtelijke vraagstukken. In de verwarring rond concurrerende begrippen als natuur, ruimte, milieu en landschap (ze verwijzen allemaal naar aspecten van de fysieke omgeving) kan het landschap ten onder gaan of blijft het niet meer dan een cliché.

De noodzaak van conceptuele helderheid is een groot probleem. Landschap is in het onderzoek altijd een breed begrip geweest. Het is eerder een concept dan een begrip: meerdere elementen en noties spelen er een rol in (eenheid, samenhang) en de inhoud wisselt naar gelang de invalshoek. Sociaal-wetenschappelijk zijn landschappen primair ruimtelijke eenheden, waarmee mensen een materiële en vaak ook emotionele binding hebben. Deze eenheden worden meestal in de ruimtelijke planning in samenhang met samenlevingsprocessen bestudeerd. Dat kan heel uiteenlopend geschieden, via thematische ingangen (specifieke ruimtelijke problemen), via stappen in het planningsproces, via meer integrale gebiedsbeschrijvingen. Wat mij betreft is het landschap een planningsconcept. Het hoort thuis in de ruimtelijke planning: het gaat niet alleen om het landschap maar ook om de inrichting, de bestemming en het beheer van een landschap. Het landschap is sociologisch gezien steeds een verdelings- en sturingsprobleem. De samenleving verandert en stelt voortdurend weer nieuwe eisen

aan de omgeving. Op de vraag of de ruimte verbouwd mag worden hoeft niet bij voorbaat nee gezegd te worden. Er is plaats voor landschapsontwikkeling. En als het landschap niet mag mee veranderen dient naar een adequate, dat wil zeggen eigentijdse organisatie van het beheer ervan gezocht te worden.

Kwaliteit is ambtenaren-, onderzoekers- en reclametaal. Er wordt een algemene standaard geplakt op de betekenis van een landschap. Gaat het bij kwantiteit om de omvang van een ruimte, bij de kwaliteit van een landschap is de inhoud van die ruimte aan de orde. Een standaard toekennen aan die inhoud berust op consensus binnen een groot of klein segment van de samenleving. Maar welke kwaliteiten kunnen we onderscheiden, wie bepaalt die kwaliteiten en voor wie zijn ze relevant? Hiervoor gaf ik al een eerste omschrijving van een landschap. Op een hoger aggregatieniveau (dat van de gehele samenleving) kan men een landschap omschrijven als een ruimtelijke eenheid die verschillende maatschappelijke functies tegelijk vervult. Daar vloeien ook de kenmerken uit voort die een socioloog aan een landschap onderscheidt. Het landschap heeft een betekenis die multidimensionaal is en uiteenlopend voor bevolkingsgroepen. In een gebied wonen en werken talloze mensen, en ook daarbuiten kunnen veel mensen zich verbonden voelen met een landschap. Er bestaan vele vormen van groepsleven en één ding is zeker: de samenleving is géén eenheid. Ik zou niet weten wat dé bevolking zoal onder kwaliteit van het landschap verstaat. Kwaliteit heeft ongetwijfeld een minder rationele dimensie, dat wil zeggen verwijst naar emotionele, ethische en symbolische betekenisgeving van het landschap. Maar het kwaliteitsbegrip heeft ook een rationeel-functionele component. Mensen denken daarbij vermoedelijk aan een bestemming, inrichting en beheer die optimale gebruiks- en belevingsmogelijkheden bieden voor wonen, werken en besteding van vrije tijd in allerlei vormen, en ook nog in onderlinge samenhang. Het landschap is dus niet simpelweg visuele ruimte, of een ruimtelijk schouwspel. Het moet leefbaar zijn: een doelmatige ruimte die bijdragen levert aan de bestaanskansen en het groepsleven van mensen. Dit is het referentiekader van mensen voor het invullen van het landschap als verschijningsvorm van de ruimte. Het zijn de specialisten die vaak eenzijdig naar een bepaalde maatschappelijke activiteit of een bepaald deelbelang de kwaliteit van een landschap definiëren.

Moet een kwaliteitsomschrijving ook uitmonden in landschapswaardering? Als waarden niet méér is dan meten in hoeverre volgens bepaalde criteria een kwaliteit aanwezig is heb ik er geen probleem mee. Als waardering resulteert in een oordeel in termen van goed, slecht, mooi of lelijk, dan is voorzichtigheid geboden. Waarnemingen en wensen, feiten en waarden, conclusies en aanbevelingen hebben onmiskkenbaar met elkaar te maken. De vraag is of ze van elkaar zijn te scheiden, of dat wenselijk is en op grond van welke criteria dat kan plaatsvinden. Een objectieve basis voor landschapswaardering kan worden gevonden in de formele benaderingswijze, de theoretische grondslag van een wetenschap. De sociologie kenmerkt zich door een pluralistische wetenschapsbeoefening, zoals zoveel disciplines. Er zijn normatieve stromingen in de sociologie die vanuit een theorie waarderende uitspraken doen over de werkelijkheid (bijvoorbeeld het neomarxisme). De moderne sociologie is echter de studie van het menselijk groepsleven, eventueel in relatie met de omringende fysieke omgeving of ruimte; maar nooit alleen van het landschap. Het landschap zelf is tot nu toe wel onderwerp van empirisch onderzoek, maar

nauwelijks onderwerp van theoretische reflectie geweest. Bij het verleggen van de grenzen van kennis en inzicht in de sociologie, is het opnemen van ruimtelijke of ecologische variabelen in de verklaring van sociale verschijnselen een 'impliciet taboe' geweest (Buttel, 1986). Daardoor ontbreekt er een 'objectieve' (d.w.z. theoretische) grondslag voor de waardering van een landschap.

De sociologie is formeel een wetenschap die uitspraken doet over samenlevingsproblemen; het landschap wordt primair opgevat als een samenlevingsprobleem. Dat kan als een tekortkoming wordt gezien, maar is bij het waarderen niet erg. Zijn subject, de mens, is namelijk zelf heel goed tot waarderen in staat. Gaat de socioloog waarderen dan kan hij dat nooit namens de gehele samenleving doen, omdat die samenleving geen eenheid is. Bij discussies over landschapswaardering is het van groot belang onderscheid te maken tussen de waardevrijheid van onderzoek en de maatschappelijke gebondenheid van het onderzoek. Wat betreft het laatste: wetenschappelijk onderzoek is géén neutrale activiteit; er worden keuzen gemaakt en die keuzen werken door in de uitkomsten van het onderzoek. Als het doel is een verkenning van mogelijkheden voor landschapsbeheer, dan kan onderzoek onder boeren resulteren in de conclusie dat de boeren slechte landschapsbeheerders zijn; voor de continuïteit van het gewenste landschapsbeheer kan dit uitkoop van die boeren betekenen. Gaat het onderzoek daarentegen over bestaanskansen van boeren in een waardevol agrarisch landschap, dan kan dit leiden tot de conclusie dat het landschapsbeheer maar veranderd moet worden. De maatschappelijke gebondenheid van de wetenschapsbeoefening, de betrokkenheid van de onderzoeker, moet in de eerste plaats blijken uit de keuze van het onderzoeksdoel en de probleemformulering. Maar de sociologie als theoretische en methodologische discipline stelt zijn eigen eisen. De sociologie wordt hier als een 'waardevrije' wetenschap beschouwd: de wetenschappelijke praktijk zelf dient te voldoen aan gangbare eisen van geldigheid, betrouwbaarheid en controleerbaarheid. De wetenschap doet uitspraken over wat *is* en daaruit kan nog niet direct worden afgeleid wat *moet zijn*. Het laatste vereist een interpretatie van kennis en leidt tot keuzen die bij voorkeur volgens democratische spelregels tot stand dienen te komen. De onderzoeker krijgt in zijn rol van mondige burger alle kansen om hierin actief zijn. Hij heeft een duidelijke voorsprong in kennis.

Samengevat: een waardevrije wetenschapsbeoefening sluit landschapswaardering niet uit. In mijn wetenschapsopvatting geschiedt de waardering echter door het subject (de betrokken mensen) en niet door de onderzoeker. De verscheidenheid van landschapswaarderingen binnen de samenleving kan heel goed 'waardevrij' bestudeerd worden.

2.5.2 Ontwikkelingen

Een socioloog doet geen onderzoek naar landschapskenmerken, maar onderzoek naar landschapsproblemen: het landschap dus als onderdeel van de werkelijkheid van mensen, een probleem dat de samenleving met het gebruik, beheer, de inrichting, de bestemming van het landschap heeft. De studie van landschapsproblemen is gebonden aan de stand van de wetenschap en de aard van de maatschappelijke

problemen. In de vooroorlogse wetenschapsbeoefening bestond er belangstelling voor haast universele verklaringen voor de verscheidenheid van het menselijk groepsleven. De grenzen tussen de sociologie en andere disciplines (economie, geografie, psychologie, geschiedenis) waren vaag; veel geleerden waren beoefenaars van verschillende disciplines. In een aantal landen werd de verscheidenheid van het sociale leven expliciet in verband gebracht met de fysieke of ruimtelijke omstandigheden, soms in deterministische zin, soms in functionele zin. Het ging om uiteenlopende interpretatie-kaders, beschrijvend of speculatief van aard, niet zelden met verwijzingen naar elkaar, maar zonder veel onderlinge afstemming en cumulatie van inzichten. Men werkte met allerlei categorieën (bevolking, organisatie, omgeving, technologie) waarvan de betekenis en hun onderlinge relaties soms kwalitatief en soms kwantitatief (in statistische termen) werd vastgelegd, of met min of meer naturalistische beschrijvingen zonder veel sociologische pretentie. Sommige sociografieën zijn daarvan aardige voorbeelden (Westerwolde) en ook het werk van de sociaal ecologen uit de Chicago-school (Park, Burgess).

Na de oorlog, in de jaren vijftig, vormde zich in Nederland een groep sociologen, de 'jonge Turken' onder intellectuele aanvoering van J.A.A. van Doorn. Zij wilden de sociologie een eigen gezicht geven. Het credo was 'moderne sociologie', zoals zou blijken in het gelijknamige boek van Van Doorn & Lammers (1959) en de oprichting van een nieuw vaktijdschrift (Sociologische Gids, 1953). Duidelijk geïnspireerd door de Amerikaanse 'new sociology', toonde deze sociologie een afkeer van het impressionistische, het bevoogdende, het niet-cumulatieve en a-theoretische in de wetenschapsbeoefening: systematiek en analyse werden de nieuwe trefwoorden. Het groeiende bewustzijn van een eigen volwaardige discipline werd gevoed door een besef dat de samenleving al enige tijd snelle veranderingen doormaakte (industrialisatie, emancipatie van de arbeiders e.d.). De oorzaken van de veranderingen werden niet meer gezocht in de fysieke omgeving, maar in de samenleving zelf. Men zag het belang van de lokale dimensie in het samenleven van mensen afnemen. Andere scheidslijnen kwamen er voor in de plaats. Uit de voorstelling die de jonge generatie sociologen van de werkelijkheid had, verdween het landschap. De sociologie werd volwassen door de studie van niet-ruimtelijke thema's: verzuiling, individualisering, professionalisering, de verzorgingsstaat. Er ontstond specialisatie en vergruizing van de wetenschapsbeoefening. Theoretische reflectie op de betekenis van de fysieke omgeving voor de samenleving werd overgelaten aan zusterdisciplines (sociale geografie, planologie). En ontwikkeling en toepassing van kennis voor omgevingsvraagstukken werd gezien als het domein van de technische wetenschappen.

De sociologen hadden nu de beschikking over eigen gecodificeerde wetenschappelijke begrippen. Anderen kon dit overtuigen dat de sociologie een serieus vak is en dat lukte heel goed. Theoretisch stelde het vak nog niet veel voor; in de praktijk domineerde een empirisch-analytische werkwijze. Er was eenheid door kritiek op het verleden en consensus in het denken door toepassing van het structureel-functionalisme. De samenleving werd gezien als een systeem. Voor het functioneren ervan zorgden instituties: gezin ('de hoeksteen van de samenleving'), kerk, overheid, werk e.d. met hun eigen gebruiken en praktijken; ze werden bestudeerd naar hun bijdrage aan het instandhouden van het geheel. Planning, dat wil zeggen

wetenschappelijke voorbereiding van beleid, werd nodig geacht; de overheid moest zorgen voor een geleiding van het maatschappelijk proces. Problemen werden beschouwd als aanpassingsproblemen, het gevolg van een slechte integratie van elementen uit het systeem. Over die elementen moest dan ook kennis worden verzameld. Vanouds is de Nederlandse sociologiebeoefening sterk georiënteerd geweest op onderzoek en advisering voor beleid. Het landschap kan onderdeel van de overheidszorg zijn, maar moet dan wel eerst als een maatschappelijk probleem worden gezien; dan pas krijgt het onderzoek kans te gedijen. De steun voor sociaal-wetenschappelijk onderzoek naar landschapsproblemen is marginaal en incidenteel geweest. Het waren voornamelijk de ruimtelijke inrichting van nieuw land, de landinrichting, de ruimtelijke ordening en de landschapsbouw van waaruit een daadwerkelijke vraag naar sociologisch landschapsonderzoek kwam. Deze vraag was beperkt, te versnipperd en te incidenteel om het landschapssociologisch onderzoek tot een echte subdiscipline te laten uitgroeien.

Intussen bleek de sociologie steeds duidelijker een veelstromenland. Andere en 'nieuwe' ideeën bleven uit het buitenland overwaaien. Er was kritiek op de assumpties van het structureel-functionalisme. De werkelijkheid bleek uit méér dan alleen aanpassing te bestaan. De mogelijkheden van sturing van het maatschappelijk proces bleken gering. De vroegere 'gulzige' instituties die voor de mensen lange tijd patronen van absolute toewijding waren (zoals de kerk), gingen op in lossere structuren. Een bijbel met sociologische begrippen biedt dan wel houvast, maar geeft op zichzelf nog geen goed inzicht in het functioneren van de samenleving. De samenleving als systeem blijkt een geweldige dynamiek en complexiteit te bezitten: vooruitgang in wetenschap en technologie vindt plaats in een maatschappelijke context die bestaat uit vele soeverein handelende mensen die in zeer uiteenlopende sociale netwerken participeren (dit actorperspectief ontbrak bijvoorbeeld in de sociale ecologie met zijn vele beschrijvende categorieën). En men is zich steeds meer bewust van de structurele bepaaldheid van veel activiteiten. Beleid geschiedt niet in een maatschappelijk vacuüm, landschapsplanning niet (meer) in nieuw gebied. De beperkingen en mogelijkheden voor beïnvloeding van bestaande maatschappelijke structuren en machtsverhoudingen doen zich sterk gelden. De overheid staat daar niet boven, maar maakt er zelf deel van uit.

In de jaren tachtig hebben omgevingsvraagstukken een wat prominenter plaats op de sociaal-wetenschappelijke agenda gekregen. In zeker opzicht is sprake van een keerpunt in het omgevingssociologisch onderzoek. Hiervoor is al vermeld dat de sociologie volwassen werd door de studie van niet-ruimtelijke thema's. De accentuering van mens-mensrelaties ging vergezeld van verwaarlozing van de mens-omgevingrelatie. Belangstelling voor de laatste relatie mondde meestal uit in concepten die inhoudelijk eenzijdig-functioneel waren. De omgeving in dergelijke concepten was vaak een onuitputtelijk geheel van natuurlijke hulpbronnen dat kan worden ingezet voor materiële vooruitgang en voorspoed van de samenleving, zonder consequenties voor de omgeving. De moderne landbouw met zijn rationalisatie van het grondgebruik en technologisering van productie-methoden is een sprekend product van zo'n concept. De schaduwzijden van dergelijk eenzijdig, dominant technisch-economisch denken kunnen niet meer worden genegeerd. Het inzicht neemt toe dat de relatie tussen mens en omgeving het karakter van een wisselwerking heeft: het

ene heeft steeds consequenties voor het andere. De samenleving kan profiteren van de fysieke omgeving, maar door ingrijpen verandert onvermijdelijk ook de fysieke omgeving, met allerlei ongewenste neveneffecten voor andere activiteiten en voor de samenleving als geheel. Voor de landbouw kan men denken aan de verzuring, de verdroging, de vervuiling en de vermessing van het milieu die andere doelstellingen zoals natuurbeheer en recreatief medegebruik belemmeren en essentiële bestaanscondities voor de mens (bijvoorbeeld de beschikbaarheid van schoon drinkwater) ernstig bedreigen. Niet de toegenomen belangstelling voor het landschap, maar de opkomst van het toepassingsgericht milieuonderzoek kenmerkt de jaren tachtig. Thema's als ecologische inpasbaarheid van menselijke activiteiten, het besef dat bestaande sociale structuren grote consequenties hebben voor de fysieke omgeving, zetten vermoedelijk ook de trend in de jaren negentig. Het ecologisch bewustzijn groeit, de vraag is hoe je de samenleving in al zijn pluriformiteit zo ver krijgt dat er op lange termijn nog een duurzaam fysiek samenleven mogelijk is. Inmiddels bezetten sociologen op vijf universiteiten een hoogleraarspost in de milieukunde. Voor een landschapssocioloog blijft de afbakening van het onderzoeksveld een probleem. Ruimte, gebouwde omgeving, natuur, landschap, milieu, ze zijn allemaal aspecten van de fysieke omgeving. Het landschap krijgt pas een afzonderlijk gezicht als men duidelijk kan maken wat landschap is en niet is, en waarom en in welk opzicht het landschap een samenlevingsprobleem is. In het landschapssociologische onderzoek zijn de bestudeerde vraagstukken uiteenlopend gebleven. Ook de theorie wordt niet op een presenteerblaadje aangereikt. De sociologie met zijn vele stromingen en specialisaties is een grabbelton van min of meer algemene theoretische inzichten; ze hebben een beperkte reikwijdte, bieden geen universele verklaringen. Afhankelijk van de probleemstelling zijn er concurrerende theorieën, maar deze strekken zich niet of nauwelijks uit tot ruimtelijke aspecten van de omgeving. Steeds is een operationalisering van ruimtelijke vraagstukken nodig, gevolgd door een vertaalslag naar sociologische categorieën. Vraag en aanbod in het sociologisch onderzoek zijn tot nu toe divers gebleven; er is geen kern die leidt tot een centraal thema, zoals het belevingsonderzoek in de omgevingspsychologie.

2.5.3 Onderzoek naar landschapskwaliteiten

Intussen is er wel empirisch onderzoek verricht naar omgevingsproblemen. Een relatie met omgevingsaspecten is in deze studies lang niet altijd vanzelfsprekend: men kan een gebied, een landschap kiezen om vervolgens alleen of voornamelijk een samenlevingsprobleem te bestuderen in plaats van een landschapsprobleem. De thematische studies laten zich ordenen naar typen landschap of aspecten van een landschap (Volker, 1981):

- de gebouwde omgeving, dat wil zeggen aspecten van het stedelijk leefmilieu
Het onderzoek daarnaar spruit voort uit de sociale ecologie (human ecology), maar is nu een aparte specialisatie geworden: de urbane sociologie die uiteenlopende theoretische benaderingen kent. In ons land bestudeerde onderwerpen: verhuisgedrag en woonvoldoening, relatie tussen bouwvormen, vandalisme en vervreemding, besluitvorming in het bouwproces, sociale participatie en verbondenheid met het buurt- en wijkleven. Dat de gebouwde omgeving een

deterministische invloed zou hebben op het handelen van mensen, is langzamerhand door het vele empirische onderzoek geheel ontkracht. Mensen creëren toch voornamelijk hun eigen sociale milieu dat zich weinig stoort aan ruimtelijke kenmerken. Wel kan goede vormgeving een symbolische en functionele betekenis hebben (versterken van het eigene) en niet op het samenleven afgestemde vormgeving een dysfunctionele betekenis (vandalisme). In de urbane sociologie ziet men de aandacht verschuiven naar sociaal-psychologische (beleving) en niet-ruimtelijke vraagstukken.

- het recreatielandschap
Onderzoek naar gebruik, voorkeuren en keuzeprocessen, recreatiegedragsvormen (intensieve en extensieve recreatie), recreatiestijlen, substitueerbaarheid van recreatievoorzieningen. Bij de keuze van onderwerpen speelt de ruimtelijke bepaaldheid van recreatievormen mede een rol (surfen, kamperen bij de boer). Het sociologische onderzoek is momenteel hoofdzakelijk sterk toepassingsgericht (als onderdeel van recreatiekunde bijvoorbeeld marketing) of niet-ruimtelijk (vrijtijdswetenschappen).
- het agrarische cultuurlandschap, dat wil zeggen gebieden met een agrarische productiefunctie al dan niet gecombineerd met andere functies
De economische betekenis van de omgeving (grond als productiefactor), de landbouw als bestaansbron is meer het object van de (agrarische) economie dan van de sociologie. Economische en sociologische stromingen zijn niet substitueerbaar, maar ze zouden beter op elkaar moeten aansluiten. In de economie wordt - vaak met behulp van modellen - bestudeerd hoe een boer op grond van economische rationaliteit zou kunnen beslissen, in de sociologie hoe hij beslist. Dan blijkt dat mensen niet zuiver op grond van economische rationaliteit handelen. Het agrarische gebied is tegenwoordig op een andere wijze dan vroeger een samenlevingsprobleem. Het probleem van de leefbaarheid, in het bijzonder het economische en sociale bestaan van de plattelandsbevolking in en buiten de dorpskernen, is verdrongen door het probleem van 'natuur en landschap'. Het landelijk gebied wordt niet langer alleen gewaardeerd naar zijn functie voor de agrarische productie, maar ook naar zijn (vroegere) landschap. De landbouw zelf is door rationalisatie meer en meer een technisch-economische, naar zijn vorm zelfs industriële activiteit geworden. De landbouw kan echter ook een betekenis vervullen die de economische betekenis van de agrarische productie overstijgt: agrarische praktijken die visuele, natuurlijke of cultuurhistorische kwaliteiten kunnen 'produceren' (beheerlandbouw). Daarnaast is er onder invloed van het toegenomen milieubesef belangstelling voor ecologisch inpasbare praktijken; deze zijn belangrijk als basiskwaliteit voor een waardevol agrarisch landschap. Onderwerpen van relevant agrarisch-sociologisch onderzoek: bedrijfsvormen en bedrijfsstijlen (ook pluri-activity: kamperen bij de boer), acceptatie van natuur- en landschapsbeheer, landinrichting (voorlichting, leefbaarheid).
- de natuurlijke omgeving
Het gaat hier om waarden die teruggrijpen op de aanwezigheid van de levende natuur, vroeger veelal in samenhang met de visuele verschijningsvorm, de cultuurhistorische en de recreatieve betekenis van de omgeving. Deze werden sociologisch van belang door de opkomst van een elite (kunstenaars en de gegoede burgerij; de hoeders van de klassieke natuur- en landschapsbescherming) die zich ging onderscheiden door aandacht voor de levende natuur en historische

landschapspatronen als bron van nieuwe kennis en ervaringen. Dit is een dalend cultuurgoed. Maar het draagvlak onder de bevolking is voorwaardelijk en zeker niet onbeperkt. Er is veel belangstelling voor natuur en landschap, maar dit maakt geen deel meer uit van het alledaags bestaan. Daardoor kan een romantische beeldvorming van de natuur ontstaan: het landschap als rurale idylle. De kennis en waardering ervan berust op informatie-overdracht door de massamedia en minder op feitelijke, directe ervaringen. Het staat los van concrete situaties, waardoor de steun voor deze waarden zonder consequenties is: een 'belangeloze belangstelling' voor de schone natuur. Deze laat zich goed combineren met daarmee op gespannen voet staande geneugten zoals autorijden, toerisme e.d. Deze aspecten van de ontkoppeling tussen bestaanswijze en fysieke omgeving zijn nog veel te weinig bestudeerd. Het meeste onderzoek naar de betekenis van de natuurlijke omgeving vindt plaats in het kader van de natuur- en milieu-educatie.

- het milieu

In het bijzonder gaat het om de ongewenste effecten van ingrepen in het grijze (abiotische) milieu zoals verdroging, verontreiniging, verstoring, verzuring. Er is onderzoek naar het meten van milieubesef, besluitvorming over milieubeleid (de agendabouwbenadering: analyse van drempels en versnellingen in de keten waarin het milieu een wens, een eis, een issue en tenslotte een politiek item wordt), acceptatie van beleidsmaatregelen, mobilisatie van maatschappelijke groepen (milieubeweging). Interessant is de bevinding dat de toepassing van instrumenten in samenhang met het concrete probleem moet worden gezien. Bijvoorbeeld de adoptie door boeren van anti-erosietechnieken werkt anders dan die van commerciële technologieën die gericht zijn op verhoging van de produktie. Vrijwillige medewerking is in het eerste geval een ontoereikend instrument, omdat de voordelen voor de boer relatief klein zijn. Andere instrumenten zijn dan nodig; naast economische impulsen (incentives) bijvoorbeeld economische bestraffingen (boetes), regelgeving, meer opleiding en voorlichting.

- het dagelijkse woon- en leefmilieu

De lokale dimensie van het groepsleven die een onderstroom blijft in het onderzoek (leefbaarheid als doelstelling van landinrichting en het regionale welzijnswerk). De belangstelling is geleidelijk verschoven van een beschrijving van de directe leefomgeving naar 'de greep op de eigen situatie', dat wil zeggen de afhankelijkheid van lokale groepen van bovenlokale structuren en de daaraan verbonden regulering. In Nederland wordt enige belangstelling voor het landschap getoond in onderzoek in de traditie van de figuratiesociologie. In Duitsland bestaat een groepje cultureel-ecologen dat de veelzijdige (multidimensionale) oriëntatie van mensen op de lokale omgeving (Heimat) bestudeert en in dat verband is geïnteresseerd in de culturele betekenis van het landschap (Greverus, 1990). Het sociologisch-antropologisch onderzoek spreekt sterk aan door zijn 'levensechte' beschrijving en analyses. De toepasbaarheid is een probleem: de generaliseerbaarheid is beperkt en vaak is beleidsrelevantie niet het eerste waaraan wordt gedacht bij de opzet van het onderzoek. Het verschaft wel een rijke basis voor kritische beoordeling van beleid.

2.5.4 Criteria voor de waardering

De meeste disciplines binnen de hoofdafdeling Landschapsontwikkeling binnen het Staring Centrum, ontlenu hun criteria aan kenmerken van het landschap zelf en aan beleidsdoelstellingen. Dat is logisch gezien de aard van die disciplines: het zijn toegepaste ruimtelijke wetenschappen. Landschapsdeskundigen bemoeien zich weinig met criteria die direct met het samenleven van mensen te maken hebben, terwijl dergelijke criteria een grote, zelfs beslissende invloed kunnen hebben. De toekomst van een landschap hangt vaak van deze criteria af. Een ruilverkaveling of herinrichting bijvoorbeeld wordt meestal aangevraagd om achterstanden in de sociaal-economische ontwikkeling van een streek, in het bijzonder in de landbouw, weg te werken en zo mogelijk te veranderen in een voorsprong door het uitvoeren van een groot aantal maatregelen die zowel ruimtelijk als niet-ruimtelijk zijn. Hieruit komt al naar voren dat in de praktijk niet één criterium wordt gehanteerd, maar een samenstel van inhoudelijk uiteenlopende criteria. Maar ook in de dagelijkse besluitvorming en keuzen spelen niet-ruimtelijke criteria een grote, vaak vanzelfsprekende rol: boeren zijn voor hun bestaan aangewezen op een zo optimaal mogelijk economisch gebruik van de grond etc.

De criteria van landschapsdeskundigen en van gebruikers van de ruimte zijn niet substitueerbaar. De invalshoek is verschillend; dat maakt bijvoorbeeld apart bewonersonderzoek bij landinrichting gewenst (Volker, 1991). Theoretisch zitten aan dergelijk onderzoek nogal wat haken en ogen. De verbondenheid van bewoners met hun omgeving is op grond van het tot nu toe verrichte onderzoek moeilijk te generaliseren. Een gebied of landschap kan op vele manieren relevant zijn. In hun afwegingen zijn bewoners gewend om de vele aspecten minder van elkaar te scheiden. Ze doen dat in ieder geval minder bewust en rationeel dan deskundigen. Natuurwaarden van biologen en van allerlei bevolkingscategorieën lopen uiteen. Bij boeren bestaat de natuur uit wild, weidevogels, 'hout'. Bij kinderen is volgens recent onderzoek (Margadant-Van Arcken, 1990) de betekenis van de natuur in zeven uiteenlopende basisconcepten of categorieën natuurwaarden onder te brengen: uitnodigende natuur, uitdagende natuur, gebruiksnatuur, intrigerende natuur, esthetische natuur, recreatieve natuur en bedreigde natuur. Biologen zullen meer werken met zeldzame soorten en indicatorsoorten.

De sociologie kan de criteria van landschapsdeskundigen in beginsel aanvullen met opvattingen van mensen. Bij de laatste heeft de socioloog te maken met een subjectief-normatieve werkelijkheid: mensen gaan meestal wel rationeel met de omgeving om, maar vanuit een uiteenlopend belang bij hetzelfde landschap. De waardering bij agrariërs en niet-agrariërs is verschillend en moeilijk vergelijkbaar omdat de relevantie van het landschap voor hun dagelijks bestaan sterk uiteen kan lopen. Sociologen kunnen optreden als doorgeefluik van opvattingen waarbij ze echter geconfronteerd worden met bovengenoemde divergerende betekenisgevingen. Voorbeelden van de omgekeerde volgorde zijn de milieu-effectrapportage (m.e.r.) en het evaluatieonderzoek naar ruilverkavelingen, waarin veelal de deskundigen zelf eerst de sociale effecten benoemen en vervolgens via surveys onder de bevolking de effecten op een gestandaardiseerde wijze gaan meten. De criteria zijn ontleend aan brede concepten zoals leefbaarheid of 'quality of life'. Er wordt bij de

operationalisering van deze concepten in sociale indicatoren nauwelijks gebruik gemaakt van sociologische inzichten. Gezien de theoretische moeilijkheden is het van groot belang dat de doelstellingen van een ingreep richting geven aan de opzet van concreet bewonersonderzoek.

2.5.5 Relevantie voor beleid

De inbreng van onderzoek kan aanzienlijk zijn, maar nimmer vloeit beleid direct uit onderzoek voort. Beleid is op zijn best een synthese van maatschappelijke wensen en wetenschappelijk gefundeerde kennis. In een planningsproces kunnen maatschappelijke desiderata en onderzoek op elkaar betrokken worden. Er zijn diverse stadia in het proces waarin een socioloog op grond van zijn deskundigheid een bijdrage aan de voortgang levert. Beleidsrelevant onderzoek voor planvorming volgt globaal drie sporen:

- onderzoek naar 'hoe het gekomen is': analyse van de maatschappelijke context van een landschapsprobleem (probleemgericht onderzoek). Men denke aan bijvoorbeeld de toenmalige weerstand tegen nationale landschapsparken (Winterswijk). Daarnaast aan het benoemen en beschrijven van achterliggende maatschappelijke processen en structuren bij knelpunten in het gebruik en beheer van een landschap: het landschap in de greep van de samenleving (Volker, 1985);
- identificeren van richtlijnen, uitgangspunten en knelpunten die bij de gebruikers leven, ten dienste van inrichting en beheer van landschappen;
- toetsing en acceptatie van beleidsconcepten en maatregelen met behulp van onderzoek onder doelgroepen (bijvoorbeeld mestbeleid, Relatienotabeleid, landinrichting). Het evaluatie-onderzoek (ex ante en ex post) hoort hier thuis.

De effectiviteit van onderzoeksresultaten is moeilijk te meten in termen van concreet beleid. De functie van onderzoek voor beleidsvorming is uiteenlopend: van exploratief, ondersteunend tot evaluerend. Bij beleidsvorming spelen bovendien niet-wetenschappelijke (dat wil zeggen politieke, financiële, bestuurlijke) criteria vaak een dominante of doorslaggevende rol. In het onderzoek naar natuur- en landschapsbeheer door boeren is een aantal groepen boeren onderscheiden (Volker et al., 1989). In de aanbevelingen werd gepleit voor een specifiek doelgroepenbeleid. Dit werd door de opdrachtgever afgewezen op politieke gronden (een krachtig landbouwbeleid moet steeds 'generiek' blijven: boeren moeten zelf de kansen pakken of anders de gevolgen, dat is afvloeien uit de landbouw, accepteren) en uit oogpunt van bestuurlijk management (de uitvoering van beleid moet doelmatig en vooral beheersbaar zijn). De toepassing van het onderzoek onttrekt zich bovendien aan de waarneming van de onderzoeker, omdat de beleidsvoorbereiding zich afspeelt in aparte circuits van ambtenaren en bestuurders. Dit geldt althans voor het onderzoek dat ik heb verricht. Er bestaat overigens wel enig onderzoek naar de oorzaken van de beperkte effectiviteit van in opdracht verricht onderzoek.

Een socioloog staat voor het verschaffen van algemeen en systematisch inzicht in het functioneren van de samenleving. Sociaal-wetenschappelijk onderzoek in de landschapsplanning is in beginsel een *conditio sine qua non*. Want landschaps-

problemen hebben steeds maatschappelijke oorzaken en bestaan niet in een maatschappelijk vacuüm. Oplossingen voor landschapsproblemen (zie de vele overheidsnota's en denkmodellen die maatschappelijke groeperingen produceren, zoals 'geïntegreerde landbouw') blijven loze kreten als ze niet zijn ingebed in maatschappelijke structuren en praktijken. Een uitgebreidere bijdrage van de gedragswetenschappen wordt geblokkeerd als de ruimtelijke planning wordt gereduceerd tot het bedenken van een nieuw ruimtelijk concept (bijvoorbeeld de ecologische hoofdstructuur in het Natuurbeleidsplan, de vier koersen in de Vierde Nota - Extra). Ruimtelijke planning is vruchtbaarder als deze vanaf het begin als een maatschappelijk proces wordt beschouwd, een cyclische wetenschappelijk onderbouwde keten van beleidsvoornemens, beleidsuitvoering en beleidsevaluatie. Beleid bestaat uit veel deelprocessen en keuzemomenten. Bij elk deelproces en keuzemoment is een programma van onderzoek denkbaar. Het is in beginsel zelfs heel goed denkbaar dat een bestaand landschapsprobleem niet wordt 'opgelost' door een nieuw ruimtelijk plan, maar door de maatschappelijke oorzaken ervan te bestrijden.

2.5.6 Samenwerking met andere disciplines

De kennis over het landschap en de maatschappelijke context waarin een landschap functioneert, is verbrokken. Daar komt nog bij dat in de sociale wetenschappen het landschap een 'ondergeordend' probleem is door een gebrek aan vertalingen van landschapsconcepten in sociaal-wetenschappelijke categorieën: een situatie die vraagt om bescheiden pretenties en heldere, concrete probleemstellingen voor onderzoek dat in multi-disciplinair verband wordt uitgevoerd. Om de disciplinaire scheidslijnen te doorbreken kan men aan de drie sporen voor onderzoek uit paragraaf 2.5.5 denken, of - meer in het algemeen - aan de volgende typen onderzoek:

- de studie van het feitelijke
Beschrijving van kenmerken van het landschap in samenhang met een beschrijving van de maatschappelijke organisatie van het gebruik, beheer en de inrichting van het landschap. Er wordt beleidsrelevante kennis verzameld, waarvan de toepassing voornamelijk in handen van anderen ligt. Beschrijving is mogelijk in de vorm van een aantal sociale kenmerken. De vraag is of dat sociologie is of dat dit thuishoort in de categorie 'stofzuigen' of 'sociale boekhouding'. Dit kan routine worden. Mijn voorkeur gaat uit naar een meer levensechte, dynamische beschrijving van processen van structurering en institutionalisering: de wijze waarop plaatselijke samenlevingen zelf aan hun eigen leefmilieu vorm en inhoud geven. Inzicht daarin is van belang omdat dit het fundament is voor de landschapswaarderingen die in een gebied leven en verhelderend zijn voor de dynamiek in die waarderingen.
- de studie van het haalbare
Toepassingsgericht onderzoek ten behoeve van beleidsimplementatie. Evaluatieonderzoek (ex ante, ex post) hoort bij uitstek in dit type onderzoek thuis. Een voorbeeld is het onderzoek naar gevolgen van landinrichting (m.e.r., help). Onderzocht kan worden welke ruimtelijke en niet-ruimtelijke criteria de bevolking voor ogen staan bij een andere inrichting en beheer van het gebied (Volker, 1991).
- de studie van het mogelijke

Dit past in de kritische traditie van de sociologie en de ruimtelijke ordening: de feitelijke werkelijkheid bestuderen vanuit het mogelijke, een besef van wat zou kunnen zijn. Voorbeeld: een onderzoek waarin bewust eerst een concept van een kansrijk (maar vooralsnog hypothetisch) waardevol landschap is ontwikkeld. Dit concept is vervolgens aan een aantal boeren voorgelegd met de vraag of en waarom zij hun bedrijfssysteem willen en kunnen aanpassen in een richting die natuur- en landschapsvriendelijker is (Volker et al., 1989).

- de studie van het denkbare

Deze past in de traditie van de ontwerpende sociologie. Het gaat om de uitwerking van maatschappijvormen als keuzemogelijkheid en alternatief voor de bestaande samenleving (concrete utopieën) en hoe deze te bereiken (scenario's). Het bestaande wordt losgelaten. Het gaat niet om voorspellingen. De huidige problemen zijn niet het uitgangspunt. Ik ken daarvan geen voorbeeld op het gebied van de landschapsontwikkeling, wel voor de landbouw (Jansen, 1975).

Als deze indeling wordt verbonden met de positie van Landschapsontwikkeling als hoofdafdeling van een DLO-instituut, dan liggen de prioriteiten mijns inziens niet bij het laatste type onderzoek (de studie van het denkbare) en is het eerste type (de studie van het feitelijke) problematisch, want waar ligt de grens van wat wel en wat niet wordt bestudeerd?

Literatuur

Buttel, F.H., 1986. Sociology and the environment: the winding road toward human ecology. *International Social Science Journal* 38, 3: 337-356.

Doorn, J.A.A. van & C.J. Lammers, 1959. *Moderne Sociologie. Systematiek en analyse*. Utrecht/Antwerpen, Spectrum, Aula 29.

Greverus, I., 1990. Environmental orientations and their impact on landscape. In: Svobodová, H. (ed). *Cultural aspects of Landscape*. Wageningen, Pudoc.

Jansen, A.J., 1975. *Constructing to-morrow's agriculture: report on a cross-national research into alternative futures for European agriculture*. Wageningen, Landbouwhogeschool.

Margadant-van Arcken, M., 1990. *Groen verschieft. Natuurbeleving en natuuronderwijs bij acht- tot twaalfjarigen*. Den Haag, SDU.

Volker, C.M., 1981. *Sociologisch onderzoek van de omgeving. Enkele achtergronden en problemen*. Wageningen, De Dorschkamp, Rapport nr. 265.

Volker, C.M., 1985. *Meersporenonderzoek voor een landschapsstructuurplan*. Wageningen, De Dorschkamp, Rapport 415.

Volker, C.M., 1991. Landinrichting en bewonersonderzoek. Landinrichting 31, 5: 25-30.

Volker, C.M., E. Bots, M. Jansen-Van Bommel & J. van Wageningen, 1989. Beheer van natuur en landschap door agrariërs. Wageningen, Staring Centrum, Rapport 52 (6 delen).

3 LANDSCHAPSWAARDEN IN DE PLANVORMING

De bijdragen in dit hoofdstuk zijn geleverd door landschapsarchitecten. Zij geven hun bevindingen omtrent de toepasbaarheid van (deel)waarderingen vanuit de disciplines, die in hoofdstuk 2 aan het woord zijn geweest. De beschouwingen gaan uit van eigen ervaringen en hebben merendeels niet tot doel om systematisch te analyseren wat er bij de daadwerkelijke planning op nationaal, provinciaal of lager niveau nu wel of niet met waarderingen wordt gedaan. Dergelijke evaluaties bleken niet of onvoldoende voorhanden.

De auteurs reageren veelal op de bijdragen uit hoofdstuk 2. Er is geen bijdrage vanuit de planningsdiscipline omtrent de rol van de landschapsecologie. Enerzijds had dit praktische achtergronden, anderzijds wordt in de bijdrage van Harms reeds expliciet op de relatie met de planning ingegaan. Deze relatie is tevens uitgebreid aan de orde in studies, die mede door de Werkgemeenschap Landschapsecologisch Onderzoek (WLO) aan dit thema zijn of worden gewijd. Er zijn voorbeelden in de zgn. Natuurmonumentenprijsvraag ('Landschap in de Overgang'; Landschap 6, 1989). Er is ook een workshop over de cascobenadering gehouden, waarover afzonderlijk door landschapsarchitecten en -ecologen wordt gerapporteerd (Harms & Vlaanderen, 1992). Dit zal het gemis in deze bundel voor een deel goed maken.

3.1 Geomorfologische waardering van landschappen en landschapsontwerp

Rien van den Berg

3.1.1 Inleiding

'Geomorfologie is de wetenschap die de terreinvormen en het reliëf van het aardoppervlak als onderwerp van studie heeft', aldus Henk Wolfert in de opening van zijn bijdrage (par. 2.1) over geomorfologie en de waardering van landschappen. In het kader van een dialoog tussen landschapsonderzoekers van verschillende disciplines en landschapsarchitecten volgt hierop een bijdrage van de landschapsarchitectuur. Dit is echter geen wetenschap maar een ontwerp-discipline. Het ontwerpen van plannen staat daarin centraal. De vraag is dus op welke wijze de geomorfologie daarbij een hulpmiddel kan zijn en welke rol de waardering vanuit de geomorfologie daarbij kan spelen.

Het bredere kader voor de behandeling van deze vraag wordt gevormd door de relatie tussen landschapsonderzoek en -ontwerp. Deze relatie komt elders in deze bundel (hoofdstuk 4) meer uitgebreid aan bod. Hier beperken wij ons tot de relatie tussen de geomorfologie en het landschapsontwerp en schuiven het integratievraagstuk voor ons uit.

De benadering van de waarderingskwestie vanuit afzonderlijke disciplines is kunstmatig en hangt meer samen met de ontwikkeling van de wetenschappen dan met de aard van het ontwerpproces. De afzonderlijke denkmodellen moeten later weer verenigd worden. Bij een ontwerpbenadering wordt het landschap meestal vanaf het begin als een geheel opgevat. Het gaat om een ontwikkelingsproces van een bepaald gebied, dat een eigen geschiedenis heeft. De beeldvorming over het betreffende plangebied vormt het integratiekader. De afzonderlijke invalshoeken van geomorfologie, ecologie, historische geografie en landschapsgebruik blijken op een voor elk gebied specifieke wijze verweven. Ontwerpers zijn juist op zoek naar dit gebiedsspecifieke karakter. Dit is een benadering die haaks lijkt te staan op het zoeken naar algemeen geldende waarderingscriteria.

Het openbare karakter van het landschap maakt het gewenst dat ontwerpers hun planproces zo doorzichtig mogelijk aanbieden. Dit geldt dan ook voor de - al of niet expliciete - keuzen die daarin met betrekking tot geomorfologische waarden worden gedaan. Omgekeerd zal de geomorfoloog zijn kennis zo trachten aan te reiken dat ontwerpers er een goed gebruik van kunnen maken. Het verhaal van Wolfert biedt hiervoor goede aanknopingspunten.

3.1.2 Geomorfologische patronen: een belangrijk uitgangspunt voor het landschapsontwerp

Tussen de wetenschap die de terreinvormen bestudeert en het vakgebied dat de terreinvormen geheel of ten dele (her-)schept mag een fundamentele verwantschap worden verondersteld, nl. beider interesse in de natuurlijke vormen van de aarde. Een nauwe samenwerking tussen beide disciplines ligt dus voor de hand. De wetenschapper die de terreinvormen in een bepaald landschap onderzoekt, zou belangrijke inzichten kunnen aanreiken voor de ontwerper in hetzelfde landschap. In de praktijk van het ontwerpen is een dergelijke samenwerking echter niet sterk ontwikkeld. Vermoedelijk hangt dit samen met verschillen in kennisbehoeften en met verschillen in oriëntatie binnen beide vakgebieden.

De kennisbehoefte van de geomorfologen wordt vooral bepaald door de stand van de wetenschap en door de wetenschappelijke vraagstelling. De oriëntatie is gericht op de inpassing van geomorfologische waarden in het natuur- en landschapsbehoud. Het rapport 'Nederland in vorm' (Gonggrijp, 1989) is daarvan een goed voorbeeld. Deze benadering levert randvoorwaarden voor het ontwerp gebaseerd op aardkundige waarden in een functioneel veranderend landschap. Voor zover die waarden niet als randvoorwaarden in een ontwerp kunnen worden opgenomen, door structurele veranderingen in het landschapsgebruik of door natuurlijke processen, ontstaan er problemen.

De kennisbehoefte van ontwerpers is gericht op inzicht in de geomorfologische patronen van een bepaald landschap en in de processen die er aan ten grondslag liggen. Vervolgens gaat het om de koppeling van deze kennis aan de planning- en ontwerpgevare. Behoud van geomorfologische waarden kan deel uitmaken van het

z.g. programma van eisen. Maar dit geeft nog geen uitsluitel over de integratiemogelijkheden met andere eisen in een ontwerp. De ontwerper oriënteert zich per definitie op aanpassing en vernieuwing van bestaande patronen en moet zich dus los kunnen maken van het bestaande. De kennisbehoefte van de ontwerper wordt mede bepaald door de mate van ingrijpen in een landschap, zoals die uit het 'programma van eisen' voortvloeit. Het beeld dat het programma oproept, wordt als het ware over het beeld van het bestaande landschap gelegd.

Twee soorten relaties tussen geomorfologische kennis en landschapsontwerp zijn hierbij te onderscheiden. De eerste loopt via het programma: maakt het behoud of ontzien van geomorfologische waarden daar deel van uit en hoe hangt dit samen met andere eisen? De tweede loopt via het beeld dat de ontwerper van het bestaande landschap ontwikkelt. Welke plaats neemt de geomorfologie daarbij in? Vooral dit tweede spoor interesseert ons hier. Dit is ook ouder dan het eerste, de belangstelling voor het behoud van geomorfologische waarden als onderdeel van het natuur- en landschapsbehoud is pas de laatste jaren sterk opgekomen. Aan de hand van enkele voorbeelden wordt geïllustreerd hoe ontwerpers met geomorfologische patronen omgaan. De geomorfologie blijkt in het algemeen een belangrijk aspect van het landschapsontwerp te zijn.

Walcheren

Het herstelpun voor Walcheren, na de inundatie in 1944, is richtinggevend geweest voor de na-oorlogse landschapsarchitectuur. In dit plan is het geomorfologische patroon van Walcheren, dat is opgebouwd uit kreekruggen en poelen, als uitgangspunt gekozen voor een nieuw landschapsontwerp (figuur 5). De noodzakelijke vernieuwingen op het gebied van o.a. ontsluiting, verkaveling en beplanting zijn op dit patroon afgestemd. Het is géén star, maar een richtinggevend ontwerpprincipe geweest. De keuze was wel principieel; tegenover opvattingen die een strakkere indeling voor de landbouw voorstonden, met rechte wegen, werd duidelijk stelling genomen, 'een ontwerp voor een landschap zal toch nimmer op deze wijze de natuur geweld mogen aandoen' (geciteerd door Bosch, 1984).

Zelfs bij de recente landinrichtingsplannen voor Walcheren wordt op dit geomorfologische concept voortgebouwd. De noodzakelijke aanpassingen en vernieuwingen als gevolg van de landbouw en de recreatie worden ingrijpender, maar nog steeds dient dit patroon als richtinggevend principe. De ontwerpen zijn te beschouwen als transformaties van een oud occupatiegegeven. Geomorfologie, historische geografie, landschapsgebruik en -ontwerp begeleiden een continu ontwikkelingsproces met momenten van bewuste aanpassingen en vernieuwingen. Ook in de detailleringen, zoals de beplanting van kreekoevers, de verdichtingen met weg- en erfbeplantingen en de plaats van nieuwe boerderijen wordt het geomorfologische patroon gevolgd. 'De wegbeplantingen op de kreekruggen vormen linten welke het gehele eiland dooraderen. Deze linten ontsluiten open compartimenten (waaronder de grote poelen), waarlangs de boerderijen met de erfbeplantingen een plaats vinden en zo bijdragen aan verdere verscheidenheid binnen de landschapsstructuur' (Bosch, 1984).

oudland walcheren

schema ruimtelijke opbouw

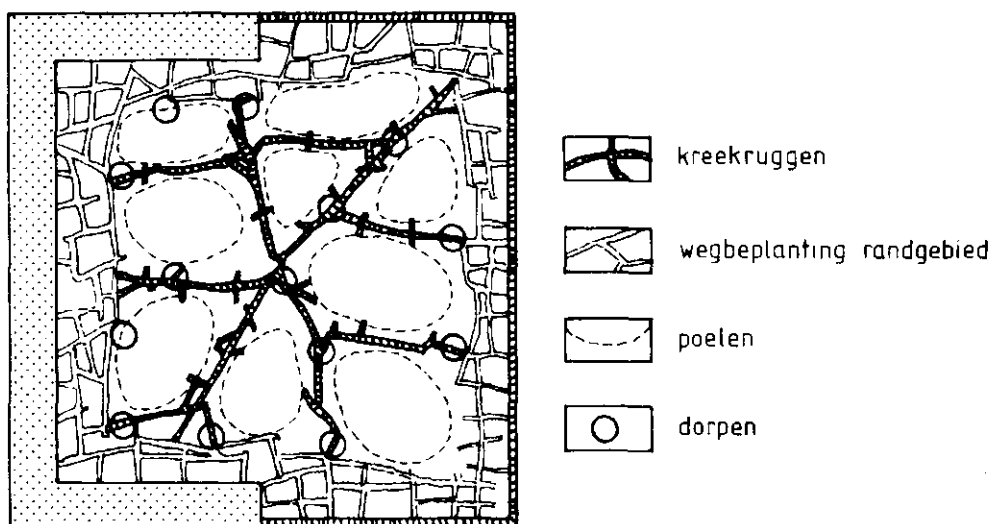


Fig. 5 Schema ruimtelijke opbouw van Walcheren geënt op kreekruggen en poelen

Hoe het ook anders kan

In 'Hoe het ook anders kan, een pleidooi voor beeldvorming bij de voorbereiding van het globaal bestemmingsplan' (Reh, red. 1980), wordt de bovengeschetste benadering van Walcheren toegepast binnen de stedenbouw. De ontwerpers hebben het geomorfologische patroon en in het bijzonder de vroegere geulenstelsels van een poldergebied bij Hellevoetsluis daarvoor opnieuw blootgelegd. Dit patroon verbeeldt 'hoe onder het huidige kavelpatroon in een stilgelegde vorm de dynamiek van het oorspronkelijke landschap verborgen ligt'. Door het ontwikkelingsproces in beeld te brengen, ontstaat inzicht in de samenhang tussen de landschapsdynamiek, het gebruik van het landschap en de gesteldheid van het terrein (figuur 6). Aan het geomorfologisch patroon wordt een betekenis toegekend aan de verborgen gestalte van het landschap. Een gestalte die nieuw leven ingeblazen kan worden door ze een centrale plek te geven in de ruimtelijke opbouw van een nieuwe woonwijk. Hier is sprake van continuïteit en tegelijk intensieve omvorming van het geomorfologische patroon.

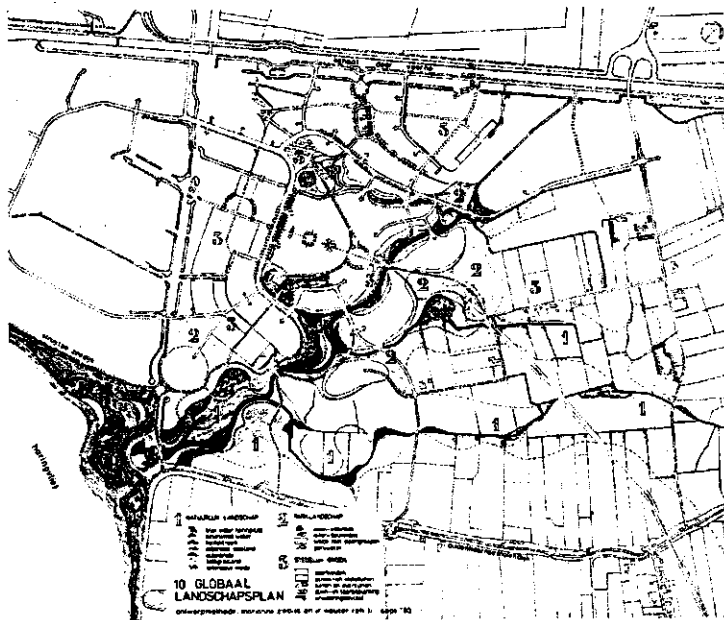


Fig. 6 *Landschapsdynamiek en de verborgen landschapsstructuur (4a) als grondslag voor de planvorming (10 globaal landschapsplan) nabij Hellevoetsluis (bron: Reh, red., 1980)*

Advies Landschapsbouw Haren

In het Advies Landschapsbouw Haren (Luiten, 1989) is de Hondsrug met aangrenzende beekdalen opgevat als centraal ordeningspatroon. Het heeft in de occupatie-geschiedenis een belangrijke rol gespeeld en geldt ook voor de verre toekomst als bruikbaar ordeningsprincipe voor het grondgebruik. Op basis van het in de loop der tijd ontstane grondgebruik op de rug (dorpen en bossen) is er een ordeningsprincipe van lagere of tweede orde overheen gelegd. Hiervoor is aangehaakt bij de dynamiek

van het gebruik, overeenkomstig de casco-benadering. Zowel het geomorfologische patroon als de grondgebruiksdynamiek leveren de uitgangspunten voor het landschapsontwerp. De z.g. structuur van de eerste orde wordt versterkt door bosaanplant op de Hondsrug (figuur 7).

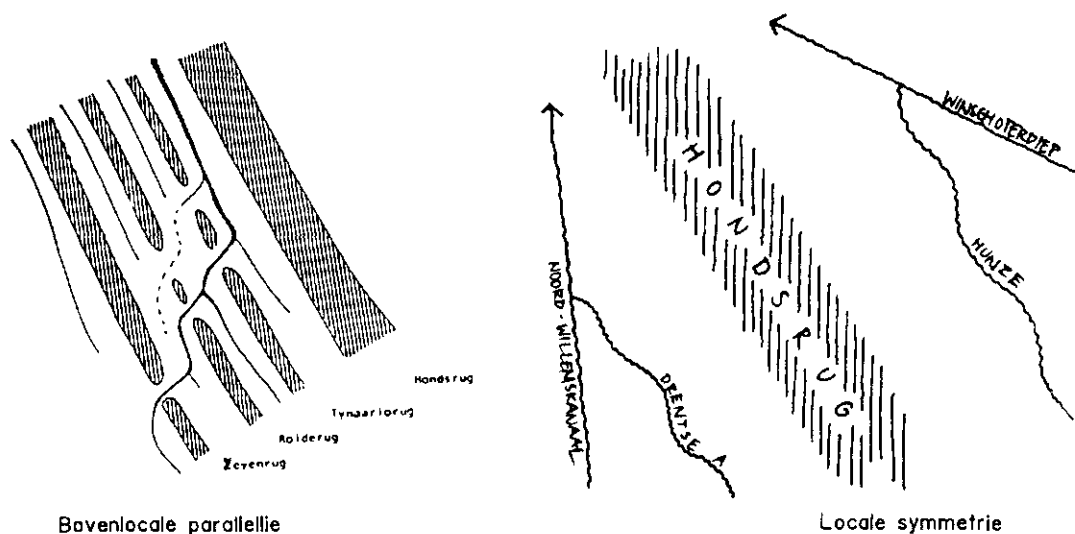


Fig. 7 De Hondsrug met aangrenzende beekdalen als centraal ordeningspatroon voor maatregelen en het Advies Landschapsbouw Haren (bron: Luiten, 1989)

Stad en land op de helling

In de tweede Eo Wijersprijsvraag 'Stad en land op de helling' (1989) speelde het reliëf letterlijk en figuurlijk een hoofdrol. De meeste inzendingen namen het reliëf als uitgangspunt voor de ordening van het landgebruik. Net als in Haren blijkt hier - maar dan in het groot - behoefte aan een ordening op een tweede niveau tussen de sterk en zwak dynamische functies. Dynamische functies als verstedelijking, landbouw en mergelwinning grijpen meer of minder sterk in het reliëf in, in tegenstelling tot bosbouw en natuurbescherming. Mergelwinning kan zelfs het einde van het reliëf betekenen. Veel ontwerpers kiezen voor een tweedeling van de regio in urbane en rurale landschappen. Binnen de rurale landschappen worden vervolgens weer verdere onderverdelingen gemaakt naar de mate van dynamiek van het grondgebruik. Het reliëf is daarbij een belangrijk ordenend principe.

Dit geldt in optima forma voor de landschapsbouwkundige inbreng voor het land-inrichtingsproject Mergelland-Oost (Van Keulen, 1987) dat in hetzelfde gebied speelt. In het z.g. Advies Landschapsbouw wordt het geomorfologische patroon gezien als de belangrijkste drager van de landschappelijke structuur. Reliëf, voedselrijkdom en vochtuithouding vormen de uitgangspunten voor de zonering van het gebruik. De analyse van het geomorfologische patroon levert ook de uitgangspunten voor de vormgeving van nieuwe beplantingspatronen, wegen en boerderijbouw.

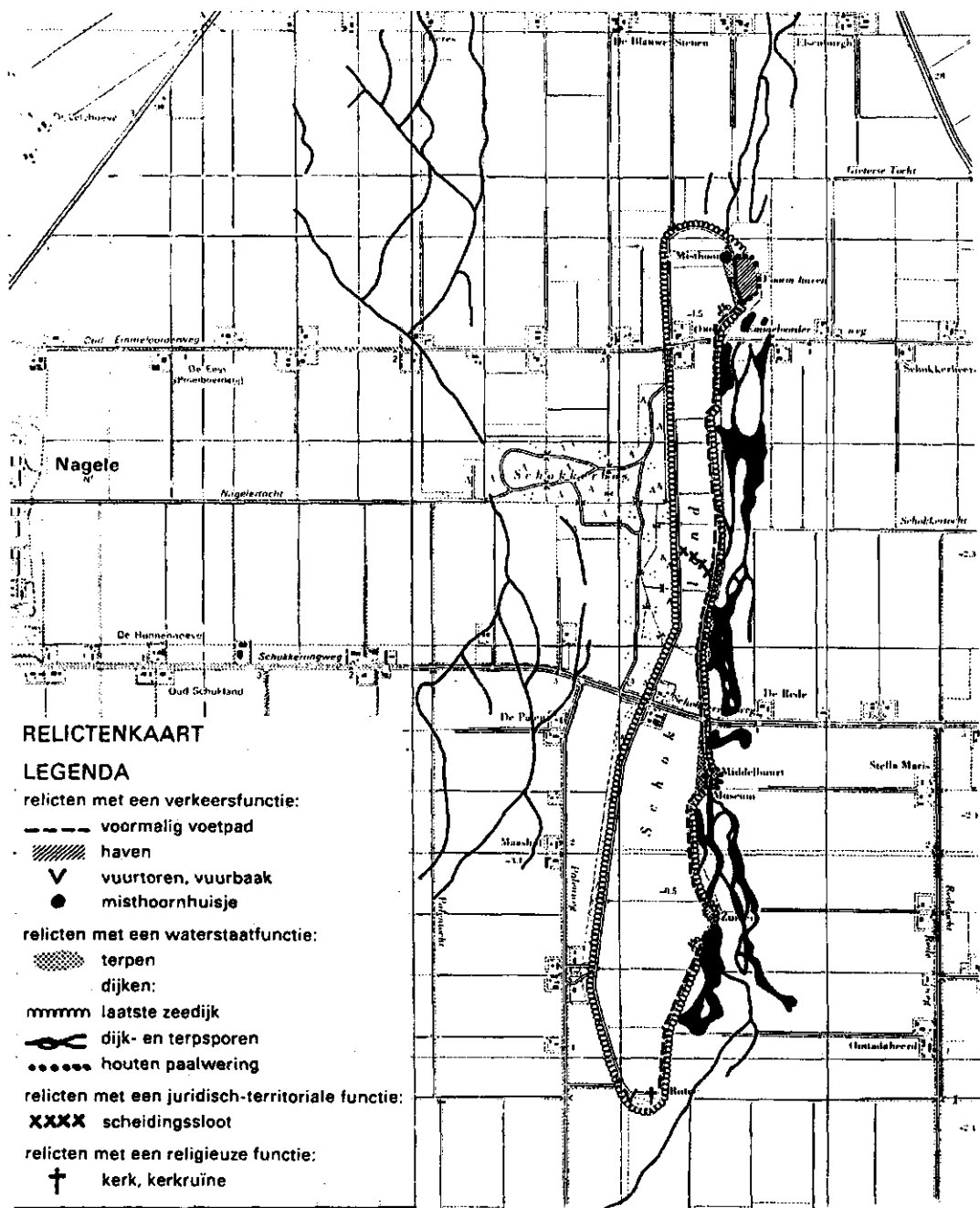


Fig. 8 Ligging en vormgeving van beplanting en wegen versterken Schokland als los element in de polderruimte (bron: Van Blerck, 1989)

Schokland

Ontwerpopvattingen kunnen bepalend zijn voor de omgang met geomorfologische patronen, zoals de ontwerpgeschiedenis van de Noordoostpolder (Van Blerck, 1989) aantoon. In de ene visie is het voormalige eiland opgenomen in een groenstructuur

voor de polder. In de andere visie is het een los element in de polderruimte. Deze visie dramatiseert de omslag van een eiland in zee naar een eiland in de polder. Dit wordt nog versterkt door de details in de vormgeving van beplanting en wegen. Getracht wordt om het element te respecteren zonder grote kunstgrepen en zonder het totale plan er door te laten beïnvloeden. In de context van een geweldige landschapsverandering behoudt de geomorfologie zijn eigen waarde (figuur 8).

In al deze genoemde voorbeelden blijkt de waardering voor de geomorfologie als ordenend gegeven in het landschapsontwerp. Vooral op het niveau van landschapsstructuren vormt het geomorfologisch patroon een duidelijk uitgangspunt. In de detaillering zijn er meer vrijheden, die afhankelijk van de dynamiek van het grondgebruik worden benut. De waardering is niet gestoeld op wetenschappelijke bepalingen van de informatiewaarde, maar op beeldvorming van de ontwikkelingsgeschiedenis. Omvorming binnen een bestaand patroon, met een nieuwe vormtaal en nieuwe accenten, heeft de voorkeur boven een nieuwe functionele ordening waarbij de bestaande patronen zouden worden ontkend. Ook recente plannen binnen de casco-benadering gaan uit van geomorfologische basispatronen, bijv. het schetsontwerp voor het landinrichtingsproject Lievelede (Landinrichtingsdienst, 1992). Wel wordt in deze plannen in de detaillering meer afgeweken van bestaande patronen.

De keuze van de voorbeelden is uiteraard beperkt en subjectief. In het stedelijk gebied zijn zeker voorbeelden te vinden van ontkenning van geomorfologische patronen, zoals de Nijmeegse stadswijk Duckenburg. Deze is over een oud vlechtend rivierenpatroon uit het Pleistoceen heengelegd. Het voorbeeld uit 'Hoe het ook anders kan' is niet alleen een reactie op de beeldarmoede van veel bestemmingsplannen, maar ook op de ontkenning van landschapspatronen in veel stedenbouwkundige plannen. In het landelijk gebied is het moeilijker om voorbeelden te vinden van plannen waarin geomorfologische patronen volledig worden genegeerd. Uiteraard zijn er bewuste omkeringen van het reliëf bij bijv. zand- en grindwinning en bewuste doorsnijdingen bij de aanleg van wegen en waterlopen. De ruilverkaveling Geestmerambacht is ook een voorbeeld waar een nieuwe functionele indeling over een oud patroon is gelegd. Een vaargebied werd omgevormd in een rijgebied en voor het landschapsontwerp bood het bestaande patroon derhalve géén houvast.

3.1.3 Waardering en ontwerp: gescheiden wegen?

Waarderen, in de zin van wetenschappelijke waardebeoordeling, en ontwerpen zijn verschillend gerichte activiteiten. De waardering is gericht op het bestaande en op de bijzonderheden daarin. Het leidt tot het zoeken naar voorwaarden voor behoud. Ontwerpen is gericht op de toekomst, op het scheppen van voorwaarden voor ontwikkeling van een landschap. De gemeenschappelijke punten zitten in de analyse en de beeldvorming van het bestaande landschap. Het heden vormt de brug tussen het inzicht in het verleden, dat de verklaring levert van het bestaande en de visie op de toekomst, die de onderbouwing levert van het nieuwe.

Het vraagstuk van de wetenschappelijke waardebeoordeling is geen probleem voor ontwerpers. Het is een vraagstuk voor geomorfologen en beleidsontwikkelaars. De

uitkomst kan echter deel uitmaken van een ontwerp-opgave en het waarderingsvraagstuk kan dan alsnog op het bord van de ontwerpers terecht komen. Bijvoorbeeld wanneer er keuzen nodig zijn tussen het behoud van waarden en gebruikseisen. De keuzen zijn beleidsvragen, die aan de orde komen bij het bepalen van het programma. Het ontwerp kan hieraan bijdragen door de keuzen zo scherp mogelijk zichtbaar te maken en door het ontwerpen van aanvaardbare integratiemogelijkheden voor behoud en gebruik. De integratievraag is per definitie een ontwerp-vraag.

Het ontwerp is daarentegen geen taak voor geomorfologen. Het is wel zaak dat zij hun kennis in een vorm aanreiken waar ontwerpers mee uit de voeten kunnen. Inzicht bieden in de geomorfologische opbouw van het bestaande landschap is een eerste vereiste. De geomorfologische kaart biedt al een belangrijk houvast. Daarnaast is er een functioneel raakpunt. Ofschoon de ontwerper het geomorfologische patroon opnieuw moet interpreteren op de zinvolheid voor het ontwerp, is een grondige analyse van het bestaande landschap vereist, vooral in reliëfrijke gebieden. De ontwerper kan niet sjoemelen met draagkrachtgegevens en hellinghoeken. Voor het vaststellen van de betekenis van bepaalde patronen is een goede basiskennis voorwaarde.

De benadering van Wolfert laat zien waar de aanknopingspunten liggen. Bij de informatiefunctie staat de inzichtvraag centraal. Het zichtbare reliëf biedt informatie voor de oriëntatie in ruimte en tijd. Het inzicht in de samenhang van elementen binnen bepaalde patronen en in de samenhang van deze patronen met macro-patronen is van wezenlijk belang voor het ontwerp. Dit geldt wellicht nog sterker voor de ordenende functie die het reliëf heeft voor bijv. de waterhuishouding, de bodem- en vegetatie-ontwikkeling en het micro-klimaat. Waardering hiervan is voor het ontwerp echter pas zinvol als dit in verband kan worden gebracht met functionele eisen vanuit het landschapsgebruik. Als deze eisen optreden, dan kan de geomorfologie een sturende rol spelen bij de lokatie-keuze voor bestemmingen en bij de vormgeving van inrichtingsmaatregelen.

Het advies voor de zandwinning in het Land van Maas en Waal (Wolfert, 1991) is hiervan een goed voorbeeld. De criteria voor de lokatie van zandwinnings op grond van hun positie in het basispatroon van het rivierenlandschap en op grond van de ontwikkelingsmogelijkheden voor geomorfologische processen, leveren zinvolle handreikingen voor het ontwerp. Deze criteria kunnen gekoppeld worden aan functionele eisen van zandwinning en zandtransport. Dit voorbeeld toont ook de verschillende niveaus die voor de relatie tussen waardering en ontwerp van belang zijn:

- het lokatieniveau met de criteria voor de lokatiekeuze in samenhang met de macro-patronen van het rivierenlandschap;
- het inrichtingsniveau met criteria voor het omgaan met afzonderlijke elementen (donken) en het al dan niet doorsnijden van bestaande patronen voor de afvoer van het zand;
- het detailleringniveau, waarbij de begrenzing van de lokaties aan bod komt, het beloop van oevers en van taluds, en de detaillering met beplanting.

Wolfert stelt wel dat voor de waardering van de ordenende functie en van de

ontwikkelingsmogelijkheden nog nauwelijks evaluatiemethoden voorhanden zijn. De inbreng vanuit deze functies staat in het teken van het inzicht bieden en minder in het teken van het randvoorwaarden stellen, zoals dat met de wetenschappelijke informatiefunctie meestal het geval is. Misschien dat daarom deze benadering zo aanspreekt. Het is een open benadering die ruimte laat voor interactie met ontwerpers.

3.1.4 Verder met samenhang

Wolfert doet in zijn bijdrage de suggestie om het begrip samenhang verder uit te werken. In zijn bijdrage gaat het om samenhang tussen geomorfologische elementen en patronen. Het gaat hem om samenhang in ruimte en tijd, beoordeeld vanuit een disciplinaire invalshoek. Samenhang in een bredere betekenis, tussen verschillende landschapscomponenten zoals bodem, water, vegetatie, fauna en gebruik is een onderwerp voor multidisciplinair ontwerp en onderzoek. Deze samenhang is voor de landschapsontwerper belangrijk. Hoe kan hij zich daar een beeld van vormen?

Verschillende benaderingen zijn denkbaar. De ontwerper kan zelf de integratie van de verschillende mono-disciplinaire kennis op zich nemen. Dit is een moeizame en tijdrovende weg. Een andere mogelijkheid is dat de ontwerper deelneemt in een multidisciplinair onderzoeks- en ontwerpteam. Een voorwaarde is dan wel dat het team een werkwijze kiest die kennisintegratie bevordert (zie hoofdstuk 4). In beide benaderingen, zowel individueel als in teamverband, is beeldvorming noodzakelijk om kennis toe te passen in het ontwerp. Dit kan variëren van twee-dimensionale kaarten en ontwerpschema's tot drie-dimensionale sfeerbeelden van een landschap. Een systematische benadering op basis van het begrip samenhang toont Bockemühl (1984). Hij onderscheidt drie vormen van samenhang:

- verschijningssamenhang: de samenhang in een landschap zoals die zich hier en nu aan ons voordoet.
Toegesneden op de geomorfologie gaat het dan om de vraag: wat voor reliëf en welke patronen kunnen wij waarnemen en hoe hangen deze samen met de begroeiing en met het gebruik?
- veranderingssamenhang: de samenhang die door processen in de natuur zichtbaar wordt.
Bij de geomorfologie gaat het dan om het begrijpen van de patronen in het landschap als sporen van aardvormende processen uit het verleden.
- levenssamenhang: dit zijn samenhangen in levensprocessen, zowel vanuit natuurlijke als menselijke activiteiten gezien.
Deze processen geven een landschap een individueel karakter. Daarom is elke plek weer anders, ook al is er verwantschap in verschijning, genese en gebruik.

Een grondige studie van deze samenhangen en het beeldend uitdrukken ervan legt de basis voor een creatief omgaan met toekomstmogelijkheden. Dit biedt de garantie dat in het ontwerp het bestaande landschap met zijn geschiedenis gehonoreerd wordt. De omvorming kan intensief zijn, maar de oude samenhang wordt in een nieuwe opgenomen en verwerkt. In 'Hoe het ook anders kan' (Reh, red. 1980) wordt een beeld gegeven van de elementaire rol die o.a. geomorfologie daarin kan spelen.

3.1.5 Methodiek als bindmiddel

Hiervoor is geschetst hoe onderzoek en ontwerp een gemeenschappelijke basis kunnen leggen voor het ontwerp, toegesneden op de geomorfologie. Het ontwerp is de opgave voor de ontwerper, maar onderweg is er nog regelmatig aanleiding tot interactie. Methodiek is dan het middel om gezamenlijk tot een onderzoeks- en ontwerpresultaat te komen. In een schema is dit uitgewerkt voor het samenspel tussen de geomorfoloog en de ontwerper (tabel 6).

Bij detaillering van een plan kan dit schema opnieuw op iets aangepaste wijze (sneller en informeler) doorlopen worden.

Tabel 6 Schema interactie geomorfoloog en ontwerper

Weg voor de geomorfoloog	Interactie	Weg voor de ontwerper
- inzicht in geomorfologisch patroon	- inzichten uitwisselen	- probleemstelling - globale gebiedsanalyse
- opstellen waarderingscriteria - inbreng programma	- vaststellen belangrijke samenhangen, beeldvorming	- formuleren van ontwerpogave - bepalen zoekrichting
- stellen van randvoorwaarden - suggesties voor concepten	- afstemming ideeën	- opstellen ontwerp-concepten
- beoordeling alternatieven - beoordeling effecten	- uitwisseling resultaten	- uitwerking alternatieven
- aanscherpen criteria	- inzicht verdiepen	- planuitwerking (na keuze uit alternatieven)
- eendoordeel (evaluatie)		- plan

Het is de moeite waard om dit samenspel in een ontwerpproces als case-studie uit te proberen. Het zou dan om een gebied moeten gaan waarin ingewikkelde en waardevolle geomorfologische patronen en/of processen aanwezig zijn en waar ook een actuele planning- en ontwerpvrage speelt (verstedelijking of landinrichting). Het methodische aspect zou er uit kunnen bestaan om gezamenlijk het gebied af te bakenen, het onderzoek op te zetten, veldwerk uit te voeren, resultaten stapsgewijze te bespreken en vast te leggen en begrippen te verduidelijken. De overgang van waarneming via beeldvorming naar respectievelijk waardering en ontwerp vraagt daarbij speciale aandacht. De case-studie zou een niet te zware opzet moeten hebben,

een vingeroefening voor een wellicht omvangrijker integratieproject, waaraan ook andere disciplines met hun kwaliteiten en waarderingsen meedoen. Uiteindelijk moet elke deelrelatie weer opgenomen worden in een groter verband.

Literatuur

Blerck, H.J.J.C.M. van, 1989. Landschappelijke aspecten Schokland. In: Natuur en landschap van Schokland; bouwen voor een geïntegreerde beheersvisie. Leersum.

Bockemühl, J., 1984. Het stervende bos, een appèl aan ons bewustzijn. Driebergen.

Bosch, J.W., 1984. Walcheren, Advies Landschapsbouw. Goes, Staatsbosbeheer, Rapport 1984-18.

Gonggrijp, G.P., 1989. Nederland in vorm; aardkundige waarden van het Nederlandse landschap. 's-Gravenhage, SDU.

Harms, W.B. & B. Vlaanderen, 1992. Cascoplanning en landschapsecologie; verslag van de workshop op 21 februari 1992. Wageningen, DLO-Staring Centrum, Rapport 230.

Hoefnagel, W.J.C., W.C. Knol & H.J. de Visser, 1986. Landschapselement St. Annapolder. Een uitwerking van het landschapsplan voor de ruilverkaveling Voorne-Putten. Wageningen, De Dorschkamp, Rapport nr. 462.

Keulen, N. van, 1987. Advies Landschapsbouw, herinrichting Mergelland-oost. Roermond, Staatsbosbeheer.

Landinrichtingsdienst, 1992. Schetsontwerp Lievelede. Utrecht.

Luiten, E., 1989. Advies Landschapsbouw 'Haren', evenwichtskunst. Groningen, Directie Bos- en Landschapsbouw, Rapport nr. 1989-17.

Reh, W. (red.), 1980. Hoe het ook anders kan; een pleidooi voor beeldvorming bij de voorbereiding van het globaal bestemmingsplan. Den Haag.

Stad en land op de helling, 1989. Jury-rapport 2e Eo Wijersvraag. 's-Gravenhage.

Wolfert, H.P., 1991. Effecten van alternatieven uit het Industriezandwinningsplan Gelderland 2e fase op de geomorfologische gesteldheid. Een functionele beschouwing toegepast in de milieu-effectrapportage. Wageningen, DLO-Staring Centrum, Rapport 175.

3.2 Relaties tussen historische geografie en landschapsarchitectuur en -planning

Klaas de Poel

'Van Gogh ging tot het uiterste in zijn pogen het absolute landschap van de zomerse middag in zijn doeken vast te leggen en werd daarmee tot de briljantste landschapskundige die ons land tot nu toe heeft voortgebracht.'

(Thijssen en Van den Brink, 1980).

3.2.1 Historisch-geografische waarderungen en planvorming

In deze bijdrage komen enige punten aan de orde over historisch-geografische waarderungen en het omgaan daarmee in de planvorming. Er wordt geprobeerd de relaties tussen historische geografie en landschapsarchitectuur en -planning in een tamelijk ruim kader te plaatsen. Tot slot worden enige conclusies en aanbevelingen gegeven.

Waardering, een schakel tussen basiskennis en planning en realisering

In tabel 7 wordt de waardering geplaatst in de reeks onderzoek, waardering, planning en realisering. Waardering vormt hierin de schakel tussen de basiskennis en het plan of ontwerp. Met andere woorden: waarderungen worden opgesteld voor een bepaald doel. Verder is aangegeven over welke kwaliteiten kan worden gesproken. Hiertoe behoren onder meer cultuurhistorische, ecologische, aardkundige kwaliteiten en kwaliteiten van het landschap die een belangrijke rol spelen bij de beleving ervan.

Tabel 7 De plaats van waarderungen en kwaliteiten in onderzoek, waardering, planning en uitvoering

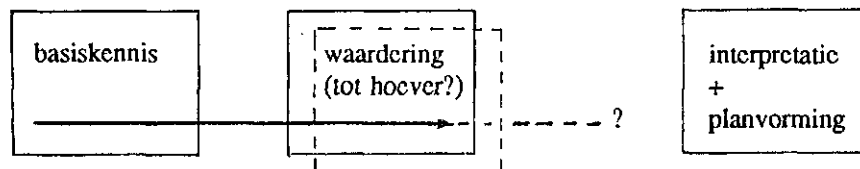
onderzoek + waardering	basiskennis (onderzoek) + waardering	bestaande cultuurhistorische kwaliteiten
waardering + planning	waardering, interpretatie, ideevorming en ontwerp	plankwaliteiten
realisering	uitvoering + resultaat	toekomstige kwaliteiten van het landschap

Waarderungen dienen een bepaald doel

Er kan onderscheid worden gemaakt tussen waarderungen als eindprodukt en waarderungen als schakel in het planningsproces (figuur 9). Het gevaar van de eerstgenoemde waarderungen is dat ze te veel een doel op zich worden en van het

tweede dat bepaalde waarden te weinig in de planning worden betrokken. Het is zinvol te beschikken over basiskennis en een waardering of waarderingen in hoofdlijnen, die tijdens de planvorming voor bepaalde onderdelen kan of kunnen worden aangevuld. Bij de planvorming kan van verschillende planningsbenaderingen en planconcepten worden uitgegaan, wat gevolgen heeft voor de te maken keuzen en het omgaan met de toegekende waarden in de planning.

waardering als eindprodukt



waardering als tussenstap bij de planvorming

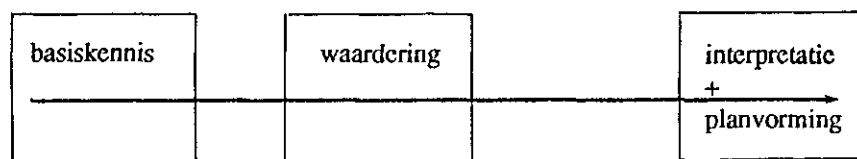


Fig. 9 Waardering als eindprodukt en waardering als tussenstap bij de planvorming.

Hoever moeten waarderingen gaan?

De Bont (1991) geeft voor de provincie Utrecht historisch-geografische informatie-waarden. Deze informatiewaarden geven aan in hoeverre het huidige landschap een afspiegeling is van de ontwikkeling die het betreffende landschap in de loop der eeuwen heeft doorgemaakt. De provincie is daarbij onderverdeeld in 33 regio's. De informatiewaarde is bepaald aan de hand van de gaafheid, de karakteristiek van de oudste ontginning en bewoning, en de karakteristiek van de veranderingen tot 1840. Het is een kwalitatieve waardering, die betrekking heeft op vrij grote gebieden. Voor de landschapsplanning op dat schaalniveau wordt aan een dergelijke eenvoudig gehouden en kwalitatieve waardering de voorkeur gegeven boven gedetailleerde waarderingen die sterk kwantitatief (vooral cijfermatig) zijn opgesteld. Hoe verder waarderingen zijn uitgewerkt en gedetailleerd, des te groter is de kans dat die waarderingen een doel op zich worden en minder goed bruikbaar worden voor de planning. Als schakel naar de planvorming kan aan de waarderingen een beschouwing worden toegevoegd over de opzet van de waardering en de mogelijkheden tot interpretatie.

Totaalwaarderingen vanuit verschillende disciplines worden niet zinvol gevonden. Dergelijke waarderingen wekken maar al te snel de indruk, dat de synthese van de opgestelde waarderingen toereikend is als basis voor een plan of ontwerp. Men dient de inventarisaties, de waarderingen en de interpretatie gescheiden van elkaar te geven. In het Natuurbeleidsplan (Ministerie van LNV, 1990) is die weg gevolgd. De waarderingen zijn in afzonderlijke achtergrondstudies vermeld, zoals in *Levend Verleden* (Haartsen et al., 1989).

Wijze van waarderen

De wijze van waarderen komt bijv. bij de historische geografie, aan de orde. Centraal staat het begrip 'informatiewaarde'. Renes (par. 2.2) heeft in ruime mate aandacht besteed aan de gebruikte methoden. Het is belangrijk, dat waarderingen op navolgbare wijze in publikaties worden vastgelegd en dat daarbij gewezen wordt op de betrekkelijkheid en het tijdsgebonden karakter van waarderingen. Daarnaast dient de methode die gevolgd wordt, eenvoudig en overzichtelijk te zijn.

Voorts is de invalshoek van betekenis. Zo wordt in de publikatie *Levend Verleden* (Haartsen et al., 1989) het droogmakerijenlandschap in de derde en laagste klasse van de op nationaal niveau gewaardeerde landschapstypen geplaatst. Vanuit de geschiedenis van de landschapsarchitectuur en de landschapsbouw bezien worden de droogmakerijen, zeker de 17e-eeuwse als de Beemster en de Schermer met hun uitzonderlijke ontwerpqualiteiten, in de regel veel hoger gewaardeerd.

De cultuurhistorische waardering wordt vooral gebaseerd op de nog aanwezige elementen en patronen. Voor de planvorming is het nodig meer aandacht te besteden aan de proceskant. De publikatie 'De ontginning van Nederland' van Hendrikx (1989) geeft in deze een interessante richting aan. Hendrikx verduidelijkt ontwikkelingsprocessen in het landschap en geeft geen waarderingen. De werkwijze van De Bont (1991), waarin de informatiewaarde wordt bepaald door te kijken naar de karakteristieke kenmerken van een landschap uit verschillende perioden, gaat ook in de richting van de proceskant.

Het omgaan met historisch-geografische waarden in de planvorming vraagt bij ingrijpende landschapsveranderingen veel aandacht, inventiviteit en creativiteit. Dergelijke veranderingen komen enerzijds voort uit functieveranderingen, bijvoorbeeld verandering van landbouw naar wonen, van landbouw naar natuurontwikkeling of van wonen naar werken op buitenplaatsen, en anderzijds door sterke veranderingen binnen functies, zoals bij de sterke intensivering en schaalvergroting in de landbouw.

Waarderen op verschillende planningsniveaus

Waarderingen hebben betrekking op verschillende planningsniveaus (figuur 10). Dat betreft:

- het landelijk niveau;
- het provinciaal niveau;
- het regionaal niveau;
- het lokaal niveau;
- het uitwerkingsniveau (objectgericht).

Het is van belang de essentiële punten per niveau aan te geven en de onderlinge samenhang tussen de niveaus voldoende tot uitdrukking te brengen.

Op het landelijk niveau worden in het Natuurbeleidsplan (Ministerie van LNV, 1990) de volgende waarden onderscheiden: ecologische waarden, aardkundige waarden, cultuurhistorische waarden en belevingswaarden. Deze waarden worden in het Natuurbeleidsplan verder toegelicht. Over de cultuurhistorische waarden wordt onder meer vermeld:

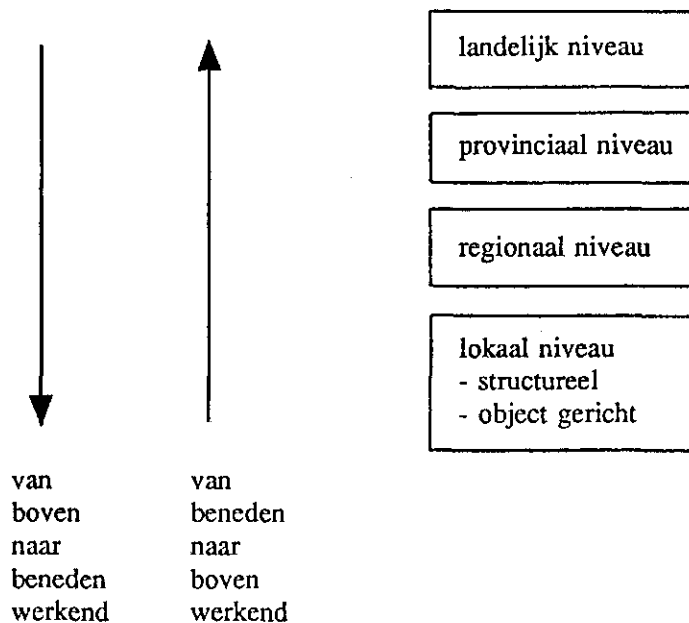


Fig. 10 Waardering en interpretatie op verschillende planningsniveaus

‘Voor de waardering van cultuurhistorische kwaliteiten, die in het plan aan de orde zijn, hanteert de rijksoverheid de volgende criteria:

- (inter)nationale zeldzaamheid;
- samenhang, als zijnde de mate waarin verschillende onderdelen van een landschap (nog) een functionele samenhang vertonen (bijvoorbeeld de relatie tussen een streekdorp, de opstreckende verkaveling en het agrarisch grondgebruik).’

Cultuurhistorische waarden en historisch-geografische waarden worden als nagenoeg gelijke begrippen ~~worden~~ behandeld. Eigenlijk zijn de cultuurhistorische waarden meeromvattend dan de historisch-geografische waarden, aangezien ook archeologische en bouwkundige waarden hieronder worden begrepen (Klok & Vervloet, 1983; Bloemers et al., 1990).

Hoe wordt in de planvorming met waarderingen omgegaan?

Bij de planvorming voor een gebied gaat het om afweging en synthese van verschillende kwaliteiten. Cultuurhistorische kwaliteiten vormen dus maar één aspect naast andere. Er is steeds sprake van afwegingen en deze afwegingen houden veelal verlies aan cultuurhistorische kwaliteiten in. Er hoeft echter niet alleen sprake te zijn van verlies. De planvorming kan en dient ook te leiden tot nieuwe ruimtelijke kwaliteiten van een gebied (Zandvoort, 1990). In plaats van ruimtelijke kwaliteit wordt ook wel het begrip architectonische kwaliteit gebezigd. Het begrip architectonische kwaliteit staat centraal in de publikaties ‘Kwaliteit en beleid’ (Havik & Meindersma, 1990) en ‘De gemeentelijke overheid en architectonische kwaliteit’ (Zandvoort Ordening en Advies, 1990). Over architectonische kwaliteit wordt in de laatstgenoemde publikatie onder meer vermeld:

'Inhoud geven aan architectonische kwaliteit is niet een eenmalige inspanning. Het vraagt permanente aandacht van de grote lijn tot aan afzonderlijke projecten. Elk gebouw, elk gebied en elke situatie heeft zijn eigen uitdaging en stelt een nieuwe opgave. Dat betekent steeds opnieuw nadenken en zoeken.'

Voor de wijze waarop in de planvorming en bij het ontwerpen met cultuurhistorische waarderings dient te worden omgegaan zijn evenmin vaste regels te geven. Er doen zich hierbij verschillende mogelijkheden voor. Het omgaan met historisch-geografische kwaliteiten houdt niet alleen in, dat men de aangegeven situaties probeert te behouden en veilig te stellen; het gaat er ook om hoe deze elementen een plaats in het geheel krijgen en op welke wijze men er (ontwerp)uitgangspunten aan ontleent voor nieuwe ontwikkelingen. Daarbij kunnen de volgende begrippenstelsels worden gebruikt:

- het begrippenstelsel contextueel, autonoom en symbolisch;
- het begrippenstelsel harmonie, negatie en interferentie.

Het begrippenstelsel contextueel, autonoom en symbolisch

Bij de evaluatie van de ideeënprijsvraag 'Bos na 2000' uit 1985 (De Poel & Hoeffnagel, 1991) is het aan de architectuur ontleende begrippenstelsel 'contextueel, autonoom en symbolisch' gehanteerd. Contextueel heeft betrekking op de inpassing van nieuwe ontwikkelingen binnen de context van het bestaande landschap. Die inpassing kan betrekking hebben op het verkavelingspatroon, de infrastructuur, een historische buitenplaats e.d. Het begrip autonoom geeft aan dat er sprake is van een nieuwe, op zichzelf staande vormgeving waarbij een duidelijke eigen inbreng wordt gegeven. De begrippen contextueel en autonoom zijn uitersten op een schaal, waarop vele tussenvormen mogelijk zijn.

Aan zowel de contextuele als de autonome vormgeving kan bewust een symbolische betekenis worden verbonden. Een voorbeeld hiervan is de ganzevoet (patte d'oise), die nu weer als motief is gebruikt voor de hoofdopzet van het ontwerp van de Floriade 1992 (Thema-nummer Groen, 1992). Vroeger werd door middel van de ganzevoet de aandacht vanuit verschillende richtingen op één punt gericht. In de regel betreft dat een voornaam huis. Door die vormgeving wordt de betekenis van het huis en diens eigenaar onderstreept. Uit een vergelijking van de resultaten van de prijsvraag 'Bos na 2000' blijkt, dat zowel een contextuele vormgeving als een autonome vormgeving wat de cultuurhistorische kwaliteiten betreft tot aantrekkelijke resultaten kan leiden. De kwaliteit van het ontwerp in zijn geheel is uiteindelijk doorslaggevend voor het eindresultaat.

Het begrippenstelsel harmonie, negatie en interferentie

Het begrippenstelsel 'harmonie, negatie en interferentie', opgesteld door Olsen (1986) voor het typeren van ontwerpen, valt deels samen met de begrippen contextueel en autonoom ontwerpen:

- Bij 'harmonie' gaat het om het vinden van een nieuw evenwicht tussen het bestaande en het nieuwe, de inpassing van het nieuwe in het bestaande landschap. Zo geformuleerd is er een nauwe samenhang met de contextuele vormgeving. Bij ontwerpen, waarin harmonie wordt nagestreefd, spelen waarderings een (zeer) belangrijke rol.
- 'Negatie' wil zeggen dat bij het ontwerpen geen rekening wordt gehouden met

de bestaande cultuurhistorische situatie. Bij autonome vormgeving kan sprake zijn van negatie maar ook van interferentie. Bij ontwerpen, waarin negatie het trefwoord is, spelen waarderingen een (zeer) ondergeschikte rol.

- Interferentie wil zeggen dat het nieuwe en het bestaande op elkaar inwerken. Bij ontwerpen, waarin sprake is van interferentie, worden waarderingen selectief gebruikt.

3.2.2 Voorbeelden van de toepassing van historisch-geografische waarderingen

De toepassing van historisch-geografische waarderingen in de praktijk van de planning kan op verschillende schaalniveaus (nationaal - provinciaal - regionaal - lokaal schaalniveau) plaatsvinden. Renes behandelt in par. 2.2 enkele voorbeelden van het gebruik van historisch-geografische waarderingen in de planning op nationaal niveau (Natuurbeleidsplan) en op provinciaal niveau (Streekplan Zuid-Limburg). In deze paragraaf worden drie voorbeelden kort behandeld, die overwegend op het regionaal en lokaal niveau spelen:

- waardering van de brinken in Drenthe (provinciaal/lokaal schaalniveau);
- buitenplaatsen en landgoederen in de gemeente Zeist (lokaal schaalniveau);
- planvorming voor de historische buitenplaats Heemstede in de ideeënprijsvraag 'Bos na 2000' (regionaal en lokaal schaalniveau).

Waardering van de brinken in Drenthe

De brinken zijn nog steeds zeer karakteristiek voor de es- of brinkdorpen in het esdorpenlandschap van Drenthe. Drenthe is de provincie met de omvangrijkste en mooiste verzameling brinken in Nederland (De Poel m.m.v. Houting, 1984). Om tot een waardering van de brinken te komen, zijn de volgende stappen gezet (Werkgroep Brinken, 1981). Eerst is het studiegebied begrensd en is een toponymische en etymologische verkenning van het woord 'brink' uitgevoerd. De volgende stap is het identificeren van het nederzettingstype in samenhang met deze dorpsruimten en het geven van een historisch-geografische schets van zijn ontwikkeling binnen het studiegebied. In combinatie met verkenningen naar de traditionele boerderijtypen is een typering van de (es)dorpen opgesteld en de plaats van de brinken hierin vastgelegd.

Na deze plaatsbepaling van brinken is vervolgens aangegeven:

- het totaal aantal te waarderen brinken op basis van de definitie;
- het aantal en de typen van alle bestudeerde nederzettingen binnen het studiegebied;
- de uiteindelijke typering van de te waarderen brinken naar:
 - vijf typen voor het beeld van de huidige bebouwing, variërende van 'boeren-brink' via 'dorps-brink' naar 'stads-brink';
 - vorm op grond van aantal hoekpunten en regelmatigheid;
 - omvang naar 6 klassen variërend tussen zeer groot en zeer klein.

Vervolgens is voor de geïnventariseerde brinken in de provincie (in totaal 162) een waardering opgesteld. Daarbij zijn de volgende criteria gehanteerd:

- de kwaliteit van het bomenbestand (leeftijd, staat van de bomen, boomsoorten);
- de kwaliteit van de gevelwanden (stedebouwkundige en architectonische aspecten);

- de kwaliteit van de wegen en paden en het parkeren (onder meer toegepaste verhardingsmaterialen, vormgeving);
- de kwaliteit van de ondergroei (gras, onderhoud), microreliëf, aanwezigheid van één of meer dobben (= drinkpoelen);
- de algemene indruk (ruimtelijke vorm, samenhang tussen de samenstellende elementen).

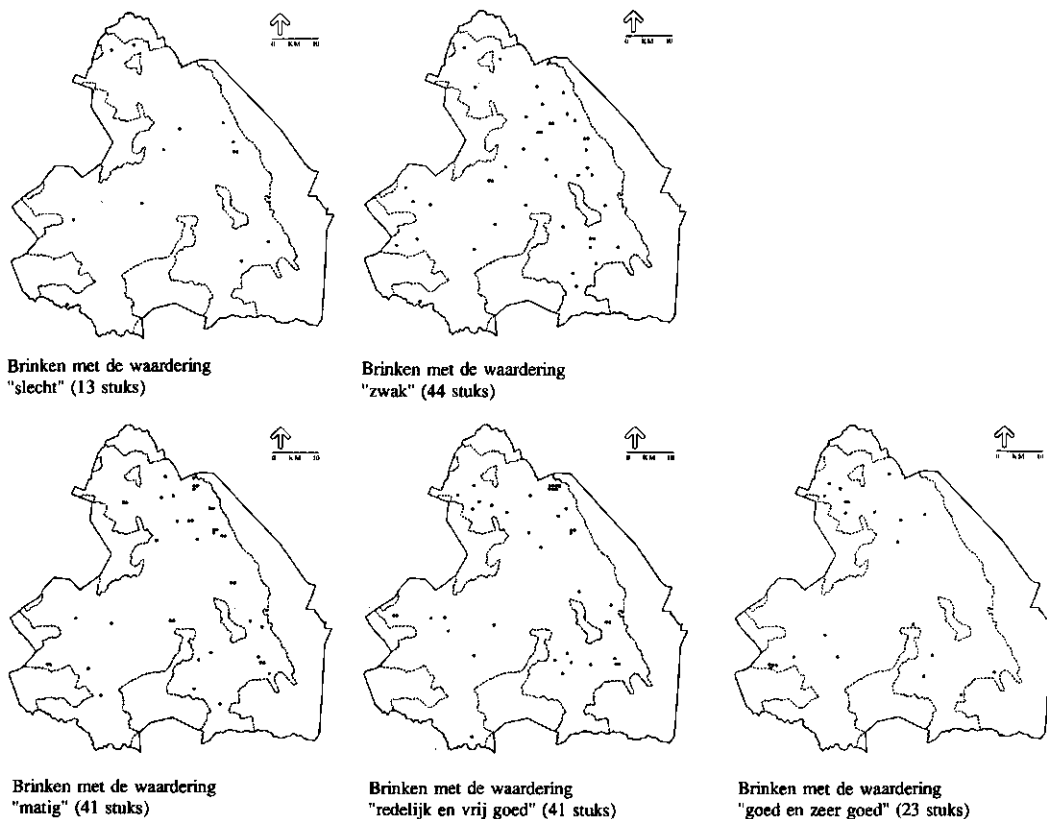


Fig. 11 De waardering van Brinken in de provincie Drenthe (bron: Werkgroep Brinken, 1981)

De toegekende waarderingen zijn weergegeven in figuur 11. Deze waardering heeft betrekking op de staat van de brinken in de jaren 1975-1981 en betreft zowel stedenbouwkundige, architectonische als landschapsarchitectonische aspecten en de ruimtelijke samenhang daartussen. De cultuurhistorische betekenis van brinken vormt bij deze waardering als het ware het uitgangspunt. Het referentiebeeld van een brink in zeer goede staat heeft betrekking op de brinken in Drenthe en is in het Brinkenboek verduidelijkt. De waardering van brinken kan worden gerelateerd aan dit referentie-beeld.

Deze inventarisatie en waardering op provinciaal niveau, vormen een bruikbare grondslag voor het opstellen van groenstructuurplannen en plannen ter verbetering van de brinken. Tevens kan deze inventarisatie worden gebruikt om nieuwe plannen, bijvoorbeeld voor de aanleg van parkeerplaatsen en nieuwbouw, te toetsen. De aanbeveling uit het Brinkenboek om in bestemmingsplannen de bestemming 'brink' te gebruiken, is in de praktijk opgevolgd. Het voordeel van deze bestemming is, dat

er differentiatie wordt aangebracht in de bestemmingen voor openbaar groen en dat inrichting en beheer beter op de specifieke kwaliteiten van de brinken kunnen worden afgestemd. Historische brinken dienen immers anders te worden ingericht en beheerd dan plantsoenen.

Buitenplaatsen en landgoederen in de gemeente Zeist

Buitenplaatsen en landgoederen zijn voor de gemeente Zeist nog steeds in hoge mate aspectbepalend (Blijdenstein et al., 1989). Om het gemeentelijke monumentenbeleid te ontwikkelen, heeft de gemeenteraad eind jaren 80 naast de gemeentelijke monumentenlijst ook een zogenoemde gebiedenkaart vastgesteld. De gebiedenkaart is onder andere gebaseerd op de gegevens over buitenplaatsen en landgoederen, die in figuur 12 zijn weergegeven. Slechts weinig gemeenten beschikken over een dergelijke kaart. In de Monumentenwet wordt namelijk niet voorzien in een gebiedsgerichte benadering die resulteert in zo'n kaart. In Zeist betreft het een initiatief van de gemeente zelf. De gebiedenkaart kent twee categorieën beschermde gebieden: gebieden met een zwaardere en gebieden met een lichtere bescherming. Tot de beschermde gebieden behoren (restanten van) buitenplaatsen, landgoederen en waardevolle stedenbouwkundige structuren. Een bijzonderheid van de buitenplaatsen en landgoederen in deze gemeente is, dat er uit alle perioden waarin buitenplaatsen en landgoederen in Nederland zijn aangelegd, voorbeelden/restanten aanwezig zijn, namelijk vanaf de Middeleeuwen tot in het begin van de 20e eeuw.

De gebiedenkaart van de gemeente Zeist vormt een basisstuk voor het gemeentelijke monumentenbeleid en vervult naar verluidt een voorbeeldfunctie voor het monumentenbeleid in andere gemeenten. Op grond van de gebiedenkaart kan subsidie voor de instandhouding van de historische tuin- en parkaanleg worden toegekend.

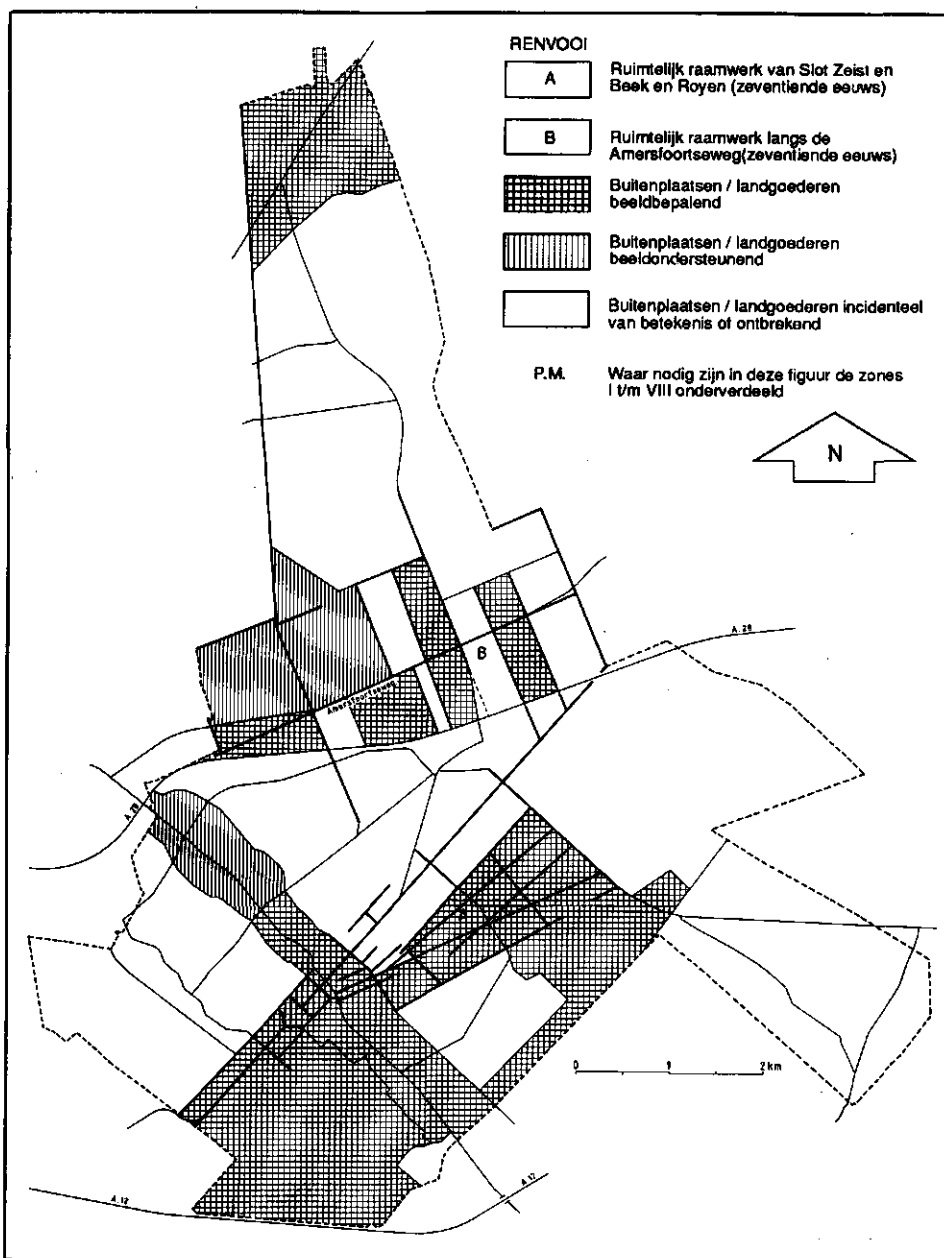


Fig. 12 Ruimtelijke betekenis van de buitenplaatsen en landgoederen in de gemeente Zeist (bron: Blijdenstein et al., 1989).

Bij de beoordeling van plannen door de monumentencommissie wordt naast de gebiedenkaart ook gebruik gemaakt van meer gedetailleerde kaarten (figuur 13). Op deze kaarten zijn de belangrijkste ruimtelijk kenmerken van de buitenplaatsen c.a., zoals lanen, zichtlijnen en vijvers weergegeven. Vaak wordt er objectgericht gewerkt. Het voordeel van de gebiedenkaart is dat ook op een hoger planningsniveau naar de ruimtelijke samenhangen en de ruimtelijke betekenis wordt gekeken. Dit is onder andere tot uiting gekomen in reacties van de monumentencommissie op ontwerpbestemmingsplannen. Verder ligt het in de bedoeling bij herziening van bestemmingsplannen de benoemde kwaliteiten van de gebiedenkaart te betrekken.

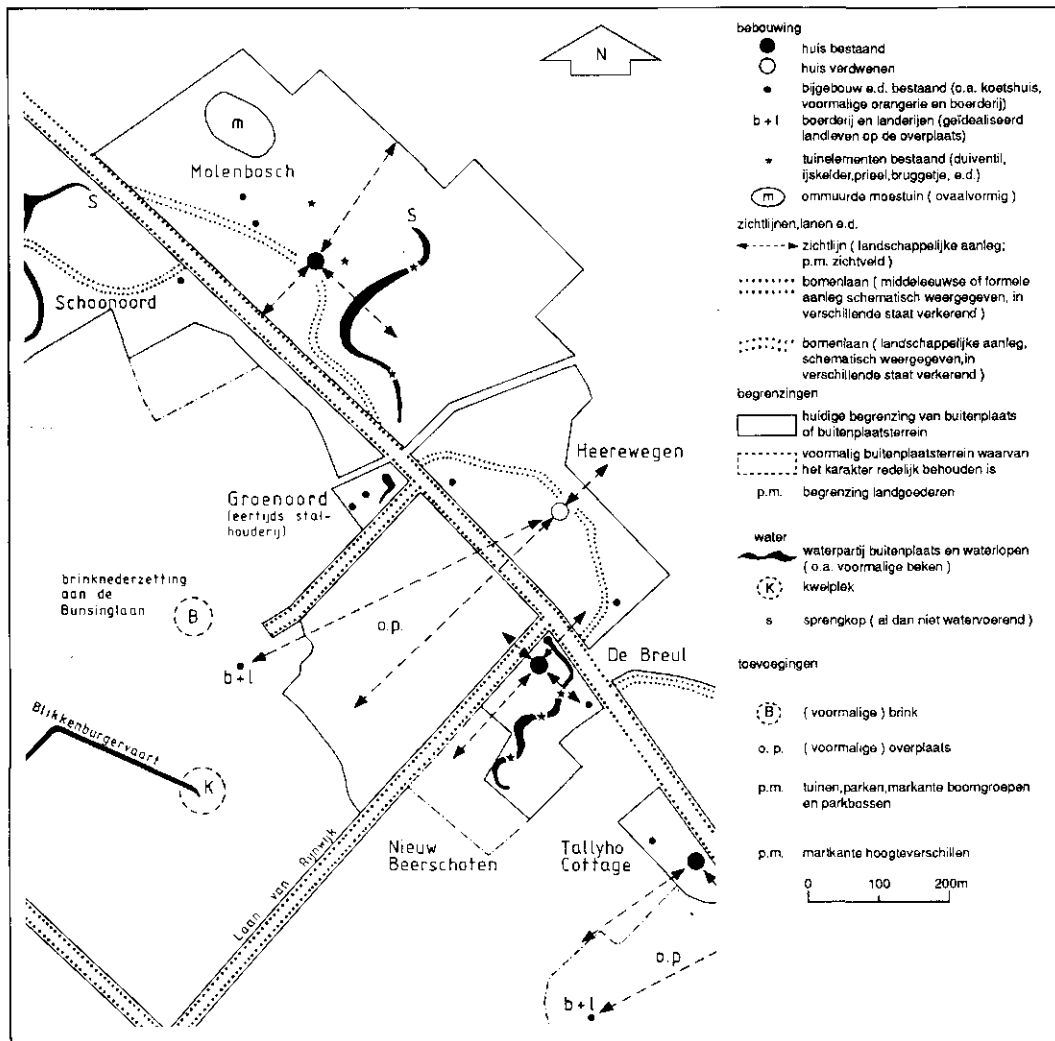


Fig. 13 Voorbeeld van de inventarisatie van de buitenplaatsen en landgoederen c.a. langs de Dribergseweg in Zeist (bron: Blijdenstein et al., 1989)

Ontwerpen in de ideeënprijsvraag 'Bos na 2000' in relatie tot de buitenplaats Heemstede

De prijsvraag 'Bos na 2000' laat zien hoe vanuit eenzelfde programma van eisen tot verschillende ontwerp oplossingen kan worden gekomen. In een vergelijking van de ontwerpen voor een bos van 100 ha en van 30 ha worden de volgende hoofdkenmerken onderscheiden (De Poel & Hoeffnagel, 1991):

- de lokatie (zone en landschapstype);
- de functies;
- de vorm (planningsconcepten en vormgevingsconcepten).

In figuur 14 zijn de hoofdvormen van tien ontwerpen in het gebied nabij de buitenplaats Heemstede weergegeven. Daaruit valt af te lezen dat op geheel verschillende wijze met deze cultuurhistorisch belangrijke buitenplaats in het ontwerp is omgegaan.

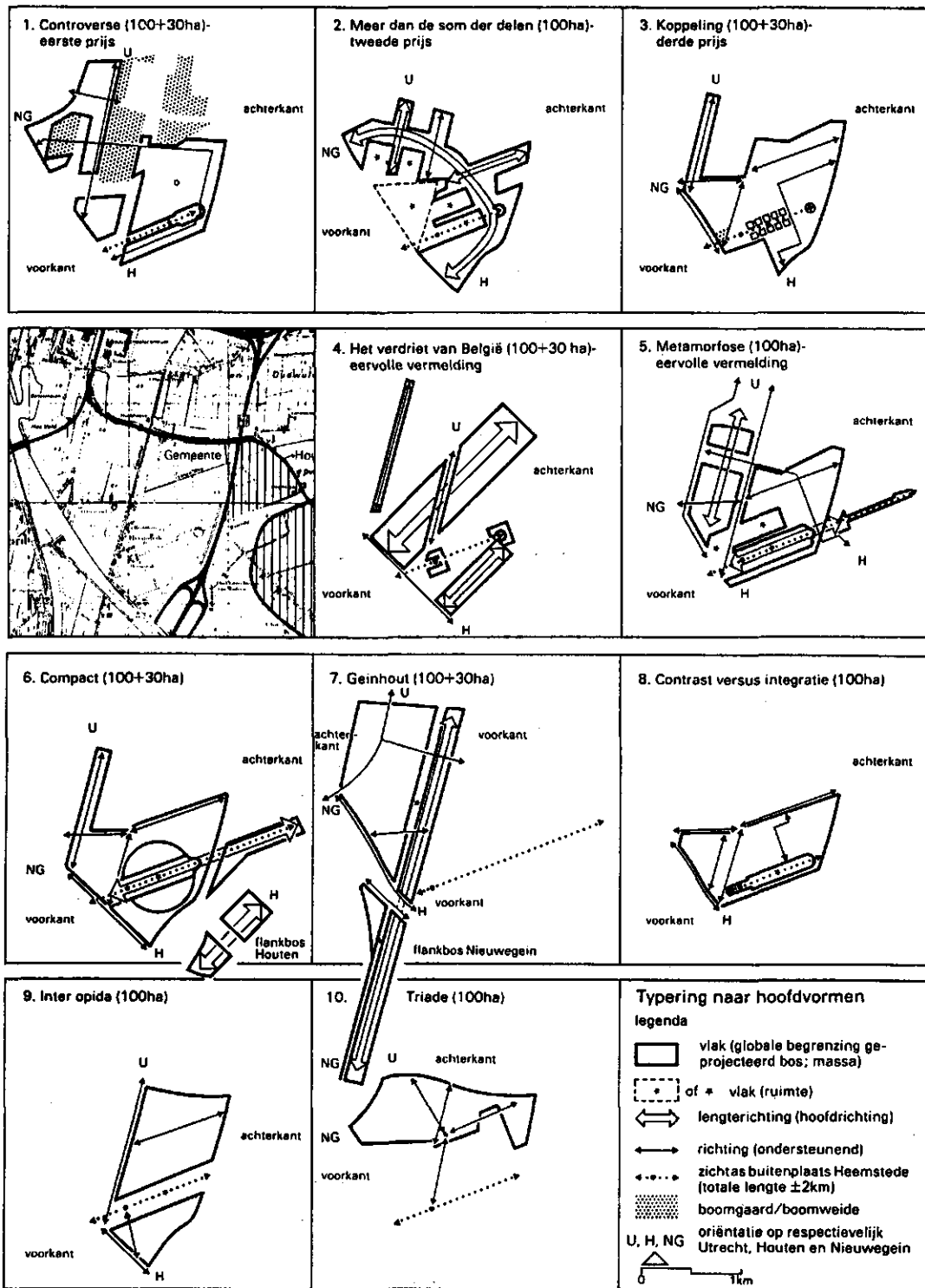


Fig. 14 Typering naar hoofdvormen van ontwerpen van tien inzendingen voor een bos in het gebied rond de buitenplaats Heemstede (bron: De Poel & Hoeffnagel, red. 1991)

De buitenplaats Heemstede bij Houten behoort qua ontwerp tot de waardevolste 17e-eeuwse buitenplaatsen in Nederland (Thacker, 1979; Heemstede, 1982; Van der Wyck, 1982; Wevers, 1991). In de catalogus van de tentoonstelling 'De gouden eeuw

van de Nederlandse tuinkunst' (1988) staat vermeld: 'De faam van de tuinen van Heemstede (bij Houten in de provincie Utrecht) was en is groot. In de binnen- en buitenlandse literatuur geldt deze aanleg na Het Loo, Zeist en De Voorst als een hoogtepunt in de Nederlandse tuinkunst' (blz. 193).

Gezien de stijlkenmerken van de ontwerpen van de tuinen en de parken van deze buitenplaatsen behoren de aanleg van Heemstede (figuur 15), Slot Zeist en De Voorst tot de hoogtepunten van de Barok in Nederland. Het ontwerp voor Het Loo is een overgangsvorm van Renaissance naar Barok, de perspectiefwerking is er aanmerkelijk minder dan in de drie andere.

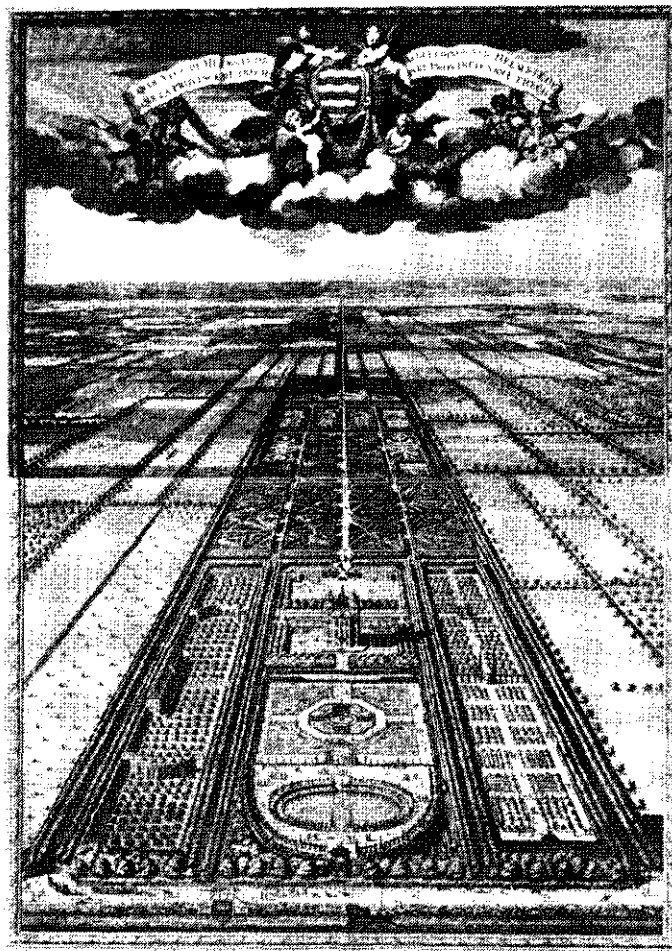


Fig. 15 Vogelvluchtperspectief van het ideale Heemstede van Diderick van Velthuysen door J. de Moucheron en geëtst door D. Stopendael (bron: Van der Wyck, 1982 en Heemstede, 1982)

De onderlinge vergelijking van de wijze, waarop met deze buitenplaats is omgegaan in de ontwerpen, is zeer leerzaam. Daaruit valt af te leiden:

- welke waardering de ontwerpers in hun ontwerp aan de buitenplaats en de historische verkavelingspatronen hebben toegekend;
- hoe men met de architectonische kwaliteiten van de oorspronkelijke aanleg is omgegaan.

Inzicht in het historische ontwerp blijkt onder meer:

- uit de inzendingen Compact en Metamorfose, waarin de circa twee kilometer lange zichtas, die tegenwoordig doorsneden wordt door rijksweg A27, in het ontwerp is betrokken. Figuur 16 geeft een beeld van het ontwerp van Metamorfose.
- uit de inzending Het verdriet van België, waarin voor de nieuwe bossen ter weerszijden van Heemstede de rechthoek (Barok) als basisvorm is gehanteerd en niet het vierkant (Renaissance), zoals in verschillende andere inzendingen. De figuren 17 geven een beeld van het ontwerp 'Het verdriet van België', met de ligging van relictten van de buitenplaats Heemstede.

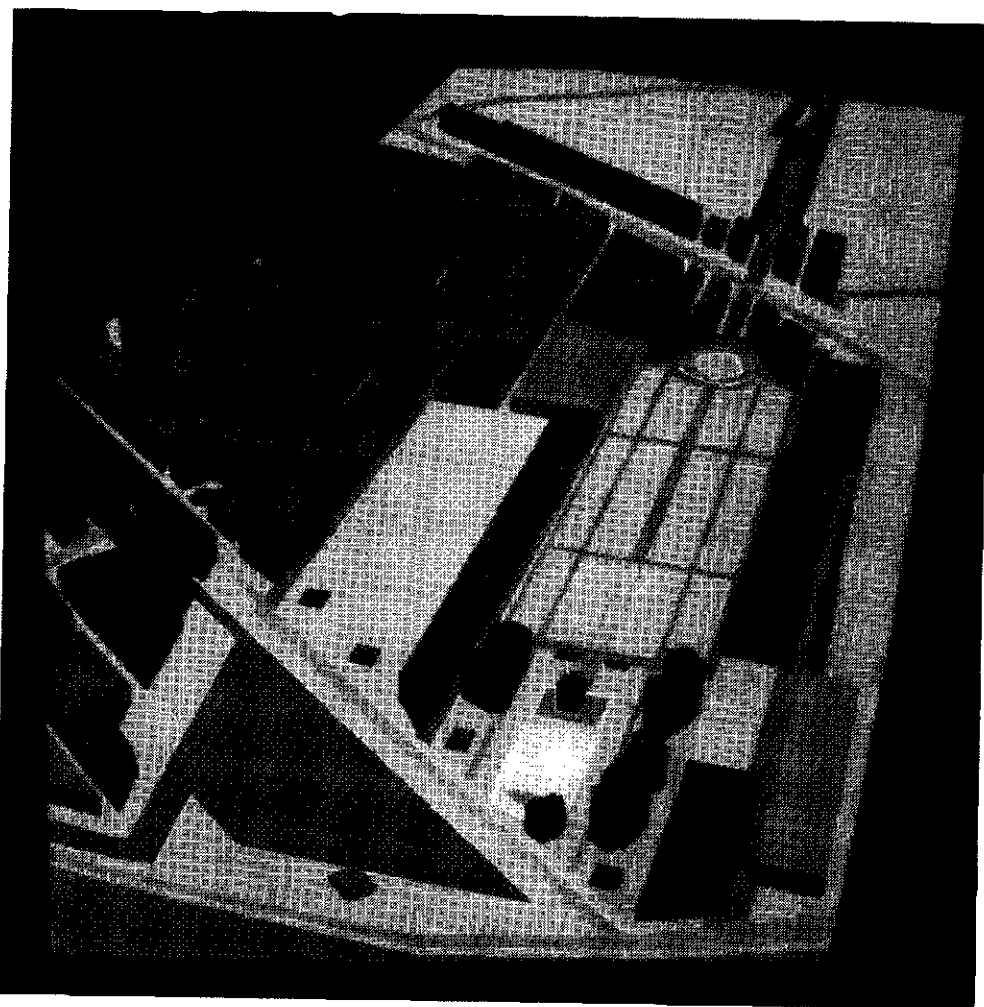


Fig. 16 Metamorfose, vogelvluchtperspectief voor het ontwerp van een bos van 100 ha

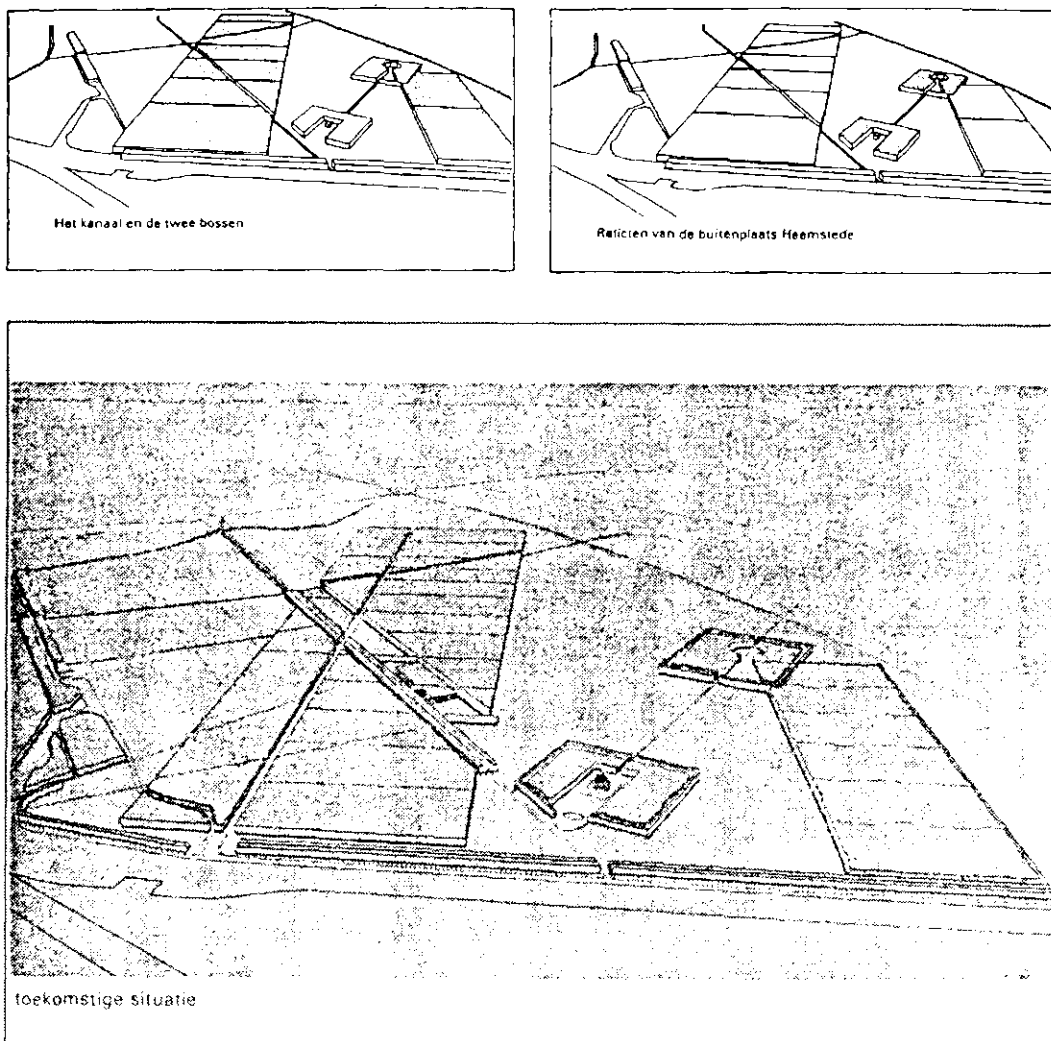


Fig. 17 *Het verdriet van België, vogelvluchtperspectief van het ontwerp voor een bos van 100 ha en van 30 ha, waartussen de buitenplaats Heemstede (bron: De Poel & Hoeffnagel, 1991).*

In de ontwerpen zijn voor Heemstede drie hoofdlijnen te onderscheiden:

- Ontwerpen, waarin de historische vormgeving van Heemstede zoveel mogelijk wordt gehandhaafd en hersteld (de inzending *Metamorfose*; figuur 16).
- Ontwerpen, die gebaseerd zijn op een combinatie van handhaving van de hoofdlijnen van de 17e-eeuwse buitenplaats met een nieuwe eigentijdse invulling (de inzending *Koppeling*; figuur 19).
- Ontwerpen met een geheel nieuwe vormgeving voor het terrein van de historische buitenplaats (*Controverse*, figuur 18 en de inzending *Het verdriet van België*, figuur 17).

Wanneer voor deze ontwerpen het begrippenstelsel van Olsen (1986) wordt toegepast, dan resulteert dat respectievelijk in: harmonie-oplossingen, oplossingen met harmonie voor de hoofdlijnen en negatie voor de detailleringen en een oplossing waarbij sprake is van interferentie.

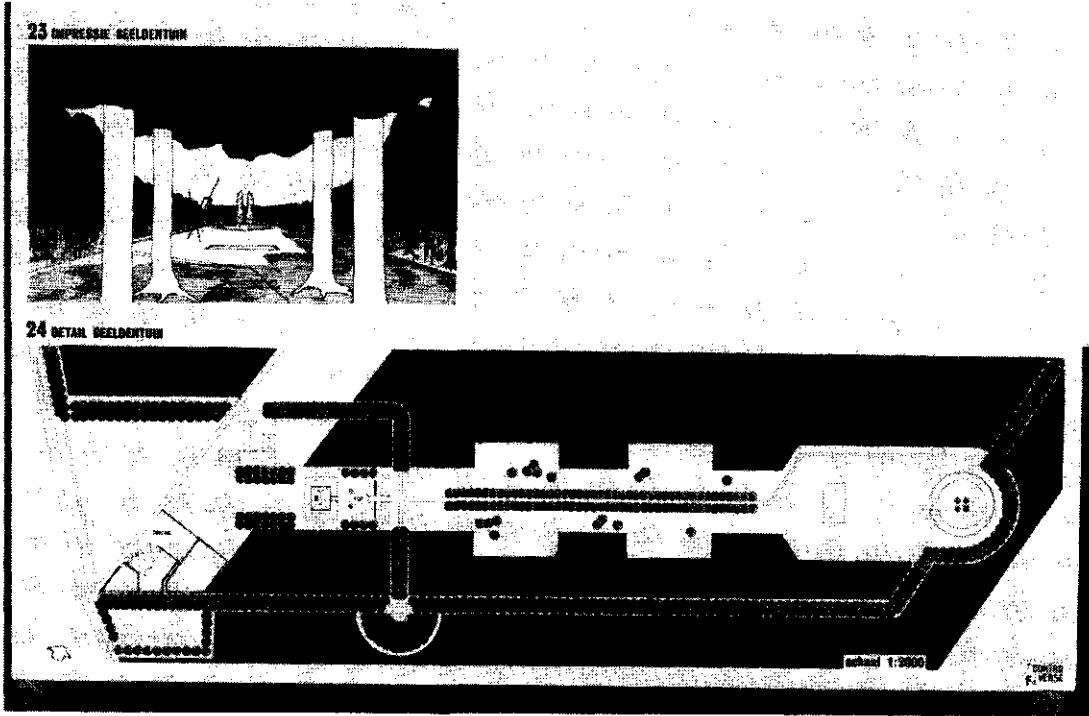


Fig. 18 Controverse, ontwerp voor een beeldentuin op de buitenplaats Heemstede (bron: De Poel & Hoeffnagel, 1991)

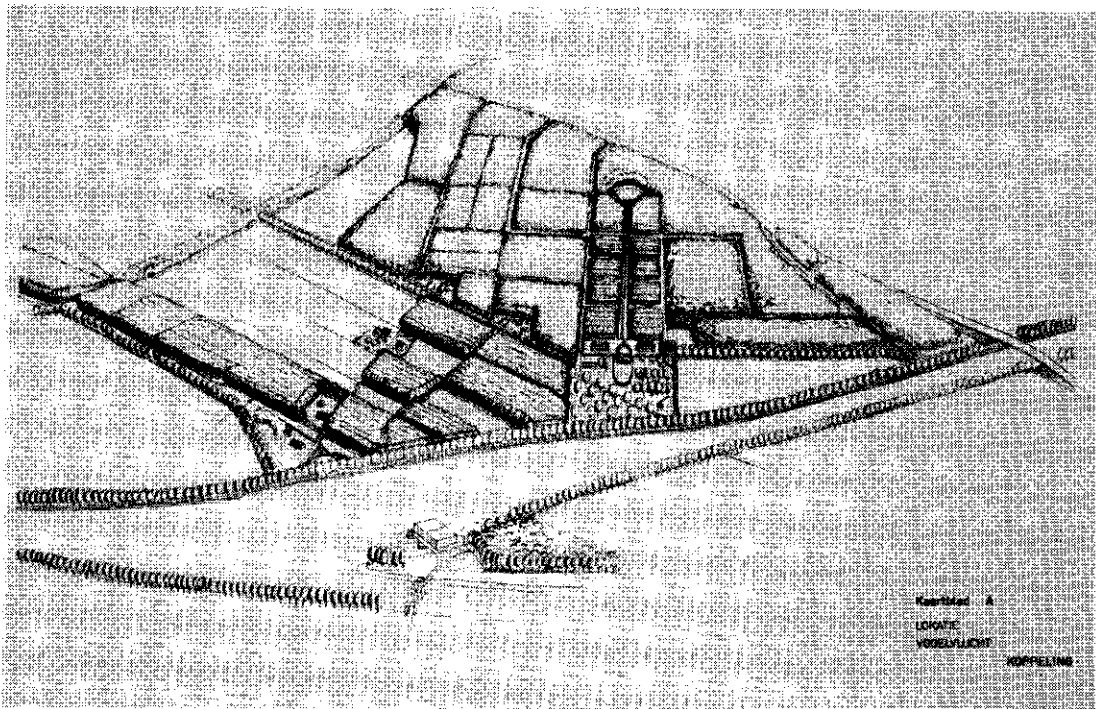


Fig. 19 Koppeling, vogelvluchtperspectief van het ontwerp voor een bos van 100 ha en een bos van 30 ha (bron: De Poel & Hoeffnagel, 1991)

Men kan in de situatie Heemstede de aandacht geheel richten op de restanten van de buitenplaats, of op de combinatie van de buitenplaats en de aanleg van een multifunctioneel bos, waarbij mogelijkheden voor nieuwe functies voor de buitenplaats worden gecreëerd. In het eerste geval is er sprake van behoud en herstel van het historische monument (een historiserende opvatting). In het tweede geval gaat het om een multifunctionele planningsopvatting, die gericht is op het ontwikkelen van een landschappelijk aantrekkelijk gebied tussen Utrecht, Houten en Nieuwegein, waarbij Heemstede een belangrijke rol speelt. De combinatie van de buitenplaats met een nieuw, multifunctioneel bos levert voor een sterk verstedelijkend gebied als dat tussen Utrecht, Houten en Nieuwegein waarschijnlijk de beste oplossing op. Bos kan daarbij de nodige planologische en ruimtelijke bescherming aan de buitenplaats bieden.

De voorbeelden uit de ideeënprijsvraag 'Bos na 2000' kunnen worden gebruikt bij de feitelijke planvorming voor Heemstede en omgeving. De gemeente Houten, de provincie Utrecht en de Rijksdienst voor de Monumentenzorg geven daarbij de planologische kaders en de randvoorwaarden voor de mogelijke ontwikkelingen aan voor het behoud en het herstel van de buitenplaats en voor de omgeving daarvan.

3.2.3 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

- 1 Voor de wijze waarop in de planvorming en bij het ontwerpen met waarderingen dient te worden omgegaan, bestaan verschillende mogelijkheden. Mogelijkheden op de schaal van contextueel-autonoom-symbolisch ontwerpen of mogelijkheden op de schaal van harmonie-negatie-interferentie. Het hanteren van deze begrippenstelsels kan verduidelijkend werken bij het maken van keuzen in het ontwerpproces. Daarmee kan expliciet worden gemaakt hoe in de planvorming met de historisch-geografische waarden is/wordt omgegaan.
- 2 Waarderingen en ruimtelijke kwaliteiten zijn tijds-, plaats- en persoonsgebonden. Ze dienen steeds opnieuw voor een bepaald doel te worden geformuleerd. Waarderingen zijn een middel en geen doel op zich. Het doel, waarvoor waarderingen worden opgesteld, bepaalt in hoge mate hoe waarderingen (zouden) moeten worden opgezet.
- 3 De historisch-geografische inventarisaties, de waarderingen en de (mogelijkheden tot) interpretatie kunnen het beste gescheiden van elkaar worden gepresenteerd.
- 4 Het is noodzakelijk waarderingen en kwaliteitsaanduidingen te koppelen aan planningsniveaus (nationaal, regionaal, lokaal en terrein- en objectgebonden). De samenhang tussen de aangegeven waarden op de verschillende schaalniveaus is daarbij een punt van speciale aandacht.
- 5 Functieveranderingen vormen in de planvorming een belangrijk punt voor het omgaan met historisch-geografische waarden en ruimtelijke kwaliteiten. In het algemeen vraagt functieverandering meer inventiviteit en creativiteit voor het omgaan met historisch-geografische waarden en ruimtelijke kwaliteiten dan functiebehoud.
- 6 Aantrekkelijke ontwerpqualiteiten behoeven niet rechtstreeks voort te komen uit

- het behoud van historisch-geografische waarden en ruimtelijke kwaliteiten.
- 7 Het blijft voor ontwerpers verfrissend zich telkens opnieuw af te vragen in hoeverre de aangegeven waarden en ruimtelijke kwaliteiten van betekenis zijn voor het beoogde ontwerp en welke betekenis zij in het ontwerp kunnen krijgen.
 - 8 Er is tot nu toe te weinig aandacht besteed aan het evalueren van historisch-geografische waarden in de planvorming.
 - 9 Het ontwikkelen van 'cultuurhistorische referentiebeelden' kan meer richting geven aan de na te streven landschappelijke situatie. Zij kunnen voor een bepaald gebied en voor een bepaald tijdstip fungeren als 'ijkpunten'. Hier liggen duidelijke overeenkomsten met ideeën over referentiebeelden in de ecologische normstelling (par. 2.3).

Aanbevelingen

- 1 De wetgeving speelt bij het in stand houden van historisch-geografische waarden een essentiële rol. Dat betreft met name de Monumentenwet, de Natuurbeschermingswet en voor landgoederen ook de Natuurschoonwet. De Wet op de Ruimtelijke Ordening en de Landinrichtingswet bieden (nog) weinig mogelijkheden tot bescherming. Het wordt aanbevolen de wettelijke mogelijkheden om de historisch-geografische waarden van het Nederlandse landschap op een adequate wijze te beschermen te vergroten (Klok & Vervloet, 1983).
- 2 Deskundigen (i.c. historisch-geografen) moeten in voldoende mate en meer dan nu bij de planvorming en de plantoetsing worden betrokken.
- 3 Het waarderen van landschappelijke kwaliteiten heeft zo'n 15 tot 20 jaar geleden erg in de belangstelling gestaan (o.a. De waarden van de uiterwaarden; De Soet, 1976). Nu valt opnieuw een toenemende belangstelling te constateren. Het aandachtsveld is daarbij verbreed van vooral ecologische naar ecologische, historisch-geografische en aardkundige waarden en ruimtelijke kwaliteiten. Het verdient aanbeveling om naast de waardering van elementen en patronen meer aandacht te besteden aan de waardering van processen.
- 4 Onderzocht dient te worden hoe de historisch-geografische waarden bij verschillende planningsconcepten (bijv. het casco-concept, verwevingsconcept) worden behandeld, en wat de effecten zijn van deze concepten op de historisch-geografische waarden. Aangesloten kan worden bij de Hackfort-studie (De Poel, 1992).
- 5 Het wordt aanbevolen bij natuurontwikkelingsprojecten zeer aandachtig te bekijken hoe in dergelijke gebieden het beste omgegaan kan worden met de historisch-geografische waarden. Als voorbeeld wordt hier de discussie rond het natuurontwikkelingsproject Blauwe Kamer bij de Grebbeberg genoemd (Slobbe, 1991; Vervloet, 1992).
- 6 In de planvorming van het landelijk gebied en van stadsrandzones dient veel aandacht te besteed te worden aan het ontwerpen van aantrekkelijke combinaties tussen 'oud en nieuw'. In dergelijke combinaties kunnen 'oud en nieuw' elkaar versterken, zowel wat de ruimtelijke kwaliteiten als wat de duurzaamheid betreft. Als voorbeeld wordt hier de ontwerpen voor nieuwe bossen bij de historische buitenplaats Heemstede vermeld.
- 7 Het is zinvol nader stil te staan bij de betrekkingen tussen 'waarderingen en kwaliteiten van landschappen' en de Postmodernistische opvattingen in de architectuur en de planning. Bij het Post-modernisme worden uitdagende

- uitgangspunten gehanteerd, zoals 'alles kan overal' en 'alles is met alles te combineren'.
- 8 De optelsom van de historisch-geografische waarden, de aardkundige waarden, de ecologische waarden, de belevingswaarden en de ruimtelijke kwaliteiten kan de ontwerprijheden voor ontwerpers zozeer beperken, dat er weinig of niets meer te ontwerpen valt. Om dergelijke situaties te voorkomen wordt aanbevolen bij de planvorming voor een bepaald gebied de aandacht in de eerste plaats te richten op de probleemstelling voor dat gebied en op de gewenste oplossingsrichting(en). De probleemstelling kan gericht zijn op de instandhouding en het behoud van landschappen. In dat geval spelen cultuurhistorische waarderingen een versterkende rol. Wanneer de probleemstelling gericht is op landschapsveranderingen dient vrijer en selectiever te worden omgegaan met cultuurhistorische waarderingen in de planvorming.
 - 9 Het verdient aanbeveling om het begrip 'cultuurhistorische referentiebeelden' uit te werken, en na te gaan welke rol zij kunnen spelen in de 'cultuurhistorische normstelling' en het ontwerpen.

Literatuur

Blijdenstein, R.K.M., C.M.A. Geelen & K.R. de Poel, 1989. Buitenplaatsen en landgoederen: een geschakeerd en stijlvol gebied in de gemeente Zeist. Monumenten 10, 6: 10-19.

Bloemers, J.H.F., C.W. van Pelt & F.A. Perk, red. 1990. Cultuurhistorie en milieu in 2015. Op weg naar een landschap zonder verleden? Amsterdam, Stichting R.A.A.P.

Bont, Chr. de, 1991. Het historisch-geografische gezicht van het Nedersticht. Wageningen, DLO-Staring Centrum, Rapport 133.

'De gouden eeuw van de Nederlandse tuinkunst', catalogus van de tentoonstelling. The Anglo-Dutch garden in the age of William and Mary. 1988. Londen/Amsterdam, Rijksmuseum Paleis Het Loo. pp. 341.

Floriade 1992, 1992. Thema-nummer Groen 48, 3.

Haartsen, A.J., A.P. de Klerk & J.A.J. Vervloet, 1989. Levend verleden; een verkenning van de cultuurhistorische betekenis van het Nederlandse landschap. 's-Gravenhage, SDU.

Havik, P.W. & H. Meindersma, 1990. Kwaliteit en beleid. Utrecht, Federatie Welstandstoezicht.

Heemstede, 1982. Uitgave: Stichting ter bevordering van de uitgave van atlas en handboek 'Nederlandse buitenplaatsen en historische landschappen' in samenwerking met 'Canaletto', Alphen aan den Rijn.

Hendrikx, J.A., 1989. De ontginning van Nederland. Beschrijving van het ontstaan van de agrarische cultuurlandschappen in Nederland. Utrecht, Directie Bos- en Landschapsbouw. Studiereeks Bouwen aan een levend landschap nr. 11.

Klok, R.H.J. & J.A.J. Vervloet, 1983. Pleidooi voor de bescherming van cultuurhistorische of historisch-landschappelijke structuren. Bulletin Kon. Ned. Oudheidkundige Bond 32, 1: 2-21.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1990. Natuurbeleidsplan. Regeringsbeslissing. 's-Gravenhage, SDU.

Olsen, I.A., 1986. Landskabets rolle i formgivningen. Landskab 66, 6: 125-128.

Poel, K.R. de, 1986. 'Bos na 2000', of: na 2000 een bos tussen Utrecht, Houten en Nieuwegein? Stedebouw en Volkshuisvesting 67, 7/8: 273-280.

Poel, K.R. de & W.J.C. Hoeffnagel (red.), 1991. 'Bos na 2000', evaluatie van ontwerpen voor nieuwe bossen. Utrecht, Directie Bos- en Landschapsbouw/Directie Natuur, Bos, Landschap en Fauna. Studiereeks 'Bouwen aan een levend landschap' nr. 9.

Poel, K.R. de, m.m.v. E. Houting, 1984. Een verkenning van de brinken in Drenthe. Stedebouw en Volkshuisvesting 65, 3: 109-116.

Poel, K.R. de, 1992. Hackfort - een onderzoek naar vormen van aangepaste landbouw in een zandgebied. 's-Gravenhage, Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek. Wageningen, DLO-Staring Centrum. COAL-publicatie nr. 53.

Slobbe, L., 1991. Op zoek naar het verloren landschap. Wagenings Universiteits Blad (WUB, 5-12-1991; 35: 3).

Soet, F. de (red.), 1976. De waarden van de uiterwaarden. Een milieukartering en -waardering van de uiterwaarden van IJssel, Rijn, Waal en Maas. Wageningen, Pudoc.

Thacker, C., 1979. Tuinen door de eeuwen heen. Amsterdam.

Thijssen, W. & T. van den Brink, 1980. Een methode van landschapswaardering. Stedebouw en Volkshuisvesting 61, 10: 547-555.

Vervloet, J.A.J., 1992. Van natuur tot cultuur en de consequenties voor het beleid. Blauwe Kamer 2, 1: 20-22.

Werkgroep Brinken, 1981. Brinkenboek, een verkenning van de brinken in Drenthe, 1981. Assen.

Wevers, L.B., 1991. Heemstede. Architectonisch onderzoek van een zeventiende eeuwse buitenplaats in de provincie Utrecht. Architectural analysis of a seventeenth century country house in the province of Utrecht. Delft.

Wyck, Jhr. H.W.M. van der, 1982. De Nederlandse buitenplaats; aspecten van ontwikkeling, bescherming en herstel. Alphen aan den Rijn.

Zandvoort, F.J., 1990. Naar ruimtelijke kwaliteit. Stedebouw en Volkshuisvesting 71, 5: 45-47.

Zandvoort Ordening en Advies, 1990. Architectonische kwaliteit: een herwaardering? 1990. 's-Gravenhage, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Centrale Directie Voorlichting en Externe Betrekkingen.

3.3 Landschapsarchitectuur en omgevingspsychologie

Lon Schöne

3.3.1 De vraag naar belevingsonderzoek

Hoewel er al sinds 1960 omgevingspsychologisch onderzoek wordt uitgevoerd, blijkt er nauwelijks enige vraag te zijn vanuit de landinrichting naar de resultaten van dergelijk onderzoek. Ook vanuit de landschapsarchitectuur, bijvoorbeeld voor de ontwikkeling van het landschapsplan, worden er maar zeer weinig vragen gesteld die door omgevingspsychologisch onderzoek zouden kunnen worden opgelost. Integendeel, de mening dat de resultaten van dergelijk onderzoek triviaal en dus overbodig zijn, lijkt bij veel ontwerpers te overheersen (RARO, 1990). Ter illustratie van deze nogal boud aandoende uitspraken de volgende cijfers. Vanaf 1974 zijn er tussen de 100 en 120 ruilverkavelings-/landinrichtingsprojecten in voorbereiding genomen. Voor deze projecten is slechts vijf maal omgevingspsychologisch onderzoek uitgevoerd (De Goese Poel, Veenkoloniën, De Hilver, Krimpenerwaard, het Centraal Plateau). Deze kennelijk geringe aandacht voor de omgevingspsychologie vraagt om een verklaring. In dit artikel zal de blik eerst gericht worden op de landschapsarchitectuur. Vervolgens wordt gekeken of er overeenkomsten zijn in de stedebouw. Nadat de geringe aandacht in een historische perspectief is geplaatst, wordt ingegaan op de vraag of omgevingspsychologisch onderzoek inderdaad nieuwe inzichten kan opleveren, die een rol zouden moeten spelen bij het maken van plannen. Op basis van de tot nu toe behaalde onderzoeksresultaten wordt vervolgens gepleit voor het opnemen van het omgevingspsychologisch onderzoek in reguliere planningsprocedures. Als laatste wordt nagegaan of het opnemen van omgevingspsychologisch onderzoek in de reguliere planningsprocedures enige kans van slagen heeft, gezien enkele recent uitgekomen visies op de ontwikkeling van het landschap.

3.3.2 Landschapsarchitectuur

Landschapsarchitectuur is een jong vakgebied. Van belang is dat het vakgebied zich ontwikkeld heeft uit de tuinarchitectuur, een discipline die stoelt op ambachtelijke vakbekwaamheid. Kennis over planten en hun leefomstandigheden vormde de basis. De problematiek voor de tuinarchitect was nog relatief eenvoudig: een overzichtelijk ontwerpprobleem, een in zijn wensen duidelijke opdrachtgever, en een bekende gebruikersgroep. Er was dus geen behoefte aan omgevingspsychologie als basiskennis. In de opleiding kwam dat vak dan ook niet voor.

Met de uitbreiding van het vakgebied naar het landschap aan het eind van de jaren 50, worden de plannings-/ontwerpproblemen ingewikkeld, de opdrachtgevers instituties en de gebruikers anoniem. Op dat moment wordt het belangrijk om omgevingspsychologische kennis te gebruiken. Eind jaren 60 wordt dan ook in sommige landschapsarchitectuuropleidingen de mogelijkheid geboden om (facultatief)

iets te doen aan omgevingspsychologie. Omdat in deze periode ook de ecologie in zwang kwam, hebben slechts enkele ontwerpers omgevingspsychologie in hun studie opgenomen, met als gevolg dat er geen duidelijke methodiek ontwikkeld is om de gegevens toepasbaar te maken.

Desondanks lijkt het vaak alsof de landschapsarchitecten wel gebruik maken van 'omgevingspsychologische kennis': oriëntatie, herkenbaarheid en identiteit zijn verheven tot items waarmee de kwaliteit en belevingswaarde van een landschap gewaarborgd kunnen worden ondermeer in de Visie Landschap (Ministerie van LNV, 1991). Om toe te lichten dat het hier eigenlijk niet gaat om omgevingspsychologische kennis moet een uitstapje naar de stedenbouw worden gemaakt.

3.3.3 Stedenbouw

De stedenbouw vertoont qua ontwikkeling een soortgelijk beeld als de landschapsarchitectuur. Zoals de landschapsarchitectuur zich uit de tuinarchitectuur heeft ontwikkeld, zo is de stedenbouwkundige discipline min of meer voortgekomen uit de architectuur. Echter, in tegenstelling tot de landschapsarchitectuur, waar bij de uitbreiding van het vakgebied van tuin naar landschap vrijwel alle aandacht ging naar de inpassing van ecologische kennis, kwam in de stedenbouw de vraag naar voren wat bewoners nu eigenlijk waardevol vinden in hun omgeving.

In de jaren 60 zijn verschillende (Amerikaanse) architecten/stedenbouwers op zoek gegaan naar wat mensen nu eigenlijk ervaren in een stad. Eén van hen was Kevin Lynch. Lynch kwam onder andere door mensen een plattegrond van hun omgeving te laten tekenen, tot de volgende begrippen die een belangrijke rol spelen bij het ervaren van een stad/stedelijke omgeving: herkenbaarheid, identiteit, structuur en betekenis. Deze begrippen zijn door hem verder uitgewerkt in door stedenbouwkundigen makkelijk manipuleerbare zaken zoals routes, randen, knooppunten, gebieden etc. (Lynch, 1960). Zaken, die bij het (opnieuw) ontwerpen van een stedelijke omgeving een belangrijke rol spelen. Hoewel het pleidooi van Lynch vooral gericht was op het verder onderzoeken van de kwaliteiten van een omgeving, zoals bewoners die zien, zijn in de loop der jaren slechts enkele begrippen zoals herkenbaarheid, oriëntatie, identiteit en structuur, ingeburgerd in het vakjargon van de landschapsarchitect, in plaats van het besef dat verder onderzoek noodzakelijk is.

Deze zaken gaan ten onrechte door voor de kwaliteiten in het landschap zoals mensen die waarnemen, of voor de begrippen waarmee kwaliteiten in het landschap gewaarborgd zouden kunnen worden. Aan de hand van het volgende voorbeeld kan dit verduidelijkt worden. Als mensen gevraagd wordt om een plattegrond van hun stad te tekenen, of de weg van a naar b aan te geven, is het nogal logisch dat ze duidelijk herkenbare, opvallende punten aangeven waaraan ze houvast hebben, zich kunnen oriënteren. Maar het feit dat ze deze duidelijk herkenbare punten aangeven wil nog niet zeggen dat deze punten de kwaliteiten van de stad ook maar enigszins adequaat beschrijven. Zo is in Wageningen het standbeeld 'Blote Gerrit' een duidelijk herkenbaar oriëntatiepunt, maar dit beeld bepaalt geenszins de kwaliteit van de stad als leefomgeving.

3.3.4 Nieuwe inzichten door omgevingspsychologisch onderzoek

Mensen blijken altijd te antwoorden op de vragen die gesteld worden. De architect die specifiek op zoek is naar kwaliteiten, die worden bepaald door ordening van elementen die hij kan manipuleren (en die in het kader van zijn vakuitoefening gemanipuleerd worden), krijgt ook antwoorden die op deze materie ingaan. De omgevingspsycholoog stelt zich anders op. Hij is namelijk op zoek naar alle zaken die bepalend zijn voor de kwaliteiten van het landschap. Opvallend is dat, in de tot nu toe op het DLO-Staring Centrum uitgevoerde onderzoeken, altijd nieuwe inzichten naar voren kwamen over de kwaliteiten die de onderzochte gebieden hadden in de ogen van de bewoners. Kwaliteiten die, nadat ze eenmaal opgespoord waren wel heel begrijpelijk waren, maar die toch niet op voorhand voorspelbaar bleken. Illustratief hiervoor zijn de resultaten van het omgevingspsychologisch onderzoek op het Centraal Plateau in Limburg (Schöne & Coeterier, 1988). De belangrijkste karaktertrek van het landschap op het Centraal Plateau is, volgens de bewoners, de grote mate van verweving: van oud en nieuw, van rust en drukte, van landbouw en recreatie, en van natuur en cultuur. Natuurbeleving vindt dan ook niet alleen plaats in specifieke natuurgebieden, maar is vooral gekoppeld aan de bermen. Een belangrijke bouwsteen voor de kwaliteiten die de bewoners in het landschap zagen, zat in de gevarieerdheid en de willekeur van de bermbegroeiing. Ook de visie van de bewoners op de beken was genuanceerder dan die van de ontwerpers. Een vooronderstelling van de ontwerpers was dat de beken in het gebied te klein waren om een belangrijke rol in de waarneming en waardering van het landschap te spelen. Accentuering van de loop door op regelmatige afstanden knotwilgen te planten was in een aangrenzende ruilverkaveling als middel gepropageerd om hier iets aan te doen. Uit de interviews bleek dat vrijwel iedereen wel één of meer van de beekjes kende, hoewel ze maar zeer globaal een idee hadden over de loop van de beekjes. De beekjes speelden in dit gebied geen rol bij de hoofdindeling van het landschap, maar wel in de karakteristiek. Als extra informatie kwam uit de interviews naar voren dat niet elk stromend water in het gebied een beek was. Een echte beek ziet eruit alsof hij zijn eigen weg zoekt, heeft afkalvende oevers en wordt gekenmerkt door afwisseling in de begroeiing erlangs. Voor het plan zou dit het volgende kunnen betekenen: de nog bestaande beken niet reguleren, geen oeverbeschoeiing aanbrengen, maar een bredere zone reserveren waar de beek zijn eigen weg kan volgen. Accentuering van de beek door op regelmatige afstanden knotwilgen te planten, zoals het voorstel was in de aangrenzende ruilverkaveling, zou onrecht doen aan de afwisseling in de begroeiing, een belangrijke karakteristiek van de beek. De continue lijn benadrukken met slechts één middel sluit niet aan bij wat mensen in het gebied als kwaliteit van het landschap ervaren.

Vaak zal blijken dat kwaliteiten in een omgeving zoals de bewoners die ervaren, gekoppeld zijn aan de elementen waarmee de architect niet heeft leren ontwerpen. Nieuwe oplossingen zullen dus ontwikkeld moeten worden. Uiteindelijk betekent dit, dat de zoektocht naar dergelijke kwaliteiten verre van triviaal en wel degelijk relevant voor de planning is, en dat het omgevingspsychologisch onderzoek een duidelijke plaats zou moeten krijgen in de reguliere planningsprocedures.

3.3.5 Kansen voor het opnemen van omgevingspsychologisch onderzoek in reguliere planningsprocedures

Dan rest de vraag: kan omgevingspsychologisch onderzoek een normaal onderdeel worden in planningsprocedures? Om de mogelijkheden in te schatten zijn drie recent verschenen rapporten onder de loupe genomen, nl. de Visie Landschap (Ministerie van LNV, 1991), het LILA-rapport (Van den Berg et al., 1992) en de Proeve van een onderzoeksstrategie voor de landinrichtingsdienst (Landinrichtingsdienst, 1991).

In de inleidende hoofdstukken van de Visie Landschap wordt de waarde die omgevingspsychologisch onderzoek kan hebben voor de planvorming, duidelijk onderschreven. In de daarop volgende hoofdstukken worden echter de begrippen oriëntatie, herkenbaarheid en identiteit nog steeds verward met belangrijke onderwerpen voor de belevingswaarde van het landschap. Incidenteel mag naar deze zaken (dus niet naar belevingswaarden) onderzoek worden verricht. Voorlichting wordt gepropageerd als het instrument bij uitstek om belevingswaarden te waarborgen. Kortom, er zijn in het verdere stuk geen initiatieven ontplooid om het omgevingspsychologisch onderzoek ook onderdeel te laten zijn in de planprocedure, noch zijn er middelen voor beschikbaar gesteld. Hier zou alle aanleiding toe zijn geweest, temeer omdat de Visie Landschap een uitwerking zou moeten zijn van het ruimtelijke ordeningsbeleid. In de nationale nota's over de ruimtelijke ordening (Min. van VROM, 1989) wordt 'belevingswaarde' als onderdeel gezien van 'ruimtelijke kwaliteit'.

Iets meer perspectief lijkt er aanwezig te zijn in een werkstuk van de Werkgroep LILA (Van den Berg et al., 1992) en in de uitgestippelde onderzoeksstrategie voor de Landinrichtingsdienst (1991). In de nota 'Landinrichting in de jaren negentig' (Landinrichtingsdienst, 1992) wordt in de onderzoeksparagraaf aangekondigd dat bij het landschapsonderzoek aandacht gegeven zal worden aan onderzoek naar belevingswaarden. Binnen de landinrichting wordt duidelijk het belang van belevingswaarden in de planvorming onderkend, maar niet op zo'n wijze dat omgevingspsychologisch onderzoek op redelijke termijn een vast onderdeel van de planprocedure gaat uitmaken. Het gaat daarbij niet om standaardonderzoek, maar om belevingsonderzoek dat is toegesneden op de problematiek en aard van het landschap specifiek voor het landinrichtingsproject. Op een dergelijke wijze kunnen kwaliteiten van landschappen, zoals de bevolking die ervaart, vroegtijdig bij de planvorming worden betrokken.

Literatuur

Berg, L.M. van den, D.A. Boogert, E.G.M. Dessing, L. van Nieuwenhuijze & M.W.M. van den Toorn, 1992. Integratie Landinrichting en Landschapsbouw (LILA). Wageningen, DLO-Staring Centrum, Rapport 160.

Landinrichtingsdienst, 1991. Proeve van een onderzoeksstrategie voor de Landinrichtingsdienst. Utrecht.

Landinrichtingsdienst, 1992. Landinrichting in de jaren negentig. Utrecht.

Lynch, K., 1960. The image of the city. Cambridge, Mass., MIT Press.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1991. Visie Landschap. Beleidsvoornemen. 's-Gravenhage, SDU.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1992. Nota Landschap. Regeringsbeslissing Visie Landschap. Leiden, Groen.

Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening (RARO), 1990. Naar ruimtelijke kwaliteit. 's-Gravenhage, SDU.

Schöne, M.B. & J.F. Coeterier, 1988. Het Centraal Plateau. De betekenis van de omgeving XVIII. Wageningen, De Dorschkamp, Rapport nr. 538.

3.4 Landschapsplanning en sociologie, kwaliteit en waardering

Martin van den Toorn

3.4.1 Inleiding

Volker heeft in par. 2.5 enkele achtergronden gegeven van de ontwikkeling van de sociologie in relatie tot het landschap. Tevens geeft hij mogelijkheden aan voor een bijdrage vanuit de sociologie aan de ruimtelijke planning.

Dit hoofdstuk gaat eveneens over relaties tussen landschapsplanning en sociologie maar dan gezien vanuit de landschapsarchitectuur. Er worden drie delen onderscheiden. Eerst geef ik een schets van mijn visie als landschapsarchitect op de rol van maatschappelijke factoren in de landschapsplanning en op begrippen als landschap, kwaliteit en waardering. Vervolgens geef ik een kort overzicht van de sociologische inbreng in enkele voorbeelden van de planning. Aan de hand daarvan hoop ik duidelijk te maken dat er vele soorten van inbreng zijn en dat kwaliteit en waardering daarbij maar een beperkte rol spelen. Tot slot worden suggesties voor uitwerking vanuit de landschapsplanning gedaan die naar mijn mening belangrijker zijn dan waardering en waarderingsonderzoek als bijdrage vanuit de sociologie. Een belangrijke conclusie is dat er meer behoefte is aan een theoretisch raamwerk over het ontwerpen dan aan op zich zelfstaand waarderingsonderzoek. Een dergelijk theoretisch raamwerk moet een kader geven van de verschillende soorten inbreng tijdens het ontwerpproces. Het begin van het ontwerpproces, de probleemstelling en probleemanalyse zijn daarbij belangrijk. De probleemstelling is bepalend voor de keuze en aard van de inbreng bij het planningsproces.

3.4.2 Een persoonlijke opvatting als landschapsarchitect

De rol van maatschappelijke factoren in de planning

Bij alle ontwerpende disciplines spelen opvattingen een centrale rol bij de aanpak, de manier van werken. Soms zijn die opvattingen niet expliciet of willen ontwerpers niet erkennen dat ze een rol spelen. Toch zijn ze altijd aanwijsbaar. Bij de ruimtelijke planning gaat het niet alleen om de persoonlijke opvattingen over planning, over de vakbeoefening maar ook om opvattingen over de maatschappij en over de gewenste rol van bewoners en gebruikers in de planning. Ontwerpers zijn altijd ook deel van diezelfde maatschappij en hebben door hun vakmatige bezigheden ook invloed op de maatschappij en maatschappelijke processen.

In het algemeen gesteld, bestaat een wisselwerking tussen maatschappelijke factoren en de ruimtelijke omgeving, tussen mensen en landschappen. De invloed van ruimtelijke ingrepen en veranderingen kan op afzonderlijke individuen en groepen van grote betekenis zijn. De aanleg van bijvoorbeeld een autosnelweg kan grote invloed hebben op de ontwikkeling en leefbaarheid van een gebied. De betekenis

die wordt gehecht aan de ruimtelijke omgeving en daarmee ook aan landschappen, kan naar tijd en plaats, en van persoon tot persoon sterk variëren. Momenteel zijn er bijvoorbeeld verschillende tendensen te onderkennen. Enerzijds is er een tendens dat de ruimtelijke omgeving steeds minder belangrijk wordt; mensen zijn minder gebonden aan hun omgeving. Dat komt niet alleen door de toegenomen mobiliteit (als je het niet dichtbij kunt vinden, stap je in de auto en rij je er naar toe), maar ook door de televisie. Deze nieuwe 'fake-omgeving' is een nieuwe ervaringswereld geworden voor veel mensen. Dingen die je vroeger in het 'echt' ging bekijken, kun je nu veel beter en mooier op de televisie zien. Dat geldt niet alleen voor het landschap. We maken ons nu klaar voor de eerste stappen in de wereld van 'virtual reality', die werkelijkheid zal alleen nog maar mooier, uitdagender en spannender worden. Anderzijds is er ook een tendens dat er behoefte bestaat om aan de ruimtelijke omgeving - en dan vooral de vormgeving daarvan - een nieuwe betekenis te geven. Niet alleen woonomgevingen maar ook steden zijn op zoek naar hun identiteit die men onder andere gemanifesteerd wil zien in een opvallende architectuur. Zullen in de EG van morgen regio's misschien zelfs staten proberen hetzelfde te doen? Ook de huidige aandacht voor het milieu is een ontwikkeling die er op duidt, dat mensen weer meer aandacht krijgen voor hun directe (leef)omgeving.

Omgekeerd bepalen maatschappelijke processen, instellingen en groepen mensen de ruimtelijke omgeving. Er worden wensen, behoeften geformuleerd bijvoorbeeld voor de aanleg van spoorlijnen, parken, bebouwing, voor de ontwikkeling van een ecologische hoofdstructuur. Dergelijke wensen en behoeften leiden tot veranderingen in de ruimtelijke omgeving. Er is een veelheid aan wensen in de maatschappij en de wensen komen, als vage doelstellingen of als concrete voornemens, vanuit politieke vertegenwoordigers op verschillende niveaus zoals verschillende ministeries, provincies, gemeenten en vanuit talloze belangengroepen. De wensen vanuit het overheidsbeleid en verschillende overheidsinstellingen stroken lang niet altijd met wat bewoners en gebruikers denken en willen en wat er aan ruimtelijke ingrepen plaats moet vinden. De maatschappelijke doelstellingen en wensen behoeven in vele gevallen nadere uitwerking. In vrijwel alle studies, ontwerpen moet je als landschapsarchitect een nadere analyse van het probleem en de situatie maken om tot een werkbare probleemstelling te komen. Een nadere probleemanalyse is vrijwel altijd noodzakelijk. Daarbij worden, impliciet of expliciet, doelstellingen toegevoegd of in ieder geval nader gepreciseerd.

Voor de landschapsarchitect staat het gebruik van het landschap en veranderingen in het gebruik centraal. Dat is een opvatting die nauw verwant is aan het functionalisme: 'form follows function'. Daarbij is nog wel een onderscheid te maken naar het niveau; op de lagere schaalniveaus zijn er meer mogelijkheden om kennis en inzicht te krijgen in wensen van gebruikers. Op de hogere schaalniveaus, meestal het landschap als openbare ruimte, is dat erg abstract of helemaal niet aanwezig. De rol van landschapsarchitecten ligt daarbij in het scheppen van ruimtelijke condities en het vormgeven van gebruiksfuncties in het landschap. Bij een benadering van de vormgeving in het landschap kan in meer of mindere mate rekening worden gehouden met de bestaande structuur en bestaande landschappelijke kwaliteiten. Er doen zich hier verschillende mogelijkheden voor:

- De veranderingen worden ingepast en ondergeschikt gemaakt aan de bestaande

structuur. De bestaande kwaliteiten worden zoveel als mogelijk is in acht genomen en zijn uitgangspunt voor de vormgeving.

- De veranderingen leiden tot aanpassing van onderdelen van de structuur van het landschap. Bestaande kwaliteiten vormen slechts ten dele uitgangspunt voor de vormgeving.
- De veranderingen hebben tot gevolg dat er een totaal nieuwe structuur moet worden ontworpen. Het ontwerp is vooral gericht op het ontwikkelen van nieuwe kwaliteiten.

Welke mogelijkheid wordt gekozen is vooral afhankelijk van de gewenste functionele veranderingen en van de ontwikkelingsmogelijkheden van een gebied. Echter met eenzelfde programma van eisen en gebied kunnen in vormgevende zin verschillende oplossingen worden gegeven. Prijsvragen zoals 'Bos na 2000' (zie par. 3.2) illustreren dit. Het maken van ontwerpen kan volgend of vernieuwend van karakter zijn. In ruime zin gesteld is de rol van de landschapsarchitect een culturele, dat wil zeggen het vormgeven van het cultuurlandschap in de meest ruime zin. Daarbij is de altijd weer terugkerende kwestie van mooi en lelijk, van goed en slecht van belang. Naar mijn opvatting zouden landschapsarchitecten zich in de eerste plaats moeten richten op de bruikbaarheid, dat is het functionele. Pas op de tweede plaats op de schoonheid. Schoonheid, ook een kwaliteit, kan overigens pas achteraf vastgesteld worden. Je kunt er wel naar streven door er voorwaarden voor te scheppen.

Landschap

Het landschapsbegrip kan zowel abstract (voorstelling) als concreet (land) gebruikt worden. In de landschapsarchitectuur wordt het opgevat als de leefomgeving van mensen. In feite is het landschapsbegrip zoals landschapsarchitecten dat gebruiken een geografisch begrip. De basis daarvan is altijd de relatie tussen mens en omgeving. Landschapsarchitectuur als ontwerpende discipline kijkt op een speciale manier naar de relatie tussen mens en omgeving. Het gaat in de landschapsarchitectuur om het landschap als object van planning en ontwerp. Daarbij speelt de visie op de toekomst een belangrijke rol.

Landschapsarchitecten denken vooral in groepen gebruikers, en dan meestal in de bekende serie van wonen, werken, verkeer en ontspanning. Het daarbij onderscheiden van sociale groepen, bijvoorbeeld jongeren, ouderen, allochtonen, komt weinig voor. De maatschappelijke wensen voor veranderingen ontleen landschapsarchitecten aan wat de overheden (ministeries, provinciale overheden, gemeenten) en grotere instituties zoals landbouwschap, natuurbeschermingsorganisaties, de waterschappen e.d. naar voren brengen. Vooral bij het werken in het rurale landschap en bij het werken op de hogere schaalniveaus komen de ervaringswereld en wensen van individuele bewoners en gebruikers van het landschap op die manier ver weg te liggen. Wil de landschapsarchitect zich meer aan de wensen van gebruikers en bewoners van het landschap gelegen laten liggen, dan is een adequate studie van sociologische aspecten vereist. Vanuit de sociologie komen andere groepen naar voren dan een optelsom of een gemiddelde van individuen.

Kwaliteit en waardering

Kwaliteit wordt door mensen toegekend (subjectgebonden) en is daarmee plaats- en tijdgebonden en gebonden aan een bepaalde samenleving. Het is dus geen vaststaande

eigenschap van situaties of objecten. Discussies over de kwaliteit, bijvoorbeeld de kwaliteit van landbouwprodukten, maar ook van produkten in de kunst illustreren dit. McEvelley (1991) heeft het over het kwaliteitsbegrip in de kunst. Aan de hand van voorbeelden geeft hij aan dat kwaliteit in de kunst steeds lijkt te veranderen, zowel met de tijd als met de plaats. Maar de situatie is geen volledige chaos. Kwaliteitsoordelen hebben ook een zekere mate van consensus en levensduur. Mensen uit dezelfde bevolkingslaag, met dezelfde opleiding, uit dezelfde cultuur, in hetzelfde tijdvak over de geschiedenis, neigen naar overeenkomstige ideeën over kwaliteit, hetgeen betekent dat hun waarde-oordelen van betekenis zijn binnen een groep.

Als landschapsarchitecten plannen of uitgevoerde projecten bespreken, gaat dat over kwaliteit. In een ontwerpende discipline als de tuin- en landschapsarchitectuur kan het volgende onderscheid worden gemaakt over het begrip kwaliteit:

- de kwaliteit van het bestaande landschap
Op structuurniveau zijn ordening en inzicht in die ordening, de afleesbaarheid van een dergelijke ordening van belang. In de tijd gezien gaat het om de afleesbaarheid van de landschapsontwikkeling in de tijd.
- de kwaliteit van het plan
Plannen zijn bijdragen aan de vormgeving van de cultuur als geheel. Het ene plan is beter dan het andere op grond van vakmanschap, kunde en uiteindelijk kunst. Dat zijn vakmatige criteria voor kwaliteit, die resultaat zijn van de architectuurdiscussies binnen en buiten het vak.
- de kwaliteit van het planproces
De kwaliteit van het planproces gaat over de mate waarin het proces en de stappen daarin inzichtelijk en duidelijk zijn, ook voor andere participanten. Het gaat hier om de methode, niet alleen als middel om tot een plan te komen, maar ook om inzicht in het planproces te verkrijgen.
- de kwaliteit van het gerealiseerde plan
Het gaat hier om drie aspecten:
 1. Het functioneren. Dit is de belangrijkste basisvoorwaarde voor het bepalen van de kwaliteit van een plan. Voldoet het, werkt het? Dat kan altijd op meer manieren. Er zijn in principe altijd verschillende oplossingen mogelijk. Het gaat om het functioneren op korte termijn (directe gebruik en gebruiksmogelijkheden) en op lange termijn (duurzaamheid).
 2. De werking van het landschap als systeem, zowel in ecologisch, economisch als in sociaal opzicht.
 3. De vorm en vormgeving met als criteria de leesbaarheid (historisch en huidig gebruik), de expressie (uitdrukking van een idee) en identiteit (plek, 'sense of place').

In de studie 'Naar ruimtelijke kwaliteit' van de RARO (1990) is een poging gedaan om meer inhoud aan het begrip 'ruimtelijke kwaliteit' te geven. In de studie zijn goede voorbeelden gegeven, maar de begrippen hiërarchie en samenhang ontbreken als middelen om meer greep te krijgen op de inhoud van het begrip kwaliteit in de ruimtelijke planning. Ook de dynamiek van het begrip kwaliteit is niet duidelijk uitgewerkt.

3.4.3 Landschapsplanning en sociologie: algemeen

De sociologie beweegt zich op het brede terrein van individu, structuur en cultuur. Maatschappelijke processen en de achtergronden daarvan, vormen de kern van de sociologie. Planningsprocessen en -problemen zijn bij uitstek maatschappelijke vragen. Dat is de algemene ingang om het belang van de sociologische inbreng aan te geven. Maatschappelijke processen hebben een belangrijke invloed op de ruimtelijke planning. Ook omgekeerd is dat het geval. De sociologie kan een belangrijke bijdrage leveren aan het verwerven van inzicht in dergelijke relaties, en daarmee aan de ruimtelijke planning. Echter over de relatie tussen sociologie en ruimtelijke planning is weinig te vinden in algemene handboeken over de sociologie (De Jager & Mok, 1989; Van Doorn & Lammers, 1977). Dat geeft al een indicatie dat er binnen de sociologie aan dat aspect weinig aandacht is besteed. Wellicht te geografisch? Bouwer (1977) schetst de ontwikkeling van het landschapsbegrip in de (sociale) geografie. Hij ziet een aantal vragen bijvoorbeeld vanuit de ruimtelijke ordening waar volgens hem de sociaal-geografen zich mee bezig moeten houden. Hij geeft methodologische problemen, zoals de vaagheid van de begrippen 'landschap', 'milieu', en wijst ook op bepaalde opvattingen over landschap zoals het 'landschap als geheel', die moeilijk of niet onderzoekbaar zijn. Ook Volker (par. 2.5) komt tot een dergelijke conclusie. Hij vindt het landschapsbegrip te vaag voor onderzoek. Daarnaast zegt hij dat 'de sociologie geen uitspraak doet over het landschap omdat het landschap geen onderwerp van reflectie is voor de socioloog'. Daarmee heeft hij de positie van de sociologie aangegeven. Het ruimtelijk gegeven is voor hem geen object van onderzoek, maar is alleen kader voor maatschappelijke processen.

Bij samenwerking spelen verschillen tussen sociologie en ruimtelijke planning een belangrijke rol. Blauw (1975) geeft daarvoor enkele oorzaken aan. Hij wijst op het verschil in wetenschapsbenadering tussen de empirische wetenschappen zoals de sociologie, en de planning. De sociologie als empirische wetenschap is gericht op het vergroten van kennis en inzicht omtrent de sociale werkelijkheid, de ruimtelijke planning op het maken van plannen als middel om ingrepen en veranderingen in de ruimtelijke omgeving vorm te geven. Yewlett (1985) werkt dit verschil verder uit in een bijdrage over het begrip 'rationaliteit' in de planning. Hij maakt een onderscheid tussen het wetenschappelijke en vakmatige proces in de planning. Daarbij horen ook verschillende doelstellingen. Wetenschap is gericht op 'extension of knowledge', de vakmatige bijdrage binnen de planning is gericht op 'action' en 'decision'.

Een ander belangrijk verschil tussen sociologie en ruimtelijke planning is de visie of opvatting over de relatie mens-omgeving. Ontwerpers nemen soms aan dat de fysieke omgeving in belangrijke mate bepalend is voor (sociaal) gedrag. Vanuit de sociologie wordt aan de fysieke omgeving meestal veel minder belang gehecht (zie hoofdstuk 2.5) en soms onderschat. De relatie mens-fysieke omgeving is als een interactief proces op te vatten, dat veeleer possibilistisch van aard is. Stokols (1977) ziet gedrag als een functie van intrapersonlijke processen (fysiologische en psychologische processen) en omgevingsdimensies (fysieke, sociale en culturele omgeving). Analyse van relaties tussen gedrag en fysieke omgeving kunnen daarbij op verschillende schaalniveaus plaatsvinden. Voor een algemeen beeld van deze

relaties wordt hier verwezen naar Stokols (1977) en Lang (1987). Voor het landschap zouden dergelijke relaties verder uitgewerkt kunnen worden, zeker voor het openbare deel van het landschap vraagt dat een geheel eigen aanpak. Het onderscheiden van sociale groepen en hun behoeften is een wezenlijke bijdrage van de sociologie. Die behoeften zijn mede bepalend voor het gebruik van het landschap en voor de ruimtelijke ontwikkeling en vormgeving daarvan. Daarmee is tevens een basisprincipe gegeven voor samenwerking binnen een gegeven probleemstelling en de manier waarop gegevens gebruikt (kunnen) worden. Sociologische gegevens, kennis en inzichten zijn niet direct vertaalbaar in een plantekening maar geven de context waarbinnen een plan gemaakt kan worden. Die context is het maatschappelijk kader, de sociale situatie weerspiegeld in het gebruik van het landschap. Inzicht in achtergronden van maatschappelijke processen en opvattingen is eveneens belangrijk voor de planvorming. Omgekeerd moeten ontwerpers niet zoeken naar een legitimatie van hun plannen op basis van empirische gegevens.

3.4.4 Landschapsplanning en sociologie: enkele studies

Midden-Brabantstudie

In de Midden-Brabant studie (Werkgroep Methodologie, 1983) stond de ontwikkeling van methoden voorop. De opzet van de studie was ingewikkeld en het onderzoeksproces en planvormingsproces waren sterk lineair van karakter: nadruk op eenmalige en uitgebreide inventarisaties en analyses in het begin van het project, en planvorming aan het eind van het project. De achterliggende opvatting is dat planvorming een rationeel proces is. Kennis en geformaliseerde waarderingen en afwegingen leiden tot het 'beste' plan.

Landschapsarchitecten hebben in deze studie getracht tot een andere manier van planvorming te komen. Begonnen is met het uitvoeren van een waarnemingsstudie. Doel van een dergelijke studie was om meer greep te krijgen op het probleem en het gebied, en om concepten, oplossingsrichtingen voor dat gebied te ontwikkelen. Daarbij werd al snel duidelijk dat er naast het methodologisch probleem (lineair denken in eerst inventariseren, analyseren en het plan komt dan vanzelf wel te voorschijn) ook onvoldoende inzicht bestond in de sociaal-economische structuur van het gebied. Daarbij kwamen vragen aan de orde als: Wat betekent de landbouw als bron van bestaan voor de mensen in het gebied? Wat is de binding van mensen met het gebied? Wat is de visie van de boeren op de toekomst van het gebied? Een aantal vragen had ook betrekking op het maatschappelijk functioneren van het gebied. Planning werd in de Midden-Brabantstudie niet opgevat als een probleem van mensen maar als een technisch probleem en als het vinden van compromissen tussen verschillende belangen met name die van de landbouw en het natuurbeheer.

Landschapsarchitecten hebben in de Midden-Brabantstudie plannen opgesteld, zowel op het globale niveau van het gehele studiegebied als op het lokale niveau van een proefgebied. Duidelijk bleek dat ook met een massale inzet van inventarisatie en analyse er niet zomaar een plan uitrolt. Dit lineaire denken dient plaats te maken voor een meer cyclisch planproces, waarbij (ruimtelijke) concepten vanaf het begin van

het planningsproces ontwikkeld worden en mede richting geven aan de inventarisatie en analyse. Op grond van vragen tijdens dat proces worden gericht onderzoeksvragen gesteld naar verschillende disciplines waaronder de sociologie. Het concept wordt via een aantal stappen steeds verder uitgewerkt. De kwaliteit van het ontwerp wordt bepaald op basis van een samenhangend plan.

Duidelijk was ook dat bij de studie van een dergelijk gebied, ook al is het een methodologische studie, je niet zonder informatie over het sociaal functioneren kunt. Je krijgt anders nooit echt greep op het ontwerpprobleem. En een ontwerp moet in de maatschappelijke werkelijkheid van het gebied passen en gerealiseerd worden. Er is in de studie niet stilgestaan bij de vraag wat de aard van de bijdrage vanuit de sociale wetenschappen zou moeten zijn.

Groesbeekstudie

In de Groesbeekstudie (Van Nieuwenhuijze et al., 1986) ging het om een studie naar een methode voor het opzetten van landschapsstructuurplannen. Daarnaast moest er een advies landschapsbouw worden gemaakt voor een lopende ruilverkaveling. In deze studie is vanaf het begin aandacht besteed aan de ontwikkeling van ruimtelijke concepten en aan de sociale werkelijkheid. Onderzoek naar de sociale situatie in Groesbeek is uitgevoerd door Volker (1985). In deze studie is gebruik gemaakt van verschillende sporen van sociologisch onderzoek. Het gaat om het volgende, zeer vereenvoudigde model van de sociale werkelijkheid in relatie met de ruimtelijke structuur (figuur 20).

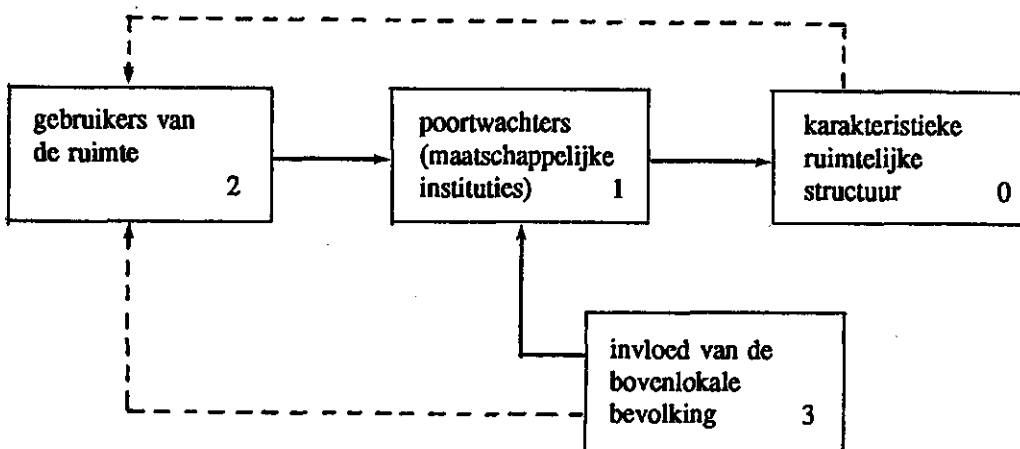


Fig. 20 *Globaal model voor de analyse van achtergronden van relaties tussen de sociale werkelijkheid en de ruimtelijke structuur in Groesbeek (bron: Volker, 1985).*

In het Groesbeek-project is eerst een sociografische beschrijving gegeven van het gebied. Daarmee kon een globaal beeld worden verkregen van veranderingen in sociaal-ruimtelijke samenhangen en zijn verdere lijnen uitgezet voor verdergaand sociologisch onderzoek. Het landschap (de ruimtelijke structuur) is in het model vooral opgevoerd als een te verklaren variabele. Verder is de sociale werkelijkheid achter het landschap verdeeld in drie blokken, met daaraan verbonden drie

onderzoekssporen.

Spoor 1 betreft onderzoek naar het institutionele kader van de besluitvorming in het plangebied. Het gaat om een analyse van het netwerk van maatschappelijke organisaties. Dit onderzoeksspoor heeft vooral strategische betekenis voor het opstellen van een ruimtelijk plan. De haalbaarheid van voorstellen voor wijzigingen in het landschap kan er mee worden ingeschat. Het biedt de opstellers van het plan enig inzicht in het probleem hoe ze adequaat kunnen participeren in de besluitvormings-procedures rond het ruimtelijk plan.

Spoor 2 omvat bewoners- en gebruikersonderzoek. Het gaat om studie van sociale kenmerken, het patroon van activiteiten, de lokatie van activiteiten in het plangebied, de strevingen en idealen, de ervaren tekorten en wensen. Dit spoor kan de opstellers van een ruimtelijk plan dus uitgangspunten, richtlijnen en criteria verschaffen voor een ontwerp, waarmee wordt bereikt dat het ontwerp ook is afgestemd op de bestaanswijze en de strevingen van gebruikers. Het biedt ook inzicht in de waardering van het landschap door verschillende groepen van gebruikers.

Spoor 3 (de wijdere samenleving) is een nog nauwelijks ontgonnen veld van onderzoek in het kader van een ruimtelijk plan. Het gaat hier om onderzoek naar de betekenis van maatschappelijke structuren voor een landschap. Maatschappelijke factoren zoals de economische krachten van het produktiesysteem, klassetegengstellingen en eigendomsverhoudingen, de staat met de wetgeving als machtsfactor, spelen hier een rol. Vanuit een analyse van de poortwachters in het Groesbeekse landschap werd duidelijk dat achter een landschap fundamentele maatschappelijke tegenstellingen schuilgaan. Tegenstellingen tussen enerzijds de produktiesector die de ruimte in termen van economisch nut benadert en anderzijds de sector die aan de ruimte vooral een consumptieve betekenis toekent.

Het sociologisch onderzoek in Groesbeek heeft voor de ontwerpers naar twee kanten gewerkt. Het bood achtergrondinformatie over hoe mensen in het gebied hun eigen omgeving zien en waarderen. Het aardige van Groesbeek was dat er ook bij andere deelnemers van het project meer oog kwam voor de sociale werkelijkheid. Voorts zijn de resultaten direct toegepast bij de uitbreiding van de nederzetting. Op grond van resultaten uit dit onderzoek is ervoor gekozen om de uitbreiding van de woonbebouwing niet alleen te concentreren bij Groesbeek, maar ook toe te staan in de kleine kernen er omheen. Het aanvankelijke voorstel om één van de kleine kernen door nieuwe woonuitbreiding één te maken met Groesbeek is verlaten.

Helaas is het ontwikkelde ruimtelijke plan niet getoetst naar maatschappelijke doelstellingen. Er vond geen terugkoppeling plaats van plan naar sociale werkelijkheid. Er is onvoldoende duidelijk gemaakt hoe de waardering van het landschap door verschillende bevolkingsgroepen doorwerkt in de plannen, en hoe de ontwerpers oplossingen hebben gevonden voor problemen zoals bewoners die ervaren. Niettemin is in deze studie duidelijk geworden dat een meersporen sociologisch onderzoek van nut kan zijn voor de planvorming. Duidelijk is ook dat ruimtelijke oplossingen via planvorming maar een beperkt antwoord kunnen geven op de maatschappelijke problemen in een gebied.

3.4.5 Suggesties voor bijdragen vanuit de sociologie

Theoretisch kader

Lang (1987) houdt een sterk betoog om de bijdrage van de sociologie en van gedragswetenschappers in het algemeen, in te bouwen in de planning. Lang geeft een uitvoerig verhaal over theorie en soorten theorieën in de architectuur. Hij onderscheidt 'positive theories' en 'normative theories'. Verder geeft hij voorbeelden van mens-omgevingsrelaties en hoe deze bestudeerd kunnen worden. Lang geeft een duidelijke visie op de sociale werkelijkheid en de relatie met de ontwerppraktijk. Vanuit die visie geeft hij een soort raamwerk voor verschillende soorten van ontwerpproblemen vooral beperkt tot de gebouwde omgeving. Een vertaling naar landschap en landschaps-architectuur ligt voor de hand. Daarbij zijn er aanzienlijke verschillen met de architectuur. Deze verschillen betreffen bijvoorbeeld materiaalgebruik, het gebruik van de omgeving, het via landschaps-architectuur inspelen op ecologische processen en het landschap als openbare ruimte. Het grote voordeel van de benadering van Lang is dat er vanuit een samenhangend idee (theorie) gewerkt wordt. Hij geeft een kader en perspectief die ook voor de inbreng van gedragswetenschappen in de landschaps-architectuur nodig zijn.

Het ontwikkelen van begrippen en onderzoek naar kwaliteit

Het ontwikkelen van gemeenschappelijke begrippen en werkdefinities is een belangrijke voorwaarde tot een verdere verdieping van de samenwerking tussen sociologen en landschapsarchitecten. Het landschapsbegrip als leefomgeving van mensen biedt aanknopingspunten voor de sociologie. Onderzoek naar de leefbaarheid van (kleine) kernen en gebieden heeft in dit opzicht een schat aan materiaal opgeleverd en heeft geleid tot een vergaande operationalisering van verschillende leefbaarheidscriteria. Van den Hoek (1991) en Volker (1991) pleiten ervoor om meningen van bewoners en gebruikers over de kwaliteit van hun omgeving meer te betrekken bij de planvorming. Van den Hoek (1991) stelt dat de bewonersgerichte aanpak een goede en belangrijke toevoeging zal zijn aan de invulling van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied en onmisbaar is voor het behoud daarvan. Want ... de bewoners van het landelijk gebied dragen in feite de ruimtelijke kwaliteit.

In het verleden heeft bij het maken van plannen in het landelijk gebied de functionaliteit een grote rol gespeeld. In het verleden was kwaliteit een impliciet streven van ontwerpers bij het maken van plannen. Het ging daarbij - althans in het agrarische landschap - om de kwaliteit van de openbare ruimte. In de laatste jaren is het begrip kwaliteit ook maatschappelijk belangrijk geworden. De vraag is of de belangstelling voor (ruimtelijke) kwaliteit iets tijdelijks is of dat het voor een langere periode een rol zal gaan spelen. Kwaliteit is in planning en ontwerp geen onbekend begrip, maar het is de vraag of het kwaliteitsbegrip in deze disciplines overeenkomt met kwaliteit zoals groepen uit de bevolking dat ervaren.

Om het begrip operationeel te maken, kan wellicht een zekere hiërarchie aangebracht worden. De Swaan (1985) definieert 'kwaliteit is klasse' en geeft daarmee aan dat kwaliteit een aspect van hiërarchie in zich heeft. In de landschapsarchitectuur is er een hiërarchie aan te geven van gebruik, werking naar beeld, of in de terminologie van de Nota Landschap (Ministerie van LNV, 1992) economie, ecologie en esthetiek.

Het verbinden van deze begrippen aan voorbeelden in landelijke gebieden, zoals in de studie van de RARO (1990) vooral voor de gebouwde omgeving gedaan is, zou wellicht interessante perspectieven kunnen bieden. In die voorbeelden blijkt ook dat de begrippen elkaar niet helemaal dekken. Gebruik is meer dan alleen economie, werking is meer dan alleen ecologie en het beeld is meer dan alleen esthetiek. In de nota 'Ruimte voor Architectuur' (1991) wordt bijvoorbeeld de esthetiek vervangen door 'culturele betekenis'. Een dergelijke verbreding is ook voor landschap en landschapsarchitectuur te prefereren.

3.4.6 Suggesties voor toekomstig onderzoek

Over het landschap

Regionale studies waarin de volgende problemen aan de orde gesteld worden:

- Wat is de binding van mensen met hun leefomgeving?
- Welke regionale karakteristieken zijn belangrijk voor mensen in relatie tot de kwaliteit van hun omgeving?
- Zijn de regionale karakteristieken voor de bewoners en gebruikers ook belangrijk voor de toekomst?

Methodologische studies voor beschrijving van de bestaande situatie:

- Welke (sociale) groepen en instituties zijn relevant voor landschapsveranderingen en wat zijn de achtergronden hiervan. Wie bepalen welke landschapsveranderingen? (vgl. Volker, 1985).

Over het planningsproces

Er is meer inzicht nodig in de participatie en mogelijkheden voor participatie bij plannings- en ontwerpprocessen. Zeker in de landinrichtingspraktijk is er behoefte om een beeld te krijgen hoe op dit moment beslissingsprocedures verlopen en op welke manier belanghebbenden daarvan gebruik kunnen maken. Tevens kan de vraag gesteld worden wat een zinvolle bijdrage vanuit de sociologie kan zijn in de verschillende fasen van het ontwerpproces:

- Een beschrijving van de bestaande situatie relevant voor het plannings- en ontwerpprobleem.
- Een visie op de oplossing van het planningsprobleem vanuit de sociale optiek als bijdrage aan de conceptvorming.
- Een bijdrage aan het proces van participatie tijdens het planningsproces.
- Een evaluatie van het concept en de uitwerking van het concept.
- Een evaluatie van het plan als geheel.
- Een evaluatie na uitvoering van het plan.

Over het plan

Hier gaat het vooral om het toetsen van concepten ontwikkeld door ontwerpers voor concrete plannings- en ontwerpgevallen, met name toetsing van het sociaal en maatschappelijk functioneren van ontworpen omgevingen. Kernvraag bij dergelijk onderzoek is: Hoe worden ontworpen omgevingen gebruikt en gewaardeerd. Welke rol speelt het ontwerp daarin?

Over de culturele betekenis

Planning en ontwerp kunnen worden gezien als bijdrage aan de vormgeving van een cultuur. De vraag kan gesteld worden wat de culturele betekenis is van het ontwerp voor de maatschappij. Algemener kan de vraag gesteld worden wat de voorwaarden en kaders zijn waarin een cultuur of maatschappij zichzelf kan ontwikkelen, en welke rol de ruimtelijke omgeving daarin speelt.

Over theorievorming

Het gaat hier om het ontwikkelen van een ontwerptheorie waarin ook aandacht besteed is aan de bijdrage van verschillende disciplines aan het ontwerpproces: onderzoekend ontwerpen en ontwerpend onderzoeken. Lang (1987) heeft in dit opzicht een interessante uitwerking gegeven aan de rol van gedragswetenschappen in de architectuur.

3.4.7 Aanbevelingen

Inbreng van de sociologie

Vanuit verschillende disciplines wordt een autonome bijdrage geleverd aan het ontwerp- en planningsprobleem. Het planningsprobleem staat daarbij centraal: het probleem en de probleemanalyse zijn richtinggevend voor de aard van de bijdrage en de momenten in het ontwerpproces.

De bijdrage vanuit de sociologie zou een belangrijke plaats daarbij moeten innemen omdat planning een bij uitstek maatschappelijke aangelegenheid is. Voor de sociologie zijn er mogelijkheden om in verschillende stadia van het ontwerpproces een bijdrage te leveren aan ontwerpen en planning. Het opsporen van de kwaliteiten van de omgeving, het landschap, zoals bewoners en gebruikers die ervaren, is slechts één van de mogelijke bijdragen vanuit de sociologie. Op welke wijze deze waardering en waardering vanuit andere disciplines in het plan/ontwerp verwerkt worden, is een probleem. Kwaliteit blijft een normatief karakter houden. Het optellen of samenvoegen van verschillende disciplinaire waarderingen levert geen samenhangend beeld op over toekomstige kwaliteit.

Probleemstelling bepalend voor de inbreng

Bij onderzoek en praktijk zouden veel meer vanuit de probleemstelling een benadering en methode ontwikkeld moeten worden. Die benadering zou dan ook duidelijkheid moeten scheppen over de aard en het tijdstip van de bijdragen.

Theorie als kader, methode en aanpak

Er is een theoretisch raamwerk nodig waarbinnen de inbreng van de sociale wetenschappen bij planningsproblemen, en de vragen vanuit de planning in een kader worden geplaatst. Daarmee is het mogelijk voor de toekomst stappen uit te zetten voor uitwerking van dat probleem.

Literatuur

Blauw, P.W., 1975. Sociologen over bouwen en wonen. Een vergelijking van wetenschaps-programma's. *Intermediair* 11, 49: 13-15.

Bouwer, K., 1977. Landschap en sociale geografie. *Geografisch Tijdschrift* 11, 1: 15-29.

Doom, J.A.A. van & C.J. Lammers, 1977. *Moderne sociologie*. Utrecht/Antwerpen, Spectrum.

Hoek, C. van den, 1991. Sociale vernieuwing in het landelijk gebied ... een alternatief! In: Ampt-Rixsen et al. (red.). *Hoe duurzaam is ruimtelijke kwaliteit?* Wageningen, Landbouwniversiteit, Rapporten Werkgroep Landelijk Gebied nr. 3. pp. 63-68.

Jager, H. de & A.L. Mok, 1989. *Grondbeginselen der sociologie*. Gezichtspunten en begrippen. Leiden/Antwerpen, Stenfert Kroese. 9e druk.

Lang, J., 1987. *Creating Architectural Theories: The role of the behavioral sciences in environmental design*. New York, Van Nostrand Reinhold.

McEvilley, T., 1991. *Geschiedenis, kwaliteit en mondiaal denken*. *Kunst en Museumjournaal* 3, 2:1-10.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1992. *Nota Landschap*. Regeringsbeslissing Visie Landschap. Leiden, Groen.

Nieuwenhuijze L. van, M.W.M. van den Toorn & P. Vrijlandt, 1986. *Advies Landschapsbouw Groesbeek*. Uitwerking van een methode voor de aanpak van landschapsstructuurplannen. Wageningen, De Dorschkamp, Rapport nr. 422.

Poel, K.R. de & W.J.C. Hoeffnagel (red.), 1991. 'Bos na 2000'. *Evaluatie van ontwerpen voor nieuwe bossen*. Utrecht, Directie BLB en Directie NBLF, Studiereeks 'Bouwen aan een levend landschap' nr. 9.

Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening, 1990. *Naar ruimtelijke kwaliteit*. 's-Gravenhage, SDU.

Ruimte voor Architectuur, 1991. *Nota Architectuurbeleid*. 's-Gravenhage.

Stokols, D., 1977. *Origins and direction of environment-behavior research*. In: D. Stokols (ed.). *Perspectives on environment and behavior*. New York, Plenum. pp. 5-36.

Swaan, A. de, 1985. *Kwaliteit is klasse*. De sociale wording en werking van het cultureel smaakverschil. Amsterdam.

Volker, C.M., 1985. Meersporenonderzoek voor een landschapsstructuurplan. Wageningen, De Dorschkamp, Rapport nr. 415.

Volker, C.M., 1991. Landinrichting en bewonersonderzoek. Landinrichting 31, 5: 25-30.

Werkgroep Methodologie, 1983. Landinrichtingsstudie Midden-Brabant. Wageningen, Pudoc.

Yewlett, C.J.L., 1985. Rationality in planmaking: a professional perspective. In: M.J. Breheny & A.J. Hooper. Rationality in planning. Critical essays on the role of rationality in urban and regional planning. London. pp. 209-228.

4 PLANNING, ONTWERPEN EN LANDSCHAPSWAARDERING

Harry Dijkstra

4.1 Inleiding

Landschapswaardering, zoals beschreven in hoofdstuk 2, leidt tot een zoveel mogelijk geformaliseerde inschaling van landschappen en landschapselementen op bepaalde beoordelingscriteria. Deze waardering is gebonden aan tijd en plaats, en de criteria zijn verbonden met functies van landschappen en landschapselementen. Het gaat in dit rapport niet zozeer om de materiële functies maar om de immateriële functies (zie hoofdstuk 1).

De waardering van landschappen is in hoofdstuk 2 bekeken vanuit verschillende invalshoeken. Er blijken tussen geomorfologische, historisch-geografische en landschapsecologische waarderingscriteria overeenkomsten in problemen die zich bij waarden voordoelen, en er worden vergelijkbare waarderingscriteria gebruikt. De waarderingscriteria worden waar mogelijk gekoppeld aan beleidsdoelstellingen, maar het zijn toch in eerste instantie deskundigen die invulling geven aan de waardering van landschappen, ieder vanuit de eigen wetenschappelijke achtergrond. Binnen de (landschap)ecologie (par. 2.3) wordt de waardering het meest genuanceerd benaderd. De ecologische waardering wordt afhankelijk gesteld van verschillende natuuropvattingen en referentiebeelden, en van de daaruit voortvloeiende ecologische doelen. Terwijl de geomorfologische en historisch-geografische waarderingscriteria vooral worden gebruikt voor het behoud van landschappen, worden ecologische waarderingscriteria voor verschillende doelen gebruikt, van natuurbehoud tot natuurontwikkeling. Bovendien verschuift hier de belangstelling van de waardering naar de ecologische normstelling.

De waardering van landschappen vanuit de omgevingspsychologische en sociologische invalshoek verschilt daarvan. De waardering komt hier voort uit een interpretatie van wat bewoners en gebruikers van landschappen vinden. Bewoners en gebruikers spelen gewoonlijk bij de geomorfologische, historisch-geografische en ecologische waardering van landschappen geen rol.

Het lijkt erop dat landschapsarchitecten maar moeilijk om kunnen gaan met waarderingscriteria zowel van deskundigen als van bewoners en gebruikers van landschappen. In hoofdstuk 3 klinkt scepsis door over de bruikbaarheid van resultaten van de waardering door deskundigen, en er wordt bovendien geconstateerd dat er in de praktijk van de planning weinig behoefte is om wensen en meningen van de bevolking vroegtijdig mee te nemen in de planvorming. De ruimtelijke planprocedures beperken zich veelal tot inspraak achteraf. Deze scepsis heeft vermoedelijk verschillende achtergronden. Eén van de redenen lijkt te zijn dat waarderingscriteria van landschappen voor een belangrijk deel gericht zijn op het verleden en op de bestaande situatie. Dergelijke waarderingscriteria worden al snel verbonden met doelstellingen van landschapsbehoud, terwijl het bij landschapsarchitecten vooral gaat om het ontwikkelen van toekomstige situaties. Behoud van ruimtelijke elementen en

structuren zonder daarbij het functioneren te betrekken kan leiden tot het kunstmatig instandhouden van landschappen en landschapselementen. Het spanningsveld van behoud en ontwikkeling doet zich hier gelden.

Een tweede reden kan zijn dat resultaten van landschapswaarderingen in planning en ontwerpen beperkt toepasbaar zijn. Dit vraagt om een nadere beschouwing over planning en ontwerpen, en de plaats van landschapswaardering daarbinnen. Paragraaf 4.2 gaat hierover.

Er ligt wellicht nog een derde bron van ongemak bij landschapsarchitecten. Dat ongemak heeft te maken met het punt dat het landschap wetenschappelijk gezien uiteengelegd wordt. Er zijn verschillende invalshoeken en per invalshoek verschillende criteria voor de waardering. Hoe dit alles in de planning weer samen te voegen, te integreren tot een geheel dat landschap heet? Paragraaf 4.3 gaat in op de problematiek van de integratie van de verschillende deelwaarderingen in de planning. Verschillende mogelijkheden van integratie worden besproken, genoemd als de 'rationele' integratie, de 'intuïtieve/kunstzinnige' integratie en de 'sociale/politieke' integratie.

Is er nu een weg te bedenken waarbij de relatie onderzoek-ontwerpen beter gestalte kan krijgen en de samenwerking tussen onderzoekers en ontwerpers meer perspectief biedt voor het onderbouwen en ontwikkelen van kwalitatief hoogwaardige landschapsplannen? Paragraaf 4.4 tracht hier een eerste antwoord op te geven. Ingegaan wordt op de functies van ontwerpen in het onderzoek, en de methodiek van het cyclisch proces van ontwerpen en onderzoeken wordt besproken en toegelicht aan enkele voorbeelden.

4.2 Planning, ontwerpen en de rol van landschapswaarderingen

4.2.1 Ruimtelijke planning en landschapswaarderingen

Ruimtelijke planning is een vorm van facetplanning. Hierbij staat de aandacht voor één aspect (i.c. het ruimtelijke aspect) van één of meer activiteiten of sectoren (landbouw, natuurbeheer, recreatie etc.) voorop. Hierna worden enkele onderscheidingen gemaakt binnen de ruimtelijke planning en wordt de positie van landschapswaarderingen hierbinnen globaal aangegeven.

Substantiële en procedurele planning

Substantiële planning heeft betrekking op een object, één of meer beleidsvelden en doelstellingen. Het object is voor ons de ruimte, het landschap en de daarbij horende beleidsvelden van ruimtelijke ordening, landinrichting en landschapsbehoud/-bouw. Procedurele planning richt zich op de algemene karakteristieken van het planningsproces. Planning wordt in deze zin opgevat als een proces van het formuleren van problemen en doelstellingen, analyse van de bestaande situatie, het

ontwikkelen van alternatieven, het beoordelen van alternatieven, het maken van keuzen uit de alternatieven, uitvoering van het gekozen alternatief en evaluatie na uitvoering (Van Doorn & Van Vught, 1978). De verschillende fasen van de planning worden weergegeven in figuur 21.

Landschapswaardering richt zich op de inhoud, de kwaliteit van het landschap en moet daarom in de eerste plaats gepositioneerd worden binnen de substantiële planning. Binnen de procedurele planning spelen landschapswaarderingen vooral een rol in de fasen van de planopstelling en bij het beoordelen van landschappelijke effecten. Dit laatste dan weer vooraf bij de planevaluatie, en achteraf na de uitvoering van plannen.

Interessant is dat Harms (par. 2.3) een verschil maakt in ecologische waardering bij de opstelling en de evaluatie van plannen. Bij de opstelling van plannen zou vooral een waardering op ecosysteem- en landschapsniveau een rol spelen, terwijl bij de planevaluatie vooral het soortsniveau van belang is. Het is een vraag of deze ervaring gegeneraliseerd kan worden, in de zin dat bij het maken van plannen vooral de samenhangen, de structuur van het landschap dienen te worden betrokken (zie ook par. 3.1), en bij de planevaluatie de landschapselementen (ook in geomorfologische en historisch-geografische zin).

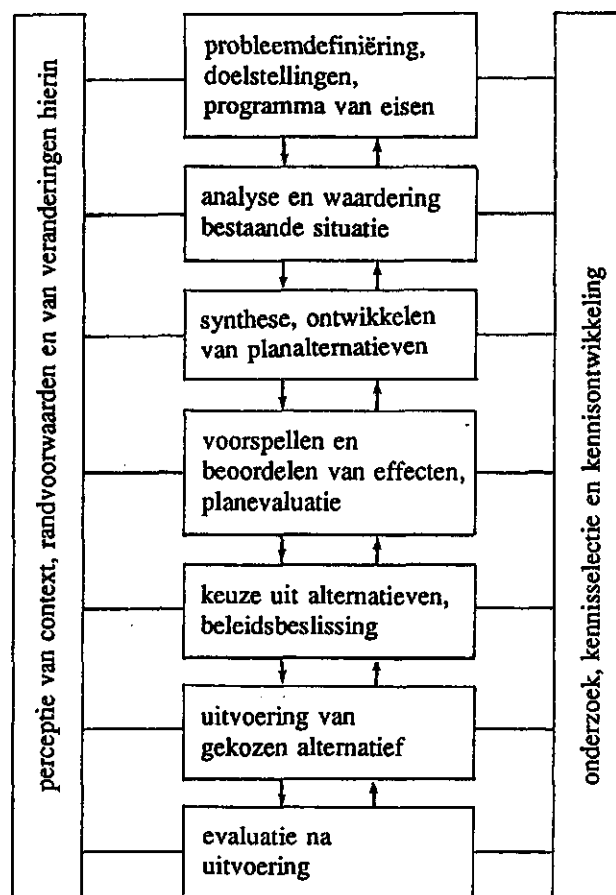


Fig. 21 Algemeen model van het planningsproces (naar: Van Doorn & Van Vught, 1978)

Normatieve, strategische en operationele karakter van planning

Bij de normatieve kant gaat het om het formuleren van doelstellingen en wenselijkheden voor de ruimtelijke situatie in de toekomst. De vraag staat dan centraal: 'Waar willen we naartoe, wat behoren we te doen?' Het is duidelijk dat opvattingen, waarden- en normenpatronen hier een belangrijke rol spelen. Het gaat om opvattingen over de natuur en het landschap, opvattingen over het verleden, opvattingen over de wenselijke rol van bewoners en gebruikers van een gebied bij de planning, opvattingen over de vraag in hoeverre grenzen en welke grenzen gesteld behoren te worden aan gebruikers van het landschap, bijvoorbeeld aan recreanten, boeren. Het gaat tevens om opvattingen over de stuurbaarheid van maatschappelijke ontwikkelingen vanuit de overheid. Hemelbestormende idealen en wenselijkheden worden in de strategische en operationele planning al snel ingeperkt. Bij de strategische planning gaat het vooral om de vraag: 'Wat zijn de mogelijkheden, wat kunnen we?' Het speelveld wordt ingeperkt door preferenties, en technische, financiële, organisatorische en wettelijke haalbaarheden. De operationele planning tenslotte gaat vooral over de concrete uitvoering van doelstellingen.

Landschapswaarderingen spelen vooral een rol binnen de normatieve kant van de planning. Waarderingen zijn nauw verbonden met doelstellingen en opvattingen. Zoals beschreven door Wolfert en Renes (resp. par. 2.1 en 2.2) zijn waarderingen verbonden met doelstellingen van landschapsbehoud. Harms (par. 2.3) benadrukt de verschillen in ecologische waarderingen in relatie tot verschillende ecologische doelen en streefbeelden.

Ruimtelijke planning voor één of meer sectoren binnen een gebied

Bij de ruimtelijke ordening en landinrichting gaat het om planning voor verschillende sectoren binnen een gebied, dit in tegenstelling tot de sectorplanning waarbij één activiteit of sector centraal staat (bijv. wegen, recreatie).

Landschapswaarderingen worden voor beide gevallen uitgevoerd. In dit verband is het van belang een onderscheid te maken tussen landschapswaarderingen onafhankelijk van activiteiten, het gebruik en afhankelijk van het gebruik. Vele landschapswaarderingen voor de ruimtelijke ordening zijn a-specifiek wat het gebruik betreft. Eenzelfde waardering wordt gebruikt voor bijvoorbeeld beslissingen over de toelaatbaarheid van de aanleg van wegen, woningbouw e.d. In voorgaande paragrafen (vgl. par. 3.1) is naar voren gekomen dat voor de toepasbaarheid in ontwerpen de waarderingen meer in relatie gebracht dienen te worden met de eisen van het gebruik. Het ligt voor de hand dat voor het bepalen van de ligging van bodembeschermingsgebieden andere criteria worden gebruikt dan voor het bepalen van een recreatieve zoning. Bij landschapswaarderingen voor de bepaling van geschiktheden en kwetsbaarheden dient steeds de vraag 'waarvoor' onder ogen te worden gezien. De Poel (par. 3.2) benadrukt dat landschapswaarderingen een bepaald doel dienen.

Bestemming, inrichting en beheer

Landschapswaarderingen kunnen zowel voor vraagstukken van bestemming, inrichting als beheer worden gebruikt. Toch bestaat de indruk dat landschapswaarderingen het meest worden benut binnen de ruimtelijke ordening bij vraagstukken van bestemming en bepaling van de toelaatbaarheid van veranderingen in bestemming. Landschaps-

waarderingen worden in het bijzonder benut bij sectorplanning voor de lokatie van voorzieningen, zoals wegen, afvalberging, drinkwaterwinning e.d.

Verschillende schaalniveaus

Landschapswaarderingen worden op verschillende schaalniveaus toegepast. Op de hogere schaalniveaus gaat het vooral om een waardering van gebieden en landschaps-eenheden. Op de lagere schaalniveaus heeft de waardering ook betrekking op landschapselementen. Ter illustratie van de gangbare manier van werken op verschillende bestuurlijke niveaus annex schalen volgt een kort overzicht van nationale, provinciale en gemeentelijke praktijken.

Op *nationaal schaalniveau* zijn waarderingen van landschappen uitgevoerd. Informatie daarover is te vinden in (verschillende achtergrondrapporten van) het Natuurbeleidsplan, de Vierde Nota Extra en de Visie Landschap. In het NBP gaat het om waardering van aardkundige gebieden en elementen in (inter)nationaal opzicht, om de (inter)nationale betekenis van natuurgebieden en soorten, om een historisch-geografische waardering van landschapstypen in (inter)nationaal opzicht. Wat de belevingswaarden betreft verengt het Natuurbeleidsplan dit tot het criterium van de ruimtelijke maat/schaal van het landschap. Het beleid richt zich op de schaaluitersten van enerzijds gebieden met een nog gave kleinschaligheid en anderzijds gebieden met een nog aanwezige gave openheid. De aanbevelingen voor het overheidsbeleid zijn meestal drieledig:

- het veiligstellen van waardevolle gebieden en elementen;
- het herstellen en tot ontwikkeling brengen van landschappelijke kwaliteiten, zoals bijvoorbeeld natuurontwikkelingsgebieden in de Ecologische Infrastructuur;
- het initiëren en stimuleren van educatieve en voorlichtingsactiviteiten, draagvlakvergroting.

Landschapswaardering draagt hier dus bij tot de keuzen van gebieden en elementen waar het rijksbeleid zich in hoofdzaak op richt met de daarbij behorende instrumenten en geldmiddelen. De 'witte gebieden', die bepaald niet waardenloos zijn, blijven buiten de directe bemoeiing op rijksniveau, of worden sterk in de aandacht van lagere overheden aanbevolen. De waarderingen zijn gebaseerd op criteria als zeldzaamheid, gaafheid, diversiteit e.d. en vaak gebonden aan de ruimtelijke situatie zonder daarbij processen te betrekken. Een gerichtere waardering van landschappen kan plaatsvinden wanneer dit gekoppeld wordt aan activiteiten of processen. Dit is het geval wanneer kwetsbaarheden, gevoeligheden of geschiktheden worden bepaald, zoals de kwetsbaarheid voor verdroging, verzuring, versnippering, en de geschiktheid voor natuurontwikkeling. Op nationaal niveau zijn hier verschillende voorbeelden van, ook in andere beleidsnota's.

Op *provinciaal en regionaal niveau* worden landschapswaarderingen gebruikt voor het opstellen van streekplannen en aanwijzen van gebieden met specifieke beleidsbetekenis zoals bodembeschermingsgebieden, stiltegebieden, recreatie-zoneringen, relatienotagebieden. Hier worden keuzen gemaakt over bestemmingen, waar uitbreiding van bebouwing, industrieterreinen, wegen etc. mag plaatsvinden en wordt gestimuleerd, en daar waar randvoorwaarden en beperkingen voor activiteiten gelden. Voor sommige delen van provincies zijn speciale landschapsstructuurplannen

ontwikkeld (Noord-Holland, Zuid-Oost Friesland).

Ook in het kader van landinrichting wordt in samenhang met streekplannen, gebruik gemaakt van landschapswaarderingen c.q. inventarisaties voor bestemmings-, inrichtings- en beheersdoelen (bijvoorbeeld reservaten, beplantingsplan, relatienota-gebied). In het zgn. LILA-rapport (Van den Berg et al., 1992) worden voorstellen gedaan voor integratie van landinrichting en landschapsbouw en worden verschillende begrippen omschreven. De 'landschappelijke betekenis' wordt gekoppeld aan de vorm, werking en functioneren van het landschap alsmede aan de samenhang daartussen (landschapsstructuur). Tevens worden verschillende betekenislagen onderscheiden: de bruikbaarheid van het landschap, het historische karakter en de zeggingskracht/esthetische kwaliteit. Voor de toetsing van de kwaliteit van een plan of van planalternatieven worden in het LILA-rapport 5 toetsingscriteria genoemd. Twee criteria hangen samen met doelstellingen en betreffen de ruimtelijke kwaliteit: wensvervullingscriterium en structuurcriterium.

Op *gemeentelijk niveau* worden de bestemmingen nader ingevuld en met bindende juridische bepalingen omgeven (bestemmingsplan). Landschapswaarderingen ondersteunen hier de keuze van bestemmingen van het buitengebied. Landschapswaarderingen in landschapsbeleidsplannen kunnen gemeenten helpen bij het maken van keuzen over bijvoorbeeld de aanleg en het beheer van beplantingen.

4.2.2 Ontwerpen en landschapswaarderingen

Ontwerpen wordt wel omschreven als een activiteit die tot doel heeft een innovatieve oplossing van een gesteld probleem te verbeelden (Boekholt, 1984). Binnen de landschapsarchitectuur worden ontwerp oplossingen verbeeld in kaarten, tekeningen en 3D-computersimulaties. Landschapsarchitectuur, het ontwerpen kan zich op verschillende schaalniveaus afspelen, van internationaal, nationaal, regionaal tot lokaal schaalniveau. De vormgeving door de landschapsarchitect komt echter het best tot zijn recht op het regionale tot zeer lokale schaalniveau. Ontwerpen op de hogere schaalniveaus (min of meer omvangrijke gebieden, zoals de zonering in de Nota Landelijke gebieden en de Ecologische Hoofdstructuur in het Natuurbeleidsplan) is wezenlijk verschillend van ontwerpen op de lagere schaalniveaus (tuinen, parken, begraafplaatsen e.d.). Verschillend gezien de probleemstelling, de ruimtelijke situatie en de actoren in het plannings-/ontwerpproces.

De landschapsarchitectuur zoals hierboven getypeerd, is niet in de eerste plaats geïnteresseerd in gebiedsafgrenzingen en in het bepalen van wat waar niet of wel aan bestemmingen mag plaatsvinden. Het gaat landschapsarchitecten vooral om de vormgeving van veranderingen in landschappen. Formele procedures en (semi)-wetenschappelijke waarderingen zijn in dit proces van vormgeving lang niet altijd een steun voor ontwerpbeslissingen. Omdat landschapsarchitectuur de vormgeving van landschappen tot kerntaak heeft, speelt per definitie 'het perceptuele', de (persoonlijke) waarneming en waardering van landschappen en de 'perceptuele kwaliteit' een grote rol. Niet voor niets benadrukt Thiel (1981) en naast hem vele

anderen, dit aspect. Het vormgevingsproces speelt zich af in hoofd en hart van de vormgever. Zoals Warnau (1990) zegt: 'Waarnemen, associëren, reflecteren en doelen stellen zijn in het ontwerpproces zo sterk verweven dat ze voortdurend door elkaar lopen. Waarneming van de plek is onontbeerlijk. Kennis van historische, ecologische en technische aspecten speelt daarbij een grote rol'. Welke kennis precies nodig is, is niet op voorhand aangegeven, maar hangt samen met de probleemstelling/het programma van eisen, het landschap zelf, de fase van het ontwerpproces en van de persoon van de ontwerper.

In voorgaande hoofdstukken is naar voren gekomen dat:

- landschapswaarderingen bij het ontwerpen een beperkte rol spelen (par. 2.2); ontwerpers zullen eerder teruggrijpen op de basisgegevens en vanuit eigen ervaring het gebied willen leren kennen;
- ontwerpers en onderzoekers een verschillende kennisbehoefte en oriëntatie hebben, en ook een verschillende taak bij het maken van plannen (par. 3.1);
- landschapswaarderingen aangepast dienen te worden aan het doel en schaalniveau (lokationiveau, inrichtingsniveau, detailleringsniveau; par. 3.1 en 3.2);
- de landschapswaardering bij planopstelling zich eerder zou moeten richten op (hoofd)patronen en samenhangen, dan op een vaste waardering van elementen (par. 2.3 en 3.1);
- een waardering voor een ontwerper zinvoller wordt wanneer deze zich meer richt op processen en een verband wordt gelegd met de functionele eisen van het landschapsgebruik (par. 3.1);
- landschapswaarderingen door bewoners en gebruikers zinvol in ontwerpen gebruikt kunnen worden, maar dat dit van de ontwerper de nodige lenigheid van geest vergt (par. 2.4 en 3.3).

4.3 De integratie van landschapswaarderingen bij de planning

Onder integratie wordt in algemene zin verstaan het samenvoegen van onderdelen tot een samenhangend geheel, de ontwikkeling van meer samenhang in een systeem. Als het gaat om de integratie van landschapswaarden voor de planning, dan kan dit verschillende zaken betekenen. Hier wordt een onderscheid gemaakt tussen drie manieren van integratie: de rationele integratie, de intuïtieve/kunstzinnige integratie en de sociale/politieke integratie. Deze verschillende vormen staan overigens niet los van elkaar. Zeker is het zo dat de eerste beide vormen van integratie hulpmiddelen zijn bij de sociale/politieke integratie.

4.3.1 De rationele integratie

Bij de rationele integratie gaat het om de toepassing van min of meer geformaliseerde planningsmethoden die aggregatie van afzonderlijke deelwaarderingen mogelijk maken, leiden tot afweging tussen plannen/alternatieven, tot optimalisering en daarmee tot beslissingen. Getracht wordt dit evaluatieproces zo rationeel en

wetenschappelijk mogelijk te laten plaatsvinden. Er zijn op dit gebied veel methoden beschikbaar. Voor een overzicht van verschillende 'weegmethoden' wordt verwezen naar Driessen et al. (1992). Hier wordt kort ingegaan op de multicriteria-analyse, optimaliseringsmethoden en beleidsondersteunende beslissingssystemen.

Het gaat bij de multicriteria methoden om het beoordelen van landschappelijke situaties of plannen op criteria (evaluatiescores) en om het toekennen van gewichten aan criteria en doelstellingen. Het 'landschap' kan daarbij in een volgende ronde worden afgewogen ten opzichte van andere aspecten. De aggregatie vindt in verschillende rondes plaats (figuur 22).

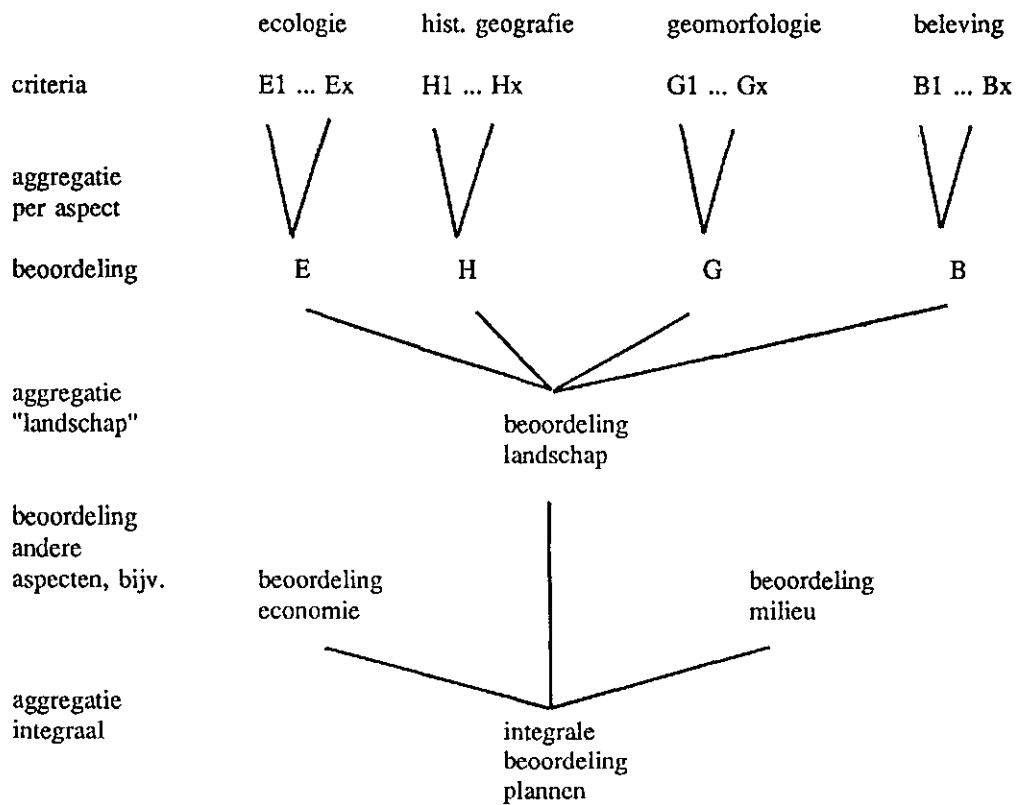


Fig. 22 Aggregatie van deelwaarderingen tot totaalwaarderingen met multicriteria-methoden.

De wijze van aggregeren kan met verschillende multicriteria methoden worden uitgevoerd. Janssen (1984) heeft bij een evaluatie van effecten van ruilverkavelingen op het landschap kwalitatieve en kwantitatieve methoden onderscheiden. Bij toepassing van een methode kunnen nog gevoeligheidsanalyses worden uitgevoerd, dat wil zeggen dat wordt nagegaan hoe gevoelig de uitkomsten zijn bij toepassing van verschillende gewichtensets. Wanneer de evaluatiescores in geld worden uitgedrukt kan gebruik worden gemaakt van monetaire methoden, zoals de kosten-batenanalyse of kosten-effectiviteitsanalyse. Voor een overzicht van multicriteria-methoden met toepassingsmogelijkheden, voor- en nadelen wordt verwezen naar Janssen (1991).

Optimaliseringsmethoden zijn methoden om doelstellingen te maximaliseren met in achtname van beperkende randvoorwaarden. Ook binnen de optimalisering zijn verschillende methoden beschikbaar. De bekendste is wel de lineaire-programmering. Bij de lineaire-programmering wordt een doelstelling gezien als een lineaire functie van iedere variabele. De mogelijke oplossingsruimte wordt beperkt door een stelsel van lineaire vergelijkingen (randvoorwaarden). Dergelijke methoden worden bijvoorbeeld gebruikt bij het doorrekenen van de economische effecten van natuurbeheer op landbouwbedrijven (Van Eck, 1991).

Een ander voorbeeld is de studie naar de optimalisering van het regionaal waterbeheer in gebieden met tegengestelde belangen (Drent, 1989), nader uitgewerkt in de studie naar het waterbeheer rondom de Groote Peel (Van Walsum, 1990). De optimaliseringsmethode zoals toegepast voor de Groote Peel verschilt van de traditionele wijze van beleidsondersteuning. Bij de traditionele methode vraagt de beleidsinstantie om een voorspelling van de effecten van bepaalde maatregelen op de door hem van belang geachte functies (c.q. landbouw en natuurbeheer). Bij de toegepaste optimaliseringsmethode formuleert het beleid randvoorwaarden voor één of meer functies. Tevens wordt op een geaggregeerd niveau aangegeven, hoeveel middelen beschikbaar zijn voor het voldoen aan de opgelegde functie-randvoorwaarden. Met het optimaliseringsmodel wordt nagegaan of er met de beschikbare middelen aan de opgelegde randvoorwaarden kan worden voldaan. Vervolgens wordt voor één van de functies een optimalisering uitgevoerd, waarbij een voor die functie zo gunstig mogelijk scenario wordt gezocht met inachtname van de opgelegde randvoorwaarden voor de overige functies. Het opstellen van scenario's is een belangrijk onderdeel van de methode. In de scenario's worden deelontwikkelingen met betrekking tot het waterbeheer gecombineerd. In de Groote Peel-studie betrof dat drainage en beregening door de landbouw, aanvoer van gebiedsvreemd water, plasdras-zetten van landbouwgronden en grondwateronttrekking voor waterwinning.

Bij een integrale planvorming gaat het meestal om een optimalisatie waarbij verschillende vaak tegenstrijdige doelen aan de orde zijn. In dat geval wordt wel de 'interactive multiple-goal programming (IMGP)' toegepast (Spronk & Veeneklaas, 1983). Er is een ontwikkeling te constateren naar koppeling van verschillende methoden (bijv. scenario-ontwikkeling, optimaliseringsmethoden, multicriteria-analyses) tot beleidsondersteunende beslissingssystemen (decision support systems, DSS). Dergelijke systemen vormen in vele gevallen complexe computermodellen, waarvan geografische informatiesystemen (GIS) een belangrijk onderdeel kunnen uitmaken. Voorbeelden hiervan zijn te vinden bij de toepassing van de landevaluatie in de integrale landgebruiksplanning (Van Diepen et al., 1991), landschapsplanning (Steinitz, 1990), spatial decision support systems (SDSS) (Densham, 1991). Voor een overzicht van de problematiek van 'decision support systems' en 'expert systems' in de ruimtelijke planning kan worden verwezen naar Van der Meulen (1988) en Domburg (1990).

4.3.2 De intuïtieve/kunstzinnige integratie

Ontwerpen is eerder omschreven als een activiteit die tot doel heeft het verbeelden van een innovatieve oplossing van een gesteld probleem (Boekholt, 1984). Ontwerpen kan dus beschouwd worden als een vorm van probleemoplossen. Hamel (1990) onderscheidt vier kenmerken van probleemoplossen:

- Probleemoplossen is een cognitieve activiteit.
- Probleemoplossen is doelgericht.
- Probleemoplossen vangt aan in de situatie waarin de kennis ontoereikend is om direct het doel te bereiken.
- Probleemoplossen levert een produkt op dat aan kwaliteitseisen kan worden getoetst.

Van oudsher (Vitruvius) is gesteld dat het ontwerp moet voldoen aan utilitas, venustas en firmitas, ofwel functionele eisen, esthetische eisen en constructieve eisen. Lynch (1981) noemt 5 fundamentele criteria bij de vormgeving van steden en 2 meta-criteria: 'It is vital, it is sensible, it is well fitted, it is accessible and it is well controlled All if these are achieved with justice and internal efficiency.' Ook binnen de landschapsarchitectuur komen dergelijke criteria terug, maar dan aangevuld met ecologische criteria en criteria met betrekking tot de context in ruimte en tijd.

Bij het ontwerpen wordt vaak een onderscheid gemaakt tussen drie fasen: analyse-synthese-evaluatie, of analyse-synthese-vormgeving (Foqué, 1975; Hamel, 1990). De synthesefase en vormgeving zijn gericht op het vinden van beeldende oplossingen voor een gesteld probleem. Hier worden de onderdelen samengevoegd tot een geheel. Een geheel dat meer is dan de som der delen. In het ontwerpen wordt er naar gestreefd eenheid te brengen in een verscheidenheid aan gegevens. Juist bij de synthese speelt 'het creatieve moment' een belangrijke rol. Creativiteit is een sleutelbegrip bij intuïtieve/kunstzinnige integratie. Creativiteit wordt niet alleen verbonden aan de originaliteit en schoonheid van een ontwerp, maar tevens aan de effectiviteit in zijn technische en maatschappelijk functioneren. Over creativiteit is veel geschreven, bijvoorbeeld Koestler (1964), Rogers (1961) en Rothenberg & Hausman (1976). Rogers (1961) meent dat voor 'constructieve creativiteit' drie voorwaarden belangrijk zijn:

- Ontvankelijkheid en openheid voor ervaring: een extensioneel georiënteerd gedrag.
- In staat zijn tot interne persoonlijke evaluatie: het is fundamenteel dat de waarde voor de maker van een gecreëerd produkt door hemzelf wordt beoordeeld en niet door de kritiek van anderen.
- Bekwaamheid om te spelen met elementen, ideeën en concepten.

Huizinga (1985) geeft een uitgebreide beschouwing over schoonheid, ontwerpen en creativiteit. Hij meent dat een eerste voorwaarde voor het ontwerpen van landschappen met een grote kwaliteit gelegen is in de 'innerlijke schoonheid' van de ontwerper. Dit interne (binnen de mens/ontwerper gelegen) criterium staat volgens hem hiërarchisch boven externe criteria voor kwaliteit. De synthese is hier dus vooral een proces dat zich binnen de ontwerper of het ontwerpteam afspeelt. Voorwaarden voor kwaliteit van te ontwerpen landschappen zijn verbonden met de kwaliteit van de ontwerpers.

Uiteraard is naar het proces van ontwerpen en speciaal ook naar het vinden van ontwerp oplossingen onderzoek uitgevoerd. Dat onderzoek richt zich bijvoorbeeld op het ontwikkelen van ontwerpmethoden, waaronder methoden voor het stimuleren van de creativiteit (Jones, 1970; Foqué, 1975). Recent is psychologisch onderzoek uitgevoerd naar het ontwerpproces bij architecten (Hamel, 1990). De resultaten van dit onderzoek zijn niet zonder meer te extrapoleren naar het ontwerpen van veranderingen in landschappen en het denkproces van landschapsarchitecten. Maar toch zijn er parallellen. Mogelijk zijn aan de resultaten van dit onderzoek de volgende opmerkingen te verbinden over landschapsarchitectuur en -waardering.

- Ontwerpen is een vorm van probleemoplossen. Een belangrijk punt is de probleem-perceptie, de decompositie van problemen tot deelproblemen en het formuleren van de randvoorwaarden. Het lijkt mij dat bij ontwerpen op landschapsniveau er dikwijls onduidelijkheid is over de problemen die opgelost moeten worden, wie wat als probleem ervaart, en zeker niet als onbelangrijkste in hoeverre de gesignaleerde problemen wel via ruimtelijke vormgeving oplosbaar zijn. Problemen kunnen bijvoorbeeld te maken hebben met bestaande of te verwachten diskwaliteiten in landschappen. Voor het identificeren van deze diskwaliteiten hebben we geen diagnostisch hulpmiddel ter beschikking. De geweldige spraakverwarring indertijd bij de zgn. disharmoniegebieden in het Structuurschema Landinrichting was veelbetekenend.
- Er wordt in het begin een analysefase onderscheiden, die bestaat uit het verzamelen en controleren van informatie, de decompositie van het probleem. Architecten leunen wat de informatie betreft sterk op het programma van eisen en de eigen kennis en ervaring. Aanvullende informatie wordt hoogstens ingewonnen als dit echt nodig is (Hamel, 1990). Kennis over het landschap en ook over landschapswaarderingen dient daarom in het programma van eisen te worden opgenomen. Landschapswaarderingen kunnen in dit programma worden uitgewerkt naar een aantal randvoorwaarden waaraan het ontwerp dient te voldoen. Wat de landschapsarchitecten met deze kennis doen, kan sterk verschillen mede afhankelijk van de probleem-perceptie en de vraag of ontwerp oplossingen meer of minder ingrijpende veranderingen in landschappen nodig maken. Landschapswaarderingen van de kant van deskundigen maken overigens de waardering van de ontwerper niet overbodig. De ontwerper zal het bestaande landschap en de beschikbare informatie hierover mede beoordelen op het vinden van vormconcepten (Heeling, 1982), aanknopingspunten die sturend werken op de ontwerp oplossing.
- Het blijkt dat architecten bij informatie de nadruk leggen op de kenmerken van de situatie, de functionele eisen, de meer technische onderwerpen. Veel minder aandacht wordt besteed aan de meer gedragwetenschappelijke aspecten, aan de gebruikers (Hamel, 1990). Schöne (in deze bundel) constateerde eerder dat dit ook het geval is bij landschapsarchitecten. Hamel (1990) noemt in dit verband het punt dat in ontwerpopleidingen weinig aandacht besteed wordt aan gedragwetenschappelijke aspecten. In het onderwijs zouden de gedragwetenschappelijke aspecten expliciet aan de orde moeten komen en wel in een mate die in overeenstemming is met het belang van deze factor in de verschillende soorten ontwerp opgaven. Gedragwetenschappelijk onderzoek kan bijvoorbeeld inzicht geven in wat bewoners en gebruikers als de kwaliteiten en diskwaliteiten van het bestaande landschap ervaren en informatie geven over de houding ten opzichte van voorgenomen landschapsveranderingen, het draagvlak voor beleidsvoornemens.

- Het evalueren tijdens het ontwerpen en daarmee ook het besluit dat het ontwerp gereed is, zijn in sterke mate subjectieve functies, omdat er geen goede of foute oplossingen voor ontwerpproblemen bestaan, hoogstens betere en slechtere. De ontwerper evalueert het ontwerp in sterke mate naar de vraag of dit voldoet aan het programma van eisen en naar esthetische criteria. De esthetische criteria blijven vaak impliciet (Hamel, 1990). De esthetische kwaliteit van het ontwerp is in sterke mate afhankelijk van de vakbekwaamheid, de gevoeligheid of met andere woorden de kwaliteit van de ontwerper. De kwaliteit van planmatige landschapsveranderingen hangt dus sterk samen met het punt in welke mate kwalitatief hoogwaardige ontwerpen ook werkelijk gerealiseerd worden, in welke mate goede ontwerpers kansen krijgen bij de uitvoering van plannen/ontwerpen.

4.3.3 De sociale/politieke integratie

Planning en ontwerpen gebeuren niet in een maatschappelijk vacuüm. Bij de ontwikkeling en uitvoering van plannen zijn meestal veel actoren betrokken. Deze actoren zijn niet alleen individuen en sleutelpersonen, maar ook belangengroepen, diverse overheden, met ieder hun eigen belangen, invloed en macht. Landbouw, recreatie etc., maar ook milieu, landschap en natuur worden in dit verband als 'belang' gezien. Integratie en afweging van verschillende belangen vindt plaats in een proces van onderhandelen en politieke besluitvorming. Dat is de prijs van de democratie, waarbij het natuurlijk een vraag blijft hoe democratisch de afweging en besluitvorming wel is.

Belangrijke onderzoeksvragen lijken in dit verband te zijn welke invloed de verschillende besluitvormingsprocessen hebben op de kwaliteit van landschappen, welk belang de actoren hechten aan landschap en landschapswaarden bij planning en ontwerpen in het landelijk gebied, en welke rol zij spelen bij het tot stand brengen/tegenhouden van de ontwikkeling van kwalitatief hoogwaardige landschappen. Het onderzoek van Driessen (1990) is in dit verband illustratief. Hij heeft in een aantal landinrichtingsprojecten gekeken naar de plaats van de milieu-, natuur- en landschapsbelangen. Driessen concludeert op basis van het verrichte onderzoek dat de afstemming tussen de verschillende belangen moeizaam tot stand komt en dat de belangen van milieu, natuur en landschap veelal het onderspit delven. In plaats van een 'integratiebenadering' wordt veelal een 'compensatiebenadering' gekozen. De discussie gaat in de eerste plaats om de oppervlakten te realiseren natuurgebied en relatienotagebied. Bij landinrichting is ook het facetbeleid van de ruimtelijke ordening niet sturend in het ontwikkelen van ruimtelijke kwaliteit. Bij de hantering van dit begrip worden geen duidelijk omschreven richtlijnen gegeven op basis waarvan beleidskeuzen mogelijk zijn. Driessen stelt dat zolang de ruimtelijke ordening haar doelstelling van de ruimtelijke kwaliteit niet concreter inhoud geeft, zij ook geen greep zal krijgen op daarop van invloed zijnde sectorbesluiten. Voor een meer integrale landinrichting waarbij de belangen vanuit milieu, natuur en landschap meer tot hun recht komen zijn volgens Driessen structurele veranderingen nodig:

- Een verbetering van de rechtsbescherming voor de belangen van milieu, natuur

en landschap.

- Een verruiming van de financiële mogelijkheden, zowel voor de bescherming en ontwikkeling van natuur en landschap, als voor het leveren van een bijdrage aan de doeleinden van het milieubeleid.
 - Een meer evenwichtige vertegenwoordiging van niet-agrarische belangen in besluitvormende organen, met name de CLC en de Landinrichtingscommissie.
- Driessen noemt nog andere structurele veranderingen zoals de decentralisatie van het landinrichtingsbeleid naar de provincies, maar het is zeer de vraag of dat voldoende waarborgen biedt voor het realiseren van landschappelijke kwaliteit.

Uit het voorgaande wordt de conclusie getrokken dat het instandhouden en ontwikkelen van 'landschappelijke kwaliteit' een problematische zaak is:

- Landschappelijke kwaliteiten en diskwaliteiten laten zich moeilijk operationaliseren, getuige ook de kwaliteitscriteria zoals genoemd in de Nota Landschap.
- De noodzakelijke voorwaarden zijn lang niet altijd aanwezig:
 - op het *individuele niveau* worden lang niet altijd voldoende bekwame ontwerpers of landschapsarchitecten bij de planning en vormgeving van landschapsveranderingen betrokken;
 - op *structureel niveau* niet omdat de ruimtelijke planning, landinrichting in het spel van maatschappelijke krachten, en de daarbij behorende juridische en financiële instrumenten, onvoldoende garanties inbouwen voor het ontwikkelen van landschappelijke kwaliteit;
 - op *cultureel niveau* niet omdat in het waarden- en normenpatroon de functionele, technische en economische aspecten verregaand dominant zijn over landschappelijke kwaliteiten.

4.4 Ontwerpen en onderzoeken

Ontwerpen leidt binnen de landschapsarchitectuur tot ruimtelijke plannen. Ruimtelijke plannen zijn nader te karakteriseren naar schaalniveau, naar probleem en gebied, naar type proces en actoren in het ontwerpproces en naar functie. Zonneveld (1991) geeft een uitgebreide beschouwing over conceptvorming in de ruimtelijke planning en over de verschillende functies van planconcepten. Ontwerpen, het maken van plannen is ook binnen het onderzoek mogelijk. In het onderzoeksproces kunnen verschillende functies van plannen worden onderkend (min of meer in analogie met Zonneveld):

- de cognitieve functie
De cognitieve functie heeft betrekking op het verhelderen van de probleemstelling, het denken over problemen. Tevens kan een plan bijdragen tot het opstellen en concretiseren van empirische veronderstellingen (hypothesevorming), bijvoorbeeld over ecologische relaties in landschappen, over relaties tussen mensen en landschappen.
- de structurerende functie
Het maken van ontwerpen kan structuur geven aan het onderzoeksproces, aan de stappen die achtereenvolgens moeten worden doorlopen. Het kan duidelijk maken waarom welke informatie nodig is. Het selecteert onderzoeksvragen en geeft richting en ordening aan het handelen in het onderzoek.

- de creërende functie
Het maken van plannen kan leiden tot nieuwe oplossingen voor de gestelde problemen, of tot een reeks van verschillende ruimtelijke oplossingsmogelijkheden. Het maken van plannen doet een beroep op de creatieve vermogens van zowel de ontwerpers als de onderzoekers.
- de integrerende functie
Het maken van plannen kan ertoe bijdragen om de gestelde problematiek integraal te benaderen en geïntegreerde oplossingen te bedenken. Dit is de meer inhoudelijke integratie. Tevens kan het bijdragen aan de integratie van verschillende disciplines, en leiden tot interdisciplinair onderzoek.
- de communicatieve functie
Ook wat de communicatieve functie betreft zijn er verschillende kanten te onderscheiden. Zonneveld (1991) denkt hier vooral aan ruimtelijke plan-concepten als taalfenomeen, met een onderscheid naar beeldtaal en verbale taal. Het maken van plannen in de onderzoeksprojecten kan echter ook een functie vervullen in de zin van het bevorderen van de samenwerking en samenspraak tussen ontwerpers en onderzoekers, en mogelijk andere actoren in het onderzoeksproces zoals groepen uit de bevolking en de opdrachtgever.
- de normerende functie
Een ruimtelijk plan kan de gewenste toekomstige ruimtelijke situatie verbeelden en fungeren als 'ruimtelijke normstelling'. In een studie naar de evaluatie van ruilverkavelingen in de Achterhoek (Harms et al., 1988) is een landschapsonwerp gemaakt dat als referentiekader, als 'ruimtelijke norm' diende voor de landschapsevaluatie van uitgevoerde ruilverkavelingen. Een dergelijke ruimtelijke norm is niet algemeen van karakter, maar gebonden aan het gebied en randvoorwaarden waarbinnen een dergelijke ruimtelijk plan is opgesteld.

In verschillende onderzoeksprojecten is ervaring opgedaan met het maken van ruimtelijke plannen. Voorbeelden hiervan zijn Harms, red. (1987), Harms et al. (1988 en 1991) en De Boer et al. (1986). Hier wordt kort ingegaan op een studie over ecologische infrastructuur en bosontwikkeling in de Randstad (Harms red., 1987) en op een studie over de planning in stadsranden (De Boer et al., 1986).

Project 'Ecologische infrastructuur en bosontwikkeling in de Randstad' (Harms, red., 1987)

- doel: Aangeven waar, hoe en in welke mate bij het tot standbrengen van de Randstadgroenstructuur ook een bijdrage geleverd kan worden aan de versterking van de ecologische infrastructuur van de Randstad.
- werkwijze: Gekozen is voor een ontwerpende benadering in het onderzoek (vgl. par. 2.3.5 en figuur 4). Deze benadering is toegepast op twee planningsniveaus (figuur 23):
- het regionale niveau,
 - het Randstadniveau.

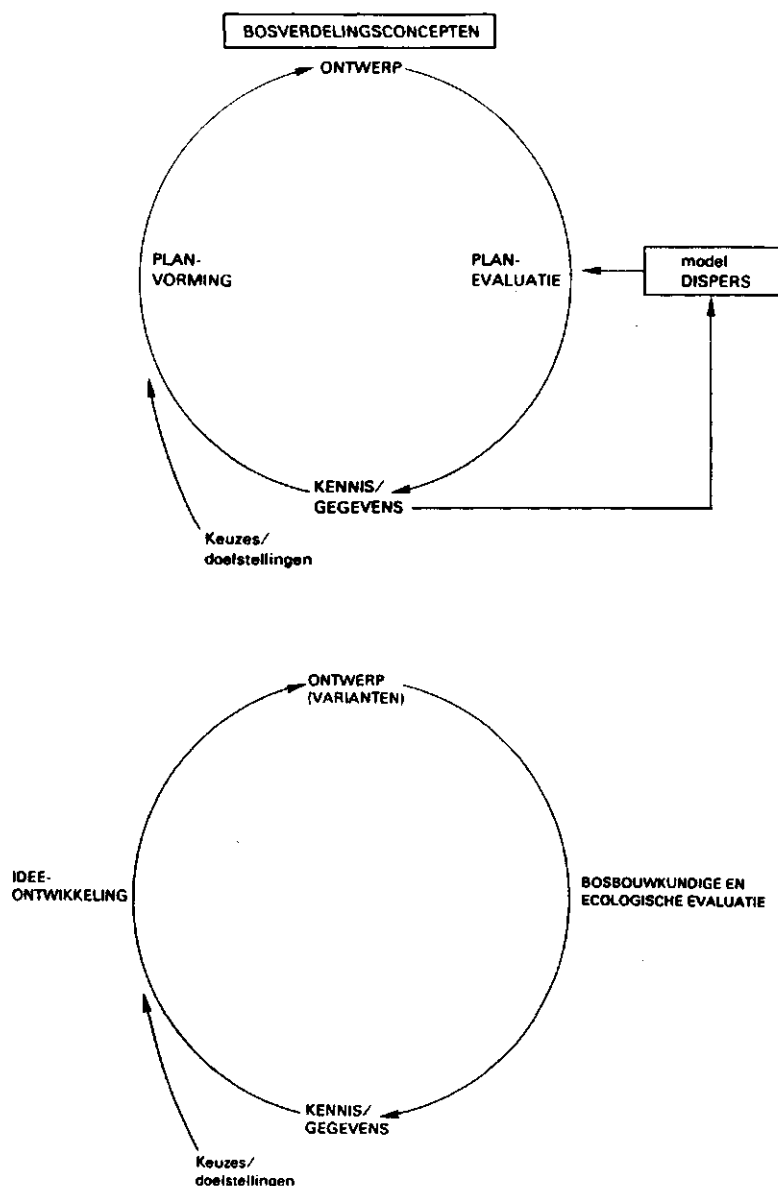


Fig. 23 *Ontwerpde benadering in het onderzoek 'Ecologische infrastructuur en bosontwikkeling in de Randstad' (bron: Harms, red. 1987)*

In het onderzoek is het ontwerpen als een middel gehanteerd en heeft in het onderzoek de volgende functies vervuld:

- Het ontwerpen heeft gediend om onderzoeksvragen en ideeën op te roepen in een fase van het onderzoek, waarin keuzen moeten worden gemaakt. Hierdoor kan blijken welke kennis ontbreekt of welke onderzoeksrichting moet worden ingeslagen.
- Een andere functie is de conceptvorming. Onder concept is verstaan een samenhangend stelsel van ideeën. Een voorbeeld van een ruimtelijk concept zijn de bosverdelingsconcepten, ideeën over bosaanleg in de Randstad rekening houdend met de ecologische infrastructuur van diersoorten.
- De ontwerpen zijn gebruikt als modellen, aan de hand waarvan evaluaties kunnen plaatsvinden. De evaluaties geven op Randstadniveau inzicht in de ecologische consequenties van mogelijke beleidsbeslissingen over de gewenste verdeling van bosaanleg in de Randstad.

Op regionaal niveau wordt inzicht verkregen in ecologische en bosbouwkundige

- betekenis van inrichting en beheer van bos.
- plannen: Op het niveau van de Randstad zijn ontwerpen voor alternatieve bosverdelingen opgesteld, waarbij de volgende strategieën ter versterking van de ecologische infrastructuur zijn gehanteerd:
- het maken van verbindingen tussen bestaande bosgebieden,
 - het vergroten van bestaande bosgebieden,
 - het aanleggen van nieuwe grote bosgebieden.
- Op het regionale niveau zijn per proefgebied drie ontwerpen gemaakt waarbij oppervlakte en configuratie varieerden. Vervolgens zijn per ontwerp drie varianten ontwikkeld door specifieke bosdoeltypen te formuleren. De ontwerpen binnen de twee proefgebieden kunnen worden opgevat als plaatselijke uitwerkingen van bosverdelingsconcepten op Randstad-niveau.
- landschaps- Landschapswaarderingen hebben op beide schaalniveaus een rol gespeeld, zowel
waardering: bij de ontwikkeling als bij de evaluatie van ontwerpen:
- ontwikkeling bosverdelingsconcepten op Randstadniveau
Randvoorwaarden waren: geen bos in belangrijke bestaande natuurgebieden, omvang van bos in overeenstemming met landschappelijke structuur en aanleg conform abiotische mogelijkheden van de plek.
 - evaluatie bosverdelingsconcepten op Randstadniveau
Hierin stond de verbredings- en handhavingsfunctie van diersoorten centraal. De evaluatie vond plaats met behulp van DISPERS. De landschapswaardering had betrekking op het bepalen van weerstandswaarden per onderscheiden diergroep en op de bepaling van de habitatgeschiktheid van de bestaande bossen.
 - ontwikkeling ontwerpen op regionaal niveau
De ontwerpen zijn mede gebaseerd op de richtingen van de bestaande verkaveling, de ligging van de dorpen, visuele openheid en gaafheid van landschappelijke eenheden, ecologische gradiënten en het ontzien van de belangrijkste weidevogelgebieden en vegetatiekundig waardevolle gebieden.
 - evaluatie ontwerpen op regionaal niveau
Er heeft een ecologische en bosbouwkundige evaluatie plaatsgevonden. In de ecologische evaluatie is onderzocht in welke mate de verschillende ontwerpen levenskansen bieden aan de onderzochte diersoorten (handhavings- en home-range functie). Criteria waren de geschiktheid van het bos en de oppervlakte aan geschikt bos.

Project 'Planning in stadsranden' (De Boer et al., 1986)

- doel: Het ontwikkelen van een methode van planvorming in stadsranden met als opgave gestalte te geven aan een gewenste ruimtelijke structuur waarbinnen de omgevingskwaliteit optimaal kan worden benut.
- werkwijze: De methodiek die in het onderzoek is ontwikkeld voor de planvorming in stadsrandgebieden heeft als belangrijkste kenmerken:
- een ontwerpende benadering
 - een cyclisch verlopend planvormingsproces
 - een interdisciplinaire aanpak.
- Doel van een dergelijke aanpak is:
- dat iedere deelnemer aan het planvormingsproces als het ware 'gedwongen' wordt abstracte ideeën te concretiseren in een kaartbeeld. Dit werkt verhelderend naar de overige invalshoeken.
 - dat iedere deelnemer in een vroeg stadium al over oplossingsrichtingen dient na te denken, zodat men zich niet te lang achter het 'gegevens verzamelen' kan verschuilen. Dit kan het tempo van het planvormingsproces verhogen.
 - dat door het gezamenlijk opstellen van een integraal plan richting wordt

- gegeven aan het verder verzamelen van gegevens, zowel wat betreft de mate van gedetailleerdheid als de soort gegevens die nodig zijn.
- plannen: Tijdens het planvormingsproces zijn plannen gemaakt:
- per invalshoek wordt een wensbeeld geschetst (gewenste ecologische structuur, gewenste visueel-ruimtelijke structuur, gewenste structuur van het grondgebruik).
 - integrale planvorming door afstemming van de wensbeelden vanuit verschillende invalshoeken, leidend tot de gewenste 'totaalstructuur', en door afstemming vanuit deze totaalstructuur en de gewenste ontwikkelingen van het bestaande grondgebruik.
- landschaps-waardering: De ontwikkelde methode is niet los te zien van een visie op de omgevingskwaliteit in stadsranden. Deze visie gaat uit van de ontwikkeling van een ruimtelijke hoofdstructuur waarbinnen de nodige flexibiliteit voor de ontwikkeling van het ruimtegebruik mogelijk is. De ruimtelijke structuur wordt gezien als neerslag van twee typen processen (figuur 24):

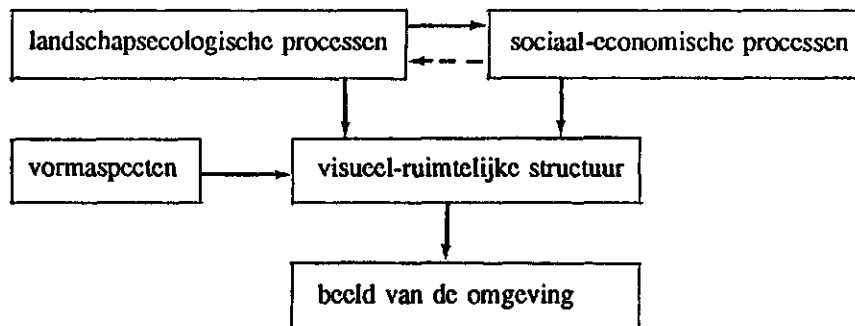


Fig. 24 De ruimtelijke structuur als neerslag van landschapsecologische en sociaal-economische processen (bron: De Boer et al., 1986)

De visie mondt uit in de doelstelling 'het bevorderen van de herkenbaarheid van het landschap'. Herkenbaarheid wordt onderscheiden naar identiteit en oriëntatie. Identiteit heeft betrekking op datgene wat een landschapseenheid onderscheidt van een andere, ten aanzien van grondgebruik, ecologische en visueel-ruimtelijke kenmerken. Identiteit kan nog worden onderscheiden op basis van historische continuïteit en op basis van gebruiksfunctie.

Oriëntatie heeft betrekking op de duidelijkheid in de ordening van het landschap (op verschillende schaalniveaus). Het betreft hier relaties tussen landschappelijke eenheden gebaseerd op een historische structuur en op een functionele (gebruiks) structuur.

- bewoners en kwaliteit: Bewoners zijn op verschillende momenten in het onderzoek betrokken:
- in de oriënterende fase waarbij is gevraagd naar het recreatieve gebruik en naar aantrekkelijke gebieden.
 - bij een toetsing van de onderscheiden landschapseenheden op herkenbaarheid bij bewoners, waarbij tevens is gevraagd naar de waardering van stadsranden
 - bij een toetsing van de integrale plannen, voorstellen om de omgevingskwaliteit te verbeteren.

Beide studies tonen aan dat ontwerpen, plannen middelen zijn in het onderzoek en hierin verschillende functies kunnen vervullen. In beide studies zijn relaties gelegd tussen kennis/waardering van landschappen <---> het maken van plannen en tussen

plannen <---> het evalueren van plannen. De waardering speelt in de studies een rol bij de opstelling van plannen en bij de toetsing van plannen. Het accent in de Randstad-studie lag bij de evaluatie van plannen naar de betekenis voor verschillende diergroepen. In de stadsrand-studie lag het accent op de ontwikkeling van een methode van planvorming. In de Randstad-studie zijn geen bewoners/gebruikers bij het onderzoek betrokken. In de stadsrand-studie is dit wel gebeurd, zowel bij de planvorming als bij de plantoetsing.

In beide studies hebben 'hiërarchie' en 'structuur' een belangrijke rol gespeeld. De hiërarchie komt tot uitdrukking in de verschillende niveaus van planvorming. De gewenste structuur op hoger schaalniveau vormt op lager schaalniveau de randvoorwaarden voor het grondgebruik. Terwijl het structuurbegrip in de Randstad-studies beperkt bleef tot ecologische structuur, is in de stadsrand-studie een onderscheid gemaakt naar ecologische structuur, visueel-ruimtelijke structuur en de structuur van het grondgebruik.

Het ontwikkelen en evalueren van ontwerpen in het onderzoek vragen om een goede samenwerking en taakafbakening tussen ontwerpers en onderzoekers. Van den Berg (par. 3.1) gaat hierop in. Mogelijk is het schema voor de interactie tussen geomorfoloog en ontwerper (tabel 6) te veralgemeniseren tot de interactie tussen onderzoeker en ontwerper.

Literatuur

Berg, L.M. van den, D.A. Boogert, E.G.M. Dessing, L. van Nieuwenhuijze & M.W.M. van den Toorn, 1992. Integratie Landinrichting en Landschapsbouw (LILA). Wageningen, DLO-Staring Centrum, Rapport 160.

Boekholt, J.T., 1984. Bouwkundig ontwerpen. Een beschrijving van de structuur van bouwkundige ontwerpprocessen. Eindhoven, Diss. Technische Universiteit.

Boer, J.H. de, R. Peters & M.C. van den Berg, 1986. Landschapsplanning in de stadsrand. Een leidraad voor onderzoek en planvorming. Wageningen, De Dorschkamp, Rapport nr. 460.

Densham, P.J., 1991. Spatial decision support systems. In: D.J. Maguire, M.F. Goodchild, D.W. Rhind (eds.). Geographical Information Systems. London, Longman. Vol. 1: 403-412.

Diepen, C.A. van, H. van Keulen, J. Wolf & J.A.A. Berkhout, 1991. Land Evaluation: From intuition to quantification. In: B.A. Stewart (ed.). Advances in Soil Science. Vol. 15. New York, Springer-Verlag. pp. 139-204.

Domburg, N., 1990. Het gebruik van kennis- en expertsystemen in de ruimtelijke ordening. Wageningen, Landbouwniversiteit.

Doorn, J.W.M. van & F.A. van Vught, 1978. *Planning. Methoden en technieken voor beleidsondersteuning*. Assen, Van Gorcum.

Drent, J. (red.), 1989. *Optimalisering regionaal waterbeheer in gebieden met tegengestelde belangen*. Wageningen, Staring Centrum, Rapport 7.

Driessen, P.M.M., M.A. Elbers & P.E.M. Lammers, 1992. *Inventarisatieonderzoek 'Wegen van effecten'*. Leidschendam, Ministerie van VROM, Reeks Milieu-effectrapportage 42.

Driessen, P.P.J., 1990. *Landinrichting gewogen. De plaats van de milieu-, natuur en landschapsbelangen in het landinrichtingsbeleid*. Nijmegen, Diss. Katholieke Universiteit.

Eck, W. van, 1991. *Natuurbeheer op melkveebedrijven in zandgebieden. Een modelonderzoek naar de economische effecten*. Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, Onderzoeksverslag 86.

Foqué, R., 1975. *Ontwerpsystemen. Een inleiding tot de ontwerptheorie*. Utrecht/Antwerpen, Het Spectrum.

Hamel, R., 1990. *Over het denken van de architect. Een cognitief psychologische beschrijving van het ontwerpproces bij architecten*. Amsterdam, AHA Books.

Harms, W.B. (red.), 1987. *Ecologische infrastructuur en bosontwikkeling in de Randstad*. Wageningen, De Dorschkamp, Rapport nr. 484.

Harms, W.B., H. Dijkstra & C.M. Volker, 1988. *Gevolgen van ruilverkaveling voor het landschap 5. Eindrapport*. Wageningen, De Dorschkamp, Rapport nr. 500.

Harms, W.B., J.P. Knaapen & J. Roos-Klein Lankhorst, 1991. *Natuurontwikkeling in de Centrale Open Ruimte*. Wageningen, DLO-Staring Centrum, Rapport 138.

Heeling, J. & R. Ackerstaff, 1982. *Beelden voor het landschap, dragers voor het denken*. Wonen/TABK 20: 8-21.

Huizinga, P.F., 1985. *Hiërarchie van schoonheid*. Wageningen, De Dorschkamp, Rapport nr. 402.

Janssen, R., 1984. *Beoordeling van de gevolgen van ruilverkaveling met behulp van multicriteria-analyse*. Wageningen, De Dorschkamp, Rapport nr. 372.

Janssen, R., 1991. *Multiobjective decision support for environmental problems*. Amsterdam, Diss. Vrije Universiteit. Drukkerij Elinkwijk.

Jones, J.C., 1970. *Design Methods. Seeds for the future*. London, Wiley.

Koestler, A., 1964. *The act of creation*. London.

- Lynch, K., 1981. A theory of good city form. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Meulen, G.G. van der, 1988. Informatica en ondersteuning van ruimtelijke besluitvorming. Eindhoven, Technische Universiteit.
- Rogers, C., 1961. On becoming a person. Cambridge, Mass.
- Rothenberg, A. & C.R. Hausman (eds.), 1976. The creativity question. Durham, Duke University Press.
- Spronk, J. & F.R. Veeneklaas, 1983. A feasibility study of economic and environmental scenarios by means of interactive multiple goal programming. *Regional Science Urban Economics* 13: 141-160.
- Steinitz, C., 1990. Toward a sustainable landscape with high visual preference and high ecological integrity: The Loop Road in Arcadia National Park, USA. *Landscape and Urban Planning* 19, 3: 213-250.
- Thiel, P., 1981. Visual awareness and design: an introductory program in conceptual awareness, perceptual sensitivity and basic design skills. Seattle, WA, University of Washington Press.
- Walsum, P.E.V. van, 1990. Waterbeheer rondom de Groote Peel. Verkenning en evaluatie van scenario's. Wageningen, Staring Centrum, Rapport 106.
- Warnau, H., 1990. Ontwerpdoelstellingen in de landschapsarchitectuur. *Plan* 21, 5/6: 12-21.
- Zonneveld, W., 1991. Conceptvorming in de ruimtelijke planning. Patronen en processen. *Planologische Studies* 9A. Amsterdam, Diss. Universiteit van Amsterdam.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN VOOR ONDERZOEK

Jan Klijn en Harry Dijkstra

5.1 Conclusies

De conclusies zijn als volgt gerubriceerd:

- over begrippen en terminologie (5.1.1)
- per vakgebied incl. planningsaspect (5.1.2)
- over verschillen en overeenkomsten tussen vakgebieden (5.1.3)
- over het begrip samenhang (5.1.4)
- over de relatie met de planning (5.1.5)
- over het spanningsveld onderzoek - beleid (5.1.6)
- overige zaken (5.1.7).

5.1.1 Begrippen en terminologie

Er blijkt grote overeenkomst tussen de termen *betekenis*, *kwaliteit*, *waarde* (en *functie* cf. het Globaal Ecologisch Model). Het heeft weinig zin verschillende nuanceringen uit te werken, als grosso modo hetzelfde wordt bedoeld en de praktijk de nuances ontgaat.

Het beleid hanteert de begrippen door elkaar; voorts heeft elk beleidsstuk een uitwerking in soorten waarden (bijv. Vierde Nota Ruimtelijke Ordening-Extra: belevingswaarde, gebruikswaarde, toekomstwaarde; Nota Landschap: esthetische, ecologische en economisch-functionele kwaliteit; Natuurbeleidsplan: ecologische, cultuurhistorische, aardwetenschappelijke waarden en belevingswaarden) waarvan precieze verschillen en overeenkomsten met de beide andere soms moeilijk te begrijpen zijn. Dit vraagt om concretisering en zo nodig opschoning.

Waardering is hier opgevat als een *formele, beleidsgerichte waardetoekenning volgens navolgbare criteria*. Terminologisch zou een goed onderscheid met de meer subjectieve, persoonlijke *appreciatie* van landschappen gewenst zijn.

Het *begrip samenhang* verdient zowel naar de wetenschappelijke inhoud als naar het beleidsmatig gewicht (een extra kwaliteitsdimensie?) uitwerking.

Het *begrip landschap* is multi-interpretabel en wordt per discipline òf toepassingsveld nader gedefinieerd. Eén verlossende totaaldefinitie is noch haalbaar, noch functioneel.

5.1.2 Conclusies per vakgebied

Geomorfologie

Waarderingscriteria en -methoden voor aardkundige aspecten zijn in kleine kring ontwikkeld. Er is een toenemende aandacht voor de betekenis van het begrip samenhang en mede daarom meer aandacht voor de betekenis van macro-patronen. Voorts is er een ontwikkeling van een algemene naar een meer functionele waardering ('waarde voor wat') én een waardetoekenning aan processen. Vermoedelijk door de beperkte omvang van de groep betrokkenen, voornamelijk aanwezig bij onderzoekscentra, gebeurt waardering vooral door henzelf en roept weinig discussie op over criteria, methoden en resultaten. Voorts lijkt er een geleidelijk sterkere aansluiting bij de ecologische benadering. Er is een toenemende interesse voor een internationaal perspectief bij betekenis-toekenning.

Historische geografie

De waardering van historisch-geografische structuren en elementen heeft een maatschappelijk gezien bredere basis dan die van aardkundige aspecten. Per definitie is zij behoudsgericht, al is er het historisch besef dat elk landschap een stadium is in een ontwikkeling. Waarderingsystemen en -criteria, zoals ontwikkeld door onderzoekers, laten nogal wat verschillen zien. Er lijkt een convergentie in methodiek: men wil met een beperkt aantal criteria die uitgaan van de informatiefunctie, en zonder al te ondoorzichtige rekenformules werken. Het criterium samenhang is deels geoperationaliseerd. Over de directe toepasbaarheid van waarderingsuitslagen bestaat gereede twijfel. Evenals bij geomorfologie is er een groeiende aandacht voor de internationale betekenis-toekenning.

Landschapsecologie

De geschiedenis van waarderingen van het landschap is het oudst bij de (landschaps)-ecologie. Discussies zijn in dat veld ook het heftigst geweest, vermoedelijk vanwege de bredere betrokkenheid binnen de maatschappij en de kritische opstelling van biologen. De kritiek had een theoretische, methodologische en strategische achtergrond. Inmiddels wordt er nog steeds gewaardeerd, maar er lijkt ook een wat andere taakverdeling tussen onderzoek en beleid te ontstaan. Het onderzoek levert neutralere gegevens aan, waaruit het beleid de keuzes moet maken. Dit kan alleen bij voldoende beleidsdeskundigheid. Deze is relatief sterk aanwezig bij de overheden.

Opvallend is de verschuiving van het accent naar natuurontwikkeling en de aandacht op verschillende scenario's zowel naar de soort natuur als naar de gebiedskeuze: de natuur als meerkeuzevraagstuk. Ook hier speelt waardetoekenning een rol. De discussie verschuift o.a. naar begrippen als wèl of niet zelfregulerend, compleetheid van ecosystemen, maar aspecten als internationale betekenis (groeiend belang) of diversiteit staan nog steeds in de aandacht. Voorts lijkt er in toenemende mate ook een bijzondere waarde te worden ervaren in natuurlijke processen, eerder dan in patroonkenmerken. De 'natuurlijkheid van de natuur' lijkt als criterium aan kracht te winnen. Dit alles lijkt gevoed vanuit het toegenomen inzicht in het functioneren van ecosystemen, maar levert tevens een nieuwe generatie abstracties op die de beleidskeuzes c.q. bredere maatschappelijke betrokkenheid niet op voorhand vergemakkelijken.

Omgevingspsychologie

Belevingswaarden zijn onderwerp van omgevingspsychologisch en pas later van sociologisch onderzoek. Centraal staat de belangstelling voor wat de 'gewone' mensen van landschappen vinden en dat is vaak volledig anders dan wat beleidsmensen en onderzoekers vinden.

Dominante belevingskenmerken die de appreciatie of depreciatie van landschappen en landschappelijke veranderingen bij bewoners en gebruikers oproepen, zijn redelijk in kaart gebracht, een negental kenmerken blijkt redelijk te voldoen. Een systematische en reguliere studie, o.a. bij voorgenomen ingrepen, is echter niet gebruikelijk, laat staan de toepassing in de praktijk van de planning. Er bestaat bij de buitenwacht nog vaak een misverstand als zou de betekenis voor de beleving congruent zijn aan de - veel beperktere - beeldkenmerken. Dit geeft een vertekend beeld.

Opvallend, juist ook in het omgevingspsychologisch onderzoek, is de betekenis van heelheid of eenheid. De door mensen ervaren eenheid is evenwel niet hetzelfde als (een optelsom van) samenhangen, zoals andere disciplines die onderscheiden.

Er is een duidelijke kennislacune waar het omgevingspsychologisch onderzoek zou moeten uitstijgen boven incidentele onderzoeksvragen, en een meer algemeen verklarend model zou kunnen ontwikkelen.

Sociologie

Sociologen hebben vanouds weinig wetenschappelijke binding met het begrip landschap, veel meer met maatschappelijke processen in de (rurale) ruimte c.q. het landelijk gebied, opgevat als object van ruimtelijke planning. Er is dan niet of nauwelijks een speciale interesse voor de activiteit in de landschapszorg c.q. het proces van landschapswaardering. Van sociologen kan volgens Volker niet gevraagd worden welke landschappen 'sociologisch waardevoller' zijn dan andere. Het is eerder zo dat een verwetenschappelijking inclusief de opsplitsing in disciplines daarvan haaks staat op wat de sociologie beoogt. Veeleer is de sociologie geïnteresseerd in wat subjecten (groepen in de samenleving) aan betekenissen van het landschap onderkennen en hoe dit het maatschappelijk handelen wèl of niet bepaalt. Belangrijk is of men de landschappelijke situatie of de landschapsveranderingen nu wèl of niet als probleem ervaart en vooral ook hoe men daar zich als gebruiker wèl of niets aan gelegen laat liggen.

Er wordt sterk gepleit voor onderzoek onder bewoners/gebruikers voor doelgroepen, maar ook in relatie tot de acceptatie van overheidsbemoeienis in het landelijk gebied. Eveneens lijkt het zinnig om ideeën omtrent een waardevol, behoudenswaardig landschap te toetsen aan de mening van bewoners, gebruikers en beheerders, die direct betrokken zijn. Overigens valt op dat het in kaart brengen van wat belangengroepen/ doelgroepen willen of 'de facto' doen met landschapswaarden zich in feite afspeelt binnen zowel het breed opgevatte omgevingspsychologische onderzoek als het sociologische. Een mogelijk onderscheid is dat het economisch handelen - als ondernemer - en de wisselwerking tussen sociale structuren en landschappelijke structuren (bijv. bij een fysieke doorsnijding/barrièrewerking) eerder tot het terrein van de sociologie behoren.

5.1.3 Verschillen en overeenkomsten tussen vakgebieden

Deels resumerend, deels aanvullend op wat in 5.1.2 is gesteld kunnen overeenkomsten en verschillen in benadering en zienswijze worden aangeduid. Er tekent zich allereerst een tweedeling af in:

- de merendeels objectgerichte benadering van het landschap (incl. de waardering): geomorfologie, historische geografie, landschapsecologie;
- de merendeels subjectgerichte disciplines: omgevingspsychologie, sociologie.

De eerste cluster zoekt de criteria in het landschap, de tweede bij de mensen zelf. Natuurlijk is zo'n tweedeling gechargeerd, beide benaderingen zijn zich bewust van het relationele karakter tussen subject-object, maar gaandeweg zijn de posities ingenomen en de werkwijzen mechanistischer geworden.

Een tweedeling zoals deze kan verder gedifferentieerd worden: binnen de eerste groep zijn nogal wat overeenkomsten (ook in het gebruik van criteria), maar ook opmerkelijke verschillen. Bij de ecologie is er een neiging tot meer neutrale gegevenstoelevering, wellicht ten gevolge van de heftige discussies in de zeventiger jaren. Dit, tezamen met de onvoorspelbaarheid van ecologische processen van de natuur, verklaart de neiging om in meerkeuzemogelijkheden te denken en meer en meer procesmatige criteria te hanteren. Geomorfologische en historisch-geografische waarden zelf wortelen vooral in het verleden, het verlies is veelal onherstelbaar en derhalve zijn de criteria impliciet op het behoud gericht.

Overeenkomsten tussen omgevingspsychologie en sociologie zijn er genoeg: beide benaderingen belijden de spreekbuis van het volk te zijn en zetten zich af tegen beleidsmatige en onderzoeksmatige onderonsjes. Een verschil is echter dat de omgevingspsychologie wel degelijk greep heeft gekregen op wat bij de gewone mens 'dominante' belevingskenmerken zijn en deze ook kan en wil toepassen in de planning. Voor de sociologie liggen er mogelijk kansen op het terrein van de leefbaarheid van het platteland en op het terrein van de socio-culturele verbondenheid van bewoners met hun leefomgeving. Een vraagstuk dat binnen de nivellerende tendensen van de 'eenwording van Europa' aan gewicht wint.

5.1.4 Het begrip samenhang

Veel disciplines die in deze bundel aan het woord kwamen, noemen samenhang als uit te werken fenomeen. Dit betreft zowel het eigen vakterrein als de relatie tussen de vakterreinen. Ook het beleid laat zich met regelmaat uit over samenhang in een context die de positieve, 'waardeverhogende', kant ervan benadrukt. Maar wat is samenhang, is het te omschrijven, te specificeren, te concretiseren?

Naar ons oordeel is het verhelderend om een aantal vormen van samenhang tussen verschijnselen, i.c. waarden te onderscheiden:

1 Ruimtelijke samenhang: binnen één categorie/c.q. discipline

Hier is het ruimtelijk samengaan van (te waarderen) verschijnselen uit één categorie bedoeld (bijv. aardwetenschappelijke verschijnselen). Het wil nog niet meer zeggen dan dat fenomenen *ruimtelijk* gezien aan elkaar zijn gebonden op

dezelfde plaats of in elkaars directe nabijheid. Er is dus een concentratie van waarden, vaak ook een toegevoegde waarde omdat de informatiefunctie stijgt.

2 Ruimtelijke samenhang: tussen categorieën/c.q. disciplines

Samenhang tussen categorieën (bijv. aardwetenschappelijke en ecologische fenomenen): ook hier is sprake van een waardenconcentratie die voor het beleid extra argumenten voor zorg biedt. De oorzaak van dit samengaan kan heel prozaïsch zijn: een relict-gebied dat nog is gespaard.

3 Genetische samenhang

Genetische samenhang kan worden omschreven als de mate waarin het ontstaan van fenomenen gekoppeld is aan de ontstaanswijze van andere fenomenen: bijv. het geomorfologische fenomeen van (opgehoogde) esdekken aan langdurig historisch grondgebruik. Op eenzelfde wijze bestaan er genetische relaties met andere aspecten (bijv. ecologische). Vanzelfsprekend gaat het in deze beschouwing vooral om zaken die als waardevol worden ervaren.

4 Functionele samenhang

Met functionele samenhang wordt bedoeld dat het actuele bestaan van een waardevol verschijnsel in directe functionele afhankelijkheid staat met andere waardevolle verschijnselen: bijv. ecologische diversiteit kan afhankelijk zijn van geomorfologische diversiteit zowel naar patroon- als proceskenmerken gemeten.

5 Samenhang als belevingsaspect

Somtijds zijn omgevingspsychologische fenomenen als *eenheid* c.q. *heelheid* terug te voeren op de mate, waarin landschappelijke fenomenen een ruimtelijke, genetische en actuele functionele relatie vertonen en als zodanig herkenbaar zijn voor de 'gewone mens': een gegroeid, organisch landschap zonder landschapsvreemde elementen of doorsnijdingen kan om die reden als waardevoller worden ervaren.

5.1.5 De relatie met de planning

Er moet een onderscheid worden gemaakt in de kwaliteiten van het bestaande landschap en de kwaliteit van het landschap na uitvoering van plannen.

Landschapswaarderingen kunnen als volgt in planning en ontwerpen worden gepositioneerd:

- Binnen de dimensies van procedurele en substantiële planning spelen de waarderingen vooral een rol in de substantiële planning en wel bij het maken van inhoudelijke keuzen.
- Landschapswaarderingen kunnen op verschillende schaalniveaus worden uitgevoerd en toegepast (van internationaal lokaal schaalniveau). Het is van belang meer aandacht te besteden aan de relaties tussen verschillende schaalniveaus.
- Landschapswaarderingen spelen vooral een rol bij (veranderingen in) bestemmingen of functieveranderingen ('het waar') en veel minder bij het vormgeven van landschapsveranderingen ('het hoe'). Landschapswaarderingen kunnen van nut zijn bij de lokatie en begrenzing van gebieden, bij beleidskeuzen over de vraag welke functies deze gebieden dienen te hebben, en welke instrumenten en financiën waar worden ingezet.

De integratie van landschapswaarderingen in planning en ontwerpen is problematisch. Hier is dus de kwaliteit van de plannen zelf en het planningsproces in het geding. Er worden drie manieren van integratie onderscheiden: de rationele, de intuïtieve/kunstzinnige en de sociale/politieke integratie. De eerste twee kunnen van nut zijn bij de laatste.

Voor de uitvoering van 'kwalitatief hoogwaardige ontwerpen' zijn verschillende voorwaarden nodig, waaronder:

- op persoonlijk niveau een hoge kwaliteit van ontwerpers/ontwerpteam;
- op structureel niveau een situatie waarbij in het spel van maatschappelijke krachten en de daarbij behorende juridische en financiële middelen, voldoende voorwaarden worden geschapen voor het uitvoeren van plannen met een hoge kwaliteit;
- op cultureel niveau een normen- en waardenpatroon waarin veel belang wordt gehecht aan de kwaliteit van landschappen.

Het toepassen van landschapswaarderingen in planning en ontwerpen is als een meerkeuze-vraagstuk te beschouwen:

- nieuwe ontwikkelingen worden zoveel mogelijk ingepast in het landschap; in dit geval kunnen landschapswaarderingen een belangrijke rol spelen;
- er wordt geen of weinig rekening gehouden met het bestaande landschap; in dit geval spelen waarderingen een geringe rol;
- bij het ontwerpen worden de waarderingen selectief gebruikt, bijvoorbeeld wel op het niveau van de structuur van het landschap, maar niet op elementniveau.

Ontwerpen als het maken van ruimtelijke plannen, kan diverse functies vervullen in het onderzoek. Het ontwerpen is hier eerder middel dan doel. Er is een onderscheid gemaakt naar de cognitieve, structurende, creërende, integrerende, communicatieve en normerende functie van ontwerpen in het (landschaps)onderzoek.

De waardering van landschappen door bewoners en gebruikers kan zowel een rol spelen bij de planvorming, plantoetsing als bij de evaluatie van uitgevoerde plannen. Het voldoende en vroegtijdig betrekken van bewoners en gebruikers kan het draagvlak van ruimtelijke plannen vergroten.

5.1.6 Het spanningsveld beleid - onderzoek

Veel eerder en vaker is al vastgesteld dat de scheiding in een 'waardevrije, objectieve wetenschap' en een 'normatieve, intersubjectieve beleidsinterpretatie' in allerlei opzichten fictief is (Koningsveld, 1982). In ieder geval is onderzoek zelden of nooit waarde vrij. Elke onderzoeker handelt vanuit bepaalde paradigma's, concepten van de werkelijkheid. De keuze van het onderzoeksobject, de te onderzoeken fenomenen, de onderzoeksmethoden en de interpretatie van resultaten zijn bijvoorbeeld gekleurd. Des te meer geldt dit naarmate het onderzoek toepassingsgericht is, dat wil zeggen uitgevoerd in de context van een maatschappelijk probleem en geïnitieerd door een opdrachtgever. In ons geval richt zich het onderzoek uiteindelijk op een beleidsinterpretatie van landschappelijke fenomenen via waarderingsprocedures. De toch

al vage grens objectief-normatief vervaagt hier snel. Uit de bijdragen in deze bundel spreekt dat onderzoekers dit als een spanningsveld ervaren. Hoe men daarmee omgaat verschilt per persoon en vooral ook per vakgebied. De persoonlijke instelling varieert van zeer klantgericht ('u vraagt, wij draaien') tot probleemoplossend ('uw probleem is ons probleem') of wetenschappelijk gewetensvol ('zo objectief en neutraal mogelijk en met vele waarschuwingen in bijsluiters').

Verschillen zijn er ook tussen vakgebieden. Dat heeft te maken met traditie, ontwikkelingstijd, de grootte van de discussiekring en soms de heftigheid van discussies. Het heeft ook met allerhande praktische zaken te maken: het moge zo zijn dat een goede, vrij formele scheiding in taken en verantwoordelijkheden tussen onderzoek en beleid te verkiezen is, maar dat moet ook maar kunnen. Het veronderstelt immers aan de beleidskant de kennis, de capaciteit en de tijd om objectieve, 'waardevrije' gegevens te interpreteren en te waarderen. De praktijk is vaak anders, met name waar het type onderzoek meer specialistisch van aard is.

Een volgend, eveneens praktisch punt is dat er in de communicatie tussen beleid als opdrachtgever en uiteindelijk gebruiker, en anderzijds het onderzoek bij opdrachtverlening en -uitvoering weliswaar intensief contact is, maar dat de evaluatie van het gebruik, niet-gebruik of misbruik van de gegevens nog weinig algemeen is. Verklarende factoren zijn de grote afstand, de vertraging bij beleidsvoorbereiding en -uitvoering, maar ook de voor onderzoekers weinig inzichtelijke wijze van beleidsafweging, politieke besluitvorming en verdere lotgevallen van het beleid in de praktijk.

Met deze sfeertekening als achtergrond vallen aandachtspunten te formuleren, om de relatieve posities van onderzoek en beleid te verduidelijken en hun relaties te verbeteren:

- behoefte om duidelijker te expliciteren wat beleidsvragen en -randvoorwaarden zijn (een randvoorwaarde is dus bijvoorbeeld een set waarderingscriteria);
- een grotere bewustwording bij onderzoekers voor subjectieve/normatieve momenten in gangbare werkwijzen;
- een explicitere aanduiding van subjectieve keuze-momenten;
- een duidelijke, simpele presentatie;
- een adequate fouten- en gevoeligheidsdiscussie;
- meer gebruik van scenario-benaderingen: 'wat gebeurt er als ...';
- een regelmatige 'check-up' van het stelsel van normen en criteria ten opzichte van strategische, theoretische, methodische discussies;
- een regelmatiger evaluatie van het wel of niet c.q. goed of verkeerd gebruiken van onderzoeksresultaten.

5.1.7 Overige zaken

Wat is kwaliteit?

Terwijl maatschappelijk gezien in de meest uiteenlopende sectoren een roep is om meer kwaliteit (wonen, leven, arbeid, voedsel, omgeving, architectuur, kunst) blijkt het kwaliteitsbegrip weerbarstig. Er zijn moeilijkheidsgraden: gebruikskwaliteit laat

zich redelijk definiëren en classificeren (KEMA-keur, duurzaamheid van materialen, voedselkwaliteit), terwijl immateriële zaken (ecologische, esthetische, etc.) soms nauwelijks grijpbaar zijn en hooguit te jureren. De vele immateriële aspecten van het landschap vallen in de moeilijker categorieën. Niettemin is zichtbaar dat ook hier de ontwikkeling van expliciete criteria met een zekere hardheid wordt nagestreefd, méér dan bijvoorbeeld in de kunst.

Verwetenschappelijking, verbrokkeling en elitarisme?

Onderzoek en beleid hebben de waarden van het landschap afzonderlijk benoemd, geïnventariseerd en gewaardeerd. Wat voor vele mensen een samenhangend geheel is, wordt dus via analyse uiteengelegd en los toegeleverd. Daarbij valt op dat deze aanpak steeds (meer?) een 'onderonsje' is van een vrij beperkt gezelschap van onderzoekers en beleidsvoorbereiders, wat zich uit in vaktaal en jargon. Natuurlijk zijn anderen (vertegenwoordigers van belangengroepen, in beperkte mate politici) ook in het debat betrokken. In feite evenwel is het een nogal elitaire bezigheid, die zich wel eens verwijdert van wat de 'gewone' mens bezighoudt. Wij treden niet in de kwestie of dit ongewenst of onjuist is, hooguit valt te registreren dat dit zo is en dat er een zorg kan bestaan omtrent het maatschappelijk draagvlak.

Verschuiving in de houding ten aanzien van natuur en landschap?

Door de eeuwen heen - en evenzeer door culturen heen - verschuiven opvattingen van de mens over natuur en landschap (Westhoff, 1977; Van Amstel et al., 1988; Van Zoest, 1991). Van de recente ontwikkeling in het denken over natuurwaarden en daaraan verbonden strategieën zijn de volgende punten het meest opmerkelijk:

- De natuur als meerkeuze-vraagstuk: zowel in bestaande als in te herstellen of te ontwikkelen natuurgebieden bestaat de mogelijkheid te kiezen voor uiteenlopende natuurdoelen. Dit staat in contrast tot de problemen van voorgaande decennia, toen behoud van het aanwezige nog het parool was.
- De bewustwording en acceptatie dat de natuur tot op zekere hoogte onvoorspelbaar en onbeheersbaar is.
- De toegenomen waardering van processen boven patronen. Soms leidt dit tot een omarming van nieuwe termen als zelfregulatie, dynamiek, compleetheid ten nadele van meer statische, patroongerichte kenmerken.

Groeiende afwegingsproblemen?

Met de verschuiving van behoud naar ontwikkeling met acceptatie van een zekere onzekerheid en met de inspiratie van een meerkeuze-probleem in de ecologische hoek is nog niet gezegd dat dit voor andere facetten en disciplines ook geldt. Bij de zorg voor historisch-geografische waarden en in belangrijke mate de aardkundige waarden geldt nog steeds 'weg is weg'. Het lijkt er op dat de accenten op behoud en ontwikkeling voor een deel langs de breukvlakken van deelterreinen in beleid en onderzoek gaan lopen. Er is dus een nieuw spanningsveld in opkomst binnen de sectoren natuur en landschap, omdat doelstellingen vanuit het conservatieve gerichte deel niet meer sporen met de ontwikkelingsideeën (Vervloet, 1992). Er ligt dus een nieuw keuzevraagstuk op een hoger plan, waarbij natuurvisies kunnen conflicteren met cultuurhistorische wensen. Aangezien exercities om waarden van zeer verschillend kaliber op te tellen, in het verleden stuk liepen, ligt het in de rede dat ook aftreksommen met appels en peren als eenheden slecht lukken. Van het onderzoek

kan kwalijk een oplossing worden verlangd, hooguit een methode om de effecten van specifieke keuzes inzichtelijk te maken. Tezamen met het meerkeuze-vraagstuk binnen de natuur is er zelfs binnen de sector 'natuur en landschap' een tweede meerkeuze-vraagstuk.

Het probleem van de schaal

Op diverse plaatsen in deze bundel en zeker ook in de recente beleidsnota's blijkt de internationale betekenis van toenemend belang. Dat kan inhouden dat landelijk gezien 'gewone' fenomenen (veenweidegebieden, kustzones), internationaal gezien vrij hoog scoren; het omgekeerd kan ook (het Limburgs heuvelland). Eens te meer is dit een illustratie van het schaalprobleem in de waardering, maar tevens een illustratie van de schaalvergroting in het beleid. Zomin als op andere terreinen kan het verlossende woord vanuit het onderzoek komen, wèl is ook hier weer de opdracht om te verduidelijken welk effect het verschuiven van gewichten betekent voor de waardetoekenning. Voorts valt te voorspellen dat naarmate motieven op een hoger schaalniveau (bijv. het Europese) zwaarder gaan tellen, de verwijdering van meer lokale of regionale belangen op de loer ligt. Bewoners of gebruikers zullen eerder geïnteresseerd zijn in een gedifferentieerd landschap dat internationaal eventueel minder bijzonder is, dan in het omgekeerde. Onderzoek naar de kans hierop, de mate waarin ligt voor de hand, evenals naar middelen om via educatie en voorlichting begrip te kweken voor beleidskeuzes op hogere schaalniveaus.

Het probleem van de 'landschappelijke normstelling'

Het geven van richtlijnen en het stellen van normen zijn onderdeel van menig beleid. In onder andere het milieubeleid spelen milieunormen een belangrijke rol. Ook binnen het natuurbeleid wordt gedacht aan ecologische normstelling (verg. bijdrage Harms, par. 2.3.3). Dit roept vragen op over de wenselijkheid van 'landschappelijke normstellingen' in het landschapsbeleid, en over de mogelijkheid dergelijke normstellingen te ontwikkelen. Menigeen zal het begrip 'landschappelijke normen' een gruwel vinden en zal wijzen op de uniformerende werking van normstellingen, op de onwenselijkheid om kwaliteiten van landschappen in getallen uit te drukken, en op de schadelijke neveneffecten zoals in de praktijk bijvoorbeeld blijkt bij de uitvoering van de zgn. 'Ecologische Richtlijn'.

Niettemin blijft de vraag of en welke kwaliteitseisen aan landschappen gesteld moeten/kunnen worden overeind, zolang een kwaliteitsbeleid ten aanzien van landschappen wordt gevoerd en de onmogelijkheid kwaliteitsnormen te stellen, niet overtuigend is aangetoond.

Een landschappelijke norm kan worden opgevat als een kwaliteitseis die aan een kwaliteitscriterium wordt gesteld. De criteria worden ontleend aan doelen. Een landschappelijke doel kan worden omschreven als 'de maximaal aanvaardbare afstand tot de referentie' (vgl. par. 2.3.3). De referentie is een ijkpunt waartegen de landschappelijke toestand kan worden afgemeten. Om tot landschappelijke normstellingen te komen, kunnen de volgende stappen worden gezet:

- Ervan uitgaan dat landschappelijke normstellingen tijds- en gebiedsgebonden zijn. In het landschapsbeleid zou op z'n minst op nationaal niveau ervan moeten worden uitgegaan dat voor de verschillende landschapstypen in Nederland verschillende normstellingen nodig zijn.
- Het ontwikkelen van referenties of referentiebeelden per landschapstype.

In de Nota Landschap (Ministerie van LNV, 1992) worden nog geen richtlijnen, maar al wel *aandachtspunten* genoemd voor de planvorming en plantoetsing per landschapstype en voor specifieke gebieden en elementen. In deze Nota wordt aangekondigd dat toekomstverkenningen en gebiedsvisies worden vervaardigd. Dergelijke verkenningen en visies kunnen uitmonden in 'referentiebeelden', wenselijk geachte landschappelijke situaties, te bereiken binnen een bepaalde periode.

- Het kiezen van variabelen waarin referentie, doelen en de huidige landschappelijke situatie worden uitgedrukt.
Dergelijke variabelen kunnen per aspect (geomorfologie, cultuurhistorie, ecologie, beleving, e.d.) worden opgesteld. Deze set van variabelen dient de onderscheiden landschapstypen zo goed mogelijk te karakteriseren.
- Het formuleren van normen of streefwaarden per variabele en het opstellen van zgn. amoeben.
Een 'amoebe' (vgl. par. 2.3.3) geeft een vergelijking van de bestaande landschappelijke kwaliteit van een gebied met een opgesteld referentiebeeld of streefbeeld, dit alles uitgedrukt in de gekozen variabelen en streefwaarden.

5.2 Aanbevelingen voor onderzoek

De aanbevelingen voor onderzoek worden hier benaderd vanuit een algemeen denkmodel (figuur 25) en vanuit verschillende disciplines.

5.2.1 Aanbevelingen vanuit een algemeen denkmodel

Figuur 25 bestaat uit 3 velden, waarbinnen en waartussen allerlei relaties bestaan die door pijlen zijn aangegeven:

1 Doelstellingsniveau

Dit veld gaat vooral over doelstellingen, kwaliteiten en criteria. Deze hebben zowel betrekking op maatschappelijke ontwikkelingen als op landschappelijke kwaliteiten. Binnen dit veld zijn drie ingangen onderscheiden. De 'objectieve' ingang betreft het stellen van 'objectieve' criteria. Een voorbeeld hiervan is het bruto nationaal produkt, als macro-economisch criterium. Voor de landschappelijke doelstelling kan bijv. gewezen worden op de 'zeldzaamheid' van Nederlandse landschappen in EG-verband. De 'subjectieve' ingang betreft veel meer de waardering van groepen uit de bevolking, wat zij vinden van landschappelijke kwaliteiten en maatschappelijke ontwikkelingen. De ethische ingang betreft algemene waarden en normen waaraan ons handelen in het algemeen wordt getoetst, bijv. criteria van rechtvaardigheid en doelmatigheid (vgl. de metacriteria van Lynch, par. 4.3.2).

Veld 1 richt zich vooral op informatie over doelstellingen, kwaliteiten en het verkrijgen van ideeën en beelden over de 'gewenste landschappelijke situatie'. Veld 1 is sterk toekomstgericht en beleidsbepaald.

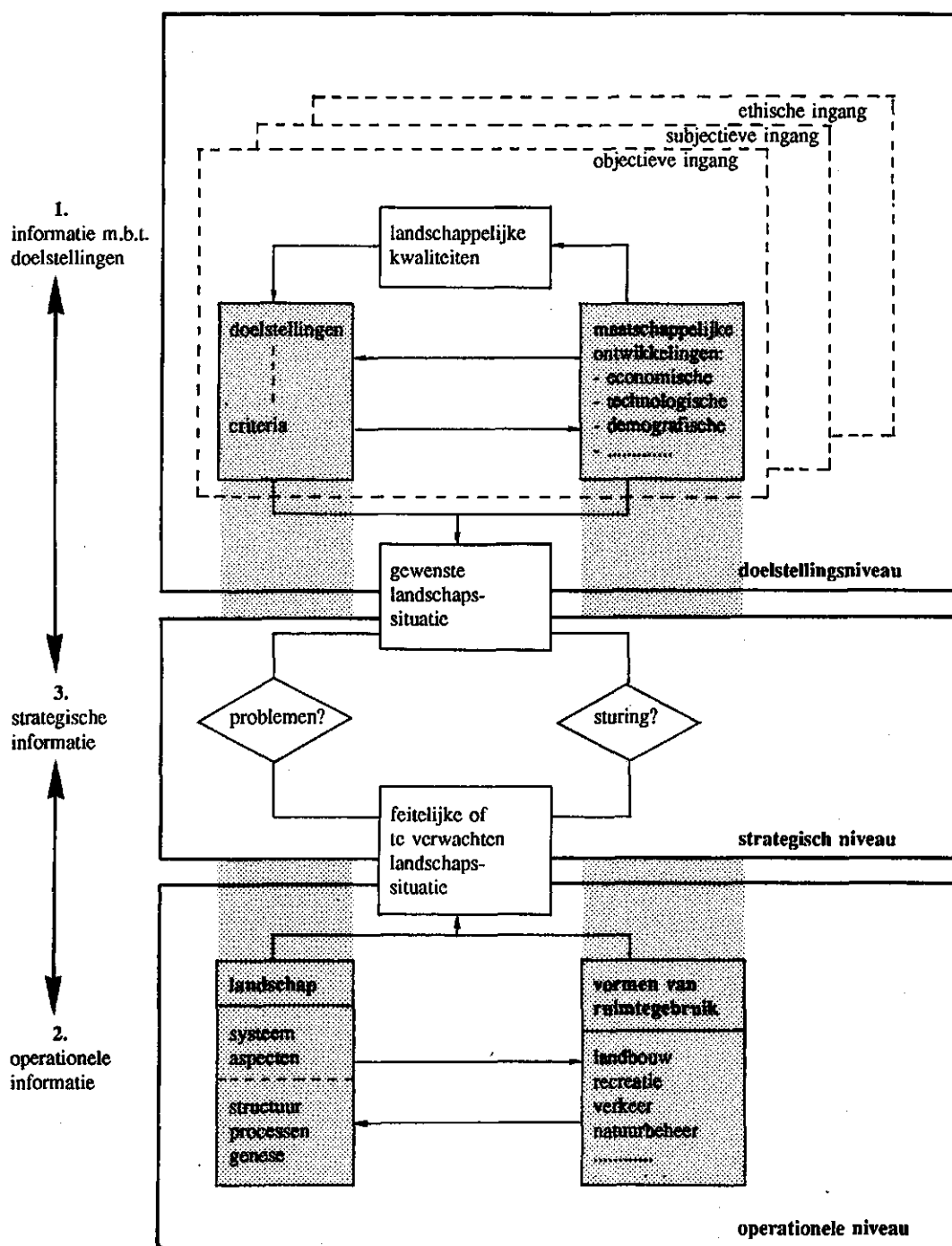


Fig. 25 Denkmodel voor het groeperen van informatie met betrekking tot doelstellingen, kwaliteiten, strategische en operationele informatie

De volgende aanbevelingen voor onderzoek worden geformuleerd:

Waarden en waarderingen

- Vaut de filosofie kan het denken over landschapswaardering verdiept worden, bijv. bij het verhelderen van begrippen, bij ethische aspecten van waardering en

planning, en bij esthetische aspecten van waardering en ontwerpen. Interessant zijn in dit verband twee inaugurele redes, waarin het denken over de relatie tussen mens en natuur centraal staat (Blans, 1991; Achterberg, 1992).

- Er is een duidelijke behoefte om de verschillende opvattingen per beleidsterrein en terminologie meer op één noemer te krijgen (vgl. NBP, Nota Landschap, VINEX). In het verlengde daarvan is er de noodzaak om méér eenheid in de kwaliteitscriteria te krijgen. Daartoe dienen criteria te worden ontwikkeld, die simpel zijn, elkaar niet overlappen en onderling vergelijkbaar zijn.
- Er is grote behoefte aan explicitering en de ontwikkeling van operationele criteria voor het begrip samenhang.
- Het verdient aanbeveling onderzoek te doen naar de specifieke betekenis van de schaal van waardering (internationaal, nationaal, regionaal) op de te kiezen criteria en de uitkomsten.
- Er dient te worden nagegaan in hoeverre beleidsmatig erkende kwaliteiten/waarden afwijken c.q. overeenstemmen met de kwaliteiten zoals gewone mensen die ervaren.
- Er dient meer gewerkt te worden met gevoeligheidsanalyses bij het hanteren van waarderingscriteria, klasseverdeling etc.

De gewenste landschappelijke situatie

- Het verdient aanbeveling om toekomstverkenningen en gebiedsvisies op te stellen, waarin de kwaliteitscriteria ruimtelijk worden gespecificeerd en een beeld wordt ontwikkeld over de gewenste landschappelijke situatie. Hier kan worden aangesloten op de Nationale Milieuverkenningen en op de voornemens neergelegd in de Nota Landschap.
- Er dient bij disciplines waar één en ander nog nauwelijks is verkend, méér met scenario's te worden gewerkt (met modellen, GIS-systemen).

2 Operationele niveau

Dit veld gaat overwegend over de feitelijke werking van landschappen in relatie tot vormen van ruimtegebruik: het landschap als systeem, dat vanuit verschillende aspecten (geomorfologie, ecologie, historische geografie, omgevingspsychologie, sociologie e.d.) kan worden beschouwd. Het gaat om het verwerven van informatie over het landschap, over de elementen, structuren, processen en de ontwikkeling in de tijd (genese). De studie betreft de feitelijke situatie of de te verwachten situatie op grond van voorspellingen. Veld 2 is sterk 'onderzoek-bepaald'.

De volgende aanbevelingen voor onderzoek worden geformuleerd:

Basisinformatie

- Voor het toekennen van kwaliteiten, waarden aan landschappen is informatie over landschappen een vereiste. Het is nodig (aanvullende) basisinformatie over landschappen te verwerven voor het aangeven van aardkundige, cultuurhistorische, ecologische waarden en belevingswaarden.
- Er is behoefte aan een typering en kartering van Europese landschappen mede voor het bepalen van de betekenis van en veranderingen in Nederlandse landschappen in Europees verband.
- De basisinformatie dient zo opgeslagen te worden in geografische informatie-

systemen (GIS) dat de gegevens kunnen worden gewaardeerd en toegepast in de planning.

Onderzoek naar oorzaken in plaats van gevolgen

Waarderingsstudies zijn veelal uitgevoerd in de context van voorgenomen ingrepen; als zodanig zijn zij beleidsvolgend. Het is onzeker of het behoud en/of herstel van landschappelijke kwaliteiten, waar het ten slotte allemaal om is begonnen, op de lange termijn het meest is gediend. Daarom dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar:

- processen (incl. de achterliggende oorzaken of 'motoren'), die kwaliteitsverlies van het landschap veroorzaakten/veroorzaken (retrospectief),
- processen (incl. achterliggende oorzaken), die kwaliteitsverhogend hebben gewerkt (retrospectief),
- een analyse van relevante toekomstige ontwikkelingen (prospectief),
- een analyse van sturingsmechanismen, die vanuit de landschappelijke kwaliteiten gezien effectief kunnen zijn met inbegrip van mogelijkheden tot meekoppeling met verenigbare functies (prospectief).
- onderzoek naar de monitoring van landschapsveranderingen met inbegrip van de evaluatie van de effectiviteit van overheidsmaatregelen.

3 Strategisch niveau

Veld 3 vormt de schakel tussen de velden 1 en 2. Het gaat in de eerste plaats om het onderkennen van problemen, gedefinieerd als het verschil tussen de gewenste en feitelijke/te verwachten landschappelijke situatie. De problemen met betrekking tot landschappelijke kwaliteiten ontstaan door maatschappelijke ontwikkelingen in relatie tot de verschillende vormen van ruimtegebruik. Zij vormen de 'motoren' voor landschapsveranderingen. Veld 3 is in de tweede plaats gericht op de mogelijkheden tot 'sturing', het oplossen van problemen, bijv. via beleid, planvorming. De sturing kan aangrijpen op het landschap zelf: het reguleren, verzachten en vormgeven van veranderingen (effectgerichte sturing), of op de maatschappelijke ontwikkelingen zelf (brongerichte sturing).

Probleemanalyse

- Het verdient aanbeveling meer inzicht te verwerven in landschappelijke problemen, wie wat waar als problemen ervaren. Nodig is het onderkennen van verschillende typen problemen (bijv. verarming, verwaarlozing, nivellering van verschillen tussen landschapstypen, vervreemding van mensen met hun omgeving, verstedelijking e.d.).
- Er is behoefte aan de ontwikkeling van een methode (diagnosticum) voor het opsporen van bestaande en te verwachten diskwaliteiten in landschappen.

De relatie onderzoek - beleid

- Er dient meer consensus over te hanteren kwaliteitscriteria te worden geschapen tussen beleid en onderzoek, en overigens ook tussen beleid op verschillende niveaus.
- Er is onvoldoende bekend over de wijze waarop waarderingsstudies in het landelijk, provinciaal c.q. gebiedsbeleid (bijv. landinrichting) doorwerken. Een evaluerende studie wordt aanbevolen, evenals workshops met deelnemers uit beleid

- en onderzoek.
- Er dient onderzocht te worden in hoeverre de presentatie van gegevens (bijv. via een ordening op elementniveau of structuurniveau) verbetering behoeft.
- Zo mogelijk dienen onderzoekers uit 'waarderende' disciplines meer bij de concrete planvorming worden betrokken.

De toepassing in de planning

- Het maken van totaalwaarderingen via optelling wordt afgeraden; wèl is het nodig methoden aan te reiken om deelwaarderingen te integreren en voor beleidskeuzen toegankelijk te maken. Verschillende integratiemethoden (zie 4.3) kunnen naast elkaar in een case-study op pro's en contra's worden vergeleken.
- Het verdient aanbeveling formele procedures te ontwikkelen, waarbij waarderingen als toetsing kunnen dienen op ontwerpvarianten.
- Het verdient aanbeveling om onderzoek uit te voeren naar verschillende planningsconcepten (bijv. casco-benadering, verwevingsconcept, laissez-faire concept) en hun betekenis voor verschillende landschapskwaliteiten (aardkundige, cultuurhistorische, ecologische en functionele kwaliteiten, belevingswaarden).

5.2.2 Onderzoeksaanbevelingen per vakgebied

Geomorfologie

- Operationaliseren begrip 'ingreep-specifieke' kwetsbaarheid;
- idem: patroonsamenhang;
- idem: processen (in relatie tot de ecologie);
- Opbouw monitorsystematiek in relatie tot automatische data-opslag.

Historische geografie

- Operationaliseren begrip ingreep-specifieke kwetsbaarheid; mede in verband met bedreigende ontwikkelingen;
- Onderscheid inventarisaties en waarderingen naar kleinere elementen en structuren op hoger schaalniveau;
- Verder operationeel maken van het begrip samenhang.

Landschapsecologie

- Operationalisering van waarderingssystematieken die met proceskenmerken werken.

Omgevingspsychologie

- Verdieping van de theorievorming over dominante belevingskenmerken in het landschap;
- Structurele inbedding van omgevingspsychologisch onderzoek in de voorbereiding van o.a. landinrichtingsstudies.

Sociologie

- Onderzoek naar leefbaarheidskenmerken van het landelijk gebied: operationalisering kwaliteitscriteria;
- Onderzoek naar de 'eigenheid' van het landschap c.q. het landelijk gebied in relatie

tot bewoners/gebruikers;

- Onderzoek naar groepsgebonden criteria die bewoners/gebruikers hanteren voor de knelpunten in de leefomgeving c.q. de beoordeling van veranderingen (acceptatie).

Landschapsplanning

- Onderzoek naar de toepassing van waarderingen in de (landschaps)planning; onderzoek naar de mogelijkheden tot integratie van verschillende deelwaarderingen;
- Onderzoek naar de betekenis van 'hiërarchie', de verschillende niveaus waarop waardering en planning plaatsvinden.

Literatuur

Achterberg, W., 1992. Humanisme zonder arrogantie. Modern humanisme en ecocentrisme. Wageningen, Landbouwniversiteit, Inaugurale rede.

Amstel, A.R. van, G.F.W. Herngreen, C.S. Meyer, E.F. Schoorl-Groen & H.E. van de Veen, 1988. Vijf visies op natuurbehoud en natuurontwikkeling: knelpunten en perspectieven van deze visies in het licht van de huidige maatschappelijke ontwikkelingen. Rijswijk, Publikatie RMNO nr. 30.

Blans, G.H.T., 1991. De natuur van de aandacht. Wageningen, Landbouwniversiteit, Inaugurale rede.

Koningsveld, H., 1982. Het verschijnsel wetenschap: een inleiding tot de wetenschapsfilosofie. Meppel, Boom.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1992. Nota Landschap. Regeringsbeslissing Visie Landschap. Leiden, Groen.

Vervloet, J.A.J., 1992. Van natuur tot cultuur en de consequenties voor het beleid. Blauwe Kamer 2, 1: 20-22.

Westhoff, V., 1977. De verantwoordelijkheid van de mens jegens de natuur. Nijmegen, Katholieke Universiteit, Caput college.

Zoest, J. van, m.m.v. K. Siderius, 1991. Wad nu, wat later. Harlingen, Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee.