

# VU Research Portal

## De Paradijsmethode

van Hellemond, E.M.

2016

### **document version**

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

### **citation for published version (APA)**

van Hellemond, E. M. (2016). *De Paradijsmethode: Opvattingen over het moderniseren van het landschap in de Nederlandse landschapsarchitectuur van de jaren zestig en zeventig van de twintigste eeuw*. VU Uitgeverij.

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

### **E-mail address:**

[vuresearchportal.ub@vu.nl](mailto:vuresearchportal.ub@vu.nl)

## ‘EEN NIEUWE RENAISSANCE’

‘Het nederlandse landschap is tot in alle uithoeken opengelegd. Het wordt gebruikt, bekeken, onderzocht; het wordt opengesteld of afgesloten, het wordt vernield of opgebouwd. Van een vensterbank, hoog in een flatgebouw, tot in een moeras onder zeeniveau zijn we er met niet aflatbare ijver aan bezig.’<sup>1</sup>

Deze woorden van de landschapsarchitect Hubert de Boer uit 1975 bevestigen de reputatie van het Nederlandse landschap als menselijke schepping. Met fotografen, schilders, schrijvers, architecten, planologen, ingenieurs, onderzoekers, beheerders en bewoners horen landschapsarchitecten tot degenen die het landschap ‘maken’, doorgronden, duiden en verbeelden. Dit proefschrift zet uiteen waarom een aantal Nederlandse landschapsarchitecten in de jaren zestig en zeventig van de twintigste eeuw het landschap wilde moderniseren en hoe zij dat wilden realiseren.

In 1966 zag de toekomst van de landschapsarchitectuur er in meerdere opzichten rooskleurig uit. De landschapsarchitect Jan Bijhouwer werd opgevolgd door twee jonge hoogleraren, Meto Vroom aan de Landbouwhogeschool in Wageningen en Frans Maas aan de Technische Hogeschool in Delft. Het aantal studenten dat zich voor de studie aanmeldde groeide, net als de politieke en maatschappelijke aandacht voor natuur, milieu en landschap. In hetzelfde jaar verscheen de *Tweede nota over de ruimtelijke ordening in Nederland*. Als gevolg van de verdere centralisering en institutionalisering van de ruimtelijke ordening nam het werk voor landschapsarchitecten toe en werd het gevarieerder en breder. Behalve een grotere variëteit in ontwerpen voor particuliere en publieke opdrachtgevers dienden zich nieuwe soorten opdrachten aan, zoals beleidsadviezen en grootschalige stedenbouwkundige en landschappelijke plannen. Bij steeds meer landschapsarchitecten groeide de behoefte om hun ontwerpen een wetenschappelijke basis te verschaffen en om de eigen positie in het werkveld te versterken. Zij zochten de oplossing daarvoor in analyses van het landschap en de samenwerking met andere, wetenschappelijke en technische disciplines.

Het aantal werkzame landschapsarchitecten was klein. Tot het einde van de jaren zestig had de Hogere opleiding voor Tuinarchitectuur (HOTA) in Boskoop daarin het grootste aandeel, gemeten naar het aantal afgestudeerden. Dat was ruim drie keer zo groot als aan de Landbouwhogeschool in Wageningen, waar de tweede opleiding in de Tuin- en Landschapsarchitectuur was gevestigd. Daar waren tussen 1946 en 1966 vierentwintig landschapsarchitecten afgestudeerd, in Boskoop tachtig.<sup>2</sup> Frans Maas voorzag dat er tussen 1966 en 2000 tien keer zo veel studenten in Wageningen zouden moeten afstuderen om aan de toekomstige vraag te kunnen voldoen: gemiddeld twintig per jaar in plaats van twee.<sup>3</sup>

In dit boek gaat het om de landschapsarchitecten die het ideaal nastreefden om het Nederlandse landschap te moderniseren door een ideale werkwijze toe te passen, de ‘paradijsmethode’ was de naam die critici eraan gaven. In de jaren zestig waren dat landschapsarchitecten die, als (oud-)student of docent, een band hadden met de opleiding Tuin- en Landschapsarchitectuur in

Wageningen, zoals Nico de Jonge, Frans Maas, Jan Vallen en Meto Vroom. Ook Wim Boer, die was opgeleid in Boskoop en zowel daar als aan de Technische Hogeschool in Delft doceerde, hoorde tot de groep, en Roel Benthem, die was opgeleid tot landmeetkundig tekenaar en in de jaren zestig de belangen van het landschapsontwerp bij Staatsbosbeheer ging behartigen kan daartoe gerekend worden. Vanaf het einde van de jaren zestig nam de omvang van de groep toe door de aanwas van studenten met gelijke opvattingen, zoals Jan te Boekhorst, Hubert de Boer, Alle Hosper, Klaas Kerkstra, Johan Meeus, Wouter Reh en Peter Vrijlandt van de Landbouwhogeschool en Gerrit Smienk, die studeerde aan de hogeschool in Delft.<sup>4</sup> Behalve uit de genoemde onderwijsinstellingen bestond het werkveld van deze landschapsarchitecten uit particuliere ontwerp bureaus voor landschapsarchitectuur of stedenbouw, uit ontwerpafdelingen voor landschapsarchitectuur bij gemeenten of bij ingenieursbureaus als de Grontmij en bij overheidsdiensten zoals Staatsbosbeheer, de Rijksplanologische dienst, provinciale planologische diensten of de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders.

Het werk dat deze landschapsarchitecten deden varieerde van het maken van ontwerpen tot het opstellen van beleidsadviezen voor zowel landelijke als stedelijke gebieden. Het liep uiteen van lokale tot regionale of zelfs nationale schaal.<sup>5</sup> 'Het domein van de landschapsarchitect is niet alleen de tuin, maar het landschap in zijn totaliteit en zijn verscheidenheid in vorm, materiaal, schaal', schreef de studente landschapsarchitectuur Berna van der Plaats in een 'evaluerende literatuurverkenning' in 1971. Hubert de Boer duidde zoals gezegd de uitersten van het werkveld in 1975 aan met de termen vensterbank en moeras.<sup>6</sup>

De landschapsarchitecten om wie het hier gaat uitten hun opvattingen over het Nederlandse landschap en de ambitie om het te moderniseren in artikelen, rapporten en lezingen. Een enkeling, zoals Hubert de Boer, mag een veelschrijver genoemd worden. Landschapsarchitecten als Wim Boer, Johan Meeus of Wil Thijsen publiceerden minder geregeld. De artikelen van anderen, zoals Nico de Jonge, Frans Maas, Jan Vallen en Meto Vroom, bestonden grotendeels uit bewerkte lezingen.

De opvattingen van de in dit boek genoemde personen moeten beschouwd worden als *pars pro toto*. De incidentele uitingen duiden er op dat er sprake was van een algemeen gevoelde ambitie, maar verwezen daar niet expliciet naar. Ze dienen als voorbeeld voor die van andere landschapsarchitecten die niet reflecteerden op hun werk of die hun opvattingen niet schriftelijk vastlegden. Dat zijn bijvoorbeeld Rien van den Berg, Ank Bleeker, Frans Halenbeek, Rob van der Ham, Jaap Nip, Theo van Keulen, Lambert (Ber) van Perlo, Klaas de Poel, Nico Roorda van Eysinga, Jhon van Veelen, Sim Visser en Lodewijk Wiegersma. Evenmin is er sprake van een samenhangend discours over de modernisering van het landschap of het toepassen van de paradijsmethode.

Landschapsarchitecten gingen niet schriftelijk met elkaar in discussie. Meer dan van een collectief doel waarnaar op een programmatische manier werd gestreefd was er sprake van een verzameling individuele visies, meningen en standpunten die achteraf een patroon blijken te vertonen. In de Nederlandse landschapsarchitectuur van de jaren zestig en zeventig was weinig aandacht voor systematische reflectie, theorievorming of kritiek wanneer die geen verband hield met de ontwerp-praktijk. Gedachtevorming en verspreiding van ideeën over de ideale behandeling van het landschap vond uiteraard niet alleen schriftelijk plaats. Dat gebeurde ook door ontwerpen of mondeling via onderwijs, lezingen of andere meer of minder formele contacten.

Het gebrek aan expliciet collectieve uitingen, aan systematische reflectie en aan een samenhangend discours leidt tot een beeld van de landschapsarchitectuur in de jaren zestig en zeventig dat breed is, divers, onsamenhangend en incompleet. Er is geen overzicht van wie waar werkzaam waren, hoe de onderlinge verhoudingen lagen en wat de verschillende visies waren op de aanpak van het contemporaine landschap om vast te stellen hoe representatief de behandelde personen en genoemde voorbeelden zijn voor de hele beroepsgroep en het werkveld. Wel kan aangenomen worden dat de modernisering van het landschap met behulp van de 'paradijsmethode' niet de opvatting zal zijn geweest van alle landschapsarchitecten. Dat de 'paradijsmethode' een kritische benaming was voor de manier waarop de modernisering van het landschap plaats moest vinden getuigt daarvan.<sup>7</sup> Maar de critici uitten zich niet expliciet tegen de methode of het doel dat ermee werd nagestreefd. Noch gaven zij daar alternatieven voor. In dit boek komen zij niet aan het woord. Wel wordt er, zij het meestal indirect, verband gelegd met landschapsarchitecten in het buitenland. Dat geldt vooral voor diegenen die, in tegenstelling tot hun Nederlandse collega's, wel reflecteerden op het vak en pogingen deden om hun theorieën te formuleren over hun opvattingen over het landschap en over ontwerpmethoden om het ideale landschap te realiseren. Naar de boeken van bijvoorbeeld Nan Fairbrother (*New Lives New Landscapes*, 1970), Ian McHarg (*Design with Nature*, 1969) en John Simonds (*Landscape Architecture. The shaping of man's natural environment*, 1961) werd in artikelen en syllabi van Nederlandse landschapsarchitecten geregeld verwezen. Ook de relatie met andere disciplines is in dit opzicht belangrijk. De groep landschapsarchitecten die hier behandeld wordt vond ideologische medestanders onder sociologen als Adriaan Constandse, vegetatiekundigen als Chris van Leeuwen, psychologen als Freek Coeterier, natuurbeschermers als Maurits Mörzer Bruijns en stedenbouwkundigen of planologen als Leo Wijers of Wim van Mourik. Hoewel het niet mogelijk is om met precisie de professionele context te schetsen van de landschapsarchitecten die de modernisering van het landschap nastreefden door middel van de paradijsmethode, is uit hun opvattingen wel een patroon af te leiden dat inzicht geeft in de verhoudingen tussen landschapsarchitecten onderling en die met andere disciplines.

## Werken aan een dynamisch landschap

De aanleiding van de ambitie van een groep landschapsarchitecten om het Nederlandse landschap te moderniseren lag bij de veranderingen die zich in dat landschap voltrokken en die het gevolg waren van wat Hubert de Boer in 1975 de 'niet aflatbare ijver' van de Nederlandse samenleving noemde. De genoemde landschapsarchitecten wilden die veranderingen in goede banen leiden. Hun moderniseringsideaal was gebaseerd op het oordeel dat het landschap van de jaren zestig 'achterliep' op eigentijdse, maatschappelijke en technologische, ontwikkelingen. Ze noemden dat een *time-lag*: het bestaande landschap voldeed niet aan contemporaine, functionele en esthetische eisen. Volgens hen was de *time-lag* op twee manieren waar te nemen.<sup>8</sup> Enerzijds in de verpaupering en nivellering die werd veroorzaakt door technocratische landschappelijke transformaties. Anderzijds in de camouflage van ongewenste elementen en processen door historiserende vormgeving. In het eerste geval werd geen recht gedaan aan de cultuurhistorische en natuurlijke kenmerken van het bestaande landschap, in het tweede geval werd de eigentijdse samenleving onvoldoende erkend. Om een landschap eigentijds te kunnen noemen moest het gemoderniseerd worden door het bestaande landschap als uitgangspunt te nemen. Een modern landschap was een eigentijds landschap dat verbonden was met het verleden en klaar voor de toekomst.

Voor de landschapsarchitect Nico de Jonge was het ideale landschap in 1972 'een rijk harmonieus landschap vol dynamiek, niet volmaakt, doch een landschap waarin waarlijk gewoond, gewerkt, gespeeld, ja volwaardig kan worden geleefd. Dit zal een kultuurlandschap zijn, niet een groot natuurreservaat, waarin wij ons angstig verschuilen. De onvolkomenheden welke we thans signaleren, zijn geen doodsweeën, doch barensweeën. Dit is een nieuwe renaissance.'<sup>9</sup> De hoop en euforie van landschapsarchitecten als De Jonge waren gebaseerd op het eerder genoemde rooskleurige toekomstbeeld, dat gebaseerd was op de politieke, professionele en maatschappelijke omstandigheden uit de tweede helft van de jaren zestig. Er was aandacht voor de inrichting van het landschap in het ruimtelijkeordeningsbeleid en in de maatschappij, waardoor de behoefte aan landschapsarchitectonisch advies en ontwerp leek te zullen toenemen. En er was voldoende aanwas van studenten in de landschapsarchitectuur om aan die toenemende vraag te kunnen voldoen.

Het eigentijdse landschap dat deze landschapsarchitecten voor ogen stond was een pluriform en dynamisch geheel, waarin mens en natuur, ecologie en technologie, stad en land, geschiedenis en toekomst met elkaar verbonden waren. Het was geen concrete en vooraf bepaalde ruimtelijke constellatie in een specifieke vorm of stijl. Belangrijker waren de voorwaarden waaronder het tot stand zou komen. Dat betekende niet dat vormkeuzen willekeurig gemaakt konden worden, maar dat ze afhankelijk werden gemaakt van de lokale condities van een specifiek landschap en de functies die het moest vervullen. Met een juiste aanpak zou vanzelf blijken welke vorm het meest geschikt zou zijn.

De 'paradijsmethode' was in 1971 de naam van critici voor wat ontwerpers bij de Rijksplanologische Dienst als de juiste aanpak zagen.<sup>10</sup> Die hield in dat het bestaande landschap onderworpen moest worden aan een grondige analyse, als voorbereiding op nieuwe ingrepen. Vervolgens moesten de inzichten die de analyse opleverde getoetst worden aan een toekomstig programma. Uit deze toetsing zou moeten blijken welke mogelijkheden het betreffende landschap bood voor bepaalde functies, waar ontwikkeling mogelijk was en waar behoud vereist. Elke ingreep zou deze procedure moeten volgen om een passend ontwerp te kunnen maken en om het landschap 'iets meer te geven, iets van het paradijs'.<sup>11</sup>

Deze manier van werken wierp een aantal vragen op. De eerste was de vraag hoe de paradijsmethode zo kon worden uitgevoerd dat die voldeed aan wetenschappelijke én creatieve eisen. Om landschapsanalyses te kunnen uitvoeren zoals zij dat wilden, samen met wetenschappers als geografen, bodemkundigen en ecologen, moesten landschapsarchitecten een positie zien te veroveren naast deze disciplines. Tot dan toe hadden landschapsarchitecten nauwelijks systematisch onderzoek naar het landschap verricht. Wat een dergelijk analytisch onderzoek moest inhouden en hoe het zich zou moeten verhouden tot het synthetische ontwerpproces stond nog niet vast.

Dat gold ook voor de tweede vraag: welke ontwerpmiddelen waren er nodig om een eigentijds landschap te ontwerpen dat plaats zou bieden aan een combinatie van natuurlijke en culturele processen die zich niet in gelijk tempo voltrokken en waarin ruimte was voor toekomstige veranderingen? De derde vraag leek minder pregnant, maar speelde steeds op de achtergrond: was het bestaande ontwerpinstrumentarium geschikt om vorm te geven aan een eigentijds landschap en hoe zou dat eruit moeten zien?

Het zoeken naar het antwoord op deze vragen werd in de jaren zestig en zeventig niet collectief georganiseerd, noch werd gestreefd naar professionele consensus. Kleine groepjes en individuen gaven op een persoonlijke manier invulling aan hun zoektocht. Wel streefden zij naar eenzelfde doel:

het realiseren van een eigentijds landschap. Zij trachtten dat te doen door een systematische analyse van het bestaande landschap en door de uitkomsten daarvan als uitgangspunt te nemen voor hun ontwerp. In plaats van de benaming voor een algemeen erkende en wetenschappelijk onderbouwde 'methode' is de paradijsmethode in dit boek mijn naam voor aan het patroon dat is af te leiden uit uiteenlopende en slechts globaal geformuleerde werkwijzen. Zowel de werkwijzen als het beoogde doel ervan kenden een hoog idealistisch gehalte. De landschapsarchitecten die dit ideaal voor ogen hadden in de jaren zestig waren zich ervan bewust dat er tussen hun ambities en de ontwerppraktijk nog een grote kloof bestond. In 1965 verwoordde de landschapsarchitect Wil Thijsen die kloof als volgt: 'De opgave van deze tijd zal zijn te streven naar een harmonisering van de verwrongen verhouding tussen kwantitatieve en kwalitatieve waarden. [...] Onze uiterst dynamische en kwantitatief ingestelde maatschappij vraagt om sterke stimulansen, die haar kunnen leiden tot de optimale kwalitatieve synthese. Voor de landschapsarchitectuur ligt een heel moeilijk maar groots arbeidsveld open.'<sup>12</sup>

Nederlandse landschapsarchitecten konden dit streven herkennen bij buitenlandse collega's, die het vastlegden in handboeken die ook aan Nederlandse opleidingen voor landschapsarchitectuur werden gebruikt, zoals dat van de Amerikaan John Simonds. In zijn *Landscape Architecture* uit 1961 was te lezen: 'planning toward the creation of this ideal environment must be, for all physical planners at once their major problem, their science, and their goal. Such an environment can never be created whole; once created it could never be maintained in static form. By its very definition it must be dynamic and expanding, changing as man's requirements change. It will never, in all probability, be achieved.'<sup>13</sup>

De onbereikbaarheid van hun ideaal weerhield landschapsarchitecten er echter niet van om het na te streven. Dat gebeurde voornamelijk op een pragmatische manier. Zij zochten de oplossing niet in theorievorming maar 'in het werk': door te ontwerpen zouden zij inzicht krijgen in de beste manier om de paradijsmethode uit te voeren.

## Afbakening van de onderzochte periode

De in dit boek behandelde periode omvat de jaren zestig en zeventig van de twintigste eeuw. De periode kent geen strikte afbakening omdat de ambitie van landschapsarchitecten om het Nederlandse landschap te moderniseren niet in de jaren zestig ontstond en na de jaren zeventig ook niet verdween.<sup>14</sup> Wat de in dit boek behandelde periode onderscheidt van de decennia ervoor en erna waren de opvattingen van een aantal landschapsarchitecten over wat een eigentijds landschap was, de verwachting dat hun idealen werkelijkheid konden worden en de systematische manier waarop zij die wilden realiseren.

Vernieuwingen in het onderwijsbeleid, de groei van het aantal studenten en het aantreden van twee nieuwe hoogleraren landschapsarchitectuur maakten het in de tweede helft van de jaren zestig mogelijk om het moderniseringsideaal en de paradijsmethode in het onderwijsprogramma op te nemen. Behalve de veranderingen in het onderwijsbeleid was ook het verschijnen van de al genoemde *Tweede nota over de ruimtelijke ordening in Nederland* in 1966 een externe factor die bijdroeg aan de verwachting van landschapsarchitecten dat modernisering van het Nederlandse landschap mogelijk was. Een indicatie daarvan was de oprichting van de *Werkgroep voor de ontwikkeling van*

*het landschap* in 1967 door onder anderen de landschapsarchitecten Roel Benthem en Frans Maas om hun visie op de toekomst van het Nederlandse landschap in het werkveld uit te dragen. Het streven naar een eigentijds landschap en de overtuiging dat de paradijsmethode de beste werkwijze was om dat tot stand te brengen bleven gedurende de jaren zeventig bestaan. Maar het optimisme over de realisatie van de idealen nam in de loop van dat decennium af en de landschapsarchitecten die invulling gaven aan de paradijsmethode verlegden de nadruk die eerst op de analyse lag, het landschapsonderzoek, naar de synthese, het ontwerp. Tijdens de viering van het dertigjarig bestaan in 1979 van de opleiding landschapsarchitectuur in Wageningen gaven de landschapsarchitecten Jan Vallen en Gérard van Waesberghe aan wat daar de oorzaken van waren. Van Waesberghe: 'De essentie van het beroep tuin- en landschapsarchitect ligt in het vermogen om een ontwerp te maken. De veranderende praktijk is gaandeweg procesgericht geworden. Wij moeten echter oppassen dat wij het ontwerpen niet als een stiefkind gaan behandelen (dat gebeurt nu maar al te vaak).'<sup>15</sup> Vallen: 'Ons vakgebied heeft [op het gebied van 'uitvoeringsgerichte plannen'] de boot gemist en veel terrein verloren aan op zijn best omgevingskunstenaars en als regel aan losgebroken civieltechnici.' Hij voegde daaraan toe dat de aandacht voor 'de natuur – en in één adem daarmee wordt vaak ten onrechte het synthetisch begrip landschap genoemd' er de reden van was dat de landschapsarchitect 'wordt gezien als een barbaars omvormer' van de natuur, in plaats van degene die een landschap ontwierp als een fusie van natuur en cultuur, conform het zelfbeeld dat deze landschapsarchitecten erop nahielden.<sup>16</sup> Hernieuwde afstemming tussen ontwerp en onderzoek was ook het doel van de landschapsarchitecten Jan te Boekhorst en Peter Vrijlandt. Als onderzoeker bij het Rijksinstituut voor Onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw 'De Dorschkamp' in Wageningen schreven zij in 1979 de notitie *Ontwerpend onderzoeken en onderzoekend ontwerpen*. De titel duidt aan dat het niet de bedoeling was om afstand te nemen van landschapsonderzoek, maar om een herbezinning op de verhouding tussen analyse en synthese in het ontwerpproces. Dat betekende dat de paradijsmethode niet verdween, maar dat de aandacht verschoof naar wat beschouwd werd als de essentie van het vak, het ontwerpen.

## Toelichting op het onderzoek

Ondanks de groei van het aantal publicaties sinds de tweede helft van de jaren negentig van de twintigste eeuw is de geschiedschrijving van de Nederlandse landschapsarchitectuur nog grotendeels onontgonnen terrein.<sup>17</sup> Dat geldt eens te meer voor die van de afgelopen decennia. De bestaande historische studies waarin de landschapsarchitectuur uit de jaren zestig en zeventig aan bod komt zijn gericht op de oeuvres van individuele ontwerpers of bestaan voornamelijk uit projectbeschrijvingen. Een enkele keer werd de professionele ontwikkeling in bredere zin onderzocht in de vorm van een bedrijf of opleiding.<sup>18</sup>

Hoewel het persoonlijke gedachtegoed van ontwerpers in monografische studies wel aan de orde komt, zijn de professionele overwegingen en motivaties van meerdere landschapsarchitecten en de economische, politieke en culturele historische context waarin zij opereerden, zelden onderwerp van onderzoek. Uitzonderingen zijn de studies van Gerrie Andela en Rik de Visser naar de geschiedenis van respectievelijk de ruilverkavelingen en de landschapsbouw in Nederland.<sup>19</sup>

Tot in de jaren zeventig van de twintigste eeuw bestond de geschiedenis van de landschapsarchitectuur uit die van de tuinarchitectuur.<sup>20</sup> Deze voornamelijk stilistische, kunst- en architectuurhistorische geschiedschrijving werd vanaf het eind van de jaren zeventig van de twintigste eeuw uitgebreid met onderwerpen als parken, begraafplaatsen en recreatieterreinen en door de ontwerpen en ontwerpers in een bredere historische context te plaatsen.<sup>21</sup> Pas twee decennia later rekenden architectuurhistorici ook grootschalige landschappen tot object van historische studie.<sup>22</sup> Daarvoor was alleen de geschiedenis van de gebouwde omgeving hun domein en de geschiedenis van het landschap dat van geografen.<sup>23</sup>

Omdat zij landschapsarchitectuur opvatten als het 'aanpassen en transformeren van een bestaande [ruimtelijke] context', weten landschapsarchitecten dat zij ingrijpen in de geschiedenis.<sup>24</sup> De historische interesse die daaruit voortvloeit is in de eerste plaats instrumenteel. Deze geschiedopvatting veronderstelt continuïteit tussen verleden en heden. Historische studies en het bestaande landschap dienen als bron van informatie en inspiratie voor landschapsarchitectonische ontwerpen, die het verleden zichtbaar kunnen maken of laten verdwijnen. Het vergaren van historische kennis gebeurt door overlevering en persoonlijke observatie van het landschap. Historisch literatuur- en bronnenonderzoek is gericht op toepassing in de ontwerppraktijk en daarom gediend met een zo eenduidig mogelijke interpretatie.<sup>25</sup>

Deze geschiedschrijving is eerder beschrijvend en reproductief dan analytisch en kritisch. Geschiedenis wordt opgevat als informatie waaruit een bruikbare selectie gemaakt kan worden, die nieuwe betekenis en context krijgt in ontwerpen.<sup>26</sup>

Een voorbeeld van de instrumentele geschiedopvatting van landschapsarchitecten en voor hun gebruik van landschap als historische bron is de introductie van het begrip 'derde ontginning' voor de analyse van een gebied in Noord-Limburg in 2003.<sup>27</sup> De huidige tijd wordt beschouwd als complex en meerdimensionaal, in tegenstelling tot de geschiedenis van het gebied. Die wordt gepresenteerd als overzichtelijk en zeer eenvoudig, ingedeeld in twee perioden ('ontginningen': de negentiende eeuw en alles daaraan voorafgaand. Niet het doorgronden van het historisch perspectief wordt hier beoogd, maar inzicht in de ruimtelijke opbouw van het gebied en het gebruik van geschiedenis in een nieuw ruimtelijk concept.

Op sommige momenten, zoals bij jubilea van personen of instellingen of bij pensionering, is er bij landschapsarchitecten historische interesse omwille van het verleden zelf. Dergelijke momenten vormen de aanleiding tot een terugblik in een gelegenheidspublicatie. Voorbeelden zijn de twee themanummers van het tijdschrift *Groen* in 1982 ter gelegenheid van het zestigjarig bestaan van de beroepsvereniging Bond van Nederlandse Tuinarchitecten (BNT); of de publicatie van Jan te Boekhorst over landschapsarchitectonisch onderzoek bij zijn afscheid in 2006 van het Rijksinstituut voor Onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw 'De Dorschkamp' in Wageningen.<sup>28</sup> Meestal zijn dergelijke geschriften gebaseerd op persoonlijke herinneringen. Aanvullend historisch onderzoek is er zelden voor gedaan.

De instrumentele geschiedschrijving heeft overzichten opgeleverd die bestaan uit een classificatie van projecten en stijlen.<sup>29</sup> Geselecteerde ontwerpen, bij voorkeur algemeen erkende 'hoogtepunten', fungeren als *pars pro toto* voor historische periodes en karakteristieke plaatsen of gebieden. Selectiecriteria als 'kwalitatief hoogstaand' of 'een typisch Hollandse kijk' worden niet of nauwelijks toegelicht.<sup>30</sup> Evenmin krijgt de ruimtelijke, sociale, culturele of professionele context waarin een ontwerp



tot stand kwam veel aandacht. Dat maakt het moeilijk de oorspronkelijke intenties en historische omstandigheden te onderscheiden van betekenissen die er achteraf aan zijn toegekend.<sup>31</sup>

Het geringe aantal historische publicaties over de Nederlandse landschapsarchitectuur in de jaren zestig en zeventig van de twintigste eeuw biedt vooral inzicht in de toenmalige ontwerppraktijk. In dit boek gaat het echter niet om projecten of hun ontwerpers, maar om de opvattingen van een aantal landschapsarchitecten die tot doel hadden het Nederlandse landschap te moderniseren.

## Onderzoeksvragen

In deze dissertatie wordt onderzocht wat deze landschapsarchitecten onder de modernisering van het Nederlandse landschap verstonden, waarom zij de modernisering ervan nastreefden en hoe zij hun doel wilden realiseren. Het onderzoek is verdeeld in drie groepen deelvragen, die corresponderen met de drie hoofdstukken van het boek.

De eerste groep deelvragen betreft de modernisering van het Nederlandse landschap: In welke ruimtelijke en professionele context ontstonden de landschapsarchitectonische ideeën om het Nederlandse landschap te moderniseren? Wat waren de heersende opvattingen in het beleid, de landschapsarchitectuur en de wetenschap over de modernisering en de inrichting van het Nederlandse landschap? Waarom beschouwde een aantal landschapsarchitecten modernisering als noodzakelijk en welke consequenties had deze ambitie voor hun beroepspraktijk? In hoeverre speelde het professionele zelfbeeld van de landschapsarchitecten een rol in hun opvattingen over de modernisering van het landschap?

Het tweede cluster deelvragen gaat in op het afstemmen van onderzoek en ontwerp: Wat was de reden om de modernisering van het Nederlandse landschap te realiseren door middel van een paradijsmethode? Hoe gaven landschapsarchitecten invulling aan onderzoek en analyse van het landschap? Welke kennis en methoden achtten zij noodzakelijk om de werking, kenmerken en de waarde van het landschap te doorgronden? Wat waren de consequenties van het streven naar een eigentijds landschap voor de relatie tussen onderzoek en ontwerp?

De laatste groep deelvragen heeft betrekking op de vorm van een gemoderniseerd, eigentijds landschap. Welke consequenties hadden de opvattingen van landschapsarchitecten over een eigentijds landschap en de veranderingen die zij doorvoerden in het ontwerpproces voor hun denken over de vorm van dat landschap?

## Theoretisch kader

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen is een theoretisch kader nodig dat geschikt is voor de interpretatie van zowel de denkbeelden, acties en ontwerpen van landschapsarchitecten als de historisch-ruimtelijke context waarin die plaatsvonden. Daar zijn kennis en inzicht voor nodig uit verschillende disciplines. Het fundament van deze studie bestaat uit architectuurhistorische, cultuurhistorische, milieuhistorische en filosofische theorieën.

De architectuurgeschiedenis dient als kader voor de interpretatie van de landschapsarchitectuur als discipline die ideeën vormt over en ontwerpt aan de concrete, landschappelijke ruimte. De architectuurgeschiedenis is toegerust om de mentale en visueel-ruimtelijke wereld van landschapsarchitecten, de relatie tussen beide en die met de sociaal-culturele, ruimtelijke en historische context te in-

terpreteren.<sup>32</sup> Daarbij kan de architectuurgeschiedenis als 'autonome, brede en grensoverschrijdende' discipline het uitgangspunt en toetsingskader zijn voor de toepassing van theorieën uit andere disciplines.<sup>33</sup> Een dergelijke aanpak is nodig omdat er geen specifieke, multi- of interdisciplinaire theorieën voorhanden zijn voor het schrijven van geschiedenis van de landschapsarchitectuur.<sup>34</sup> Als ontwerpdiscipline kent die weliswaar veel overeenkomsten met architectuur, stedenbouw en kunst, maar de landschapsarchitectuur is ook nauw verbonden met (de geschiedenis van de) landbouw, bosbouw, horticultuur, ecologie, natuurbescherming en cultuurtechniek.<sup>35</sup>

Voor de landschapsarchitect is landschap onbebouwde ruimte en materiaal tegelijk.<sup>36</sup> Landschap is in de landschapsarchitectuur een synthese van cultuur en natuur als gelijkwaardige componenten.<sup>37</sup> In architectuur en stedenbouw heeft landschap vooral de betekenis van onder- of achtergrond, de ruimte waarin bebouwing een plaats kan krijgen.<sup>38</sup> Ook de architectuurgeschiedenis, waarin de interesse voor landschapsarchitectuur van recente datum is, reflecteert dit verschil. Landschap wordt in de eerste plaats benaderd als architectonisch of stedenbouwkundig object.<sup>39</sup> Behalve een sociaal en ruimtelijk programma realiseren landschapsarchitecten in hun ontwerpen ook een natuurlijk programma. De natuurlijke aspecten van landschappen en de raakvlakken van de landschapsarchitectuur met natuurwetenschappelijke disciplines als ecologie en geologie konden worden geïnterpreteerd met behulp van de milieugeschiedenis. Dat gold zowel voor de concrete toepassingen van kennis uit deze disciplines in de jaren zestig en zeventig als voor de verschillende interpretaties van het begrip ecologie.<sup>40</sup>

Voor de sociaal-culturele aspecten in deze geschiedschrijving van de landschapsarchitectuur werd een beroep gedaan op de cultuurgeschiedenis. In cultuurhistorisch onderzoek naar het landschap, ook wel *cultural landscape studies* genoemd, worden historische percepties en 'maakprocessen' van het landschap onderzocht.<sup>41</sup> Vanuit cultuurhistorisch perspectief is de landschapsarchitectuur een uitgebreidere, complexere variant op de tuinarchitectuur en wordt opgevat als een vorm van 'omgaan met landschap'.<sup>42</sup> De verzamelterm voor het brede, niet duidelijk afgebakende en interdisciplinaire onderzoeksterrein van de cultuurgeschiedenis van landschappen is *history of the art of place-making*.<sup>43</sup> Landschappen worden onderzocht als culturele, sociale of artistieke constructies die verbeeld, afgebeeld, bezongen en beschreven worden. De concrete ruimtelijke aspecten zijn daarin visualisaties van het geschiedverhaal, de manifestaties of nevenproducten van historische ideeën en handelingen. Voor dit onderzoek biedt de cultuurgeschiedenis een theoretisch kader om landschappen te interpreteren als historische constructie én als historische ruimte en om theorieën uit verschillende disciplines toe te passen. Dat is vruchtbaar voor het bestuderen van sociale, politieke en economische aspecten, de perceptie van het landschap en de culturele context waarin het figureert.<sup>44</sup> De kunstgeschiedenis verschaft theoretisch inzicht in de verbeelding en afbeelding van landschappen.<sup>45</sup> Voor 'rurale perspectieven' op het landschap en de geschiedschrijving ervan worden interpretatiekaders uit de agrarische geschiedenis en de historische geografie toegepast.<sup>46</sup> Voor het denkwerk over meer abstracte thema's zoals de verhouding tussen wetenschap en kunst, technologie en ecologie, mens en landschap en begrippen als natuur, milieu, modernisering en moderniteit is een beroep gedaan op de filosofie.<sup>47</sup> Dat geldt ook voor inzicht in de mogelijke relaties tussen natuur en cultuur en de esthetica van het landschap.<sup>48</sup>

## Begrippen

Een aantal begrippen dient te worden toegelicht.

Voor 'landschapsarchitectuur' volg ik in dit boek de definitie uit 1994 van Adviesbureau voor ruimtelijke planning en ontwerp Hamhuis, van Nieuwenhuijze en Sijmons: 'de specifieke deskundigheid om in de vorm van architectonische bewerkingen voorstellen te doen voor de menselijke interactie met natuurlijke processen.'<sup>49</sup> Het begrip krijgt hier een brede en algemene betekenis en omvat de volle breedte van de professie, zowel de denkwereld van landschapsarchitecten als hun werkzaamheden: beleid, advies, planning, ontwerp en vormgeving en hun werkveld van de kleinste tot de grootste schaal. Hoewel er in de afgelopen decennia af en toe pogingen zijn gedaan om de landschapsarchitectonische activiteiten en werkvelden, zoals advies, planning en vormgeving, te specificeren hebben die slechts voor een beperkte periode en in beperkte kring weerklank gevonden.<sup>50</sup> Een landschapsarchitect is degene die de in de definitie genoemde voorstellen tot architectonische bewerking doet. De betekenis van 'landschap' in dit onderzoek is die van een hetzij concrete, hetzij verbeelde ruimtelijke combinatie van natuur en cultuur en kan in zowel algemene als specifieke zin worden gebruikt. Hoofdstuk een bevat een beschouwing over de betekenis van 'landschap' voor landschapsarchitecten in de jaren zestig en zeventig van de twintigste eeuw. Voor hen was het een synthetisch begrip dat stond voor het geheel van natuurlijke en culturele processen die continu aan verandering onderhevig waren.

Net als 'landschap' heeft ook 'natuur' in dit boek een fysische en een mentale betekenis. Daarmee hoort het begrip zowel tot het natuurwetenschappelijke als het culturele domein. Hetzelfde geldt voor 'ecologie', dat zowel een strikt natuurwetenschappelijke als ruimere, culturele betekenis kan hebben, maar dat ook gebruikt wordt als metafoor voor niet-biologische situaties. In een theoretisch historische context wordt het begrip ecologie soms toegepast als alternatief voor postmodernisme.<sup>51</sup> In deze publicatie wordt ecologie gebruikt in de eerste twee betekenissen. In hoofdstuk een worden de verschillende toepassingen van het begrip in de jaren zeventig uitvoeriger toegelicht.

'Moderniteit' hanteer ik alleen als historisch begrip, in tegenstelling tot 'modernisme', dat in de architectuurgeschiedenis een ideologisch-stilistische aanduiding is. 'Modernisering' is het proces dat tot moderniteit leidt. Beide begrippen duiden op vernieuwing, maar sluiten, in het geval van het landschap, het bestaande of de traditie niet uit. 'Eigentijds' wordt als synoniem voor 'modern' gebruikt.

De verschillende toepassingen in wetenschappelijke en ontwerpdisciplines van de term 'onderzoek' komen aan bod in hoofdstuk twee.

Tot slot, het begrip 'ontwerp' wordt gebruikt in de breedste zin van het woord. Het betekent zowel het concrete tussen- of eindproduct van een ontwerpproces als een manier om gedachten daarover en intenties daartoe te ordenen en te visualiseren. Beide interpretaties refereren aan een proces van ordenen en vormgeven, in concrete en abstracte zin. Het 'plan', de abstracte intentie tot of voorafgaande fase van ontwerp, is daarin opgenomen.

Voor alle begrippen geldt dat de specifieke inhoud wordt bepaald door de context waarin ze worden gebruikt. Indien nodig en mogelijk worden ze ter plekke gepreciseerd. Dat laatste geldt vooral voor abstracte begrippen die landschapsarchitecten in de jaren zestig en zeventig gebruikten en die niet gedefinieerd worden of zoveel verschillende betekenissen krijgen dat een duidelijke omschrijving niet mogelijk is. Voorbeelden zijn termen als 'structuur', 'patroon' of 'samenhang'.

## Methoden en bronnen

Op grond van het karakter van de vraagstelling en het theoretisch kader zijn literatuur- en archiefstudie, beeldanalyse en interviews de toegepaste onderzoeksmethoden. De vragen over de opvattingen van landschapsarchitecten over de modernisering van het Nederlandse landschap, hun professionele verhoudingen en hun professionele zelfbeeld waren niet gemakkelijk te beantwoorden. In de publicaties van landschapsarchitecten uit de jaren zestig en zeventig werden zoals gezegd theoretische en methodische standpunten slechts zelden expliciet gemaakt. Daarbij is het aantal bronnen beperkt, niet veel landschapsarchitecten reflecteerden op hun vakgebied en beschreven hun visies op het landschap of de ideeën achter hun ontwerpen. Veel uitingen waren persoonlijk, incidenteel en dikwijls onsamenhangend. Het taalgebruik is vaag en associatief. Ze reageerden niet direct op elkaar, in vaktijdschriften werden geen discussies gevoerd over de (ideale) staat van het landschap.

Het karakter van het bronnenmateriaal is dus nogal fragmentarisch en inconsistent. Mede door het gebrek aan bestaande historische overzichten leidde dit tot de beslissing om deze incompleetheid als kenmerkend te beschouwen voor het toenmalige denken in de landschapsarchitectuur. Om uit de diversiteit aan bronnen toch algemene tendensen in de landschapsarchitectuur te kunnen vaststellen heb ik de bronnen kritisch bestudeerd, in detail en met een helikopterblik. Door een inductief en deductief onderzoeksperspectief af te wisselen bleek het mogelijk om patronen te ontdekken en er kwalitatieve en kwantitatieve conclusies uit te trekken. Zo ontstond een beeld van een pluriforme verzameling van individuen met grote ambities, die bijna nooit als collectief optraden.

Om inzicht te kunnen geven in het denken van deze verzameling individuen is een selectie gemaakt van de meest belangrijke en zichtbare thema's, personen, projecten of initiatieven zoals werk- of studiegroepen, opleidingen, particuliere bureaus of overheidsdiensten, die konden dienen als ijkpunt voor de heersende opvattingen van landschapsarchitecten over de modernisering van het landschap. Voor de interpretatie van die opvattingen en van de verhouding tussen onderzoek, ontwerp en vormgeving, heb ik een 'kritische discoursanalyse' toegepast: een analyse van een geheel van argumenten, oordelen en stellingen die op een meer associatieve dan logische wijze samenhang vertonen. Zo kon ik vaststellen hoe landschapsarchitecten zich, verbaal of visueel, uitten in de context van ontwerp, onderzoek, onderwijs, advieswerk, bestuur of beleid.<sup>52</sup>

De bronnen voor de literatuurstudie en discoursanalyse zijn tijdschriften, rapporten, nota's, archiefstukken en secundaire teksten. Dit geldt voor alle drie de clusters van deelvragen. Nederlandse vaktijdschriften voor landschapsarchitectuur bestonden in de jaren zestig en zeventig niet. Het eerste vaktijdschrift, *Blauwe Kamer*, verscheen pas in 1991. Daarom zijn teksten en afbeeldingen ontleend aan tijdschriften uit andere vakgebieden, waarvan *Groen, Bouw, Plan, Wonen/TA-BK* en *Stedebouw en Volkshuisvesting* de belangrijkste zijn. Deze heb ik systematisch onderzocht en aangevuld met artikelen uit tijdschriften als *Forum*, *Landbouwkundig Tijdschrift*, *Cultuurtechnisch Tijdschrift*, *Bosbouwkundig Tijdschrift* en *Recreatievoorzieningen*.

Een tweede belangrijke bron bestond uit 'grijze literatuur': dictaten, rapporten, scripties en teksten uit archieven van een aantal particulieren, werkgroepen en de opleidingen landschapsarchitectuur aan de Landbouwhogeschool in Wageningen, de Technische Hogeschool in Delft en de Academie van Bouwkunst in Amsterdam. Gezien het gebrek aan beschikbaarheid was het onmogelijk om deze bron systematisch te onderzoeken.<sup>53</sup>

Ter toetsing, aanvulling en interpretatie van de tekstuele bronnen en voor het beschrijven van de historische context waarin landschapsarchitecten opereerden is gebruik gemaakt van secundaire literatuur. Vanwege de schaarse historische en theoretische informatie over de Nederlandse situatie in de jaren zestig en zeventig bood selectief gebruik van literatuur over landschapsarchitectuur in andere landen incidenteel een oplossing. Dat gold met name voor de buitenlandse literatuur waarvan vaststaat dat die in Nederland ook werd bestudeerd en voor artikelen van of over buitenlandse landschapsarchitecten die contact hadden (gehad) met Nederlandse collega's.

Verificatie van de teksten van landschapsarchitecten was noodzakelijk, omdat in de Nederlandse landschapsarchitectuur mondelinge overlevering een sterke traditie is.<sup>54</sup> Bronvermelding door landschapsarchitecten was (en) is niet gebruikelijk of vanzelfsprekend, zeker waar het om geschiedschrijving gaat.<sup>55</sup> Voor de analyse van individuele argumentaties was dat minder bezwaarlijk dan voor het destilleren van collectieve opinies en het vaststellen van feitelijke gegevens. Waar het onmogelijk was om de feitelijke gegevens te verifiëren is de mondelinge overleveringstraditie ingezet door een aantal landschapsarchitecten te interviewen die professioneel actief waren in de onderzochte periode.<sup>56</sup>

Behalve literatuurstudie en discoursanalyse is voor het beantwoorden van de vragen uit het tweede en derde cluster ook beeldanalyse toegepast. Dat was niet alleen relevant voor de interpretatie van afbeeldingen (foto's, tekeningen, prenten, schilderijen), maar ook voor complexere vormen van visuele communicatie, zoals series afbeeldingen en 'beeldverhalen' in artikelen, of van schema's en diagrammen ter verbeelding van abstracte en ruimtelijke constellaties of processen. Het gedachtegoed en de handelingen van landschapsarchitecten komen voor een belangrijk deel tot stand aan de hand van (mentale) beelden, afbeeldingen en de zintuigelijke waarneming van het landschap zelf. Methoden voor de interpretatie van uitingen en argumentaties door middel van niet-schriftelijke of non-verbale bronnen zijn de afgelopen twee decennia ontwikkeld in *visual culture studies*, de studie van visuele uitingen in de menselijke cultuur. Die methoden zijn gevormd op grond en naar analogie van historisch-linguïstische theorieën en beschouwen visuele bronnen als contextueel, contingent en narratief: hun betekenis wordt bepaald door de omstandigheden, door toevalligheden en is verhalend.<sup>57</sup> Maar voor dit onderzoek volstaat deze methode niet, omdat die in de eerste plaats gericht is op de 'verhalende' inhoud van het beeldmateriaal. Visueel-ruimtelijke aspecten en andere vormen van betekenisverlening of ruimtelijke analyse blijven onderbelicht. Beelden, afbeeldingen en ruimtelijke objecten en structuren vereisen eigen interpretatiekaders.<sup>58</sup> In plaats van ruimtelijke voorstellingen en constellaties op te vatten als illustratie van begrippen, redeneringen of narratieve constructies, geldt voor de analyse van het beeldmateriaal in dit onderzoek het omgekeerde: taal dient ter verduidelijking van beeld en ruimte.

## Opbouw van het boek

De vraag waarom een aantal landschapsarchitecten de modernisering van het Nederlandse landschap nastreefden wordt beantwoord in hoofdstuk een. Na een toelichting op de maatschappelijke en ruimtelijke context waarin deze landschapsarchitectonische ambitie in de jaren zestig ontstond, volgt de analyse van het denken van landschapsarchitecten over moderniteit en een eigentijds landschap. Omdat de ontwikkelingen in het denken en de beroepspraktijk verknoopt waren met de

professionalisering van de landschapsarchitectuur eindigt het hoofdstuk met een beschouwing over het professionele zelfbeeld.

In hoofdstuk twee komt de vraag aan bod hoe de modernisering van het landschap gerealiseerd moest worden. Het hoofdstuk begint met een uiteenzetting over de visies van landschapsarchitecten op het ideale landschap. Daarna wordt ingegaan op de veranderingen die hun ambities teweegbrachten in het ontwerpproces, waarom onderzoek en landschapsanalyses zoveel aandacht kregen, wat het onderzoek en de analyses inhield en welke consequenties dit had voor de relatie tussen onderzoek en ontwerp.

De nadruk op kennisvergaring en analyses bleek te conflicteren met het belang dat werd gehecht aan ontwerp en creativiteit. Daarom worden in hoofdstuk drie de consequenties van het streven naar een modern landschap voor de opvattingen over vormgeving onder de loep genomen.

Nadat de veranderende functie van vormgeving in het ontwerpproces aan de orde is gesteld wordt de vraag beantwoord hoe een eigentijds landschap geordend moest worden en welke vormen geschikt zouden zijn om daar uitdrukking aan te geven.

In de conclusies worden de onderzoeksvragen uit de drie hoofdstukken in verband gebracht met de hoofdvraag.

## 1 – MODERNISERING VAN HET LANDSCHAP

‘Met grote snelheid breidt de bevolking en daarmee de stad zich uit. En niet alleen de stad maar het hele patroon van wegen, spoorwegen, hoogspanningslijnen, pijplijnen, enz. strekt zich steeds intensiever uit over het omringende land. Het gehele landschap wordt in het stedelijk milieu betrokken.’<sup>59</sup> De verwachting in de jaren zestig was dat Nederland in het jaar 2000 twintig miljoen inwoners zou hebben. Deze zouden beschikken over zeven miljoen auto’s, meer dan één woning per gezin en veel vrije tijd.<sup>60</sup> Het schrikbeeld dat hierdoor werd opgeroepen toonde ‘een huis aan huis, tuin aan tuin- bebouwing met ligusterhagen en coniferen, hier en daar een stukje bos, een weilandje en dan weer huizen met tuintjes over kilometers, over provincies uitgestrekt.’<sup>61</sup> Deze suburbanisatie werd als ziekte beschouwd, waarvoor de diagnose luidde *furunculosis bungalowensis* en *elephantiasis metropolitanis*.<sup>62</sup> De sombere vooruitzichten werden versterkt door de vaststelling dat het agrarische landschap geheel onderworpen was aan productieverbeterende, technische maatregelen, die leidden tot een grootschalig en genivelleerd landschap waar alle natuurlijke en historische kenmerken uit verdwenen waren.

In de loop van de jaren zestig rees er twijfel over het vooruitgangdenken dat aan dit schijnbaar onontkoombare toekomstbeeld ten grondslag lag. De kritiek werd het eerst geuit in intellectuele en wetenschappelijke kringen. Die stelden het overheidsbeleid aan de kaak, dat voornamelijk gebaseerd was op productie en economische groei. Vervolgens lieten ook goed geïnformeerde disciplines en groeperingen zich horen, zoals natuurbeschermers, ‘groene’ politieke partijen, biologen, sociologen, geografen en de ontwerpdisciplines architectuur, stedenbouw en landschapsarchitectuur. Allemaal streefden ze een politieke, economische en maatschappelijke hervorming na, waarin meer nadruk zou liggen op natuur, milieu en betere sociale omstandigheden. Dit betekende niet dat het moderniseringsproces helemaal werd afgewezen: de visie op de moderne samenleving werd herzien. Traditie, geschiedenis en ecologie kregen daarin een plaats naast vernieuwing en toekomstdenken.

Om te kunnen begrijpen wat de paradijsmethode inhield en hoe deze tot stand kon komen worden in dit hoofdstuk de heersende opvattingen over moderniteit en landschap en de reactie van een aantal landschapsarchitecten op de maatschappelijke veranderingen in de jaren zestig behandeld. Hoe kregen het vooruitgangdenken en de kritiek erop gestalte in landschapsarchitectonische opvattingen over de inrichting en de vorm van het ideale Nederlandse landschap?

Om het referentiekader van deze landschapsarchitecten voor de modernisering van het Nederlandse landschap te kunnen analyseren en begrijpen is het nodig om stil te staan bij de betekenis van de termen modernisering en verstedelijking in relatie tot de toenmalige cultuurhistorische context.

Vervolgens komt aan de orde hoe een verschuiving plaats vond in de wijze waarop landschap in overheidsbeleid en landschapsarchitectuur werd behandeld. Hierna wordt uiteengezet om welke landschapsarchitecten het ging en welke ambities zij hadden met de modernisering van het Nederlandse landschap. Op grond van welke argumenten achtten zij die nodig? Welk aandeel hadden opvattingen over de professionele status en het zelfbeeld van de landschapsarchitectuur daarin?

## Landschap in een moderne samenleving

Het transformatieproces van maatschappij en landschap dat Nederland in de jaren zestig onderging wordt in de meeste bronnen beschreven als verstedelijking.<sup>63</sup> Om drie redenen is het correcter ze te scharen onder de noemer modernisering. Ten eerste is deze term completer, want hij omvat ook de sociale en historische context waarin verstedelijking plaatsvond. Ten tweede maakt de noemer het mogelijk om processen, functies en vormen die als niet-stedelijk beschouwd worden, te bestuderen als manifestatie van het moderniseringsproces en te interpreteren in termen van vernieuwing en continuïteit. Tot slot volstaat de term verstedelijking niet voor het onderzoeken van het werkkerrein en de werkwijze van de landschapsarchitectuur in de jaren zestig. Het moderne landschap werd gezien als een urbaan, ruraal en natuurlijk geheel, waarin deze drie hun eigen betekenis en waarde hadden. De complexiteit van deze uiteenlopende visies op het landschap wordt behandeld na een toelichting op de begrippen moderniteit en modernisering en het moderne wereldbeeld waarmee ontwerpers zich geconfronteerd zagen.

### Een hernieuwd moderniteitsbegrip: dynamiek, dualiteit en contradictie

In dit onderzoek wordt modernisering opgevat als een proces dat moderniteit nastreeft.<sup>64</sup> In de jaren zestig werden vraagtekens geplaatst bij de noodzaak en mogelijkheid van algehele modernisering van de maatschappij. Dat had tot gevolg dat moderniteit als doel werd bekritiseerd en een andere inhoud kreeg. Moderniteit bleef in essentie toekomstgericht en vooruitstrevend, maar de positieve connotatie die het begrip had met cultuur en beschaving was niet meer vanzelfsprekend. De twijfel nam toe vanwege associaties met machine-esthetiek, technocratie en destructie. Vanaf het eind van de jaren zestig verklaarden filosofen, letterkundigen en architecten dat moderniteit in het laatste stadium verkeerde en kondigden de postmoderniteit aan als volgend stadium.<sup>65</sup> In 1982 stelde de Amerikaanse filosoof Marshal Berman voor om toch het begrip moderniteit te blijven gebruiken. De opvatting om moderniteit niet als beëindigd te beschouwen, maar de definitie ervan te hernieuwen kreeg enkele jaren later bijval van onder andere de Britse socioloog Anthony Giddens en de Britse filosoof Stephen Toulmin. Volgens hen was moderniteit op zich niet slecht, fout of ten einde, maar was het streven ernaar in de decennia na de Tweede Wereldoorlog uit de hand gelopen en het denken erover gestagneerd.<sup>66</sup> Met de dualistische en meer 'open' betekenis die deze theoretici eraan geven kan het begrip moderniteit gebruikt worden om het vooruitgangdenken en de tegencultuur uit de jaren zestig te verenigen. In zo'n definitie worden contradicties, relativering en kritiek geïncorporeerd: 'to be fully modern is to be anti-modern'.<sup>67</sup> Deze definitie geeft beter de relatie en vermenigving weer tussen progressieve en behoudende krachten dan het etiket postmoderniteit, dat suggereert dat moderniteit ten einde of niet meer wenselijk is.<sup>68</sup> Daar komt bij dat landschapsarchitecten het begrip postmodern in de onderzochte periode niet gebruikten. De herijkte definitie van moderniteit biedt de mogelijkheid om (schijnbaar) tegengestelde eigenschappen van moderniteit en traditie te verbinden. Ze is geschikt voor de geschiedschrijving van de landschapsarchitectuur, omdat de binding met het bestaande landschap en het dilemma van behouden en vernieuwen daarin een terugkerend thema zijn.<sup>69</sup> In de nieuwe definitie blijft moderniteit toekomstgericht en vernieuwend, maar gebonden aan tijd, plaats en context. De omstandigheden bepalen hoe er gehandeld moet worden.<sup>70</sup> In 1970 beschreef de filosoof Ton Lemaire de tijd- en plaatsgebondenheid aan het land-



schap als de koppeling van een naar buiten gerichte, centrifugale houding, weg van de eigen plaats en tijd, aan een naar binnen gerichte, centripetale.<sup>71</sup>

Berman noemde moderniteit paradoxaal zijn en contradictoir, revolutionair en conservatief, reductionistisch en holistisch.<sup>72</sup> Toulmin en Giddens karakteriseerden het herziene moderniteitsbegrip respectievelijk als *humanized modernity* en *reflexive modernity*.<sup>73</sup> Eigenschappen en waarden die voorheen in de samenleving werden genegeerd of afgekeurd, kunnen in een zelfkritische en zelfvernieuwend moderne maatschappij gerehabiliteerd worden. Het streven naar moderniteit is een voortdurend zoeken naar balans tussen vooruitgang, verbetering en accumulatie van kennis en aanpassing aan bestaande en nieuwe ruimtelijke en temporele omstandigheden. In de woorden van Berman was moderniteit een 'state of becoming': dynamisch in plaats van absoluut en onveranderlijk.<sup>74</sup> Hij betoogde dat lineair, teleologisch denken plaats moest maken voor aanpassing aan een veranderende wereld.<sup>75</sup> Giddens verklaarde dat de toekomst niet als een ideaal en statisch eindstadium fungeerde, maar als *counterfactual modeling*.<sup>76</sup> Anticipatie op de toekomst wordt deel van het heden en het heden heeft effect op hoe de toekomst zich ontwikkelt: die kan nog wel ideaal zijn, maar het ideaal wordt steeds getoetst aan de contemporaine situatie en waar nodig bijgesteld.<sup>77</sup> Zo is een vorm gevonden om met onzekerheid, tijdelijkheid en lokaliteit om te gaan en krijgen veranderlijkheid en dynamiek in het transformatieproces van maatschappij en landschap structuur. Het stabiele en overzichtelijke reductionistische wereldbeeld maakt ruimte voor een wereldbeeld dat onzeker, hybride en complex is.

## Het moderne wereldbeeld van de jaren zestig: technologie en ecologie

In het veranderende moderne wereldbeeld van de jaren zestig kreeg de voorheen dominante, antropocentrische houding van de mens ten opzichte van de natuur tegenwicht van een meer ecocentrische. Die werd gekenmerkt door het streven om de tegenstelling tussen mens en natuur ongedaan te maken.<sup>78</sup> Deze twee houdingen kregen gestalte in een wereldbeeld waarin technologie en ecologie in diverse mengvormen een plaats kregen. De verhouding tussen beide bepaalde de ideeën over de omgang met het landschap. Ongeacht de verschillen tussen de varianten beriepen hun representanten zich erop dat ze de menselijke beschaving voortzetten, zij het met andere argumenten. De wereldbeelden hadden gemeen dat zij de aarde zagen als één geheel, met een eigen inherente orde. De meningen verschilden over de aard van die orde en over de taak van de mens om deze inhoud en vorm te geven.

### *Kritiek op het technologische wereldbeeld*

Direct na de Tweede Wereldoorlog kreeg het optimistische toekomstdenken vorm in een technologisch wereldbeeld. Dat werd gekenmerkt door ontzag voor de grote hoogten die welvaart en cultuur hadden weten te bereiken, met Amerika als eigentijds voorbeeld, en door waardering voor de veiligheid en het modern comfort dat wetenschap en techniek gebracht hadden. Verstedelijking werd opgevat als de consequentie van deze evolutie en als een essentiële kwaliteit van de geciviliseerde moderne maatschappij. Het scheppen van moderne cultuur werd gezien als een plicht. Vooruitgang en een begerenswaardige toekomst waren niet mogelijk zonder techniek en wetenschap.

Dat is bijvoorbeeld te herkennen in het ontwerp voor de voorstad *Motopia*, dat de Britse (landschaps)architect Geoffrey Jellicoe in 1961 publiceerde. Het was gebaseerd op controle, specialis-

tische expertise en de nieuwste techniek.<sup>79</sup> Jellicoe creëerde een extreem gestructureerde wereld, bestaande uit een ruimtelijk raster van hoogbouw. Het snelverkeer – auto's en helikopters – kreeg plaats op de daken, strikt gescheiden van de woningen en het verkeer op de begane grond, waar men zich wandelend of varend kon voortbewegen. Fietspaden waren gepland aan de randen van stadsdelen. In het dagelijks leven namen liften, airconditioning en de modernste communicatiemiddelen (radio en televisie) een belangrijke plaats in. Nucleaire energie voorzag de apparatuur van stroom. Jellicoe's plan werd geprojecteerd op een bestaand landschap, waarvan het volgens hem niet uitmaakte hoe dat er oorspronkelijk uitzag, want dat zou naar believen aangepast kunnen worden. De enige aanpassing aan natuurlijke omstandigheden bestond uit de oriëntatie van de gebouwen op de zon en de heersende windrichting. Het meest bekende historische voorbeeld van een ontwerper die in zijn ontwerpen de scheiding van natuur en cultuur benadrukte is de Zwitserse architect Le Corbusier.<sup>80</sup> In Nederland was *New Babylon* (1959-1974) van de kunstenaar Constant een inspiratiebron voor veel ontwerpers. Hij schiep een stad waarin de mens vrij zou zijn om tijd en ruimte naar believen in te delen door toepassing van volledig geautomatiseerde productietechnieken.<sup>81</sup> Het technologische wereldbeeld was voornamelijk te vinden bij architecten, stedenbouwkundigen en cultuurtechnici. In de woorden van architect Ben Merkelbach uit 1953: 'De beheersing van de techniek in cultureel opzicht is de grote opgave, waarvoor in de 2<sup>de</sup> helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw de Westerse cultuur gesteld wordt.'<sup>82</sup> Een vergelijkbare opvatting is terug te vinden in de inaugurele rede van cultuurtechnicus Roel van Duin aan de universiteit van Wageningen.<sup>83</sup> Hoewel sommigen de noodzaak van een (hernieuwd) contact met de natuur benadrukten was dit vooral bedoeld als persoonlijke waardering. De meeste ontwerpen bestonden uit de projectie van abstracte ideeën over natuur op het landschap. Onderzoek naar en aanpassing aan bestaande, specifieke landschappelijke kwaliteiten vond zelden plaats. Voor de modernisering van het landschap was natuur utilitair, de scheppende mens kon er zonder voorbehoud over beschikken. Voor enkelen, zoals de architect-stedenbouwkundige Pieter Verhagen, was dat zelfs een plicht: '... tenslotte is het de voor de hand liggende weg, onze wat barbaarse, primitieve natuurverering, waarin voor onze cultuur geen uitzicht ligt, om te zetten in een actieve, scheppende verhouding van mens en milieu tot natuur. Op het ogenblik ligt de natuur naast, buiten onze cultuur en wij gaan er ons in vertreden om alle verdere levensverrichtingen te vergeten. Maar dat is een verval en kan niet anders dan een overgang zijn. Als wij weer een schone cultuur mogen beleven, zal daarin de natuur opgenomen moeten zijn.'<sup>84</sup>

Ondanks de affiniteit die landschapsarchitecten als Jan Bijhouwer en Wim Boer met stedelijke vraagstukken hadden, verschilden zij dikwijls van opvatting met architecten en stedenbouwkundigen over de plaats die de karakteristieken van het bestaande landschap en bodemkundige eigenschappen in ontwerpen kregen toebedeeld in naoorlogse uitbreidingswijken, landinrichtingsplannen, ontginningen en recreatiegebieden.<sup>85</sup> Ook voor landschapsarchitect Nico de Jonge, die benadrukte dat het scheppen van cultuur zijn hoogste prioriteit was, vormde de hoedanigheid van het bestaande landschap de belangrijkste leidraad in zijn ontwerpen.<sup>86</sup>

Naarmate in de loop van de jaren zestig de technische mogelijkheden en hun aandeel in het dagelijks leven toenamen werd de kritiek op het technologische wereldbeeld heviger. Die spitste zich toe op de vraag of de verdiensten van technologie en wetenschap voor gezondheid, welvaart, werkgelegenheid en scholing, nog opwogen tegen de nadelen: destructie, onveiligheid, vervuiling en tekorten aan energie, natuur en grondstoffen. De reactie daarop was tweeledig: doorgaan op de ingeslagen weg of

de koers wijzigen. In het technologische wereldbeeld werden de nadelen beschouwd als 'bijwerkingen', die door technologische innovatie verholpen konden worden. De Franse sociaalgeograaf Jean Gottmann betoogde dat bijvoorbeeld in zijn boek *Megalopolis uit 1961*, waarin hij de verstedelijking in het oosten van de Verenigde Staten analyseerde.<sup>87</sup> De Amerikaanse groei van de bevolking, welvaart en verstedelijking, die aanvankelijk als positief voorbeeld dienden voor Nederlandse ontwerpers, gingen een schrikbeeld vormen. In een artikel met de titel *It cannot happen here* beschreef Jan Bijhouwer na terugkomst van een reis naar de Verenigde Staten de situatie in het oostelijke deel van het land.<sup>88</sup> Hij had er een aaneengegroeid stedelijk cluster aangetroffen van 700 kilometer lang, een chaotische suburbane zone, een zee van vrijstaande huizen, eindeloze wegen verstoppt met verkeer met daarlangs autokerkhoven, bedrijven ('tweede en derde schrijftafels') en winkelcentra, vormloos en structuurloos als een olievlek. Hij verweet Gottmann slechts de oorzaken van het ontstaan van 'Megalopolis' beschreven te hebben zonder alternatieven te bieden, zoals Mumford in zijn gelijktijdig verschenen *City in History* wel had gedaan. Bijhouwer weigerde de 'vormloze super-stad' te aanvaarden en bepleitte een 'duidelijker en aanvaardbaarder structuur': 'Doch dat kan alleen slagen wanneer de gevaren van een stelselloze ontwikkeling erkend worden, ordening wordt aanvaard en de kracht wordt opgebracht om de middelen tot ordening ook toe te passen.'<sup>89</sup>

Om de uit de hand lopende technologische woekeringen tegen te gaan was, behalve controle en structuur, een meer ecologisch wereldbeeld nodig. Dat veronderstelde de erkenning dat natuur en landschap niet slechts ten nutte van de mens bestonden en een eigen waarde hadden en dat de negatieve aspecten van de modernisering actief moesten worden tegengegaan. Voor een koerswijziging zouden wetenschap en techniek de oplossing kunnen bieden, mits toegepast op een juiste en verantwoorde manier.<sup>90</sup> Daartoe vergeleek de Amerikaanse architect Richard Buckminster Fuller de aarde in 1969 met een ruimteschip: een gesloten systeem van wetmatigheden, waarin de mens weliswaar een belangrijke rol speelde, maar zich diende te conformeren aan de mogelijkheden die dat systeem bood.<sup>91</sup> Aan de hand van technologische analogieën presenteerde hij zijn analyses van de ecologische problematiek en droeg er oplossingen voor aan. Voor hem was de computer het hulpmiddel bij uitstek, omdat die werd gestuurd door het menselijk vernuft en kennis uit de exacte wetenschappen. Fullers universum bestond uit een geheel van dynamische, synergetische en wetmatige verschijnselen, een voortdurend proces waar de aarde deel van uitmaakt en waarover niemand meer overzicht had.<sup>92</sup> Het pad der vooruitgang kon volgens hem alleen betreden worden door samenwerking tussen specialistische disciplines die elk een deel van het geheel bestudeerden. Als specialisten met ruimtelijk overzicht achtte hij architecten, planologen en ingenieurs bij uitstek geschikt om gezamenlijk de evolutie voort te zetten.<sup>93</sup>

### *Het ecologische wereldbeeld*

Het technologische wereldbeeld bleef in de jaren zestig aanhangers houden, maar kritiek op de technocratie groeide. De kritiek op het technologische wereldbeeld werd gevoed door angst voor de destructieve krachten en de onvermijdelijke bijwerkingen van de vooruitgang die zich steeds duidelijker aftekenden: wapenwedloop, vervuiling en vernietiging van de mens en zijn habitat. Deze reactie leidde in het meest extreme geval tot oppositie tegen elke vorm van vooruitgang. Om het voortbestaan van de mens en de aarde te kunnen garanderen werd in het ecologische wereldbeeld een radicaal andere samenleving nagestreefd. Daarin heerste de mens niet over de natuur, maar maakte

er deel van uit. Zorgvuldige en verantwoordelijke omgang met de natuur werd beschouwd als een kwestie van beschaving.<sup>94</sup>

De weerstand tegen het technologische vooruitgangdenken leidde tot het idealiseren van een rigoureuze sociale hervorming. Het cultuurpessimisme van de late negentiende eeuw kreeg nieuw leven ingeblazen.<sup>95</sup> Materiële voorspoed werd geassocieerd met moreel verval. De oppositie tegen technologie en reductionistische wetenschap, die in de jaren vijftig in een kleine internationale kring van intellectuelen en wetenschappers was ontstaan, breidde zich in de jaren zestig in Nederland uit over een meer algemeen publiek.<sup>96</sup> Zij richtte zich tegen de risico's van eenzijdige technologische ontwikkelingen en verlangde een fundamentele herziening van wetenschappelijke theorieën. De natuurwetenschappen werden niet langer als 'waardevrij' beschouwd en de professionele waardering voor disciplines als antropologie, geschiedenis en psychologie groeide.<sup>97</sup> De ordening van kennis in theorieën en systemen bleef bestaan, zij het dat die niet meer werden opgevat als objectief, tijdloos en universeel. Het geloof in één theoretisch systeem voor alle wetenschap verdween.<sup>98</sup>

De overtuiging dat een betere wereld op ecologische uitgangspunten moest zijn gebaseerd was niet nieuw. Deze boodschap, geactualiseerd en inspelend op de politiek en stand van techniek klonk in de jaren zestig echter luider dan ooit.<sup>99</sup> De Amerikaanse biologe Rachel Carson werd er het symbool van. Zij waarschuwde op niet mis te verstane toon tegen synthetische pesticiden als DDT, die in grote hoeveelheden en 'indiscriminately from the skies' over de aarde werden verspreid: '...what we have to face is not an occasional dose of poison which has accidentally got into some article of food, but a persistent and continuous poisoning of the whole human environment...'.<sup>100</sup> Geholpen door de erkenning van de president van de Verenigde Staten, John Kennedy, bereikte zij een groot publiek met haar publicaties en televisieoptredens. Haar bekende werk *Silent Spring* was al gepubliceerd als een reeks krantenartikelen voordat het in 1962 als boek verscheen. Het werd een wereldwijde bestseller. In 1963 kwam de Nederlandse vertaling uit, getiteld *Dode lente*. De titels van de hoofdstukken illustreren de doelgerichte en omineuze toon van het boek: *Elixirs of Death, And No Birds Sing, Rivers of Death, Beyond the Dreams of the Borgias*.<sup>101</sup> [Afb. 1.1] Een van de bronnen waaraan Carson haar gegevens ontleende was het werk van Cornelis Brijèr, voormalig directeur van de Plantenziektenkundige Dienst te Wageningen, die Carsons waarschuwing in 1967 nog eens herhaalde voor Nederlands publiek.<sup>102</sup> Alle chemische middelen, bedoeld om ziekten van mensen, planten en dieren te bestrijden, werden door Brijèr kritisch en argwanend bejegend. Ze bleken een onzichtbaar potentieel gevaar te zijn door hetzij ingecalculerde, hetzij onvoorziene bijwerkingen. Medicijnen, meststoffen, industrieel afval, genetische modificatie, rassenveredeling en vervoermiddelen hadden volgens Brijèr blijvend effect op hun omgeving en de gezondheid van de mens. [Afb. 1.2]

Behalve tegen zulke producten en technieken bestond er wantrouwen tegen degenen die ze introduceerden en toepasten. Zij werden gezien als een tovenaarsleerling die zijn krachten niet meer in de hand had. Het vertrouwen in politici en experts, de kleine groep specialisten die toegang had tot de kennis van technologie en wetenschap, en die niet of nauwelijks te controleren was, nam af. De onheilspellende taal in Brijèr's boek deed niet onder voor die van Carson: '... het voortbestaan van de mensheid wordt bedreigd. [...] Er zal al het mogelijke worden gedaan om deze gevolgtrekking te ontzenuwen. Er zal worden gezegd dat deze "wetenschappelijk niet verantwoord is". Er zal worden gesproken over de noodzakelijkheid berekende gevaren te aanvaarden in het belang van de economie. Beweerd zal worden dat de betrokken problemen de grootst mogelijke aandacht hebben en dat het wetenschappelijk onderzoek om daaraan het hoofd te bieden krachtig zal worden bevorderd.

Voorgegeven zal worden dat men de situatie volkomen in de hand heeft. Voortdurend zal worden getracht de vele waarschuwendes stemmen te smoren of tot zwijgen te brengen, met alle middelen die daartoe kunnen leiden, zelfs de meest verwerpelijke. Gouden bergen worden in het vooruitzicht gesteld, als wij deze gidsen willen volgen: minder werk, meer loon en steeds meer wonderen van de techniek. Wie aan deze lokroep gehoor geeft komt echter op een dwaalspoor.<sup>103</sup>

Niet alleen bodem, water en lucht werden vervuild en vergiftigd, maar ook het klimaat leek door de menselijke ingrepen ontregeld te worden, met ingrijpende gevolgen voor menselijk en dierlijk leven en voor vegetatie.<sup>104</sup> [Afb. 1.3, 1.4 en 1.5] Bij het Nederlandse publiek drongen berichten door dat de tarwereserves van de Verenigde Staten met grote snelheid zouden slinken door mislukte oogsten. Het was een schok dat het land van overvloed en eindeloze mogelijkheden bedreigd werd door tekorten. Een incident waar ook ter wereld zou de ondergang van elk welvarend land kunnen betekenen.<sup>105</sup>

Naast bezorgdheid over vervuiling en vergiftiging was er een 'voortdurende angst dat de kernoorlog om de hoek van de deur was', de wapenwedloop tussen het Westen en de Sovjetunie hing als een donkere wolk boven de wereld.<sup>106</sup> Hoewel directe oorlogsdreiging werd afgewend met de atoomstop-overeenkomst van 1963 bleef het gebruik van kernenergie en straling, bijvoorbeeld uit röntgenapparaten, in het dagelijks leven bestaan. In plaats van een herkenbaar en te lokaliseren gevaar werd het een permanent aanwezige en niet te voorspellen kans op reële rampen. Vanuit wetenschappelijke hoek was al in de jaren vijftig gewaarschuwd voor radioactiviteit, onder anderen door de Duitse arts en filosoof Albert Schweitzer. In de jaren zestig werd hij veelvuldig en met instemming aangehaald, bijvoorbeeld door Carlson.<sup>107</sup>

Het idee dat de mens afstevende op een volledig geautomatiseerde en gecontroleerde wereld, waarin productie-, denk- en huishoudelijk werk werden uitgevoerd door robots en computers leek niet meer zo aantrekkelijk. De optimistische beelden van een welvarende, vrije mens in een geautomatiseerde wereld, verspreid door literatuur, foto's, films en beeldende kunst, kregen een tegenhanger in apocalyptische toekomstbeelden, die een doodse, steriele wereld schetsten.<sup>108</sup>

De kwetsbaarheid van het aardse leven - een belangrijk argument voor het ecologische wereldbeeld - werd bij uitstek gevisualiseerd door de eerste foto's vanuit de ruimte, die een nietige aardbol toonden in een gigantisch, zwart heelal. Voor astronauten bleek het zicht op de aarde een emotionele ervaring, de meest indrukwekkende van hun ruimtereis.<sup>109</sup> De foto's ondersteunden ook het idee van de wereld als een samenhangend geheel, waar de mens verantwoordelijkheid voor werd geacht. In het technologische wereldbeeld daarentegen inspireerden de foto's ideeën over totale controle over het 'ruimteschip' aarde door middel van techniek en wetenschap. In het ecologische wereldbeeld bekrachtigden ze de overtuiging dat het menselijk leven zich moest schikken in de kwetsbare, biologische omstandigheden. De blik moest gericht zijn op de aarde, niet op de ruimte: 'De reis naar de maan is niet een overwinning maar een *nederlaag voor de mensheid* en voor het leven op aarde'.<sup>110</sup>

Maar ook deze opvattingen berustten op het gebruik van hoogwaardige techniek, in dit geval fotografie vanuit de ruimte. Een andere technische toepassing was de inzet van de rekenkracht van computers voor de bewijsvoering voor de catastrofale gevolgen van overproductie, overbevolking, overmatig grondstoffenverbruik en milieuvervuiling in *The limits to growth*. Het in opdracht van de Club van Rome vervaardigde rapport kreeg in Nederland al in 1971 uitvoerig aandacht in de media. Nadat het in 1972 officieel verschenen was maakte het ook wereldwijd diepe indruk.<sup>111</sup>

De 'ecologische crisis' kon niet worden opgelost met een paar aanpassingen. Er moest een ecologisch model komen, waarin fysische, biologische en sociale componenten een gelijkwaardige, intrinsieke waarde kregen toegekend en waarin de onderlinge relaties en die met de omgeving verwerkt werden. De mens moest niet alleen een kind van zijn tijd zijn, *filius temporis*, maar ook van zijn plaats op aarde: *filius loci*.<sup>112</sup> Tijd- en plaatsgebondenheid werden noodzakelijk voor identiteit en continuïteit. De combinatie van een ecologisch met een technologisch wereldbeeld was de landschapsarchitectuur niet vreemd. Zij is te herkennen in handboeken en in de opvattingen van landschapsarchitecten. De Nederlandse landschapsarchitecten Jan Bijhouwer, Hans Warnau, Nico de Jonge en Jan Vallen gaven daar al blijk van voordat het ecologische wereldbeeld een bredere maatschappelijke aanhang kreeg in de jaren zestig en zeventig.<sup>113</sup> Hun inspiratiebronnen voor de ideale balans tussen mens en natuur liepen uiteen van inheemse ecosystemen en het lokale platteland tot tuinen en landschappen in verre landen, vooral het Verre Oosten (China, Japan en India) en in mindere mate Afrika.<sup>114</sup> Zij wogen kansen en bedreigingen af en streefden naar een evenwicht tussen technologie en ecologie. Net als in het technologische wereldbeeld vormde natuur de grondslag voor hun kennisvergaring, zij het niet om toegeëigend, gecontroleerd en verbeterd te worden. De natuur moest de richting en beperkingen voor menselijk gebruik aangeven en de voorwaarden leveren waaronder het voortbestaan van alle leven gegarandeerd kon worden.

### Het landschap als leefruimte voor de hele Nederlandse bevolking

In het ecologische wereldbeeld van de jaren zestig maakte de vertrouwde, oppositionele verhouding tussen stad en land plaats voor een andere visie op het landschap. Daarin zijn drie standpunten te onderscheiden: het urbane, het rurale en het natuurlijke. Ze representeren verschillende belangen, functies, 'ruimteclaims' en percepties van het landschap, maar zijn met elkaar verbonden. In abstracte zin, omdat zij zonder elkaar geen betekenis hebben; in ruimtelijke zin, omdat zij altijd als 'mengvorm' bestaan. Hun onderlinge verhouding kan alleen per gebied of concrete situatie worden vastgesteld. Het herzien van de relatie tussen stad en land was belangrijk, de bakens in het nationale ruimtelijke beleid werden in de jaren zestig definitief verzet. De aandacht werd gericht op heel Nederland, met de bedoeling het landschap voor de totale bevolking te ontsluiten. Dit geschiedde voornamelijk vanuit een eenzijdig, stedelijk perspectief. De voormalige complementaire band tussen stad en land werd opgeheven verklaard en de agrarische sector werd ten dienste gesteld van stedelijke belangen. De historicus Pim Kooij signaleerde dat deze overgang ook verbaal vorm kreeg: het platteland werd 'groene ruimte'.<sup>115</sup>

Dat er weerstand rees is goed te begrijpen. Door de incorporatie in het stedelijke machtscentrum verloor de agrarische sector zijn autonomie. Agrariërs moesten hun status aparte als eigenaar en vertegenwoordiger van het platteland en zeggenschap over het eigen territorium opgeven. Ze konden hun belangen voortaan alleen nog vertegenwoordigen binnen de van bovenaf opgelegde kaders. De agrarische sector werd afhankelijker van (inter)nationale financiering en economisch beleid. Theo Quené, planoloog voor de Rijksdienst voor het Nationale Plan, verklaarde in 1962: 'Het platteland is niet meer alléén woon- en werkgebied van de agrarische bevolking; het wordt meer en meer leefruimte van het gehele Nederlandse volk.'<sup>116</sup>

Ook anno 2015 is het urbane perspectief op het landschap in de nationale politiek en het ruimtelijk beleid nog dominant. Deze politiek is gericht op de uitbreiding en accommodatie van functies ten dienste van de stedelijke samenleving: industrie, bedrijvigheid, vervoer en woon- en recreatiegele-

genheid en landbouw. De geschiedschrijving van (landschaps)architectuur, stedenbouw en ruimtelijk beleid heeft die visie gevolgd. De verscheidenheid in bedrijfsvoering en verschijningsvormen van de plattelandscultuur, voornamelijk landbouw en nijverheid, is lang buiten beeld gebleven, omdat die als niet relevant of achterhaald werd bestempeld.<sup>117</sup> Zo wordt slechts één kant van het moderniseringsproces belicht. Om de ordening, inrichting en vormgeving van het Nederlandse landschap te behandelen is het nodig om het rurale landschap niet als contramal van het stedelijke te beschouwen of als ondergeschikt daaraan, maar als gelijkwaardig.

Het derde van de drie standpunten, het natuurlijke, vergroot de complexiteit. 'De natuur', ook als die erkend wordt als autonome entiteit, kan bij planning en ontwerp alleen vanuit menselijk, dus cultureel, perspectief waargenomen worden. De natuur kan in de cultuur zelf geen gesprekspartner zijn, maar moet door de mens vertegenwoordigd worden. In die hoedanigheid bestaat het natuurlijke perspectief, als het ware 'hors categorie': naast het stedelijke en het landelijke, maar er ook nauw mee verbonden. Daarin staan niet de belangen van de mens, maar die van klimaat, bodem, water, flora en fauna voorop. Alle drie de standpunten waren en zijn onderhevig aan modernisering en relevant voor de manier waarop het landschap werd en wordt benaderd.

### *Het urbane standpunt*

De notie van de 'verovering' van het platteland door de stad is voortgekomen uit de overtuiging dat de stedelijke cultuur de hoogste graad van menselijke beschaving is. Volgens die redenering breidden de stedelijke economie, voorzieningen, welvaart en bebouwing zich uit over het Nederlandse landschap. De opname in de stedelijke cultuur van de landelijke bevolking werd gezien als haar emancipatie. Ondanks toenemende kritiek op deze eenzijdige zienswijze in de jaren zestig werd verstedelijking in het beleid voor de ruimtelijke ordening beschouwd als noodzakelijk en onontkoombaar. In de geschiedschrijving is die redenering gevolgd. Voor het verstedelijkte land en landschap zijn begrippen gebezigd als 'Stad Nederland', suburbia, stadland, stedenland of Parkstad Nederland.<sup>118</sup> Daarin is sprake van 'een fundamenteel stedelijke cultuur die [...] de voornaamste kweekbodem is voor historische verandering [...] het land functioneert, denkt en reageert als een groot, complex, stedelijk milieu'.<sup>119</sup> Zo wordt er een causaal verband gesuggereerd tussen een alomtegenwoordige en dominante stedelijke mentaliteit en de transformatie van het Nederlandse landschap. Landelijke en natuurlijke visies zijn in die geschiedenis verliezers en ondergeschikt aan de stedelijke en kunnen alleen betekenis hebben als onderdeel van het stedelijke geheel. Dit heeft ertoe geleid dat de termen stad, stedelijkheid en verstedelijking gebruikt worden om te verwijzen naar zowel het gehele Nederlandse landschap als naar specifieke delen daarvan, die contrasteren met landelijke (rurale) en natuurlijke.

### ***Betekenis van verstedelijking***

Tot het einde van de twintigste eeuw werd verstedelijking gemeten aan de mate van progressie en cumulatie van drie 'klassieke' criteria: demografie, mentaliteit en ruimtelijke dichtheid. Hierdoor bleven verstedelijkingsverschijnselen met een ruraal karakter, zoals bebouwing, buiten beeld. Zoals blijkt uit de hierboven genoemde neologismen, waarin stad en land samenvallen, wordt dat sinds 2000 in literatuur over de geschiedenis van de Nederlandse stedenbouw gecorrigeerd.<sup>120</sup> Gelijktijdig werd een andere herziening doorgevoerd. Die geldt de overtuiging dat verstedelijking groei en vooruitgang betekent, dat vernieuwing en verbetering van levensomstandigheden alleen kunnen

voortkomen uit 'stedelijk denken' en dat de stad het hoogtepunt van de menselijke beschaving is. In de literatuur over het naoorlogse verstedelijkingsproces worden voor het vaststellen van stedelijke cultuur criteria gehanteerd van een specifieke levensstijl: vergrote mobiliteit en communicatie, verbetering van de levensomstandigheden (elektra, water, riolering, zorg en scholing) en uitbreiding van en differentiatie in bebouwing, beroepskeuze en voorzieningen.<sup>121</sup> De stedelijke denkwijze wordt gekarakteriseerd als een 'neutraliserende', 'mathematische' of 'materiële en ruimtelijke logica', die regionale verschillen overstijgt. Urbane mentaliteit wordt opgevat als heterogeen, vernieuwend, extravert, dynamisch en creatief.<sup>122</sup> Vervoer en communicatie van de 'nomadische' stedelijke bevolking wordt gekenmerkt door gemak, snelheid en grootschaligheid, die toenemen door voortschrijdende technologie. Zo kan de stedelijke blik worden verruimd tot een wereld die aanzienlijk groter is dan voorheen, met een uitgebreidere keuze aan sociale relaties en 'de-territorialisering' tot gevolg.<sup>123</sup> In deze herziene definitie van verstedelijking wordt vernieuwing gekoppeld aan behoud en continuïteit, groei wordt gerelateerd aan krimp en concentratie aan spreiding. Steden zijn niet langer afgebakende eenheden in contrast met het Nederlandse landschap. Het landschap bestaat uit een verzameling van urbane en rurale regio's en natuurgebieden, die kunnen verschillen van karakter en omvang en die aangepast kunnen worden aan de economische en sociale omstandigheden. Zo komen ook vormen van verstedelijking in beeld, die niet het resultaat zijn van gericht beleid, maar een neven-effect van minder gecontroleerde processen, zoals vastgoedontwikkelingen en consumptiegedrag.<sup>124</sup> Een tweede aanpassing in de hernieuwde interpretatie van verstedelijking betreft ordeningsprincipes. Het 'urbaan krachtenveld' kent de vertrouwde, traditionele en overzichtelijke orde van (statische) ruimtelijke begrenzing en contrasten niet meer. Elke nieuwe orde die eraan wordt toegekend is abstraherend en vereenvoudigend om de heterogene, dynamische complexiteit te kunnen beschrijven.<sup>125</sup> Ondanks deze herinterpretatie wordt verstedelijking volgens de recentste herzieningen van het begrip nog steeds gezien als synoniem aan en criterium voor modernisering. Dit impliceert dat rurale cultuur en landschappen alleen modern kunnen zijn indien ze gemeten worden naar urbane maatstaven. In deze studie wordt urbaan opgevat als gelijkwaardig aan ruraal en natuurlijk.

### ***Stedelijke idealen: spreiding en concentratie***

In de jaren vijftig en zestig stelden architecten en stedenbouwkundigen nieuwe ordeningsprincipes en ruimtelijke modellen op om de vermenging van stedelijke regio's en landelijke gebieden in het Nederlandse landschap te kunnen analyseren en reguleren. Die liepen uiteen van *cityvorming* tot *sprawl* of *nebula*. De belangrijkste vraag was of die fusie geaccepteerd moest worden, gecontroleerd of bestreden. Om die vraag te kunnen beantwoorden voor het ontwerp, de inrichting en het beheer van de dagelijkse (woon)omgeving gingen politici, ambtenaren, stedenbouwkundigen en architecten te rade bij sociologen. Deze legden het gedrag en de ruimtelijke wensen van bewoners van stedelijke regio's vast in prognoses die achteraf onvoldoende gebaseerd bleken te zijn op reële sociale verhoudingen en behoeften. Maar deze prognoses bepaalden wel het denken en handelen in beleid en ontwerp.<sup>126</sup>

Plannen om verstedelijking te structureren waren, in positieve en negatieve zin, een reactie op de spreiding van stedelijke functies over het landschap, die zich op dat moment voltrok. De Verenigde Staten leverden daarvoor de ultieme voorbeelden. Deze bereikten Nederland via reisverslagen in het kader van uitwisselingsprogramma's, van de Marshall hulp of de Contactgroep Opvoering Produc-



tiviteit.<sup>127</sup> Andere bronnen waren boeken, zoals *Megalopolis, The Urbanized Northeastern Seaboard of the United States* (1961), waarin de sociaal geograaf Jean Gottmann de *urban sprawl* en het *nebulous* karakter ervan beschreef.<sup>128</sup> De uitdijende stedelijke conglomeratie was voor Gottmann het hoogtepunt van cultuur. Hij zag die als een nieuwe vorm van leven, een stap vooruit in het evolutieproces, die noodzakelijk en onontkoombaar was.<sup>129</sup> Zijn technologische wereldbeeld bleek uit het relativeren van de negatieve effecten van industrie en grootschalige suburbanisatie op milieu en landschap: lucht- en watervervuiling, geluidsoverlast en verkeersopstoppingen. Hij noemde ze de 'groeipijnen van het civilisatieproces', waar op termijn een oplossing voor gevonden zou worden.<sup>130</sup> De voordelen van de technische en stedelijke ontwikkeling wogen voor hem ruimschoots op tegen de nadelen. In *Megalopolis* was de bevolking gemiddeld het best opgeleid en behuisd, het meest welvarend en had de beschikking over de beste voorzieningen. Door de uitstekende communicatie en verkeersinfrastructuur was het belang van plaats- en tijdgebondenheid afgenomen en kon het suburbane wonen een vrijwillige en positieve keuze zijn van de stedeling.

Critici benadrukten juist negatieve oorzaken van de Amerikaanse *urban sprawl*, zoals gebrek aan ruimte of geschikte woningen.<sup>131</sup> Voor veel Nederlandse planners en ontwerpers waren (tuin)dorpachtige 'nieuwbouwbuurten' uit den boze, omdat ze niet voldeden aan 'de realiteit van de verstedelijking'. Traditionele vormen van bebouwing hoorden op het platteland en de suburbanisatie moest worden tegengegaan.<sup>132</sup> Ter inspiratie diende een ander Amerikaans boek, ook uit 1961: Jane Jacobs' *The Death and Life of Great American Cities*. Jacobs ageerde tegen de monotone, karakterloze en grootschalige verstedelijking in de Verenigde Staten. In tegenstelling tot Gottmann was zij er van overtuigd dat: 'there is nothing economically or socially inevitable about either the decay of old cities or the fresh-minted decadence of the new unurban urbanization.'<sup>133</sup> Volgens Jacobs moest verstedelijking bestaan uit verdichting en kleinschaligheid, in plaats van een eindeloos uitdijen. Ruimtelijke plannen moesten niet gebaseerd worden op cijfers en veronderstellingen en van bovenaf op wijken en stadsdelen worden geprojecteerd. Ze dienden voort te komen uit de bestaande 'rommelige' complexiteit en 'levende', door de bewoners gecreëerde orde. Zij bestreed dat open ruimtes, brede wegen en veel beplanting noodzakelijk waren om de stedelijke omgeving te verbeteren.<sup>134</sup> Concentratie in plaats van decentralisatie, dynamiek en 'organized complexity' waren volgens Jacobs de beste middelen om uitdrukking te geven aan de grote stad.<sup>135</sup> In haar ogen waren daar afwisseling en verschillen tussen stad en land voor nodig, in plaats van vermenging. Jacobs wilde afrekenen met 'utopisten' die geen rekening hielden met de bewoners. Als voorbeeld noemde zij Ebenezer Howards *Garden City* (1902), de regionale distributie van tuinsteden door de Schotse bioloog en geograaf Patrick Geddes (1915) en *La ville radieuse* (1935) van de stedenbouwkundige Le Corbusier.<sup>136</sup> Ze vatte deze stedelijke idealen uit het einde van de negentiende en begin van de twintigste eeuw samen met de term 'anti-city planning', waarmee de auteurs 'simply wrote off the intricate, many-faceted, cultural life of the metropolis'.<sup>137</sup>

In tegenstelling tot Jacobs trad de cultuurcriticus Lewis Mumford juist wel in het voetspoor van Howard en Geddes. Mumford was de auteur van een derde boek dat voor stedenbouwkundigen een inspiratiebron was om het verstedelijkingsproces het hoofd te bieden: *The City in History*, ook uit 1961.<sup>138</sup> Hij ageerde daarin tegen de negatieve verstedelijkingsverschijnselen die industrialisatie en stedelijke groei vanaf de negentiende eeuw met zich mee hadden gebracht. Die weet hij aan het technologische wereldbeeld waar de uitdijende Megalopolis uit voort zou zijn gekomen. Om verdere ongebreidelde groei te voorkomen achtte hij een culturomslag nodig. Een ecologisch wereldbeeld,

in het bijzonder de herorientatie op de biologische concepten van Geddes en Howard, zou moeten leiden tot een nieuwe orderingsstructuur: 'dynamic equilibrium and organic balance...'.<sup>139</sup> Mumford werd gedreven door het vooruitzicht dat de ondergang van de stedelijke cultuur nabij was: een cultuur die werd gekenmerkt door diversiteit, complexiteit, gelaagdheid en dynamiek.<sup>140</sup> Om het tij te keren beriep hij zich volledig op Geddes. Stedelijke groei moest dienstbaar zijn aan de menselijke ontwikkeling en worden gebaseerd op ecologische voorbeelden van groeiprocessen, met de evolutie als referentie.<sup>141</sup> Zo zou een diffuus en organisch netwerk tot stand komen, bestaande uit verschillende knooppunten. Dit zelfregulerend netwerk moest de traditionele, ruimtelijk afgebakende stad als bolwerk vervangen. Mumford wilde de scheiding tussen stad en land, mens en natuur, niet langer handhaven: '...for communication the entire planet is becoming a village.'<sup>142</sup>

### ***Stad en anti-stedelijkheid***

In de drie beschreven visies op verstedelijking gaf het rurale landschap inhoud aan dat wat de stad *niet* was, in positieve of negatieve zin. Ook Nederlandse stedenbouwkundigen interpreteerden het rurale landschap in de jaren zestig als niet-stedelijk, ze onderwierpen het aan een eenzijdig en normatief oordeel.<sup>143</sup> [Afb. 1.6] De terminologie die zij gebruikten om het platteland te beschrijven illustreert dit urbane perspectief: 'emancipatieproces', 'verlossing uit isolement', 'openbreken'. Dat de rurale cultuur, in de stedelijke visie opgevat als naar binnen gericht, statisch en traditioneel, haar eigen betekenis en waarde had en modernisering doormaakte, werd genegeerd of niet relevant geacht. De enig juiste transformatie van het platteland was verstedelijking. De 'ambtenaar in algemene dienst' Pieter Beelaerts van Blokland was een van de weinigen die de eenzijdige visie in 1962 trachtte te nuanceren, al beschouwde ook hij de stedelijke cultuur als het meest geavanceerd. 'Het platteland verstedelijkt niet, maar ontwikkelt zich en dit ontwikkelingsproces is gecompliceerder dan wordt aangegeven met de vage term "verstedelijking." [...] Vaak wordt het platteland, doordat men bij de waardering stedelijke maatstaven aanlegt, als statisch gekenmerkt: het zou onveranderlijk zijn. De ontwikkeling loegenstraft dit.'<sup>144</sup> [Afb. 1.7, 1.8 en 1.9] De stedelijke visie op het rurale landschap bood stedenbouwkundigen twee mogelijkheden: het platteland werd geïncorporeerd in het urbane weefsel of het diende als contrast. In het eerste geval werd de rurale cultuur gekenmerkt als een achtergebleven samenleving, die geen positieve inbreng kon hebben in de toekomst van het Nederlandse landschap. De stedenbouwkundige Paul Kessler bestempelde het platteland als 'wingewest van de stedelijkheid' en de plattelander een soort 'stedeling van gisteren'. Gemeten naar criteria van groei en vooruitgang betekende het rurale streven naar continuïteit stilstand en dus achteruitgang. Volgens Kessler dienden plattelandsbewoners zich te ontwikkelen 'in de richting van een meer universele (geurbaniseerde) mens'.<sup>145</sup>

In positieve zin kon het platteland tegenwicht bieden aan het snelle, drukke en steeds veranderende leven van de stedeling. Ook die betekenis kwam voort uit een stedelijk denkkader. In dat geval werd landelijkheid geassocieerd met natuurlijkheid en juist gewaardeerd om haar arcadische karakter. Zo konden landschappen verstedelijkt zijn zonder dat zij als zodanig te herkennen waren.<sup>146</sup> [Afb. 1.10] Deze twee vormen van onderwerping van het platteland leidden tot een vermenging van het urbane en rurale landschap. Beelaerts schreef: 'De gevestigde verhouding tussen stad en platteland is vlot-tend geworden.' Kessler sprak van het 'vervagen van de tegenstelling tussen stad en platteland'.<sup>147</sup> De waardering voor en toe-eigening van de rurale cultuur door de stedelijke impliceert een interesse ervoor, zij het dat het beeld waar die interesse uit voortkomt statisch is en beperkt. De stedeling wil

zich 'iets landelijks' toe-eigenen. Dat geldt zowel voor de 'imperialistische' stedeling, die het platteland alleen ziet als beschikbare ruimte, als voor de stedeling die rust en recreatie zoekt buiten het stedelijke, sociale en ruimtelijke domein. Deze interpretatie van een stad-land-relatie geeft blijk van eenzijdigheid, impliceert het morele gelijk van het urbane perspectief en veronderstelt dat de plattelandsbewoner en zijn cultuur passief zijn en ondergeschikt.

In geen van beide stedelijke visies op het platteland, als te annexeren gebied of als contrast met de stad, werd de rurale cultuur gewaardeerd en beoordeeld om haar eigen opvattingen over modernisering en traditie. Het alternatief is de acceptatie van een op zichzelf staande rurale cultuur naast de urbane: een cultuur met een eigen dynamiek, ook als die vanuit het stedelijk perspectief niet de juiste of meest wenselijke is. Dan zijn rurale cultuur en landschap niet meer gedwongen tot een passieve rol, residuen uit het verleden, die verstedelijkt of behouden moeten worden, maar dan zijn ze zelfstandige werelden, met eigen kenmerkende gebruiken, functies en vormen. De relatie tussen stad en land zou in dat geval tweezijdig zijn, een uitwisseling tussen urbane en rurale transformatieprocessen.<sup>148</sup> In de paradijsmethode is deze tweezijdigheid te herkennen: de eigenschappen van het lokale landschap moeten het uitgangspunt zijn van toekomstige transformaties.

### *Het rurale standpunt*

Het rurale perspectief wordt over het algemeen opgevat als agrarisch, met eigen onderwijsinstellingen, een politieke partij en tot voor kort vertegenwoordigd door een eigen departement.<sup>149</sup> Historici maken echter onderscheid tussen agronomische of landbouwgeschiedenis, agrarische geschiedenis en rurale of plattelandsgeschiedenis. De eerste term duidt de geschiedenis van het agrarische bedrijf aan, de tweede die van het bedrijf in sociaaleconomische context. De derde is het breedst en beslaat de hele, ook niet-agrarische, rurale cultuur.<sup>150</sup> Die breedte heeft geleid tot het voorstel om voor de laatste categorie niet meer uit te gaan van een agrarische kern, maar de 'groene ruimte' als object van studie te nemen: een 'ruraal totaalbeeld, met naast de landbouw, infrastructurele ontwikkelingen, recreatie, stadsuitbreiding, en natuurconservatie en -ontwikkeling als vormgevende elementen.'<sup>151</sup>

### ***Modern en traditioneel, vernieuwing en continuïteit***

De dynamiek en differentiatie in de rurale cultuur wordt, voor de jaren zestig en een groot deel van de jaren zeventig, toegeschreven aan verschillen in de agrarische bedrijfsvoering en -locatie.<sup>152</sup> Bodemkwaliteit, transportmogelijkheden en -afstanden bepaalden de locatiekeuze, de omvang, de aard en de vorm van een bedrijf en daarmee de regionale, sociale en ruimtelijke verscheidenheid. De modernisering van de landbouw door technologische innovatie, subsidies en ruimtelijk beleid brachten daar vanaf de jaren vijftig en zestig verandering in. Werkgelegenheid in de sector nam af, landbouw-, gewasbeschermings- en verdelingstechnieken, bestrijdingsmiddelen en uitbreiding van de infrastructuur reduceerden de grondgebondenheid.<sup>153</sup>

Veranderingen in de rurale cultuur voltrokken zich onafhankelijk van en als reactie op verstedelijkingsprocessen. Dat gebeurde vanuit de behoefte om te moderniseren, vanuit de noodzaak om zich te verhouden tot een nieuwe, sociaal-ruimtelijke werkelijkheid die zich van buitenaf aandeede. De mate waarin en wijze waarop vernieuwingen werden doorgevoerd zijn in de eerste plaats gebaseerd op verschillen in bedrijfsvoering. Al voor de Tweede Wereldoorlog werd onderscheid gemaakt tussen innoverende ondernemingsgerichte bedrijven en bedrijven die de prioriteit gaven aan continuïteit.<sup>154</sup>

Boeren in de laatste categorie beschouwden hun bedrijf als een middel van bestaan en streefden ernaar het in goede staat over te doen aan een erfgenaam. De eerste categorie bestond uit meestal grotere bedrijven. Die opereerden als onderneming en waren gericht op winstmaximalisatie. In de jaren na de oorlog bracht de overheid verandering in deze situatie met het ruilverkavelings- en streekverbeteringsbeleid, dat tot doel had *alle* boerenbedrijven te moderniseren. Het boerenbestaan werd alleen daar gestimuleerd waar de boer en zijn gezin er volgens eigentijdse, sociaaleconomische criteria goed van zouden kunnen bestaan. Wie geen agrarische toekomst in het verschiep had kreeg het advies te emigreren of in een andere branche werk te zoeken, liefst in de landelijke regio, zodat de trek naar de steden beperkt zou blijven.<sup>155</sup> Onderzoek naar de strategieën die kleine, traditionele boeren hanteerden en de keuzes die zij en hun gezinnen hadden gemaakt, hoe en waarom zij tegelijkertijd traditioneel en innovatief konden zijn, werd niet relevant geacht.<sup>156</sup> Zo is lang onduidelijk gebleven dat veel innovatieve maatregelen uit de agrarische sector zelf afkomstig waren.<sup>157</sup> [afb. 1.11 en 1.12] Het beeld van de modernisering van het platteland en de nostalgische reactie erop werd geschetst in het lied *Het Dorp*, geschreven door Friso Wiegersma tussen 1966 en 1969. Het werd een hit in de jaren zeventig in de vertolking van Wim Sonneveld.<sup>158</sup>

#### **Gedeelte uit de liedtekst van *Het Dorp***

*Wat leefden ze eenvoudig toen  
in simpele huizen tussen groen,  
met boerenbloemen en een heg.  
Maar blijkbaar leefden ze verkeerd.  
Het dorp is gemoderniseerd  
en nu zijn ze op de goede weg.  
Want ziet hoe rijk het leven is  
ze zien de televisiequiz  
en wonen in betonnen dozen.  
Met flink veel glas dan kun je zien  
hoe of het bankstel staat bij Mien  
en d'r dressoir met plastic rozen.*

*En langs het tuinpad van mijn vader,  
zag ik de hoge bomen staan.  
Ik was een kind en wist niet beter  
dan dat het nooit voorbij zou gaan.*

Een groot pleitbezorger van grootschalige modernisering was Evert Hofstee, hoogleraar rurale sociologie in Wageningen, die de *cultural lag* wilde overbruggen tussen 'een agrarisch ambachtelijk cultuurpatroon [en] een modern dynamisch cultuurpatroon'.<sup>159</sup> Daarom vond hij dat het boerenbedrijf vernieuwd moest worden, maar hij beoogde ook verbetering van de sociale en woonomstandigheden van de gezinnen. De richtlijnen voor dit moderne leven waren ontleend aan stedelijke sociaaleconomische modellen.<sup>160</sup> De opvattingen van Hofstee droegen bij aan de beeldvorming van de boer en de rurale samenleving als 'slachtoffer' van instituties en leidde uiteindelijk tot de 'virtuele' boer, een beeld dat van buitenaf werd gevormd door experts, niet op basis van de bestaande omstandigheden. Volgens Hofstee's, op de Amerikaanse *rural sociology* gebaseerde, mening was de traditionele boerensamenleving wat de moderne *niet* was: star, collectief en traditioneel.<sup>161</sup> In de landbouwwetenschappen en -sociologie werd deze stelling aangevochten, omdat de rurale samenleving dynamischer was dan Hofstee veronderstelde. Hoewel hij, na de constatering dat de industrialisatie van het boerenbedrijf uit de hand was gelopen, terugkwam op zijn idee van het traditionele

rurale bedrijf als 'voorspel op de moderne boer', hebben Hofstee's opvatting en beeldvorming lang stand gehouden.<sup>162</sup>

Een socioloog die genuanceerder dacht over de rurale samenleving was Adriaan Constandse, een leerling van Hofstee, die ook hoogleraar werd in Wageningen. Het meest bekend van Constandse zijn zijn sociale analyses van het boerenbedrijf in de IJsselmeerpolders. Hij verzette zich tegen de volgens hem te eenduidige interpretatie van de tegenstelling tussen modern en traditioneel en beschouwde stedelijke en landelijke cultuur als onderdeel van één universele, waarin verschillen tussen stedelingen en plattelandsbewoners zouden blijven bestaan.<sup>163</sup> Het probleem van de bestaande planning was volgens Constandse dat er voor urbane en rurale gebieden maar één 'recept' was: mentale en materiële modernisering. Alles wat daar niet in paste bleef buiten beschouwing. Hij vond dat gebieden die niet levensvatbaar waren voor stedelijke cultuur en samenleving niet naar die normen ingericht moesten worden. Hij betoogde dat het beter was rurale maatstaven te hanteren voor de modernisering van rurale gebieden. Om dat succesvol te kunnen doen moesten de lokale, sociaal-ruimtelijke omstandigheden en toekomstige mogelijkheden van elk gebied als uitgangspunt dienen.<sup>164</sup>

Constandse stelde vast dat problemen in de planning van agrarische gebieden, zoals verstedelijking en onderontwikkeling van het rurale landschap, terug te voeren waren op een beperkte beeldvorming van stedelijke origine. 'Explained in a rather popular way: most people associate the term "urbanization" with a picture of a cow grazing in the shadow of an impressive apartment building or huge factory, while on hearing the word 'underdevelopment' images of primitive houses, old-fashioned farming equipment and wrinkled faces with suspicious looks, come to the mind.' In deze beeldvorming werd op de mentaliteit van de bevolking zelf geen acht geslagen. Gebieden die ruimtelijk niet verstedelijkt waren, maar in mentaal opzicht wel, want bewoond door 'fairly modern people', werden in zijn ogen door sociologen en planologen over het hoofd gezien.<sup>165</sup> Constandse was van mening dat zulke gebieden een eigen problematiek en waarde kenden en een specifieke aanpak nodig hadden. Hij stelde voor om de inrichting van een landschap te laten bepalen door de mentaliteit van de bevolking die het bewoonde en gebruikte.

### *Het natuurlijke standpunt*

Het derde perspectief op het landschap is het natuurlijke. Daarin kan natuur worden opgevat als autonoom gegeven of als cultureel constructie. De verhouding tussen deze twee visies bepaalt de invulling van het perspectief. Voor de omgang met landschap heeft de vraag of en hoe in de natuur mag worden ingegrepen altijd spanningen opgeleverd. Het antwoord is afhankelijk van de autoriteit die aan natuur wordt toegekend. Autoriteit kan gebaseerd zijn op traditie, bezieling of op wetten en regels.<sup>166</sup> Wanneer gesteld wordt dat natuur een universele niet-menselijke entiteit is die eigen wetten heeft waaraan gehoorzaamd moet worden, dan kan de autoriteit van de natuur een moreel karakter aannemen.<sup>167</sup> In 1965 schreef het hoofd van de Directie Plannen van de Rijksplanologische Dienst, Leo (Eo) Wijers: 'De natuur is het onmiddellijk gegevene, het geheel van energieën, stoffen, wezens en wetten. Dit geheel wordt ervaren als voorwaarde voor het eigen bestaan en als opgave voor het kennen en scheppen. [...] Mens plant en dier worden gezien als één gemeenschap die de oppervlakte van deze aarde bewoont, waarbij de mens geestelijk uitstijgt boven de rest en daardoor verantwoordelijk is voor de anderen binnen deze gemeenschap.'<sup>168</sup>

Het positioneren van natuur buiten de cultuur roept de vraag op of de mens haar werkelijk kan kennen en vertegenwoordigen en zo ja, op welke manier. Om betekenis en waarde te kunnen krijgen

voor de mens, die genoodzaakt is zich tot de natuur te verhouden en die tegelijkertijd haar belangen moet behartigen, moet er een relatie zijn met de cultuur.<sup>169</sup> Die relatie krijgt ruimtelijk vorm door natuur te benutten, te beschermen, te herstellen of te ontwikkelen.<sup>170</sup> Haar betekenissen kunnen uiteenlopen van de essentie van het leven enerzijds tot neutraal, bruikbaar materiaal anderzijds. Er zijn verschillende posities mogelijk tussen de uitersten van antropocentrisme, waarin de mens dominant is, en ecocentrisme, waarin de mens zich geheel ondergeschikt maakt aan de natuurlijke omstandigheden. Deze gradaties vormen een normatief kader voor het menselijk denken en handelen ten opzichte van de natuur. De indeling verloopt van 'instrumenteel' (antropocentrisch) naar 'intrinsiek' (ecocentrisch), waarin de menselijke relatie met de natuur te omschrijven is als respectievelijk despoot, verlicht heerser, rentmeester, partner, participant en *unio mystica*.<sup>171</sup> In de jaren zestig en zeventig werden biologische en organische modellen toegepast als richtsnoer voor de samenleving. De interpretaties van de natuur en de manieren waarop kennis over haar verkregen werd liepen sterk uiteen. In het technologische wereldbeeld werd de natuur vooral opgevat als fysisch systeem en grondstof. Met behulp van de natuurwetten was het mogelijk de natuur te beheersen en te gebruiken. Het ecologische wereldbeeld hield een herwaardering in van natuur omwille van zichzelf en veronderstelde dat de mens zich daarnaar zou schikken. Daarvoor was natuurwetenschappelijke kennis belangrijk, maar ook zintuiglijke waarneming en esthetische ervaring.<sup>172</sup> In die visie zou de disbalans, veroorzaakt door het menselijk overwicht, evenwichtiger kunnen worden door leven 'binnen' en 'met' de natuur.<sup>173</sup>

### Opvattingen over het moderne Nederlandse landschap

In de opvattingen over de inrichting, planning en ruimtelijke ordening van het Nederlandse landschap in de periode 1950 – 1980 is de herziening van het moderniteitsbegrip te herkennen. Na de Tweede Wereldoorlog werden de nationale planning en inrichting van het landschap geïnstitutionaliseerd. Economie, techniek en wetenschap werden snel gemoderniseerd, eerder dan politiek en cultuur.<sup>174</sup> De naoorlogse economische groei en welvaart manifesteerden zich door industrialisatie, technologisering, rationalisering, planning, massaconsumptie en zelfontplooiing.<sup>175</sup> Tijdens dit proces, dat duurde 'van de Marshall-hulp tot de oliecrisis' (1948-1973), werden macro-economisch denken en centrale planning de leidraad voor nationaal beleid.<sup>176</sup> De naoorlogse Nederlandse politiek streefde naar deelname in de internationale politiek en economie. Deze ambitie kwam voort uit de overtuiging dat alleen samenwerking op grote schaal een sterke internationale positie zou opleveren. In grootstedelijke culturele en intellectuele kringen gingen stemmen op voor een anti-burgerlijke, kosmopolitische en verstedelijkte samenleving, die zich in het dicht bevolkte Nederland in geconcentreerde en nadrukkelijke vorm zou manifesteren.<sup>177</sup> Het was onduidelijk welke vorm dat precies zou moeten zijn, maar onder bestuurders en ontwerpers bestond een algemene behoefte om dat proces richting te geven. Nederland wilde zich internationaal als eenheid presenteren, terwijl het in feite nog nauwelijks een sociaal of ruimtelijk geheel was. In het land riep dat weerstand op, met als gevolg dat de aandacht voor nationale en regionale cultuur en landschappen toenam.<sup>178</sup> Een groeiende bevolking en het moderniseren van de Nederlandse economie vereisten meer grondoppervlak voor woningen, industrie en kantoren. Dienstverlening groeide ten koste van landbouw, bouwnijverheid, zware industrie en chemie. De middenklasse groeide: de blauwe boorden werden geleidelijk vervangen door witte. Productiefactoren bepaalden steeds minder waar gezinnen zich

vestigden: de scheiding tussen wonen en werken werd groter en het aantal forensen, zowel 'vrijwillige' als 'woningnoodmigranten', verdubbelde: van 747.000 in 1961 tot 1.616.000 in 1970.<sup>179</sup> Steeds meer agrarische familiebedrijven werden in de jaren zestig een onderneming, waardoor het sociale leven van boerenfamilies wijzigde.<sup>180</sup> De productiematregelen die volgens het Plan Mansholt (1950) waren doorgevoerd om de voedselmarkt voor het eigen land veilig te stellen bleken zo effectief dat een tweede Plan Mansholt in 1968 voorzag in het opnieuw reorganiseren van de landbouw. Het was de intentie om overproductie te reduceren door het aantal agrarische bedrijven te verminderen en het areaal aan landbouwgrond terug te brengen tot een meer aan de internationale markt aangepaste grootte.<sup>181</sup> Van de tien miljoen Europese boeren zou op termijn de helft het veld moeten ruimen. Zij waren aangewezen op ander werk of emigratie.<sup>182</sup> De resterende boerenbedrijven moesten een schakel worden in het macro-economisch systeem, een onderdeel van de industriële keten voor de toelevering en afname van producten.<sup>183</sup>

### *Leeggemaakt landschap*

Pogingen van de rijksoverheid om de modernisering van het landschap in banen te leiden waren in eerste instantie gebaseerd op abstrahering en centralisatie. Door planmatig en in logisch-mathematische termen te denken over de ruimte werd deze 'leeg' gemaakt, zodat die op een overzichtelijke manier kon worden ingedeeld in tijdvakken en regio's. Volgens deze planning, die los stond van de bestaande sociaal-ruimtelijke verscheidenheid, konden 'globaal' en 'lokaal' aan elkaar gekoppeld worden waar dat vanuit centraal perspectief wenselijk was. Tijd en ruimte konden worden gestandaardiseerd, opnieuw gecombineerd ('gezoneerd') en geprojecteerd op de aardbol en op de geschiedenis. De organisatie, invulling en uitvoering ervan werd in handen gelegd van 'experts'.<sup>184</sup> Behalve het geabstraheerde urbane, rurale en natuurlijke landschap van land en water werd ook het lucht-ruim ingezet voor onderzoek, militaire doeleinden, verkeer en communicatie.<sup>185</sup> De ruimte werd van de grootste tot de kleinste schaal verkend, gemeten en functioneel gemaakt. De uiterste dimensies ervan werden met toenemende precisie vastgelegd. Door het grote abstractieniveau en de verfijnde technische meetinstrumenten waren ze zelfs niet meer met het blote oog te onderscheiden. De metingen verschaften inzicht in manieren om ruimte bruikbaar en handelbaar te maken. De gebondenheid aan de specifieke eigenschappen van het aardoppervlak nam met elke nieuwe technische ontwikkeling af. Overgangen tussen land, water en lucht konden steeds gemakkelijker overbrugd worden. Patronen en structuren konden van bovenaf door vliegtuig en satelliet waargenomen worden en, met de nieuwste (carto)grafische technieken, worden vastgelegd. Maar dat betekende niet dat ze ook ter plekke waarneembaar en beleefbaar waren.<sup>186</sup> De lokale, plaats-, tijd- en identiteitsgebonden streek werd ingeruild voor een flexibel in te vullen regio.<sup>187</sup> Het landschap kwam beschikbaar voor een sectorale indeling. Daarin werd aan sectoren als wonen, industrie, dienstverlening, defensie, land- en tuinbouw, verkeer, recreatie en natuurbescherming een locatie en aantal hectaren toegekend.

Het 'leeggemaakte' landschap fungeerde als een maagdelijk vel papier om de huisvesting van een nieuwe samenleving op te projecteren, inclusief steden. In plaats van over 'de stad' werd gesproken over 'stedelijk weefsel' en 'stedelijke structuur'.<sup>188</sup> De historische binnensteden, die niet lang na de Tweede Wereldoorlog onderworpen werden aan anti-stedelijke beeldvorming en die in de jaren zestig een slechte reputatie hadden, werden in de planologie als vervangbaar beschouwd.<sup>189</sup> 'Wooncomfort' werd, door degenen die zich dat konden veroorloven, liefst buiten de steden gezocht:

‘Overall is drinkwater, overall is elektriciteit, overall krijgt men gas, overall kan men de cultuur opvangen via radio of televisie.’<sup>190</sup> Hoewel de aandacht voor de historische binnenstad, vooral de openbare ruimte, groeide (door toedoen van bijvoorbeeld de Vereniging Heemschut), was ‘cityvorming’ het toverwoord.<sup>191</sup> Dat betekende sanering van de binnensteden, schaalvergroting door de aanleg van verkeerssystemen en het overleveren van binnensteden aan de vrije markt van bedrijven en vastgoedondernemingen.<sup>192</sup> Hoogbouw werd beschouwd als grootstedelijk en profijtelijk, zowel voor kantoren als voor woningbouw.<sup>193</sup>

Sanering werd ook voor de landbouwgebieden als de juiste aanpak gezien, wat inhield dat het bestaande land werd herverkaveld en genivelleerd. Verkrotte boerderijen werden geruimd en landbouwproducten werden aangepast aan een moderne bedrijfsvoering.<sup>194</sup> Grondgebondenheid raakte ondergeschikt aan technische en commerciële eisen. Hoewel in de jaren zestig al werd opgeroepen tot productiebeperking en aanpassing aan lokale omstandigheden, duurde het tot de jaren tachtig tot de eerste beperkende maatregelen werden genomen. Nederland bleef ‘een van de grootste gebruikers van gewasbeschermingsmiddelen’ in Europa.<sup>195</sup>

### *Perspectieven op het landschap in het nationale beleid voor de ruimtelijke ordening*

In de loop van de jaren zestig werd de weerstand tegen het overheersend antropocentrische perspectief op het landschap in het naoorlogse nationale beleid steeds groter. Het op economie, techniek en wetenschap gebaseerde, beleid zou zijn uitgelopen op ruimtelijke chaos en armoede. Vooral de uitvoering van de grootschalige saneringen van landbouwgebieden en binnensteden aan het begin van de jaren zestig veroorzaakten kritiek. Planologen en ontwerpers baseerden hun kritiek op ideeën, argumenten en denkpatronen die al sinds de negentiende eeuw bestonden, die in het interbellum verder ontwikkeld waren en nu weer opgepakt werden.<sup>196</sup> De roep om coördinatie werd luider en de moderniseringsmachine begon te haperen.

In een brief waarin hij collega’s uitnodigde voor deelname aan een ‘kring’ die zich zou ‘beraden over de[ze] grondslag van het hedendaagse landschap’ stelde de planoloog Leonard Wijers in 1961 dat ‘de planologie niet moet proberen de ruimtevorm vast te leggen, maar de maatschappelijke ontwikkeling moet “begeleiden”. [...] Het is de uitdaging van deze tijd om duidelijk geformuleerde grondprincipes te vinden voor een nieuwe ruimtevorm.’<sup>197</sup> De socioloog Constandse, die lid was van de ‘kring’, stelde dat het eigentijdse landschap ‘pluriform en onoverzichtelijk’ was. Volgens hem ging het om de vraag: ‘aan welke eisen moet het landschap voldoen voor een kans op levensgeluk en biologisch bestaan’.<sup>198</sup> Om ontplooiing van de bewoners en gebruikers mogelijk te maken zonder af te doen aan de ecologische en esthetische kwaliteit van het landschap moest bij de inrichting uitdrukking worden gegeven aan lokale en regionale differentiatie.

In tegenstelling tot de naoorlogse modernisering moest dit tegenoffensief van onderaf vorm krijgen. Daarin werd gestreefd naar een moderniteit met een ‘natuurlijker’ basis, uitgaande van de ruimtelijke en sociale context en het milieu: ‘in heel korte tijd [werd] vrijwel alles onderuit gehaald waar de “wederopbouwgeneratie” eerder nog voor was warmgelopen: amerikanisering, techniek en technologie en de vele varianten van (paternalistische) planning en ordening.’<sup>199</sup> Accumulatie van kennis en meer beheersing, gebaseerd op sociologische statistieken en theorieën, bleken niet toereikend voor het plannen van nationale maatschappelijke en ruimtelijke processen. Ontzuiling en ontkerkelijking, grotere mobiliteit, uitbreiding van onderwijs en de verspreiding van moderne cultuur via radio en televisie waren andere factoren die de behoefte aan sociale reorganisatie en weerstand tegen



sociaal-ruimtelijke saneringsprogramma's als stadsvernieuwing, ruilverkaveling en streekverbetering veroorzaakten.<sup>200</sup>

De culturele en ruimtelijke gevolgen van het naoorlogse moderniseringsbeleid toonden aan dat de maatregelen niet het gewenste effect hadden. Hoewel de modernisering op het hele land was gericht, bleken regionale verschillen niet overbrugd te worden, ze werden juist groter. Ruimtelijke conflicten waren het omvangrijkst op plaatsen waar naoorlogse 'grote werken' werden gerealiseerd. Van het landschap en de historische context losgekoppelde ingrepen als kustverdediging, landaanwinning, grootschalige woningbouw, verkeerswegen en vliegvelden, havens en industrieterreinen, begonnen vast te lopen op confrontaties met plaats- en tijdgebonden cultuurhistorie, geografische verscheidenheid en traditie. Het ideaal van een overal op dezelfde manier volledig gemoderniseerd en welvarend Nederland strandde op de topografische en sociale verschillen.<sup>201</sup> Het was onmogelijk om een coherent overzicht te geven van het hele land, omdat verschillende indelingen gehanteerd werden voor het land en de regio's: geologisch, geografisch, bestuurlijk, ruimtelijk, sociologisch. De eigenschappen en vormen van Nederland waren noch voor de natie, noch voor het landschap op één kaart vast te leggen. Voor een 'landbeschrijving' volstonden bevolkingsaantallen en bodemtypen niet meer.<sup>202</sup> Het streven naar Nederland als eenheid en gelijktijdig verduidelijken van de bestaande natuurlijke en culturele verscheidenheid bleek te hoog gegrepen. Het technologische wereldbeeld botste met het ecologische.

Een ander conflict ontstond tussen de Haagse politieke ambitie om de welvaart en het welzijn van de natie te verhogen en de technocratische opvatting van de departementen die het beleid moesten uitvoeren. Verkeer en Waterstaat streefde bijvoorbeeld geen sociale, maar wetenschappelijk-technische ambities na. Het ministerie werd geleid door de 'de invloedrijke lobby van wegenbeheerders, wegebouwers en wegengebruikers'.<sup>203</sup> Hetzelfde gold voor cultuurtechnische werken aan de grote rivieren en de kust. Locatiekeuzes daarvoor werden bepaald door de economisch, topografisch en bodemtechnisch beste ligging voor een werk. 'Zo heeft mede door de aanwezigheid van de Rotterdamse haven en Schiphol, in de Randstadprovincies de intensieve plantaardige productie zich kunnen ontwikkelen. En hebben Brabant en Gelderland dankzij de grote rivieren en hun centrale ligging in het nationale snelwegenlandschap de intensieve dierlijke productie kunnen optimaliseren.' Aan die locaties werden 'agrarisch-industriële complexen' gekoppeld voor toelevering, dienstverlening en verwerking.<sup>204</sup>

Ook de integratie van oude en nieuwe functies in het bestaande landschap was problematisch. Mansholt vond het bijvoorbeeld 'onbegrijpelijk dat men een in de Noordoostpolder gelegen bos- en recreatiegebied, dat zich prachtig ontwikkelt, wil bestemmen tot militair oefenterrein, terwijl er in Oostelijk Flevoland maagdelijke terreinen liggen die tot landbouwgronden zullen worden bestemd' (hij achtte de landbouwfunctie overbodig vanwege de overproductie).<sup>205</sup>

Zulke praktische ervaringen voedden de weerstand tegen de grootschalige ingrepen als gevolg van het vooruitgangdenken. Ze vergrootten de waardering voor bestaande natuurgebieden en cultuurlandschappen. In de loop van de jaren zestig werd de beslissing genomen om de grote ontginningen, de modernisering van de landbouw en de centraal geleide industrialisatie stop te zetten ten gunste van kleinere en meer tijd- en plaatsgebonden activiteiten en beschermingsmaatregelen.<sup>206</sup> Het historisch cultuurlandschap werd gerehabiliteerd en, zij het in bescheiden mate, beschermd. In de landbouw werden, naast de grote productiegebieden, twee nieuwe categorieën geïntroduceerd:

vernieuwde landbouw, die werd aangepast aan karakteristiek landschap, en landbouw in natuurschoon- of recreatiegebieden.<sup>207</sup>

### ***Aandacht voor het landschap in de Tweede nota over de ruimtelijke ordening***

Ingrepen in het Nederlandse landschap moesten onderdeel worden van ruimtelijk orderingsbeleid. De oorsprong van de nationale ruimtelijke regie gaat terug tot het interbellum. Het doel van een nationaal ruimtelijke planning was de bevolking en de welvaart op een doeltreffende en esthetisch bevredigende manier over het land te verdelen. Daartoe werd in 1941 de Rijksdienst voor het Nationale Plan opgericht. In 1965 werd het ruimtelijk beleid wettelijk bekrachtigd door de Wet op de Ruimtelijke Ordening en kreeg het bestuurlijke en ambtelijke planningsapparaat gestalte in de Rijksplanologische Dienst.<sup>208</sup>

Het jaar erna zag de *Tweede nota over de ruimtelijke ordening* (1966) het licht.<sup>209</sup> Daarin werd de ruimtelijke planning van voor de oorlog, die statisch van karakter was, vervangen door procesplanning.

Het was de bedoeling om met deze middelen 'grondgebruik en samenleving zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen, maar ook [...] om zoveel mogelijk mensen daarbij een stem te geven zonder dat er sprake is van sturing en dwang'.<sup>210</sup> Ondanks de institutionele vernieuwing bleef de ruimtelijke ordening inhoudelijk gebaseerd op een traditionele geografische indeling van 'functionele verscheidenheid'. De planning was gebaseerd op het subsidiariteitsbeginsel. Organisatie van de planning vond plaats op nationaal niveau en moest met een instrumentarium voor lagere niveaus worden uitgevoerd, in de vorm van structuur-, streek- en bestemmingsplannen.<sup>211</sup>

Zo er in de (eerste) *Nota inzake de ruimtelijke ordening in Nederland* uit 1960 al aandacht werd besteed aan het landschap, was dat om het 'karakteristieke Hollandse landschap' te behouden.<sup>212</sup> De *Tweede nota* daarentegen was er op gericht om een meer samenhangende benadering van het landschap te stimuleren door het ordenen en sturen van culturele en natuurlijke functies en processen.<sup>213</sup> Afgezien van de directe bemoeienis met de planning en coördinatie van grote projecten, zoals de Deltawerken, Schiphol, kust- en riviervedigingen en ruilverkavelingen, bestond het nationale ruimtelijk beleid voornamelijk uit plannen voor de lange termijn, lopend over een of meerdere decennia.<sup>214</sup> Voor de verdeling van functies en bebouwing over het landschap werd in de *Tweede nota* een complementaire en samenhangende aanpak voorgestaan, dat wil zeggen, spreiding van urbane, rurale en natuurgebieden, die gekoppeld was aan bodemkwaliteit, en vermenging van functies.<sup>215</sup> Voorop stond de beheersing van stedelijke bebouwing door daarvan de hoeveelheid, vorm en plaats te reguleren. Het beleid voor het westen van het land werd toegespitst op de verhouding tussen stedelijke en landelijke functies. Voor de rest van het land werd uitgegaan van de hegemonie van het rurale (cultuur)landschap.<sup>216</sup>

Om de ongecontroleerde spreiding van woningen, bedrijven en industrie in het gareel te houden werd de oplossing gezocht in deconcentratie op regionale schaal, volgens een ruimtelijke en bestuurlijke indeling in agglomeraties en 'stadsgewesten'. Dat gebeurde bijvoorbeeld in Eindhoven en Rijnmond in 1965, Twente in 1967.<sup>217</sup> Stadsgewesten werden ook 'regio-stad' genoemd of 'conurbatie' (naar de Schotse bioloog en geograaf Patrick Geddes). Als voorbeeld dienden delen van Amerika, het Ruhrgebied, Kopenhagen, Londen, Parijs en Tokio.<sup>218</sup> Zo werd gepoogd om de grootstedelijke problematiek op te lossen en tegelijkertijd 'de grote stad als wonder' te handhaven. Door behoud van bijzondere landschappen en natuur kon zo een samenhangend, gedifferentieerd leefmilieu ontstaan.

Het idee was dat de 'gebundelde deconcentratie' de dynamiek en vrijheid voor uitbreiding en vestiging van steden zou reguleren, maar niet al te zeer beteugelen. Dit moest plaatsvinden in groeikernen en enkele nieuwe steden met minstens 100.000 inwoners.<sup>219</sup> De selectief gespreide en hiërarchisch opgebouwde gewesten kregen een functionele indeling. De gewesten en centra moesten onderling verbonden worden. De centra waren niet bedoeld als compacte vormen, maar als conglomeraten van kernen in een netwerk.

In de meest verstedelijkte gebieden zou het landschap moeten bestaan uit stedelijke conglomeraties, onderbroken door niet-bebouwde, agrarische en recreatieterreinen. In landelijke gebieden moesten stedelijke kernen geconcentreerd worden. Het aantal boeren en het agrarisch areaal namen af, maar de landbouwsector bleef de grootste grondgebruiker; het oppervlak aan bebouwing en bos nam toe.<sup>220</sup> Kwesties die speelden in het rurale landschap waren het onderbrengen van het groeiend aantal forensen, de beheersing van de productieverhoging, mechanisering en chemicalisering in de landbouw, de aanleg van recreatieterreinen en de afbakening van natuurgebieden.<sup>221</sup>

Het agrarisch areaal vertoonde een grote verscheidenheid in gebruik en voorkomen: kassencomplexen, stallen voor kippen, varkens en koeien, gemengde bedrijven, tuinbouw van de koude grond, fruitteelt en bloemteelt. De *Tweede nota* bepaalde dat voor het rurale landschap een 'kernenbeleid' gold, een hiërarchisch stelsel analoog aan dat voor stedelijke bebouwing. Het kernenbeleid bestond uit dorpen, steden en landbouwregio's, gegroepeerd volgens criteria van grootte en 'levensvatbaarheid'. De groei voor het aantal eerste en tweede woningen in de rurale regio's werd beperkt. Ook hier ging de voorkeur uit naar clustering op daarvoor aangewezen locaties.<sup>222</sup>

Eenzelfde hiërarchie werd toegepast op groenstructuren en -gebieden, samengevat in de *Tweede structuurschets voor de ruimtelijke ontwikkeling van de openluchtrecreatie* (1966), met de 'groenelementen' stadspark, stadsgewestpark, wijkparken en watersportgebieden van regionale en nationale betekenis. De 'centrale open ruimte' en 'bufferzones', bedoeld om het aaneengroeien van steden te voorkomen, vielen buiten deze indeling. Daarnaast was er aandacht voor bestaand 'natuurschoon', dat de recreatie kon dienen, vooral de oevers van rivieren en meren, de bossen, het strand en de landgoederen.<sup>223</sup> Een andere vorm van waardering voor de 'eigen dimensie' van rurale gebieden gold de 'open' ruimtes. Het urgentst was behoud van het open middengebied ('Groene Hart') van de Randstad, de overige gebieden waren het Westelijk Rivierengebied, de Peel, Midden-Limburg, het Centraal Deltagebied en de Biesbosch.<sup>224</sup> Door deze gebieden en hun rurale karakter te versterken, zouden zij beter weerstand kunnen bieden aan de druk van de verstedelijking en gelijktijdig bruikbaar zijn voor recreatie. [Afb. 1.13 en 1.14]

Het probleem bij de ruimtelijke ordening was door middel van abstracte schema's een ruimtelijke structuur vast te leggen die groei en flexibel gebruik mogelijk maakte en tegelijk plaatsen te creëren die herkenbaar waren en aangenaam om te verblijven. Deze opgave gold zowel voor de kleinste als de grootste schaal, voor de inrichting van een binnenstad en voor een heel landinrichtingsgebied. Het bestaande (cultuur)landschap en de bestaande bebouwing vormden niet de enige obstakels voor de realisatie van zo'n beleid. Ook bestuurlijke en beleidsmatige conventies in de praktijk frustrerden de planning, omdat sectorale belangen (woningbouw, landbouw, verkeer, economie) voorrang kregen.<sup>225</sup> Ministeries voor sectoraal beleid, bijvoorbeeld voor landbouw, infrastructuur of economie, onttrokken zich al dan niet opzettelijk aan de coördinatie van het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening. Ook waren er grote projecten die wettelijk buiten de ministeriële verantwoordelijkheid en controle vielen, zoals de aanleg van de IJsselmeerpolders. Alleen in sectoren als

natuur en recreatie, die nog niet in handen waren van andere ministeries en waar geen of weinig concurrentie was, kon het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening zich als coördinator manifesteren. Overigens bepaalden niet alleen sectorale claims en het nationale ruimtelijke ordeningsbeleid de transformatie van het landschap, ook internationale wet- en regelgeving speelden in toenemende mate een rol.<sup>226</sup>

Gedurende de jaren zestig lukte het niet om de ongecoördineerde decentralisatie of *sprawl*, zoals Gottmann die had beschreven, te bestrijden.<sup>227</sup> De hegemonie van de landbouw over het platteland was weliswaar voorbij verklaard, maar dat betekende niet dat er vrijelijk over landbouwgronden beschikt kon worden.<sup>228</sup> Het plan van Mansholt in 1968 om landbouwgronden te reduceren sprak tot de verbeelding van planologen, ontwerpers en lobbyisten voor stedelijke, natuur- en milieubelangen. De buit werd alvast verdeeld onder de belanghebbenden. Cultuurtechnici, die het aantal opdrachten voor land- en bosbouw zagen afnemen, richtten zich op de recreatieve sector en de natuurbescherming en -ontwikkeling. Bij zijn aanstelling als hoogleraar cultuurtechniek aan de Landbouwhogeschool in Wageningen gaf Roel van Duin het (agrarische) platteland in 1966 de naam 'groene ruimte', een begrip waar alle betrokkenen zich in zouden kunnen vinden. Daarmee creëerde hij armslag om de cultuurtechnische werkzaamheden uit te kunnen breiden.<sup>229</sup>

De in het beleid gepropageerde mobiliteit en vrijheid van de burger werden in de praktijk beperkt door rigide beleids- en bestuursstructuren, in het leven geroepen en opgelegd door 'experts' als sociologen en ontwerpers.<sup>230</sup> De gebruiker moest zijn weg vinden in een transformerend landschap, waarin specialisten in onderzoek, beleid, planning en ontwerp een nieuwe, uitgebalanceerde orde probeerden te bereiken. De moderne mens laveerde, op weg naar werk, woning of vertier door suburbane gebieden in aanbouw, door op het bestaande landschap geprojecteerde wegenstructuren, langs industrie- en bedrijventerreinen, langs net beplante recreatie- en natuurgebieden en door dat wat was overgebleven van het landschap dat hij van vroeger kende. Zijn voorkeur bleek uit te gaan naar eengezinswoningen in een bosrijke omgeving in Utrecht, Gelderland of Noord-Brabant, met recreatie in de buurt. Liefst een woning voorzien van alle comfort, met goed bereikbare economische, medische en culturele voorzieningen, eventueel een tweede (vakantie)woning en, evenals het werk, goed bereikbaar (met de auto). Maar eengezinswoningen in een dorpachtige omgeving konden slechts gerealiseerd worden en renderen door geconcentreerde bebouwing en bundeling van voorzieningen en infrastructuur. Vandaar dat in de *Tweede nota* gekozen was voor het hybride concept van de gebundelde deconcentratie.<sup>231</sup>

### *De vorm en beeldvorming van het landschap*

De confrontaties tussen nationale planning, sectorale aanpak, internationale regelgeving en de wensen van gebruikers compliceerden de feitelijke inrichting van het landschap. De onuitgesproken ideeën van betrokken partijen over hoe het landschap er uit zou moeten komen te zien vergrootten de complexiteit. De paradox van het moderne wereldbeeld deed zich ten volle voor in de geplande vorm van het landschap. Het moest zowel eenheid uitdrukken als verscheidenheid. Het moest een robuuste basis vormen, maar was tegelijkertijd in voortdurende staat van transformatie. Het moest ruimte bieden aan heden, verleden en toekomst. Het moest cultuur én natuur vertegenwoordigen. Niet iedereen had hetzelfde landschapsbeeld voor ogen.

In de *Tweede nota* was het landschapsbeeld voornamelijk vanuit een stedelijk standpunt geformuleerd. Dat beeld was tweeledig en bestond uit een 'architectonisch' of 'technisch' landschap van constructies en bouwwerken en een, schijnbaar ongeschonden, natuurlijk en ruraal landschap. Het eerste zou dan een plaats moeten krijgen in het tweede, dat werd geassocieerd met een statische, arcadische en historische vorm.<sup>232</sup> In de ruimtelijke ordening en het ruimtelijk ontwerp was dit beeld overheersend. Landschapsarchitecten protesteerden hiertegen, omdat het niet met hun eigen landschapsbeeld correspondeerde. De ervaring die landschapsarchitect Hans Warnau opdeed in zijn werk met cultuurtechnici illustreert de verschillen in opvatting. In 1963 schreef hij: 'Mijn werk voor de Cultuurtechnische Dienst tekent zich nu wat duidelijker af. Natuurlijk zijn ook daarbij weer de bekende moeilijkheden. Oorspronkelijk dacht ik dat het wat gemakkelijker zou werken met mensen die in profielen kunnen denken en die wat dicht bij de mensen staan dan bij de planten. Laat nu een gedeelte van de cultuurtechnici de gedachte koesteren dat recreatie gediend kan worden door wat civieltechnisch het meest voor de hand ligt precies om te draaien.' Warnau was van mening dat 'mensen die ontspanning zoeken net als boeren een bijzonder fijne neus hebben voor bruikbaarheid, en dat b.v. slordig grondwerk iets anders is dan natuur. Men komt daarbij dicht bij hun eigen werkopvatting en ik vraag mij soms af of ze niet betreuren mij te hebben ingeschakeld.'<sup>233</sup> Hier tekenden zich de problemen af van de verschillen tussen de twee professionele domeinen in hun keuze voor een vormgeving die de functies en culturele kwaliteiten van het landschap al dan niet zou moeten tonen. En vooral was er een fundamenteel verschil in opvatting over natuur, cultuur en landschap. De voorkeur van ontwerpers voor de vorm van het moderne landschap werd bepaald door het antwoord dat zij gaven op de vraag of en hoe die moderniteit getoond zou moeten worden en hoe natuur, urbane en rurale cultuur daarin ruimtelijk tot uitdrukking moesten komen.

## Landschapsarchitectuur en moderniteit

De herziening van het moderniteitsbegrip, de groeiende populariteit van het ecologische wereldbeeld en de aandacht voor het landschap in de ruimtelijke ordening creëerden omstandigheden waarin landschapsarchitecten een kans zagen om het landschap als een samenhangend geheel te ontwerpen. Zij hadden een landschap voor ogen dat fungeerde als een 'ecologisch systeem', in biologische en metaforische betekenis: afzonderlijke landschappelijke elementen en functies waren ondergeschikt aan het landschap als eenheid, ze moesten met elkaar verbonden zijn. Omdat deze ecologische visie ook buiten de landschapsarchitectuur, in de planologie, stedenbouw en het beleid meer aanhangers kreeg, werd er in toenemende mate een beroep gedaan op landschapsarchitecten. Ook zijzelf achtten zich bij uitstek geschikt voor het ontwerpen aan het moderne landschap. De manier waarop dat in de jaren zestig geambieerd werd was in feite altijd hun missie geweest. Dat landschapsarchitecten te hulp werden geroepen om een alternatief te bieden voor de uit de hand gelopen moderniseringsprocessen gaf hen erkenning en ruimte voor ontplooiing. Zij waren weliswaar nog niet vertrouwd met het abstractieniveau dat planologen hanteerden, maar zij hadden ervaring in het ontwerpen op de grote schaal van het landschap en met het koppelen van de regionale aan de lokale schaal. Ontwerpen voor weg- en waterbouwprojecten, voor landinrichtings- en stadsuitbreidingsplannen en voor recreatiegebieden getuigden daarvan.<sup>234</sup> Deze werden uitgevoerd door landschapsarchitecten die werkten bij particuliere bureaus, en bij de ontwerpafdelingen van Staatsbosbeheer en grote cultuurmaatschappijen als de Grontmij.

## Ideologisch evenwicht

Ongeacht de schaal waarop en het doel waarvoor zij ontwierpen beschouwden landschapsarchitecten het landschap als een fusie van cultuur en natuur, die zij in hun ontwerpen zichtbaar wilden maken. Het landschap moest op een adequate manier ruimte bieden aan natuurlijke en culturele functies en een reflectie zijn van de eigentijdse maatschappij. Het wereldbeeld van landschapsarchitecten verenigde het ecologische met het technologische. Zij wilden recht doen aan de ecologische kenmerken van het landschap, aan de culturele en technologische en aan hun onderlinge relatie. Voor hen was het landschap tegelijkertijd een vaststaand gegeven en een ruimte die gecreëerd kon worden.<sup>235</sup> Het doel van de paradijsmethode was om dit ideale landschap te realiseren.

Omdat het landschappelijke ideaal algemeen werd geformuleerd kon het in de jaren zestig onder landschapsarchitecten breed gedeeld worden en zij streefden dat met grote passie na. In de motivatie voor en invulling van hun ideologie verschilden zij echter. Waar de een het volmaakte landschap zag in het ambacht en de pragmatiek van een goed gemaakt ontwerp, diende ontwerpen voor de ander een hoger doel. De landschapsarchitecten Pieter Buys en Carl van Empelen bijvoorbeeld, beide eigenaar van een ontwerp bureau, werden gedreven door het zoeken naar een optimale verbinding tussen functie en esthetiek in een ontwerp.<sup>236</sup> Ook Frans Maas, die vanaf 1966 hoogleraar Landschapskunde was aan de Technische Hogeschool Delft en een eigen bureau bestierde, kan een pragmaticus genoemd worden.<sup>237</sup> Voor zijn collega Meto Vroom, die in hetzelfde jaar aan de Landbouwhogeschool Wageningen werd benoemd, vormde het modernisme – functioneel en esthetisch – de leidraad.<sup>238</sup> Jan Vallen, eveneens eigenaar van een bureau voor landschapsarchitectuur, verbond het ambachtelijk ontwerp nadrukkelijk met sociale idealen.<sup>239</sup> De woorden die Nico de Jonge, het hoofd van de ontwerpafdeling bij Staatsbosbeheer, koos wanneer hij over het ideale landschap ontwerp sprak, reflecteerden daarentegen een bezieling die meer geestelijk van aard was.

Waar de motivatie van landschapsarchitecten ook vandaan kwam, hun gemeenschappelijke ideaal was een landschap waarin een evenwicht bestond tussen natuur en cultuur, tussen ecologie en technologie. Nico de Jonge stelde in 1965 dat de mens zijn superioriteitsgevoel ten opzichte van de natuur zou moeten opgeven, zonder de cultuur als essentiële uitdrukking van zijn bestaan te verloochenen. ‘Staande aan het begin van een nieuwe cultuurfase, de atomaire periode [...], ligt nu de vraag wat de toekomst van het landschap zal zijn. [...] Wij weten dat wij na de dreiging van de natuur in de agrarische periode en later, in de industriële periode de dreiging van de stad, in de atomaire periode een algehele milieuvernietiging binnen ons bereik hebben. Echter nimmer ook waren de mogelijkheden voor een constructieve benadering, een positieve opbouw zo groot.’<sup>240</sup> Voor De Jonge was de ‘verantwoordelijkheid voor de gehele schepping’ voor ‘de landschapsarchitectuur [...] naast een esthetisch ook een ethisch probleem en eerst denkbaar bij een hoog cultuurniveau’.<sup>241</sup> De landschapsarchitecten Frans Maas en Wouter Reh, beiden werkzaam voor de Rijksplanologische Dienst, benadrukten in 1968 dat er sprake was van ‘de overgang van de ene historische evolutionaire periode naar de andere’, waarin de mens verantwoordelijkheid moest nemen voor het landschap, omdat hij in staat was ‘de totaliteit van het leven’ te zien.<sup>242</sup> Wim Boer, landschapsarchitect en eigenaar van een ontwerp bureau, zag in 1969 vooral de noodzaak van een ecologische basis, om een totale technologisering te voorkomen: ‘Zo kan er geleefd worden in een landschap waar de natuurlijke elementen het nog voor het zeggen hebben voordat wellicht de klimaatregelende stomp van een Buckminster Fuller neergelaten wordt over een “Nieuw Babylon” van Constant, het speeldomein van

de volledige “homo ludens”, te midden van pure wildernis en enige super geautomatiseerde productieprocessen en geperfectioneerde hulpbronnen.<sup>243</sup>

Het ideale landschap kende een organisch evenwicht, waarin natuur en cultuur tot hun recht zouden komen. Het bood een leefbare en veilige omgeving voor de mens en garandeerde voor een lange termijn diens voortbestaan en dat van de aarde. Daarvoor moest de mens zijn cultuur met overtuiging en zelfvertrouwen uitdragen, terwijl hij zich schikte naar de mogelijkheden die het landschap bood. Het was niet de bedoeling dat dit zou leiden tot een louter behoudende en beschermende behandeling van de natuur of van het historisch cultuurlandschap.<sup>244</sup> De planoloog Wim van Mourik noemde de gewenste houding in 1967 ‘voorzichtig en vermetel’, ‘beeldenstormend en beeldenscheppend’: ‘...niet onnodig geïmponeerd door de techniek maar ze wel gebruikend, niet onnodig geïmponeerd door de traditie, maar ze evenmin niets ontziend over boord gooiend...’<sup>245</sup>

### Overbruggen van de *time-lag*

De kern van het landschapsarchitectonische ideaal was het huisvesten van de moderne samenleving in het bestaande landschap door vernieuwing en behoud te combineren. Volgens landschapsarchitecten liep het landschap zichtbaar ‘achter’ bij de samenleving. Daarmee bedoelden zij dat het landschap dat zij waarnamen in de jaren zestig niet overeenkwam met de technologische en sociale veranderingen die zich in de samenleving hadden voltrokken. Dat uitte zich ofwel in een landschap waarin recente ingrepen op een louter technocratische manier werden uitgevoerd, ofwel in een landschap waarin getracht werd de modernisering te ontkennen. [Afb. 1.15] In het eerste geval werden gebruik en vorm van het landschap gedictieerd door de techniek, bijvoorbeeld bij snelwegen, ruilverkavelingen, industriële installaties of grootschalige bebouwing. Het ‘ontkennen’ van de eigentijdse ingrepen geschiedde door ze te verbergen achter aarden wallen of beplanting, of door ze zodanig vorm te geven dat het nieuwe landschap veel ouder leek dan het in feite was. [Afb. 1.16] In beide gevallen vonden landschapsarchitecten dat het landschap de eigen tijd onvoldoende reflecteerde.

Behalve bij opvattingen over vorm lag de oorzaak hiervoor ook bij het tempo waarmee veranderingen zich voltrokken. Landschapsarchitecten onderkenden verschillende ‘tempi’ in het landschap: die van natuurlijke en culturele transformatieprocessen, van ‘tijdloosheid’ tegenover concrete tijden en plaatsgebondenheid en de tempi van de mentale en de ruimtelijke veranderingen. Het verschil tussen de laatste twee vormde in de sociologie van de jaren zestig een essentieel kenmerk van modernisering en werd beschreven als *cultural lag*. Daarmee duiden sociologen het verschil in ontwikkelingssnelheid aan tussen de materieel-technische veranderingen en de mentale cultuur. De laatste was trager en had tijd nodig om de eerste bij te benen. Zo ontstond een tijds kloof.<sup>246</sup>

De toepassing van deze theorie op de agrarische cultuur had bij de socioloog Evert Hofstee in 1957 geleid tot de conclusie dat boerenbedrijven en het boerenleven gemoderniseerd zouden moeten worden. Zijn collega Adriaan Constandse nuanceerde dat in 1962, door onderscheid te maken tussen het ruimtelijke en mentale karakter van rurale en urbane gebieden. Hij kende elk territorium een eigen tempo toe.<sup>247</sup> [Afb. 1.17] In 1963 stelde de planoloog Willem Steigenga een culturele kloof vast in de urbane cultuur: ‘Ondanks het feit dat men de verstedelijking als het meest belangrijke sociale verschijnsel van heden zal hebben te aanvaarden, bestaat er nog altijd een romantisch en irrationeel konservatisme, dat deze revolutionaire processen zoals de ruimtelijke consequenties van de bevolkingsaanwas en al de andere economische en sociale krachten die de verstedelijking van onze maat-

schappij veroorzaken en het beeld van onze samenleving wijzigen, negeert. In plaats van zich af te vragen wat het beeld, de structuur en de vorm van een verstedelijkte maatschappij kunnen zijn en zullen moeten zijn, werkt een groot gedeelte van het politieke denken nog steeds door op basis van voorstellingen gevormd in en ontleend aan het verleden; beelden welke voortspruiten uit jeugdherinneringen, d.w.z. beelden van rustieke landelijkheid en kleine plattelandsstadjes.<sup>248</sup>

Voor sociologen betekende de culturele kloof dat het tempo van technologische vernieuwing in een samenleving hoger lag dan het tempo waarin de bevolking zich daar mentaal aan aanpaste.

Nederlandse landschapsarchitecten zagen het omgekeerde: de culturele ontwikkeling en modernisering van de samenleving ging sneller dan de inrichting van het landschap. De hoogleraren landschapsarchitectuur Frans Maas en Meto Vroom duiden het verschijnsel in hun inaugurele rede uit 1967 aan met de termen 'veroudering' en 'verstarring'.<sup>249</sup> Zij doelden daarmee vooral op romantische en nostalgische landschapsbeelden die toegepast werden bij de inrichting van het moderne landschap – beelden die volgens hen het moderne karakter opzettelijk ontkenden. Het meest uitvoerig en expliciet over het verschijnsel waren de landschapsarchitect Jan Vallen en de socioloog Jacques van de Venne. In 1967 noemden zij de kloof die ze signaleerden geen *cultural lag*, maar een *time-lag*.<sup>250</sup> Ook zij oordeelden dat het landschap niet meer paste bij de eigentijdse ruimtelijke behoeften en waarden. Zij legden de oorzaak bij de traagheid van ruimtelijke transformaties: 'Eenmaal tot stand gekomen ruimtelijke artefacten leggen het leefpatroon van de samenleving voor zeer lange tijd vast'. Deze 'starheid van de ruimtelijke organisatie van de samenleving, die voor een groot deel door vorige generaties aan de thans levende is overgeleverd' plaatsten zij tegenover de dynamiek van het veranderende 'behoeftenpatroon' en de groeiende bevolkingsomvang. 'Kenmerkend voor de moderne tijd en in het bijzonder voor de min of meer verstedelijkte samenlevingen is de snelheid, waarmee de normen en behoeften, in het kader van een ongekend intensieve geestelijke, technische en maatschappelijke evolutie veranderen. En zo ontstaat er een "time-lag" tussen het gegeven en zelfs het zich nog vormende ruimtelijke milieu en de actuele behoeften aan een ruimtelijk milieu van een andere, meer zinvolle, meer doelmatige structuur en orde.'<sup>251</sup>

Volgens Vallen en Van de Venne leidden strijdige belangen en behoeften tot 'herverdeling en aanpassing van de sociale leefruimte', waarmee een aanspraak werd gedaan op de schaarse en volgens 'bijna onwrikbare grenzen' vastgelegde landschappelijke ruimte. Om de chaos tegen te gaan van de toe-eigening van grond door verschillende groeperingen (individuele burgers, *pressure-groups*) in de samenleving, voortgekomen uit eigenbelang en volgens telkens andere 'orde-beginselen', bepleitten zij ingrepen te sturen vanuit het algemeen belang. In navolging van de Hongaarse socioloog Karl Mannheim stelden zij voor om collectieve waarden en prioriteiten te hanteren voor 'het scheppen van een harmonische leefruimte voor de samenleving als geheel'. Die zou gerealiseerd moeten worden door 'de ruimtelijke planning en de ruimtelijke ordening'.<sup>252</sup> Met een veelzijdige kijk op het landschap, die uitging van de gelijkwaardigheid van ruimteclaims voor verschillende functies, moest de *time-lag* overbrugd kunnen worden. Volgens hen kon dat door uiteenlopende functies als wonen, verkeer, industrie en recreatie onder te brengen in een gestructureerde ruimtelijke eenheid, wat tegelijkertijd een veelvormig en meerduidig landschap zou opleveren. Een 'tweesporenbeleid' van behouden en ontwikkelen moest de leefbaarheid en toekomstige mogelijkheden vergroten.<sup>253</sup> Om ruimtelijke samenhang te garanderen zouden de morfologie, geologie, hydrologie, ecologie en cultuurhistorie van het bestaande landschap de gebruiksmogelijkheden moeten bepalen. Naast de eigenschappen van het landschap dienden de behoeften van de gebruikers als leidraad voor het



moderne en intensievere grondgebruik.

Voor landschapsarchitecten was een tweeledige visie op de inrichting van het landschap een vertrouwd uitgangspunt. Zij zagen stad en land, stedelijke bebouwing en openbare ruimte, huis en tuin als complementair. Doordat het gevoel van urgentie voor een behoedzame omgang met het landschap in de jaren zestig bij een algemeen publiek groeide, werd voor hen het perspectief geopend op het ontwikkelen van een eigentijds landschap. Dat zou verankerd moeten zijn in de bestaande kwaliteiten en aangepast moeten worden aan de natuurlijke gegevens, maar werd gedreven door de noodzaak om vooruit te zien. Zo had de modernisering van het landschap in de landschapsarchitectuur twee gezichten: het ene de blik naar de toekomst gericht, het andere naar het verleden. Landschapsarchitecten beschouwden het vormgeven van deze Januskop als hun taak.

## Denken over een eigentijds landschap

Het streven van landschapsarchitecten naar een eigentijds landschap is te omschrijven als een collectieve ideologie, die werd uitgedragen door de heterogene verzameling individuen waaruit de beroepsgroep bestond en wier persoonlijkheid en ideeën de identiteit van de professie bepaalden. Gedachtevorming over een samenhangende aanpak en de vorm van het Nederlandse landschap vond voornamelijk plaats in de ontwerppraktijk. De uitwisseling van kennis en ideeën, zowel onderling als met andere disciplines, liep meestal via informele contacten in opleidingen voor landschapsarchitectuur in Wageningen, Boskoop en in Amsterdam (vanaf 1972) en voor stedenbouw in Delft, via de beroepsverenigingen Bond van Nederlandse Tuinarchitecten (BNT) en Vereniging voor Tuin- en Landschapsarchitectuur (VTL, vanaf 1970), via samenwerking in ontwerpprojecten en via studiedagen en excursies georganiseerd door de beroepsgroep zelf of door derden zoals de Grontmij of de ANWB. Incidentele internationale uitwisselingen van kennis en personen vonden plaats via persoonlijke professionele contacten bij buitenlandse onderwijsinstellingen (zoals de opleiding landschapsarchitectuur aan de universiteiten van Pennsylvania en Hannover) of de International Federation of Landscape Architects (IFLA).<sup>254</sup>

Planning en ontwerp van het landschap vonden plaats vanuit verschillende overheden en diensten, zoals de Afdeling Stadsgewesten van de Rijksplanologische Dienst, die de landschapsvisie van de *Tweede nota* uitwerkte. In de jaren zestig kregen de landschapsarchitecten van de Afdeling Landschapsverzorging van Staatsbosbeheer meer zeggenschap bij het formuleren van een toekomstvisie op het landschap. Zij zagen dat bevestigd in de introductie van het begrip landschapsbouw dat, meer dan de term 'verzorging' uitdrukte dat landschapsarchitecten actief bouwden aan het landschap in plaats van slechts te zorgen dat het er aantrekkelijk uitzag.<sup>255</sup> Het stedelijke territorium kende eveneens een groeiende betrokkenheid van landschapsarchitecten bij het ontwerpen van stedelijke groenstructuren, ook bezetten zij meer leidinggevende posities.<sup>256</sup> In de particuliere sector waren het slechts enkele bureaus, zoals dat van Vallen, en de grote cultuurmaatschappijen die zich met planning en ontwerp op de grootste schaal bezig hielden. Welke landschapsarchitecten bij de cultuurmaatschappijen werkten en wat hun landschapsvisie was, of die van hun werkgevers, en hoe die werd verspreid is niet gedocumenteerd.

Landschapsarchitecten verkondigden hun visie op het landschap vooral in lezingen. Deze werden geheel of als samenvatting gepubliceerd in vaktijdschriften als *Bouw, Groen, Plan, Stedenbouw en Volkshuisvesting* en *Wonen-TA/BK*.<sup>257</sup> De groeiende behoefte aan uitwisseling over en het meer collectief uitdragen van de landschapsarchitectonische visie op het landschap, kreeg rond 1970 gestalte

in de (her)oprichting van de Vereniging voor Tuin- en Landschapsarchitectuur (VTL), naast de sinds 1922 bestaande Bond van Nederlandse Tuinarchitecten (BNT). De BNT behartigde met name de zakelijke belangen van landschapsarchitecten en had een strikter toelatingsbeleid voor leden. De bond liet alleen als tuin- of landschapsarchitect geregistreerde leden toe, waar de VTL bijvoorbeeld ook cultuurtechnici als lid accepteerde.<sup>258</sup> De VTL had tot doel om in een multidisciplinair gezelschap van gedachten te wisselen over een gezamenlijke visie op en aanpak van het landschap. Naast landschapsarchitecten waren dat bijvoorbeeld stedenbouwkundigen, recreatiedeskundigen, cultuurtechnici of natuurbeschermers. Aan het begin van de jaren zestig waren er al twee initiatieven ondernomen die illustreren dat er pogingen werden gedaan tot meer structureel overleg over de modernisering van het Nederlandse landschap: de Landschapskring en de Werkgroep voor de Ontwikkeling van het Landschap.

## De Landschapskring

In het najaar van 1961 nodigde de architect en planoloog Leo Wijers een aantal collega's en vrienden uit om over de toekomst van het landschap na te denken.<sup>259</sup> Een programma was er niet, de gesprekken werden gevoerd op basis van teksten, geschreven door de genodigden voor deze 'kring', om 'vaag gepraat' te voorkomen. De bijeenkomsten waren informeel, bij de kringleden thuis, en op persoonlijke titel. Wijers beoogde de 'Oprichting van een kring, om met elkaar te zoeken naar een grondslag voor het hedendaagse landschap. [...] Het is de uitdaging van deze tijd om duidelijk geformuleerde grondprincipes te vinden voor een nieuwe ruimtevorm en het is vooral Nederland, dat op deze uitdaging zal moeten antwoorden. Ten gevolge van de sterke bevolkingsgroei met de daarbij behorende verstedelijking en industrialisatie; door de noodzakelijke herinrichting van het agrarische land en gezien de nieuwe mogelijkheden bij de vormgeving van de nieuwe polders, neemt ons land, in vergelijking met de huidige landschapontwikkeling elders, een uitzonderlijke plaats in. Holland, met aan de ene kant de Deltawerken en aan de andere kant de Zuiderzeepolders, zal de proeftuin zijn voor het bij deze tijd en samenleving passende landschap.'<sup>260</sup> Het gezelschap was multidisciplinair, naast Wijers bestond het uit de landschapsarchitect Nico de Jonge, de stedenbouwkundige Cor van Eesteren, de socioloog Adriaan Constandse, de planoloog Theo Quené, de weg- en waterbouwkundige Han Wiggerts, de beeldhouwer Tilo Akkerman en de sociograaf J. Winsemius. In 1962 trad ook de KNO-arts M. Lansberg toe tot de kring.<sup>261</sup> Nadat zij zich ruim een half jaar hadden georiënteerd op de grondslagen van het landschap en de daarvoor relevante begrippen en definities, ontstond bij de leden de behoefte om tot 'duidelijk geformuleerde grondprincipes' te komen en ook meer praktische vraagstukken te behandelen. Later uitten zij nog de wens om te streven naar een concreet resultaat, een schriftelijk product. Rond 1965 werden hun bijeenkomsten minder frequent en na een laatste bijeenkomst in 1967 en een vergeefse poging om de kring nieuw leven in te blazen in 1969 hield hij op te bestaan.<sup>262</sup>

Vragen die in de gesprekken steeds terugkeerden waren: wat is de problematiek van het landschap en hoe zou die aangepakt moeten worden? Het was niet zozeer de bedoeling om daar voor eens en voor altijd een antwoord op te geven, maar om nieuwe mogelijkheden te verkennen. Toch slopen gewoontes en ervaring uit de praktijk, samen met het cynisme dat enkelen er hadden ontwikkeld en het verlangen om tot een praktische oplossing te komen, steeds de discussie binnen. De vraag naar de grondslagen van het landschap werd grondig aangepakt. Alle relevant lijkende begrippen, zoals 'landschap', 'vorm', 'beeld', *Gestalt*, werden besproken, gewogen en herijkt. De kringleden maakten

de afweging of wederzijds begrip tussen 'onderzoekers' en 'vormgevers' mogelijk was en zij brachten de wenselijkheid van het 'richting geven' aan het landschap ter sprake. Besprekingen over de relatie tussen mens, natuur en landschap resulteerden in een begrippenkader: 'biotoop', 'basis en superstructuur', 'betekenis', 'psychisch-fysische ruimte'. Eigentijdse culturele, economische en sociologische waarden en voorwaarden werden besproken in het licht van de geschiedenis en de toekomst. Alle uitspraken en ideeën werden telkens becommentarieerd en bekritiseerd. In hun analyse stelden de kringleden vast dat de oorzaak van de maatschappelijke bezorgdheid over het landschap lag in de heimwee van de mens naar het landschap dat hij voornamelijk om zijn niet-economische functie waardeerde, maar dat hij vanwege economische motieven druk bezig was kapot te maken. Het beeld van het landschap dat Nederlanders zich wensten kwam niet overeen met het werkelijke. Hierdoor ontstond gespletenheid: de esthetische visie op het landschap leidde een onafhankelijk bestaan van de economische en maakte dat (volgens Quené) planning ontaardde in 'koehandel tussen pressiegroepen'.<sup>263</sup>

In een poging om landschap en eigentijdse cultuur in overeenstemming te brengen, stelde Wijers in 1963 dat het abstracte 'netwerk van lijnen en knopen van de menselijke cultuur' (De Jonge prefereerde 'punten en vlakken') geprojecteerd werd op 'de gevarieerde ondergrond die de natuur ons biedt'. Om kwaliteit aan dat netwerk te geven werd een hoog technisch en ethisch cultuurniveau verlangd, maar ook verantwoordelijkheid voor het milieu. De aandacht zou niet meer gericht moeten zijn op onderdelen maar op totaliteit en samenhang. De oplossing voor het probleem van richtingsloosheid en nostalgisch denken in de steeds veranderende moderne tijd lag in het vermogen tot oriëntatie 'in een complex geheel, door de orde, die daarin aanwezig is, te herkennen en te accentueren'.<sup>264</sup> Maar de overige leden vonden dat Wijers te veel aandacht had voor 'de methode', dat hij 'cultuur' te eenzijdig opvatte en te filosofisch was. Juist vanwege de pluriformiteit en complexiteit vond Constandse dat de maatschappij zo vol was van onzekerheden en tegenstrijdigheden dat hij Wijers' optimisme over het voortbouwen op eigentijdse cultuurpatronen niet kon delen. De speurtocht naar een 'nieuwe orde' bracht ook meningsverschillen aan het licht over de vraag of enkelen de massa zouden moeten leiden (volgens Wijers) of dat 'subculturen' hun eigen landschappelijke waarden zouden moeten en mogen realiseren, wat onvermijdelijk tot botsingen zou leiden (aldus Constandse). Bij onverenigbaarheid van eisen aan het landschap zou immers niet iedereen tevreden gesteld kunnen worden. 'De vraag is dan niet: hoe vinden wij een landschap dat past bij onze cultuur? Want als de cultuur niet harmonisch is kan het landschap het ook niet zijn. Men dient dan te vragen: aan welke eisen moet een landschap beslist voldoen wil de mens nog ooit een kans hebben op levensgeluk en zelfs biologisch bestaan?' In navolging van De Jonge stelde Constandse voor om de bestendigheid van het bestaande landschap en de mogelijkheid voor de mens om er nog in te kunnen leven, als richtlijn te nemen. Er zou sprake moeten zijn van wederzijdse aanpassing.<sup>265</sup> Ondanks de wetenschap dat het volgen van een ideaal landschapsbeeld dat de kringleden *Leitbild* noemden in de planning moeilijk of zelfs onmogelijk zou zijn, trachtten zij er toch een te formuleren. Dat zij het landschap opvatten als een dynamisch proces, met verandering als enige constante, maakte het er niet gemakkelijker op. In een opzet voor een artikel in *Forum* formuleerde Akkerman in 1963 namens de kring het procesmatige karakter van het landschap: 'Het landschap is voor onze werkgroep één geheel van wording, van toestand, van verandering, één geheel van gebeuren. Ons gaat het om het complex en de relaties, om de constanten en de mutaties.[...] Het verwarrend heteronome stelsel van het landschap willen wij [...] herleiden tot enige autonome stelsels, zoals [...]

het mozaïek van de ruimten en het stramien van de relaties in deze ruimten. Naast een positieve benadering geeft ook een negatieve enige steun bij ons werk. Hier gaat het om twee vragen, die de problematiek van ons huidige nederlandse landschap ook zouden kunnen omvatten. Deze vragen zijn: 1. hoe de toenemende nivellatie te keren en 2. hoe de groeiende chaos af te wenden?<sup>266</sup>

Antwoorden op deze vragen werden onder andere gezocht door 'overzichtelijke onderwerpen' te behandelen. Aan de aanleg van het recreatiebos Het Spijk in Flevoland was in een van de eerste bijeenkomsten kort aandacht besteed. Halverwege 1962 werd besloten dat de leden elk een onderwerp uitvoeriger zouden presenteren. Op de agenda stonden: Europoort (Wiggerts), Middengebied Randstad (Wijers), Enkhuizerzand (Van Eesteren), Deltagebied (De Jonge), Geestmerambacht en Alkmaar (Quené). 'De bespreking van deze onderwerpen moet gericht zijn op een grotere bewustwording ten aanzien van het landschap en niet leiden tot het maken van plannetjes of [...]

"Grosraumplanung" in strepen en arceringen.<sup>267</sup>

De presentaties leidden vooral tot discussies over de verhouding tussen stad en land en de geschiktheid van verschillende soorten bebouwing voor 'landschappelijk wonen'. De opdracht schiep kennelijk verdeeldheid, want een paar maanden later wilde een deel van de kring (o.a. Van Eesteren) praktische plannen bespreken, maar gingen anderen (o.a. Constandse en Wiggerts) liever door op het pad van de theoretische reflectie. Dat riep de vraag op wat de kringleden met de afgelopen bijeenkomsten eigenlijk 'bereikt' hadden. Zij besloten dat ze alle teksten en verslagen van het afgelopen jaar zouden herlezen en dat Quené deze zou samenvatten. Uit zijn resumé blijkt dat de kring zocht naar het uitdrukken van de essentie van het landschap. Dat werd gezien als iets waar de mens waarde aan geeft en wat het resultaat is van een 'organisch maatschappelijk proces' dat niet geschapen wordt, maar waar hooguit randvoorwaarden aan worden gesteld. De mens diende als 'positieve factor' in de natuur centraal te staan. Het landschap werd opgevat als een 'plaats van leven', waarvoor 'differentiatie' een voorwaarde is. Quené vond het belangrijk om te streven naar het 'scheppen van harmonie' en naar 'zorg voor de totaliteit'. Daarvoor moesten 'landschappelijke processen' worden geanalyseerd, uitgaande van de vraag: 'wat zijn de grondslagen en wezenskenmerken van het proces dat onder meer zijn neerslag vindt in de voortdurende verandering van het landschap?'<sup>268</sup>

Volgens Constandse had de kring tot 1963 in 'bepaalde opzichten heel veel, in andere niets' bereikt. Veel, omdat de leden elkaars 'meningen, frustraties, stokpaardjes' leerden kennen en inzicht hadden gekregen in de complexiteit van het vraagstuk. Er was veel materiaal verzameld en 'zelfs een nieuw vocabularium gevormd'. 'Dat het inderdaad mogelijk is gebleken een interdisciplinair gesprek te voeren is op zichzelf een resultaat waarvan de waarde in onze tijd van vergaande specialisatie niet onderschat moet worden.' Dat er 'niets' bereikt was concludeerde Constandse uit het gebrek aan concrete resultaten. Over de grondslag van het landschap wist de kring volgens hem al veel te vertellen, maar een duidelijke formulering van grondprincipes voor de modernisering ervan wilde maar niet lukken: 'het is ons een beetje te ingewikkeld'. In plaats van de denkrichtingen van Quené te volgen pleitte Constandse ervoor dat zij hun resultaten zouden bewerken tot een 'gestructureerd rapport'.<sup>269</sup> De Jonge deed een tegenvoorstel voor een 'beeldroman', waar Akkerman een voorzet voor gaf.<sup>270</sup>

Wijers, Akkerman en Quené poogden vervolgens prioriteiten te formuleren voor het plannen van de landschappelijke ruimte: schaal, functie, karakter, 'ruimten en randen' en 'woonvorm', de relatie tussen 'basis en superstructuur', 'differentiatie' en 'nivellering' waren volgens hen de belangrijkste tref-

woorden.<sup>271</sup> De discussie spitte zich toe op de vraag naar de prioriteit in het planproces: mens of landschap, functie of object. Op een van de laatste bijeenkomsten vatte Akkerman het streven nog eens samen: 'Wijers wil de planning steviger benen geven dan tot dusver het geval is. Een van zijn stellingen is, dat een plan voor de toekomstige ontwikkelingen van een streek moet wortelen in de bestaande situatie. Nodig is daartoe informatie over de ruimtelijke, sociologische en biologische aspecten van de situatie. De vraag is nu, of onderzoek deze informatie kan geven en, zo ja, welke waarde deze informatie zal blijken te hebben bij de planning. Welke waarde moet dan de planner aan zulk gegeven hechten?'<sup>272</sup>

De gesprekken waren gemoedelijk en informeel en de kringleden namen elkaar en hun bevindingen zeer serieus, vanwege ieders grote persoonlijke en professionele betrokkenheid bij de inrichting van het landschap. Toch blijkt uit de verslagen van de Landschapskring het onvermogen om te kiezen tussen reflectie en het oplossen van praktische problemen; tussen het vaststellen van wat wel en wat niet kenbaar is, wat blijvend en wat veranderlijk; tussen het analyseren van de bestaande situatie en het onderzoeken van toekomstige mogelijkheden. De opgave bleek te ambitieus en 'een beetje te ingewikkeld'.

Een tweede conclusie is dat er een duidelijk besef was van de twee grootste ambities van die tijd: interdisciplinair werken en het concretiseren van ambitieuze landschappelijke idealen in de praktijk van planning en ontwerp. De complexiteit van deze ambities weerhield de leden er niet van om, in de praktijk, te streven naar onderlinge verstandhouding en naar een gezamenlijke visie voor een zin- en betekenisvolle omgang van de mens met het landschap. Dat blijkt uit de deelname van Wijers, Van Eesteren en De Jonge in de tweede helft van de jaren zestig aan een studie naar de mogelijkheden om, door middel van ontwerp in plaats van behoud, orde en diversiteit in het landschap te creëren. In deze studie voor 'woonbos' werden de mogelijkheden van 'een "creatieve" benadering van het landschapsprobleem' en van een 'positieve landschapsopbouw' verkend en uitgewerkt voor verschillende landschapstypen: rivierlandschap, droogmakerij en laagveen.<sup>273</sup> [Afb. 1.18]

## De Werkgroep voor de Ontwikkeling van het Landschap

Met min of meer dezelfde doelstelling als de Landschapskring zag in 1967 de Werkgroep voor de Ontwikkeling van het Landschap het licht.<sup>274</sup> Dit initiatief van de Bond van Nederlandse Tuin- en landschapsarchitecten (BNT) werd ondergebracht bij het Nederlands Instituut voor Ruimtelijke Ordening en Volkshuisvesting (NIROV). De eerste voorbereidende gesprekken waren gevoerd in 1965, met het ambitieuze doel om naar Duits voorbeeld een instituut op te richten voor de behartiging van de belangen van het landschap.<sup>275</sup> Roel Benthem, J. v.d. Burg en Frans Maas traden op namens de BNT, het NIROV werd vertegenwoordigd door secretaris-directeur H. van der Weijde. Toen een instituut onhaalbaar bleek kozen de initiatiefnemers voor een werkgroep.<sup>276</sup>

De Werkgroep was weliswaar formeler van karakter dan de Landschapskring en meer gericht op het verspreiden van een nieuwe visie op het landschap, maar ze kwamen overeen in hun bezorgdheid over het landschap en de wijze waarop het gemoderniseerd zou moeten worden. 'Het overleg tussen de beide besturen [van de BNT en het NIROV] heeft tot de gemeenschappelijke conclusie geleid dat het op de weg van het Instituut [NIROV] ligt om in het kader van zijn bemoeiingen met de ruimtelijke ordening een centrum te vormen, van waaruit de waakzaamheid ten opzichte van de [...] ontwikkeling van het landschap kan worden bevorderd en versterkt, van waaruit studiewerk en gedachtewis-

seling met hetzelfde doel voor ogen in gang kan worden gebracht en een actieve zorg voor het landschap gepropageerd.<sup>277</sup>

Net als in de Landschapskring kreeg vernieuwing van het landschap in de werkgroep de prioriteit. De reden daarvoor was dat, zoals Benthem benadrukte, de bescherming van het landschap al de aandacht had van ambtenaren en kon bogen op een traditie, maar dat er een gebrek bestond aan creativiteit in de opbouw van het landschap.<sup>278</sup> Het landschap was in een 'kritieke fase' beland en het was 'de hoogste tijd om voor het landschap op te komen [...]. Reeds bestaan er diverse instellingen en organisaties die zich met verschillende aspecten van het landschap bezighouden, waaronder de contactcommissie voor natuur- en landschapsbescherming, het Staatsbosbeheer, de Cultuurtechnische dienst, Rijkswaterstaat. Bij deze is echter weinig sprake van coördinatie van werkzaamheden, waaraan juist dringend behoefte bestaat.<sup>279</sup> De belangen van het landschap, als heterogene eenheid van stad en land, cultuur en natuur, behoud en vernieuwing, moesten vanuit een samenhangende visie gediend worden. Daarvoor was de bijdrage van professionele disciplines en 'ambtelijke instellingen' gewenst, maar ook 'een groter klankbord, meer respons bij de bevolking. Er is daarom gezocht naar een organisatie die een grotere bewegingsvrijheid op dit gebied heeft dan de overheid.'<sup>280</sup> De Werkgroep zou multidisciplinair moeten zijn, met een vaste samenstelling die al naar gelang de geplande activiteit zou kunnen worden aangevuld met specifieke deskundigen.<sup>281</sup> Een eerste inventarisatie van mogelijke leden door de initiatiefnemers illustreert de ambitie om het landschap zo breed mogelijk te behandelen.

**Mogelijke leden van de Werkgroep voor de Ontwikkeling van het Landschap. De namen van de personen die op 14 maart 1967 als lid werden geïnstalleerd zijn vet gedrukt. Frans Maas werd benoemd tot voorzitter.<sup>282</sup>**

<i>naam</i>	<i>discipline</i>	<i>dienst of instituut</i>
<b>R.J. Benthem</b>	<i>landschapsbouw</i>	<i>Staatsbosbeheer</i>
<b>A. Coops</b>	<i>natuurbescherming</i>	<i>Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten</i>
<b>R.H.A. van Duin</b>	<i>cultuurtechniek, bodemkunde (agrarische sector)</i>	<i>Landbouwhogeschool Wageningen, Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders</i>
<b>B.J. Galjaard</b>	<i>stedelijke groenvoorziening</i>	<i>Gemeente Amstelveen</i>
<b>J. Hendriks</b>	<i>landschapsbouw</i>	<i>Staatsbosbeheer</i>
<i>Klerks</i>	<i>recreatie-sociologie</i>	<i>Gemeente Amsterdam</i>
<b>F.M. Maas</b>	<i>landschapsarchitectuur, ruimtelijke ordening</i>	<i>Technische Hogeschool, (voorzitter)</i>
<i>Maris of Dieleman</i>	<i>cultuurmaatschappij, uitvoering</i>	<i>Koninklijke Nederlandse Heidemaatschappij</i>
<i>Van der Meijden of Van Goor</i>	<i>bosbouw</i>	<i>Bosbouwproefstation Wageningen</i>
<i>Nijpels</i>	<i>politicologie</i>	<i>[Tweede?] Kamerlid</i>
<i>M. Oosterkamp</i>	<i>provinciale planologie</i>	<i>Provinciaal Planologische Dienst Zuid-Holland</i>
<b>J.H. Perié</b>	<i>verkeer, planologie</i>	<i>Rijkswaterstaat</i>
<b>J.J. Pilon</b>	<i>waterstaat, deltawerken</i>	<i>Rijkswaterstaat</i>
<i>Prillewitz of Otten</i>	<i>landschapsplanologie</i>	<i>Rijksplanologische Dienst</i>
<i>Tesch of Groen</i>	<i>milieuhygiëne</i>	<i>Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek / Landbouwhogeschool Wageningen en Soza [Ministerie van Sociale</i>

		Zaken]
<i>Tideman</i>	<i>recreatie-economie</i>	<i>Stichting Recreatie</i>
<b>W. Wissing</b>	<i>stedebouw en architectuur</i>	<i>particulier, lid Bond voor Nederlandse Stedebouwkundigen</i>

De leden van de werkgroep vertegenwoordigden niet de diensten of instellingen waarvoor zij werkten, maar hun vakdiscipline. De initiatiefnemers zochten naar personen die er geen sectorale opvatting op nahielden, maar ‘begrip hadden voor het landschap’, vooral in niet-ontwerpdisciplines als cultuurtechniek, recreatiekunde of natuurbescherming. Van landschapsontwerpers achtten zij het vanzelfsprekend dat deze hun samenhangende visie op het landschap deelden.<sup>283</sup> Het was niet de bedoeling om verstedelijking of modernisering tegen te gaan en behoud van het bestaande landschap te propageren. Het ging om ‘de belangen van het landschap, waarbij niet alleen het behoud, maar ook – waar nodig – vernieuwing, de aandacht vraagt.’<sup>284</sup> Maas gebruikte daarvoor de term ‘landschapsconstructie’.<sup>285</sup>

De taak die het bestuur van het NIROV de Werkgroep gaf was ‘de opstelling van een programma van actie met betrekking tot de ontwikkeling van het Nederlandse landschap in samenhang met de toenemende verstedelijking.’<sup>286</sup> Die weinig specifieke opdracht werd gepreciseerd met voorbeelden van mogelijke activiteiten als ‘vergaderingen, studiedagen [...], tijdschriftartikelen of andere publicaties, maar ook aandrang op organen van de overheid om bepaalde werkzaamheden ter hand te nemen, of stimulering van de studie van bepaalde tot [het] ruime terrein van de Werkgroep behorende onderwerpen.’<sup>287</sup> In het tijdschrift *Stedebouw en Volkshuisvesting*, dat werd uitgegeven door het NIROV, zou verslag kunnen worden gedaan van de bezigheden.<sup>288</sup>

Tijdens de installatievergadering werd al direct gesproken over een eerste studiedag. Die ‘Studiedag Landschap’ vond plaats op 19 januari 1968 in de RAI te Amsterdam, met als thema ‘Veranderingen in beeld en functie van ons landschap’. [Afb. 1.19] In zijn openingsrede legde de voorzitter van de Werkgroep, Frans Maas, nog eens uit waar het om draaide: ‘Het is voor ieder duidelijk dat ons landschap aan het veranderen is. Wij allen ervaren dit soms als een verarming omdat we gehecht zijn aan het oude, aan het bekende. En omdat wij het landschap dat nu ontstaat door reconstructie of nieuwbouw nog als vreemd zien en niet herkennen als waardevol. Toch zullen we een dergelijke instelling moeten verwerven, daar anders geleefd wordt in een vacuüm.’ Maas constateerde dat ‘er met onze woonomgeving, de woonsfeer, nog iets mis is.’ ‘Het is ergens symbolisch voor ons ongenoegen dat we moeten spreken van de recreatie, het herscheppen, als hoogste vorm van vrijetijdsbesteding. Dit betekent dat [...] we de natuur, het buiten-zijn, zoeken als herlevingsmedium voor het stedelijke leven.’ Door de veranderingen die zich in het landschap voltrokken kreeg het landschap volgens Maas ‘een ander gezicht. Vele functies voor de stedelingen worden mede ingebouwd.’<sup>289</sup> Zijn oordeel was dat dit inbouwen niet goed gebeurde, het landschap bood de stedeling onvoldoende gebruiksmogelijkheden, natuurgebieden werden aangetast, veel wegen waren onaantrekkelijk en bossen en landbouwgebieden waren te ‘eenzijdig productief’. Toch stelde hij vast dat ‘er tekenen zijn die wijzen op veranderende inzichten: ik signaleer de bouw van waterzuiveringsinstallaties, de iets grotere veelzijdigheid in bosbeheer en landbouwreconstructies en de enkele mooie nieuwe autowegen als Zuiderzeestraatweg en weg over de Grevelingendam.’ Voor Maas lag de oplossing in een ‘veelzijdiger benadering van de projecten en [...] een betere samenwerking’ tussen specialisten en tussen overheid en bevolking, die hij ‘multi purpose opzet’ noemde. Hij sloot zijn lezing af met drie

stellingen, waarin hij de kern van zijn lezing samenvatte. Als eerste stelde hij dat veranderingen in arbeidsomstandigheden en de technische ontwikkelingen 'van steeds grotere invloed worden op beeld en functie van zowel stad als landschap. De tijd is daarom voorbij, dat we steden, parken en landschappen als tamelijk statisch en solitair konden benaderen. In de plannen zal bewust de dynamiek en het meervoudige gebruik moeten worden ingebouwd.' Een tweede stelling was dat 'de scherpe scheiding tussen stad en land' afnam. 'Beide zijn onderdelen van één samenhangend geheel [...] Het beleid en de plannen zullen op dit samenhangende geheel gericht moeten zijn. Nu worden bv. de niet-stedelijke gebieden nog te veel gezien als restruimten. Het meer inschakelen van o.a. landschapsarchitecten bij de vormgeving van deze gebieden kan daarin mogelijk verbetering brengen.' In zijn derde stelling betoogde Maas dat samenhang ontbrak omdat 'zowel in stad als landschap te veel [wordt] gewerkt vanuit de eigen specialiteit zonder oog te hebben voor de samenhang met andere waarden of specialiteiten.'<sup>290</sup>

De twee overige sprekers gingen in op meer specifieke problemen van het landschap van de jaren zestig. De cultuurtechnicus en natuurbeschermer Ton Coops sprak over 'De natuur- en bosgebieden'. Hij noemde het Nederlandse landschap 'verarmd' en zag het 'als een opgave voor onze en volgende generaties [...] opnieuw te komen tot een rijk milieu, waarbij het streven naar natuurbehoud en –beheer en landschapsbouw een krachtige impuls dient te krijgen.' Naar zijn mening kon dat gebeuren door het beheer van bosgebieden 'af te stemmen op veelzijdige doelstellingen'. Behalve houtproductie, die aan economische betekenis verloor, waren dat de 'toegevoegde waarden' recreatie en natuurbehoud. Daartoe zou Staatsbosbeheer omgevormd kunnen worden tot 'een soort nationale park-dienst'. Als voorbeeld noemde Coops de recente 'zônering' van het Deelerwoud op de Veluwe, waardoor natuurbehoud en recreatie gecombineerd konden worden.<sup>291</sup>

De titel van de lezing van de civiel-technicus Jan Pilon was 'Het water en de landbouwgebieden'. Hij benadrukte net als Maas dat de landschapsbouw gericht moest zijn op een 'veelzijdig, praktisch gebruik' en dat er 'bezinning' nodig was op 'de wijze waarop de landschapsbouw moet geschieden en tot stand moet komen in het daarvoor in aanmerking komende gedeelte van het landschap, dat is gelegen tussen de bossen, natuurgebieden en eventuele landschapsreservaten én de in uitvoering zijnde grote civieltechnische en cultuurtechnische werken.' Zijn aandacht ging in het bijzonder uit naar verbetering van de waterkwaliteit en van het gebruik van grenzen tussen land en water. Hij stelde dat voor een 'gezond landschap' 'gezond water een eerste vereiste' was. Bestaande en nieuwe 'grenzen tussen land en water', zoals de kust, 'oevers en de kruisingen van land- en waterwegen' mochten geen 'niemandslaan' meer zijn, maar moesten op een veelzijdige manier benut worden. Pilon was van oordeel dat voor een geslaagde 'landschapsrevisie' onderzoek nodig was: 'gericht onderzoek – zoals al lang voor het stedelijk milieu gebeurt [...] opdat ons landschap bij zich wijzigend gebruik ook voor de toekomst zinvol gedifferentieerd blijft.'<sup>292</sup>

Na de eerste studiedag werd er tot 1972 elk jaar een georganiseerd: op 22 en 23 mei 1969 'De problematiek van de randmeren' in De Meerpaal te Dronten, op 16 oktober 1970 'Kijk op het Middengebied van Holland' in de Jaarbeurs te Utrecht en op 25 november 1971 'Grote en kleine wegen in het landschap' in het Hiltonhotel te Rotterdam.<sup>293</sup> [Afb. 1.20, 1.21, en 1.22] In de programma's werden actuele thema's behandeld die de drie sprekers van de eerste studiedag in hun lezingen hadden genoemd: de vermenging van stedelijke en landelijke functies; het combineren van natuurbehoud en recreatie; aandacht voor de tracering en het ontwerp van wegen; de verbetering van waterhuishouding en oevergebruik. Ook de maatregelen die genomen zouden moeten worden om het landschap



te actualiseren die op de studiedagen genoemd kwamen overeen: onderzoek voorafgaand aan het ontwerp, een constructieve en creatieve houding ten opzichte van het landschap, samenhang tussen het bestaande landschap en nieuwe ingrepen, tussen ecologie en technologie en meervoudig gebruik en differentiatie van het landschap.

De redactie van *Stedebouw en Volkshuisvesting* opende het extra nummer met het verslag van de studiedag van 1971 op positieve toon: 'Degene die het onderwerp benadert uit de hoek van de ruimtelijke ordening zal met voldoening kunnen vaststellen dat de zorg voor het landschap of voor het oecosysteem, de zin voor invoeging in grote ruimtelijke structuren en het begrip voor de prioriteit van de ruimtelijke planning in de wereld van de wegenbouwers snel aan kracht en aanhang hebben gewonnen. Oude tegenstellingen gaan hierdoor vervagen of krijgen betere kansen om in vroege stadia van voorbereiding goed te worden verwerkt. Men kan dit zien als een optimistische toekomstvisie, waarvan de praktijk van deze tijd nog vrij ver afstaat, maar voor ieder die kennis neemt van dit nummer wordt het een toekomstvisie met een harde realiteitskern.'<sup>294</sup>

Ondanks dit optimisme bleek het de laatste studiedag te zijn geweest van de Werkgroep voor de Ontwikkeling van het Landschap. Toen Meto Vroom in 1977 het initiatief nam voor de heroprichting ervan schreef hij de stille dood toe aan het succes van de studiedagen. Hij veronderstelde dat een grote vraag naar informatie over 'landschapsvorming, potenties in het landschap, ecologische en visuele problemen' het aanbod had overschreden.<sup>295</sup>

Uit de uitingen van de Landschapskring en de Werkgroep voor de Ontwikkeling van het Landschap blijkt dat landschapsarchitecten het nodig vonden om een visie op het landschap te propageren die zij niet herkenden in die van andere disciplines.<sup>296</sup> In de loop van de jaren zestig leek de interesse voor deze holistische, niet-sectorale visie op het landschap, waarin behoud en vernieuwing, cultuur en natuur verbonden werden in plaats van gescheiden, groter te worden. Toen de behoefte aan een nationale visie op het Nederlandse landschap zelfs tot het beleid voor de ruimtelijke ordening was doorgedrongen zagen landschapsarchitecten een mogelijkheid om hun denkbeelden te realiseren. En omgekeerd wisten geïnteresseerden hen te vinden om invulling te geven aan een dergelijke visie. Zo werden Frans Maas en Wouter Reh bijvoorbeeld uitgenodigd om voor de Rijksplanologische Dienst hun bijdrage te leveren aan de *Tweede Nota*.

Hoewel een collectief initiatief voor het ontwikkelen van een visie op de modernisering van het landschap, zoals de Werkgroep, geen lang leven beschoren was, waren er individuele landschapsarchitecten die hun interpretatie van een samenhangende en constructieve behandeling van het landschap onvermoeibaar uitdroegen. Frans Maas en Meto Vroom gaven lezingen in binnen- en buitenland. Vroom bevocht zijn visie op het landschapsonwerp aan de Landbouwhogeschool Wageningen. Nico de Jonge en Jan Vallen deden dat in de praktijk van ruimtelijke ordening en ontwerp tegenover civiel- en cultuurtechnici, natuurbeschermers, bestuurders en politici.<sup>297</sup> Hun pleidooien waren vooral gericht op het concretiseren van een duidelijk toekomstbeeld voor het landschap. Ze hadden een voorkeur voor centraal gestuurde coördinatie en zouden graag de regie voeren over de ordening en inrichting van het landschap, maar ze waren vooralsnog niet in de positie om dat te doen.

## De landschapsarchitect als 'omnitect'

### Zelfbeeld

Het verbeteren van de professionele positie van de landschapsarchitect was al vanaf het begin van de twintigste eeuw onderwerp van discussie en strijd met andere disciplines, met name architecten, stedenbouwkundigen, biologen en cultuurtechnici. Tot in de jaren zestig bleef de bijdrage van landschapsarchitecten voornamelijk beperkt tot de uitvoerende fase van het ontwerpproces.<sup>298</sup> Hun ideaal was dat zij daar van begin tot einde bij betrokken werden en er een coördinerende rol in zouden vervullen. Uit de professionele eigenschappen die landschapsarchitecten van belang vonden voor het optimaal inrichten van het landschap is een profiel af te leiden van deskundige, regisseur en bemiddelaar.<sup>299</sup>

### *De deskundige*

Om de gewenste professionele status te veroveren was een duidelijke afbakening nodig ten opzichte van andere disciplines. Het moest duidelijk zijn wat de landschapsarchitectuur zelf omvatte. Daarvoor diende in de eerste plaats te worden vastgesteld wat de optimale verhouding was van het kennen en het creëren van het landschap, van kennisverwerving, analyse en ontwerpen. Hetzelfde gold voor de relatie tussen behoud en vernieuwing. De Schotse landschapsarchitect Ian McHarg verwoordde dit in zijn boek *Design with Nature* (1969) als volgt: 'There clearly is a desperate need for professionals who are conservationists by instinct, but who care not only to preserve but to create and to manage. These persons cannot be impeccable scientists for such purity would immobilize them. They must be workmen who are instinctively interested in the physical and biological sciences, and who seek this information so that they may obtain the license to interpose their creative skills upon the land. The landscape architect meets these requirements.'<sup>300</sup>

Om de professionele identiteit te verduidelijken en meer waarde te geven gebruikten landschapsarchitecten als Hubert de Boer, Jan Bijhouwer, Frans Maas, Jan Vallen en Meto Vroom de benaming landschapskundige. Die onderstreepte de wetenschappelijke ambitie, zonder afbreuk te willen doen aan de creatieve en ambachtelijke vaardigheden. Door zich landschapskundige te noemen positioneerde de landschapsarchitect zich met zijn expertise tussen de stedenbouwkundige en de cultuurtechnicus, tussen de cultuurtechnicus en de bioloog en tussen de kunstenaar en de wetenschapper. De term was bedoeld om invulling te geven aan het vermogen van de deskundige om complexe, eigentijdse vraagstukken te kunnen behandelen in alle fasen van het werkproces, van analyse tot ontwerp. Volgens landschapsarchitect De Boer verwees de term 'landschapsarchitectuur' te veel naar het concrete resultaat en de esthetiek van een ontwerp. Ook Vallen meende dat de benaming geen recht deed aan de veelzijdigheid van het werk, omdat architecten hem deden 'denken aan mensen die zich alleen maar bezig houden met vormgeving'.<sup>301</sup> In 1966 gebruikte de Wageningse hoogleraar Jan Bijhouwer het begrip 'landschapskunde' in zijn afscheidsrede om aan te geven dat er in de landschapsarchitectuur een verschuiving plaatsvond van de aanleg van parken en recreatie-terreinen naar landschappelijke analyse.<sup>302</sup> Zijn opvolgers, Vroom in Wageningen en Maas in Delft, benadrukten dat de landschapskundige beschikte over zowel analytische vermogens als verbeeldingskracht.<sup>303</sup>

Om hun positie in de beroepspraktijk te verstevigen moesten landschapsarchitecten wetenschappelijke en creatieve kwaliteiten op elkaar zien af te stemmen. Het nieuwe imago diende ook buiten de discipline overtuigingskracht te hebben. Daarom werd het beeld van de ambachtelijke ontwerper

en kunstenaar afgezwakt ten gunste van dat van de wetenschapper. Waar mogelijk werd zelfs creativiteit geassocieerd met wetenschappelijkheid.<sup>304</sup> Al was deze tweedeling ten dele een retorische kwestie, gericht op het vergroten van een professionele status, zij creëerde ook ongemak en onbegrip in de eigen discipline. Er leek een scheidslijn te ontstaan tussen de ontwerper als 'kunstenaar' of 'ambachtsman' en de landschapsdeskundige, voor wie het ontwerpproces belangrijker was dan het eindresultaat. Vooral een eerdere generatie ontwerpers voelde zich gemarginaliseerd en verloor de affiniteit met het vakgebied. Zo spraken de landschapsarchitecten Jan Bijhouwer, Ellen Brandes en Nico Roorda van Eijsinga nadrukkelijk hun afkeur uit over het nastreven van een meer wetenschappelijke manier van werken. Zij wilden het ontwerpwerk, het tekenen, als hoofdtaak houden en verkozen het zo goed mogelijk uitvoeren van opdrachten in de ontwerppraktijk boven het verwetenschappelijken van het vakgebied. Het plannen en organiseren ervoeren zij als te bureaucratisch en complex.<sup>305</sup> De landschapsarchitecten Carl van Empelen, Pieter Buys en Heino Cleveringa vonden dat beide opvattingen elkaar niet uitsloten en dat de landschaps(des)kundige, met een meer adviserende en coördinerende functie en achtergrond kon bestaan naast de op uitvoering gerichte ontwerper en vormgever.<sup>306</sup> Dat was ook wat in feite gebeurde. De verwachtingen van Maas in 1966 waren dat het werkveld zich zou verbreden en zou bestaan uit 'bijv. tuinen, plantsoenen, parken, recreatie-objecten, landschaps- en beplantingsplannen voor ruilverkavelingen, landaanwinningen en wegen, en landschapsstructuurplannen voor gehele streken'. Vallen en Van de Venne beschreven in 1967 meer specifiek de taken van de landschapsarchitect in de ruimtelijke ordening. Bij de viering van het dertigjarig jubileum van de opleiding landschapsarchitectuur aan de Landbouwhogeschool in Wageningen in 1979 keek een aantal sprekers terug op dertig jaar beroepspraktijk, naast Maas en Vallen waren dat Meto Vroom en Theo van Keulen, die eerst hoofd was van de ontwerpafdeling bij de Grontmij en vervolgens van die van Staatsbosbeheer.<sup>307</sup> Terugkijkend concludeerden zij dat het werkveld inderdaad breder was geworden en dat het advieswerk en de grootschalige ontwerpen in de landinrichting en ruimtelijke ordening de kleinschalige opdrachten niet geheel hadden vervangen. Met deze brede opvatting over hun uiteenlopende werkzaamheden en met hun ambitie van ontwerper en wetenschapper creëerden landschapsarchitecten voor de buitenwereld geen duidelijk beeld van hun kwaliteiten. Onduidelijk was ook hun brede visie op en flexibele houding ten opzichte van het landschap: vernieuwen was gewenst, maar niet per se; het bestaande landschap was het uitgangspunt, maar behoud was geen vereiste. In het ideale geval verkenden zij eerst het landschap in kwestie en lieten zij de plaats en de situatie bepalen wat de mogelijkheden van een ontwerp waren, waardoor hun standpunt ten opzichte van een ontwikkeling of ingreep nooit *a priori* duidelijk was. In een overwegend sectoraal georganiseerde praktijk was het niet gemakkelijk om met deze kameleonische kwaliteiten een leidende en vertrouwenspositie te verwerven.

### *De bemiddelaar en de regisseur*

Als vertegenwoordiger van zowel het urbane als het rurale en als hoeder van het natuurlijke en cultuurhistorische landschap beschouwden landschapsarchitecten zich bij uitstek toegerust om het moderniseringsproces van het landschap te begeleiden en inhoud en vorm te geven. Een landschapsarchitect zou de *time-lag* kunnen overbruggen en tegengestelde aanspraken op het landschap kunnen samenvoegen tot een geheel. Hij trad bij voorkeur op als bemiddelaar tussen mens en landschap en als coördinator van natuurlijke en culturele processen. In de woorden van Maas: 'het meer inschakelen van o.a. landschapsarchitecten kan [...] mogelijk verbetering brengen.'<sup>308</sup> Deze

positie bracht een verantwoordelijkheid met zich mee die uiterst serieus werd genomen en hield tegelijkertijd een waarschuwing in die De Jonge al in 1960 in krachtige bewoordingen had geformuleerd: 'Men diene zich tijdig te realiseren dat bij een falen der landschaparchitectuur [...] de ontluistering der negentiende eeuw zich zal herhalen.'<sup>309</sup> Een 'falen der landschapsarchitectuur' hield voor hem in dat technische ontwikkelingen genegeerd werden bij het ontwerp van het landschap, dat bepaald zou worden door nostalgie.

Omdat het bemiddelingsproces, dat een dienende en bescheiden opstelling verlangde, ook inhield dat er coördinerend opgetreden werd, vonden deze landschapsarchitecten dat zij tegelijkertijd de rol van regisseur dienden te hebben. Die moest de verschillende belangen, processen en elementen samenbrengen in een landschappelijk geheel. Als een demiurg kon hij stad en land, technologie en ecologie verenigen. Zo zou hij kunnen ontstijgen aan de passieve rol van het uitvoeren van andermans plannen. 'Lag in het verleden de nadruk dus op het aspect 'aankleding' (op zijn best 'versiering') en de verzorging van het bestaande landschap, thans zijn de doelstellingen van de landschapsarchitectuur veel ruimer en zijn ze gericht op het opbouwen van nieuwe landschappen.'<sup>310</sup> De landschapsarchitect kon beschouwd worden als een 'omnitect', met het hele landschap als zijn specialisme.<sup>311</sup> Hij moest sectorbelangen sturen en samenbrengen tot een uitgebalanceerd geheel. Afzonderlijke disciplines als cultuurtechniek, architectuur, stedenbouw of ecologie mochten niet meer overheersen. Als hoeder en schepper van het landschap zou de landschapsarchitect de dirigent moeten zijn van het 'landschapsorkest'.<sup>312</sup> De positie van deze 'omnitect' vroeg om een zelfverzekerde en verantwoordelijke houding, om praktische kennis en het zorgvuldig afwegen van tegenstrijdige belangen. Tegelijkertijd werd een zekere anonimiteit van hem verlangd wanneer hij optrad in het belang van het landschap en zijn gebruikers.

Een tweede aspect dat om een goede balans vroeg van de landschapsarchitect als bemiddelaar en regisseur, was de samenwerking met andere disciplines, de (sectorale) specialisten die zijn functie en status zouden moeten erkennen. Het sturen van besluitvormings-, ontwerp- en uitvoeringsprocessen was alleen met hen samen in teamverband mogelijk, zodat alle belangen en aspecten van het landschap op elkaar afgestemd en tot een eenheid gesmeed konden worden.<sup>313</sup> Het ideale 'werkteam' voor ruimtelijke planning was volgens de landschapsarchitect Vallen beperkt van omvang, maar bestond minimaal uit een planoloog (als vertegenwoordiger van de sociale wetenschappen), een stedenbouwkundige en een landschapsarchitect. Dit kon aangevuld worden met specialisten uit een vierde sector, het 'maatschappelijk veld' (zoals de volkshuisvesting, de volksgezondheid, de bouwsector, de industrie, het onderwijs, de cultuur, de recreatiesector en de civiele en cultuurtechniek).<sup>314</sup> De discussies tussen vertegenwoordigers van de verschillende disciplines in de Landschapskring en de Werkgroep voor de Ontwikkeling van het Landschap tonen aan dat zij het er over eens waren dat modernisering van het landschap en een multidisciplinaire werkwijze hun gemeenschappelijke doelen waren. De wijze waarop zij die wilden uitvoeren werden echter beïnvloed door hun deelbelangen en de verschillen in hun methodiek en terminologie. Overleg en samenwerking werden ook bemoeilijkt door bewuste en onbewuste verschillen in opvatting over stedelijkheid, landelijkheid en natuur. Dit werd versterkt doordat sommige disciplines, zoals de landschapsarchitectuur en de planologie, nog bezig waren met het verstevigen van de professionele posities en het afbakenen van een eigen territorium. Om dat territorium te begrenzen en om een centrale positie in het ontwerpproces te veroveren, wilden landschaparchitecten zich in de eerste plaats onderscheiden van architecten en stedenbouwkundigen. Die zagen zij tegelijkertijd als hun grootste concurrenten en hun

grootste bondgenoten. Wim Boer beweerde in 1969 dat de stedenbouwkundige 'zijn beurt had verspeeld'. Die zou er niet in zijn geslaagd om de 'biologische en geomorfologische diversiteit' en rijkdom in een landschap te herkennen en te verwerken bij het scheppen van een stedelijke woonomgeving: 'Een onechte stedelijkheid [...] met een pseudo-stedelijk groenstrokenlandschap heeft de afstand tussen wonen en landschap vergroot en de identiteit van beide verzwakt.' Volgens Boer kon de landschapsarchitect een stedelijke omgeving ontwerpen die niet de behoefte bij de stedeling op zou roepen om haar te ontvluchten. In een 'volwaardige' omgeving zouden de 'urbane en natuurlijke biosfeer' in evenwicht zijn.<sup>315</sup> Op de internationale conferentie van landschapsarchitecten van 1960 stelde Bijhouwer dat de totale herziening van het Nederlandse landschap, bestaande uit urbane, rurale en natuurlijke componenten, om een deskundige vroeg die de complexiteit daarvan aan zou kunnen en 'nieuwe kwaliteiten' zou kunnen scheppen.<sup>316</sup> Daarvoor was afbakening van het eigen territorium vereist, maar ook samenwerking met andere disciplines.

### Landschapsarchitectuur en de relatie met andere disciplines: samenwerking en competitie

In de praktijk combineerden landschapsarchitecten hun ideale zelfbeeld met een pragmatische houding. Zij trachtten hun visie op het landschap te verkondigen terwijl zij gebonden waren aan de sectorale indeling van het ruimtelijkeordeningsbeleid en de instanties die dat uitvoerden. Zo opereerden de Landbouwhogeschool in Wageningen, Staatsbosbeheer en de cultuurmaatschappijen als de Grontmij en de Koninklijke Nederlandsche Heidemaatschappij vanuit een ruraal standpunt, de Technische Hogeschool in Delft, de Rijkstuinbouwschool Boskoop, de Rijksplanologische Dienst, de Provinciaal Planologische Diensten, de gemeenten, de ANWB en recreatieschappen vanuit een stedelijk standpunt en de natuurbeschermingsorganisaties vanuit een natuurlijk perspectief. Het ruimtelijk beleid van de rijksoverheid was in de jaren zestig voornamelijk gericht op het coördineren van de urbanisatie. De rurale en natuurlijke functies in het landschap waren ondergeschikt daaraan. Maar omdat het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening niet beschikte over een eigen budget, hadden de machtige sectoren landbouw en natuurbescherming in de praktijk een grote stem in het kapittel. De verdediging van hun sectorale belangen belemmerde de uitvoering van het beleid uit de *Tweede Nota*, dat gericht was op meervoudig ruimtegebruik en ruimtelijke samenhang in het landschap.<sup>317</sup>

Landschapsarchitecten hadden geen bepalende posities in het ruimtelijk beleid of de planning en het was niet vanzelfsprekend dat zij daarin betrokken werden. Zij konden hun expertise alleen inbrengen indien zij daartoe werden uitgenodigd door stedenbouwkundigen, architecten, cultuurtechnici, of andere professionele relaties.<sup>318</sup> Al in 1947 had Bijhouwer in zijn inaugurele rede toenadering gezocht tot de stedenbouwkundige discipline, maar van een gelijkwaardige positie was in de jaren vijftig en zestig nog geen sprake. Door participatie in grote ruilverkavelingsprojecten, in de realisatie van de IJsselmeerpolders en door de uitvoering van de *Tweede nota* voltrok zich een geleidelijke verzelfstandiging en professionalisering van de landschapsarchitectuur.

Een ander terrein waarop het aandeel van landschapsarchitecten toenam, was het maken van beleid voor, de supervisie van en het ontwerpen aan stedelijke groenstructuren.<sup>319</sup> In onderwijs en onderzoek werden pogingen gedaan om hun werkveld uit te breiden en een stevig fundament te geven. Dat gebeurde in Wageningen door samenwerking van de opleiding Landschapsarchitectuur met de Vakgroep Planologie onder leiding van Wim van Mourik en door participatie van landschapsarchitec-

ten in het onderzoeksinstituut RIOBL De Dorschkamp.<sup>320</sup> Ook de oprichting van de Werkgroep voor de Ontwikkeling van het Landschap in 1967, ondergebracht bij het NIROV en voorgezeten door een landschapsarchitect, gaf aan dat de discipline op een volwaardige manier deel uit wilde maken van de gelederen van de ruimtelijke ordening. Dat dit nog niet vanzelfsprekend was bleek volgens Jan Vallen uit opmerkingen van lokale opdrachtgevers, voornamelijk bestuurders en politici, die zich afvroegen wat een landschapsarchitect in de ruimtelijke ordening te zoeken had.<sup>321</sup>

Tot in de jaren zestig was het onderhouden van een persoonlijke relatie met opdrachtgevers essentieel voor landschapsarchitecten om opdrachten te verwerven. Met andere ontwerpers en uitvoerders was een goede verhouding belangrijk om de gewenste kwaliteit van uitvoering te kunnen garanderen.<sup>322</sup> In de loop van de jaren zestig kwam daar verandering in. De omstandigheden waarin landschapsarchitecten werkten werden formeler. Het aantal ontwerpers groeide en een groot deel daarvan trad in dienst van rijks-, provinciale of lokale overheden.<sup>323</sup> Om te kunnen voldoen aan de prognose dat in Nederland tot het jaar 2000 behoefte zou zijn aan ongeveer achthonderd landschapsarchitecten, zouden er twintig tot vijftwintig per jaar moeten afstuderen.<sup>324</sup> Sinds de oprichting van de afdeling Tuin- en Landschapsarchitectuur aan de Landbouwhogeschool in Wageningen in 1948 waren tot 1966 vierentwintig studenten afgestudeerd. Van hen werkten er elf bij de overheid (Rijk, provincies en gemeenten), vijf bij cultuurmaatschappijen (Heidemij en Grontmij), vier bij particuliere bureaus en twee in het onderwijs.<sup>325</sup> Groei vond eveneens plaats aan de opleidingen in Delft en Boskoop, waarvan de afgestudeerden over het algemeen terecht kwamen bij gemeenten.<sup>326</sup> In Delft diende de leerstoel Landschapskunde weliswaar ter ondersteuning van de opleiding in de stedenbouw, maar deze gaf onderwijs aan grote studentenaantallen, omdat de belangstelling voor samenwerking en actieve betrokkenheid bij milieu en landschap in de jaren zestig toenam.<sup>327</sup> Aan de Academie van Bouwkunst in Amsterdam ging in 1972 een nieuwe opleiding in de landschapsarchitectuur van start die uitging van gelijkwaardigheid en samenwerking met de opleidingen stedenbouw en architectuur van de academie.<sup>328</sup>

Al juichte niet iedereen de groei van het aantal landschapsarchitecten toe (uit angst voor middelmatigheid), over het algemeen werd er toch positief op gereageerd. Groei van het aantal landschapsarchitecten was welkom, omdat voorzien werd dat de *Tweede nota* veel werk zou genereren. Ook werd verwacht dat een deel van de afgestudeerden naar het buitenland zou vertrekken, als gevolg van een beter toegankelijk internationaal werkveld door de Europese eenwording. Om grotere groepen studenten te kunnen bedienen en in te spelen op de verbreding van het werkveld, de formalisering van en een uitgebreidere onderzoeksfase in het ontwerpproces, werd het onderwijs aangepast. Het onderging een transformatie van persoonlijke instructies door de hoogleraar naar een programma met vaste uren, opdrachten en literatuur, uitgevoerd door meerdere docenten.<sup>329</sup>

Het was de bedoeling dat studenten die aan het eind van de jaren zestig afstudeerden waren opgeleid voor de nieuwe taken van de landschapsarchitect en de bijbehorende posities konden innemen in een uitdijend vakgebied. Sommige studenten werkten dikwijls al tijdens hun studie als student-assistent en werden direct na hun afstuderen docent aan verschillende opleidingen, zoals Ank Bleeker, Hubert de Boer, Alle Hosper, Wouter Reh, Gerrit Smienk en Lodewijk Wiegersma.

In de praktijk troffen landschapsarchitecten elkaar op studiedagen, symposia, excursies, workshops, tijdens projecten en prijsvragen en in werkgroepen of commissies voor onderwijs of onderzoek. De enige vorm van collectieve organisatie en presentatie bestond uit de eerder genoemde beroepsverenigingen Bond van Nederlandse Tuinarchitecten (BNT) en Vereniging voor Tuin- en Landschaps-

architectuur (VTL).<sup>330</sup> De BNT behartigde sinds 1922 vooral de zakelijke belangen van particuliere bureaus. Daarvoor volgde de Bond niet alleen de beroepspraktijk kritisch, maar ook de opleidingen en het onderwijsbeleid. Aan het eind van de jaren zestig groeide in de landschapsarchitectuur de kritiek op de BNT, omdat de groeiende groep landschapsarchitecten in overheidsdienst, bij Staatsbosbeheer, de Rijks- en Provinciale Planologische Diensten en de gemeenten, zich niet voldoende vertegenwoordigd voelden. Daarom werd rond 1970 de VTL opgericht.<sup>331</sup> Totdat de twee in 1983 fuseerden tot de Nederlandse Vereniging voor Tuin- en Landschapsarchitectuur (NVTL), doorliepen zij verschillende stadia van samenwerking en afsplitsing.<sup>332</sup>

Interne concurrentie speelde ook tussen particuliere bureaus en opleidings- of onderzoeksinstituten en tussen HBO- en universitaire opleidingen. Dat ging bijvoorbeeld over al dan niet door de overheid gefinancierd onderzoek, de aard, het niveau, de afstemming van de onderwijsprogramma's of de relatie met de beroepspraktijk. De rivaliteit had tot gevolg dat er door negatieve beeldvorming spanningen ontstonden binnen de discipline, bijvoorbeeld tussen landschapsarchitecten die in het landelijke en in het stedelijke gebied werkten, of tussen zelfstandig ondernemers en ambtenaren. 'Waakhond' BNT lette scherp op mogelijke concurrentievervalsing.<sup>333</sup>

Over uitwisseling en samenwerking met buitenlandse personen of instellingen is weinig bekend, behalve dat een aantal studenten in de jaren vijftig en zestig in het buitenland studeerde, vooral in de Verenigde Staten en Denemarken.<sup>334</sup> In de praktijk waren er connecties via de internationale beroepsvereniging, de International Federation of Landscape Architects, en met Duitse opleidingen en bureaus, omdat de werkomstandigheden daar erg leken op de Nederlandse. Aan de opleiding in Wageningen werkten bijvoorbeeld de Duitse landschapsarchitecten Norfried Pohl en Dieter Boland, Hans Laumanns werkte voor de gemeenten Amsterdam en Almere.<sup>335</sup> Tot slot waren er uitwisselingen met buitenlandse collega's tijdens excursies en lezingen. Volgens Maas was er bijvoorbeeld grote vraag uit het buitenland naar informatie over het Nederlandse ruimtelijke beleid en gaf hij met zijn collega Götz Nassuth in de jaren na het verschijnen van de *Tweede nota* (1966) lezingen over de hele wereld.<sup>336</sup>

Contacten met andere disciplines verliepen via de ontwerppraktijk of in een meer reflectieve omgeving, zoals de Landschapskring en de Werkgroep voor de Ontwikkeling van het Landschap. Symposia en studiedagen dienden voor het uitwisselen van kennis en gedachten over de status van het vakgebied en over praktische problemen. Het initiatief daartoe werd genomen door de beroepsverenigingen BNT en VTL, opleidingen voor landschapsarchitectuur, de Werkgroep voor de Ontwikkeling van het Landschap, het Staatsbosbeheer, de cultuurmaatschappijen Grontmij en Heidemij, de ANWB en andere op recreatie gerichte organisaties. Uitwisseling was er ook tussen onderwijsinstellingen en de beroepspraktijk, zoals het onderzoeksproject Kring Midden-Utrecht.<sup>337</sup>

Behalve in projecten en onderwijsprogramma's werd het multidisciplinaire ideaal nagestreefd in tijdschriften. Het blad *Beplantingen en boomkwekerij* wijzigde in 1970 van formule. Het werd voortgezet onder de bredere naam *Groen* en richtte zich op dendrologie, horticultuur, gemeentelijke beplantingen, recreatie, en tuingeschiedenis. In hetzelfde jaar werd het architectuurblad *Bouwkundig Weekblad* gecontinueerd als *Plan*, 'voor samenwerkende disciplines'. De redactie benadrukte dat ze aandacht wilde besteden aan de samenwerking tussen de disciplines architectuur, landschapsarchitectuur, stedenbouw en civiele en cultuurtechniek, aan de breedte van hun werkterrein en aan hun maatschappelijke 'dienstbaarheid'.<sup>338</sup>

Bij het nastreven van dit ideaal ondervonden landschapsarchitecten zowel steun als concurrentie van de disciplines waar zij mee samenwerkten. In de stedelijke werkomgeving ging het om stedenbouwkundigen, botanici, dendrologen en vertegenwoordigers van uitvoerende diensten, in de landelijke om ecologen, bosbouwers en cultuurtechnici. Gewoonlijk maakten stedenbouwkundigen ontwerpen die door tuin- en landschapsarchitecten werden uitgewerkt en ingevuld. Eerder bij het planproces betrokken worden gebeurde alleen dan als de ander daarin geïnteresseerd en daartoe bereid was.<sup>339</sup> Dat de houding van landschapsarchitecten over het algemeen ecocentrischer was dan die van cultuur- en civiel technici trok een wissel op hun relatie. Die verhouding was, net als die met bodemkundigen, moeizaam. De meer ecologische en holistische visie van landschapsarchitecten botste met de reductionistische en technisch-wetenschappelijke paradigmata van de technici. Naarmate landschapsarchitecten aan het eind van de jaren zestig een meer sturende positie innamen, bijvoorbeeld bij de uitvoering van ruilverkavelingsplannen, nam de spanning tussen de disciplines toe. De technicus gold niet langer als enige autoriteit. Met ecologen verschilden landschapsarchitecten juist van mening over de mate en vorm waarin de natuurlijke omstandigheden gewijzigd zouden moeten of mogen worden.<sup>340</sup> Voor de cultuurtechnicus vertegenwoordigde de landschapsarchitect de natuur, voor de natuurbeschermer de cultuur.

Deze verschillen van inzicht leverden wisselende resultaten op. Ook verschillen in opvatting over de wetenschappelijke status van landschapsarchitecten en andere disciplines maakten dat samenwerking allerminst soepel verliep. Vroom noemde bijvoorbeeld in 2014 het onderzoeksproject voor de landinrichting van Volthe-De Lutte in Overijssel (1969-1971) achteraf een succes. Hij weet de tegenvallende resultaten van een landinrichtingsstudie voor Midden-Brabant (1983) aan de grote verschillen in ideologische en methodische inzichten. Volgens hem waren die in het eerste project onder leiding van een landschapsarchitect wel geïntegreerd en in de studie voor Midden-Brabant, die onder leiding stond van een cultuurtechnicus, niet.<sup>341</sup> De afbakening van een eigen territorium en het verbeteren van de professionele status verliep dus met horten en stoten. Vooroordelen, machts- en competentiestrijd en miscommunicatie zorgden regelmatig voor een improductieve situatie.<sup>342</sup>

## Het beste uit twee werelden

Er was een grote inspanning vereist, wilde het ideaal dat een aantal vooruitstrevende landschapsarchitecten had van de modernisering van het landschap slagen. Volgens hen was de modernisering die zich in de technologie en de maatschappij voltrok niet in het landschap zichtbaar, maar was er slechts sprake van afbraak, camouflage en een terugval op historische vormen. Dit ontkennen en verhullen van de modernisering betitelden zij, zoals gezegd, als *time-lag*: het landschap toonde het verleden in plaats van de eigen tijd. Zij wilden deze 'achterstand' inhalen en het landschap actualiseren.

Deze landschapsarchitectonische kijk op de modernisering van het landschap is te omschrijven als een collectieve ambitie van een aantal leden van een generatie, die vanaf het eind van de jaren zestig belangrijke posities in het vakgebied innamen. Het karakter van de professionele contacten in de landschapsarchitectuur was kleinschalig, informeel en persoonlijk. Door mee te liften op de groeiende vraag naar en invloed van het ruimtelijk beleid trachtten landschapsarchitecten hun positie in het proces van de inrichting van het landschap te verstevigen. Behalve het verbeteren van de professionele positie was herziening van het ontwerpproces een voorwaarde voor geslaagde modernisering van het landschap. De eerste stappen daarvoor werden gelijktijdig gezet in het onderwijs en in de praktijk. Daardoor tekende zich in de loop van de jaren zestig een scheiding af tussen 'ambach-



telijke' en 'wetenschappelijke' werkwijzen. Het ontwerpen als het, op basis van creativiteit en intuïtie, maken van een compositie door een individu, moest inschikken voor rationele procesplanning, uitgevoerd door een team en gefundeerd op wetenschappelijke kennis. Dat beide vormen van landschapsarchitectuur een gemeenschappelijke visie hadden op het landschap, uitgaande van 'de relatie tussen bodem en vegetatie', zorgde voor continuïteit van de discipline.<sup>343</sup> In het ideale, moderne landschap van de jaren zestig moesten de natuurlijke en cultuurhistorische eigenschappen de basis vormen voor nieuwe ingrepen. Een dergelijke integratie leek alleen mogelijk door verschillende werelden te verenigen: die van technologie en ecologie, van behoud en vernieuwing, van wetenschap en ontwerp.

In de volgende twee hoofdstukken wordt uiteengezet wat de consequenties waren van de herziening van het ontwerpproces in de jaren zeventig. De verhouding tussen onderzoek en ontwerp wordt onderzocht in hoofdstuk twee. In het derde hoofdstuk wordt de relatie tussen ontwerp en vormgeving onder de loep genomen.

## 2 – AFSTEMMEN VAN ONDERZOEK EN ONTWERP

Om het landschap te kunnen moderniseren wilden landschapsarchitecten bij de Rijksplanologische dienst, bij Staatsbosbeheer, bij het Rijksinstituut voor Onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw ‘De Dorschkamp’, aan de universiteiten in Wageningen en Delft en bij enkele particuliere bureaus, zoals dat van Jan Vallen, het ontwerpproces herzien in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw. Het proces werd uitgebreider dan voorheen en begon met het inventariseren en analyseren van landschappelijke en sociale condities, liefst uitgevoerd door een multidisciplinair team en gecoördineerd door een landschapsarchitect. Dit vooronderzoek moest inzicht geven in de mogelijkheden en beperkingen van het bestaande landschap, zodat het een eigentijdse samenleving zou kunnen huisvesten en ruimte bood voor de toekomst. De combinatie van deze natuurlijke en cultuurhistorische landschappelijke ‘potenties’ en de contemporaine eisen van dynamisch en veelzijdig gebruik moest de richting voor planning en ontwerp bepalen. Het was de bedoeling dat het uiteindelijke resultaat bruikbaar was voor bewoners en gebruikers en dat zij zich ermee konden identificeren, omdat het bestond uit herkenbare patronen, objecten en vormen. Het landschap diende als bindmiddel voor natuurlijke en culturele processen en voor verleden, heden en toekomst. Het moest bewoners en gebruikers de ruimte bieden om hun ruimtelijke wensen te realiseren, maar hen ook ‘iets meer geven; iets van het paradijs.’<sup>344</sup> De landschapsarchitectuur was, zoals in hoofdstuk een uiteengezet, de discipline die dit tot stand zou moeten brengen.

De ideale werkwijze was zo uitgebreid alomvattend, dat critici er de naam ‘paradijsmethode’ aan gaven.<sup>345</sup> Hoewel landschapsarchitecten zoals Hubert de Boer, Frans Maas, Wouter Reh, Jan Vallen en Meto Vroom deze benaming in hun publicaties niet gebruikten komt de werkwijze die zij bepleitten er wel mee overeen.<sup>346</sup> De paradijsmethode vormde een belangrijk fundament voor het denken en handelen van veel landschapsarchitecten, ook al was het van meet af aan duidelijk hoe moeilijk het zou zijn om die te realiseren. In de jaren zestig en zeventig ging veel aandacht in landschapsarchitectonische studies uit naar de eerste fasen van het proces: vooronderzoek en toetsing. De theoretische en uitgebreide aanpak daarvan leverde frictie op tussen onderzoek en ontwerp. Dit hoofdstuk gaat over die relatie. Om inzicht te geven in de hoedanigheid en uitwerking van de paradijsmethode wordt eerst uiteengezet wat de houding van landschapsarchitecten ten opzichte van het landschap was en hoe zij het wilden moderniseren. Daarna komt aan de orde hoe zij zich kennis over het landschap eigenmaakten en welke onderzoeksmethoden zij geschikt achtten om de werking, kenmerken en waarde van het landschap te doorgronden. De laatste twee paragrafen belichten het ontstaan van het conflict tussen onderzoek en ontwerp en de wijze waarop landschapsarchitecten in het werkveld daar mee omgingen.

### Visies op het landschap: antropocentrisch en ecocentrisch

In de jaren zestig werden de interesse en waardering voor het landschap breder dan in de jaren na de Tweede Wereldoorlog. Dat bleek uit heruitgaven en nieuwe boeken, themanummers van tijdschriften, tentoonstellingen en televisie-uitzendingen.<sup>347</sup> Landschapsarchitecten zagen zich geconfronteerd met deze belangstelling, die zich op verschillende fronten manifesteerde, van specialistisch

tot breed maatschappelijk. Ecologen bestudeerden fysische en biologische processen en de relatie tussen mens en natuur. Geografen reorganiseerden hun vakgebied en splitsten het op in sociologisch, fysisch en historisch onderzoek naar het landschap. Kunsthistorische kennis werd ingezet voor tentoonstellingen over en onderzoek naar tuin en landschap en voor uitbreiding van de monumentenzorg. Het landschap kreeg ook aandacht in de recreatiekunde, filosofie en kunst. Elke discipline gebruikte daarvoor eigen theorieën, methoden, begrippenkaders en retoriek. Afhankelijk van het doel waarvoor en de context waarin het bestudeerd werd, kreeg het landschap verschillende betekenissen en waarden toegemeten. In dit Babylonië hielden landschapsarchitecten zich bij hun eigen visie. Zij trachtten de verschillende betekenissen van het landschap en de mogelijkheden die het bood te incorporeren in een beeld waarin de fysieke en sociaal-culturele ruimte gelijkwaardig waren en waarin de verhouding tussen die twee de landschappelijke verschillen bepaalde. Dit leek een werkbare aanpak, maar verschaftte de landschapsarchitectuur een onduidelijke positie bij de samenwerking met andere disciplines. Die namen een scherper gedefinieerd, specialistisch en sectoraal standpunt in. Ecologen namen bijvoorbeeld het initiatief om een lijst met begripsdefinities te geven voor een 'landschapstaal'.<sup>348</sup> De visie en terminologie van overheden voor het landschap was juist flexibel. De verschillen tussen de sectorale agenda's bemoeilijkten een gezamenlijke aanpak van het landschap.<sup>349</sup>

Terwijl de professionele, politieke en maatschappelijke omstandigheden waarin landschapsarchitecten opereerden ingrijpend veranderden, trachtten zij vast te houden aan hun eigen visie op het landschap. Daarin zijn globaal twee richtingen te onderscheiden, die werden bepaald door de opvattingen van landschapsarchitecten over de relatie tussen mens en natuur, een antropocentrische en een ecocentrische.

De antropocentrische visie werd gekenmerkt door de tegenstelling tussen natuur en cultuur. Landschap en natuur waren synoniem en waren de tegenhanger van en ondergeschikt aan cultuur.<sup>350</sup> Landschap was alles wat de cultuur niet was, statisch en natuurlijk. Ontwerpen voortkomend uit deze visie waren gericht op het herstellen van de relatie met dit verloren gegane landschap. Niet het bestaande landschap was daarvoor het uitgangspunt, maar beeldvorming over de ideale verhouding tussen natuur en cultuur. Als onderdeel van de cultuur zou natuur volgens de regels van de kunst of architectuur behandeld moeten worden en dit ook tonen. De vormgeving die dat uitdrukte liep uiteen van natuurlijke, idyllische vormen tot nostalgische of uitgesproken cultureel-architectonische'.

Natuurlijke vormen zijn te herkennen in ontwerpen als die voor het Sloterpark (1952-1975, Egbert Mos, Jan Willem van der Meeren, Henk Barkhof en Rob Kroonenberg) of Rembrandtpark (1969-1973, Janneke Theelen, Doortje Haan) in Amsterdam, het recreatiegebied Bleiswijkse Zoom bij Rotterdam (1956-1971, Hugo Nooteboom, Klaas van Bergen) of de Zuiderplas in Den Bosch (1957-1960, Dirk Pols, R.J.M.M. Sonnen).<sup>351</sup> [Afb. 2.1] Voorbeelden van keuzes voor cultureel-architectonische vormen zijn de ontwerpen voor park De Hoge Devel in Zwijndrecht (1960-1964, Hans Warnau), Park Transwijk in Utrecht (1957-1966, Bram Galjaard en/of J.P. van Alff), het Gijsbrecht van Aemstelpark in Amsterdam (1959-1962, Wim Boer), de Volkerakwerken bij Willemstad (1965-1970, Ellen Brandes-de Lestrioux en Nico de Jonge), de groenstructuur van Almere (1978, Bureau Bakker en Bleeker, Jan Wouter Bruggenkamp, Alle Hosper en Christian Zalm) en de Philipsdam, tussen het Volkerak en de Oosterschelde (vanaf 1978, Frans Halenbeek).<sup>352</sup> [Afb. 2.2]

Een ecocentrisch wereldbeeld lag aan de basis van de tweede visie. Daarin werden natuur en cultuur als gelijkwaardig beschouwd en volgens eigen criteria beoordeeld. In dat geval werd het landschap gezien als het resultaat van een wederkerige interactie tussen cultuur en natuur.<sup>353</sup> Deze visie was het meest complex, niet alleen vanwege de vermenging van natuur en cultuur, maar ook omdat de natuur niet aan de regels van de kunst, maar aan haar eigen regels onderworpen zou moeten worden. Het bestaande landschap vormde daarvoor een belangrijk uitgangspunt. Hoewel het de bedoeling was om de natuur te bestuderen aan de hand van objectief vastgestelde criteria, bleef het de vraag of die helemaal vrij van culturele betekenis konden zijn.<sup>354</sup> Voorbeelden van ontwerpen vanuit een ecocentrische visie zijn de recreatiegebieden De Groene Ster in Leeuwarden (vanaf 1969, Nico Roorda van Eysinga en R. van Bergen) en Reeuwijkse Hout (vanaf 1976, Ludo Leestmans en Han Lörzing), de wijk Haagse Beemden in Breda (vanaf 1977, Frans Maas en Leo Tummers) en de ruilverkaveling Vijfheerenlanden, tussen Vianen en Leerdam (1974-1978, Gerard Schwellingrebel, Rien van den Berg, Ellen Brandes-de Lestrieux).<sup>355</sup> [Afb. 2.3]

Aan deze twee visies waren ethische en esthetische waarden verbonden. Aan de hand daarvan werd het landschap beoordeeld en werd bepaald hoe urbane, rurale en natuurlijke delen ervan zich tot elkaar zouden moeten verhouden, wat zij moesten uitdrukken en in welke mate in het landschap ingegrepen zou kunnen worden. Hoewel de visies consequenties hadden voor vormkeuzes, stonden die niet a priori vast. Vorm was het resultaat van de manier waarop het landschap bestudeerd, ontworpen en bewerkt werd. De landschapsarchitect Wil Thijsen zei in 1965 over zijn 'visie op [...] een menselijk landschap': 'Uiteraard zijn er talloze variaties mogelijk, doch het karakter, de sfeer van de ruimte beweegt zich doorgaans binnen enge grenzen, die door de mens maar vooral door de natuur worden gesteld.'<sup>356</sup> Naarmate de visie meer ecocentrisch was, werd er meer belang gehecht aan het vaststellen en volgen van de 'ware aard' van de natuur, haar wetten, regels en vormen. Die werden geacht richting te geven aan de ordening en vormgeving van het eigentijdse leven. Eenvoudig gesteld ging het om het antwoord op de vraag in welke mate de mens, als planner, ontwerper, opdrachtgever, bewoner en gebruiker, bereid was om zich aan te passen aan de gegeven omstandigheden. Al waren de meeste landschapsarchitecten niet zo expliciet over hun visie op het landschap als Thijsen, wel is uit uitspraken over de relatie tussen mens en natuur en de wijze waarop het landschap behandeld zou moeten worden af te leiden of hun visie meer antropocentrisch of meer ecocentrisch was. Voor landschapsarchitecten die de paradijsmethode nastreefden moet die ecocentrisch genoemd worden, omdat deze een werkwijze beoogde die uitging van grondige kennis van de gegeven omstandigheden. Deze bestonden uit het bestaande landschap en zijn bewoners en gebruikers, die de condities moesten bepalen waaronder nieuwe ingrepen konden plaatsvinden. De modernisering van het landschap moest zo gebeuren dat er een zichtbare relatie bestond tussen de verschillende onderdelen en functies ervan, zodat het landschap ondanks de pluriformiteit als eenheid gezien kon worden. Ook dit holistisch denken in verbindingen en eenheid is een uiting van ecocentrisme.

## Diagnose van het bestaande landschap

Volgens landschapsarchitecten als Wil Thijsen en Jan Vallen moesten de gebruiksmogelijkheden, inrichting en vorm van een landschap voldoen aan eigentijdse eisen en als zodanig te begrijpen en herkennen zijn. 'Het leggen van de basis [voor een gevoel van herkenning en verwantschap met het landschap] is de taak van de landschapsarchitect. Hij dient te streven naar een zo hoogwaardig mogelijke verhouding landschap-mens.'<sup>357</sup> Van het bestaande landschap hadden landschapsarchitecten

als Vallen en Thijsen en de leden van de Landschapskring en van de Werkgroep voor de Ontwikkeling van het Landschap halverwege de jaren zestig een diagnose gesteld.<sup>358</sup> Die hield in dat het landschap leed aan een *time-lag*: het was verouderd, omdat het niet toonde hoe de samenleving functioneerde. Hun verklaring was dat slijtage, veroudering en nivellering hadden geleid tot verarming en wanorde.<sup>359</sup> Het Nederlandse landschap werd vergeleken met een 'ziek organisme' of een vervallen huis, tuin of landgoed.<sup>360</sup> 'Ons harmonieuze, overwegend agrarische landschap van weleer is in een staat van revolutie gebracht', schreven Frans Maas en Wouter Reh in 1968. Dat landschap had 'nog deels het aanschijn van een agrarisch getint openluchtmuseum', maar was ook 'in wording' door uitbreiding van industrie, van 'kassen, bloembollen, boomkwekerijen, kippen- en varkensfabrieken', groot-schalige landbouw, woningbouw en recreatie. 'Ons landschap verkeert nu dus in de conflictsituatie van tegelijk oud en nieuw.'<sup>361</sup> Vooral landschappen in het westen van Nederland waren slechts geworden als gevolg van nalatig onderhoud. Als bewijs voor de verwaarlozing en verschraling voerde Frans Maas in 1966 de grote behoefte aan recreatie op: omdat de dagelijkse woon- en werkomgeving niet voldeed, moesten er speciale plaatsen 'buiten' gecreëerd worden, als 'herlevingsmedium'.<sup>362</sup> Om deze situatie te verbeteren zou herstel van het bestaande landschap niet voldoen. Drastisch ingrijpen door vernieuwing en modernisering was noodzakelijk. Alleen het stellen van de juiste diagnose volstond niet, het was ook nodig om te bepalen welke technologische en ecologische middelen beschikbaar waren en hoe deze op elkaar afgestemd konden worden. Het ideaal werd verwoord in de definitie van ruimtelijke ordening als 'de best denkbare wederkerige aanpassing van ruimte en menselijke activiteiten'.<sup>363</sup> De landschapsarchitect Han Lörzing, werkzaam bij de Provinciaal Planologische Dienst in Zuid-Holland, stelde in 1982 in een terugblik op '60 Jaar ordenen met het landschap': 'Deze definitie suggereert een ideaalbeeld, althans een situatie die een ideale toestand zo veel mogelijk benadert. Die toestand treedt in, als ruimte en activiteit(en) zo goed mogelijk met elkaar zijn verzoend. Met andere woorden, de ruimtelijke ordenaar moet afwegen, waarbij hij moet kunnen beschikken over criteria waarmee hij kan bepalen hoeveel de ruimte (of: het landschap) nog kan verdragen, zonder dat er van een onaanvaardbare inbreuk op het karakter sprake is.' Volgens Lörzing kon dat 'eigen karakter [...] door de inwerking van die activiteiten behoorlijk aangetast worden'.<sup>364</sup> Van de 'activiteiten' waar Lörzing aan refereerde was technologische vernieuwing de eerste en voornaamste zorg. Nieuwe technologieën maakten aanpassing aan de natuurlijke omstandigheden steeds minder nodig. Het manipuleren van de kwaliteit en de vorm van grond, water en beplanting werd gemakkelijker en het was niet meer vanzelfsprekend dat deze het gebruik en de vorm van het landschap bepaalden.

De essentie van de *time-lag* was dat in grote delen van het Nederlandse landschap geen sprake meer was van de ideale afstemming van het bestaande landschap en nieuwe functies en vormen. Groot-schalige technologische vernieuwing moest als boosdoener aangewezen worden. Het verlies van de samenhang tussen ondergrond en nieuwe 'activiteiten' leidde tot vervorming, misvorming en vervreemding. Bijzaken waren hoofdzaak geworden en vorm werd het uitgangspunt voor ingrepen in plaats van het gevolg. De fysische structuur van het landschap stemde niet meer overeen met gebruik, betekenis en esthetische ervaring en was daarom niet meer 'herkenbaar', zoals Thijsen in 1965 had vastgesteld. Voor een herkenbaar landschap zou een juiste afstemming nodig zijn tussen behoud, herstel en vernieuwing, tussen vaste ruimtelijke structuren en dynamiek. Behoud en vernieuwing moesten functioneren als communicerende vaten. Een te hoge dosis vernieuwing kon leiden tot nivellering door een eenzijdige, technologische behandeling van het landschap. Maar ook uit be-

houdzucht overdadig toegepaste kleinschaligheid kon nivellering teweegbrengen. In beide gevallen was er sprake van te weinig verscheidenheid en herkenbaarheid. Technologische nivellering ontstond door het toepassen van dezelfde oplossingen voor verschillende gebieden, vooral wanneer de verschillen in reliëf en grondsoort van nature niet zo groot waren. Jan Vallen constateerde in 1972: 'Wegen, sloten, hoogspanningsleidingen, varkensmesterijen, pluimveestallen, champignonhuizen, boerderijen (als wij ze nog als zodanig bouwen) zijn overal min of meer gelijk van aanzien.'<sup>365</sup> [Afb. 2.4] De tegenhanger van dit 'karakterverlies' was een behoudende en historiserende behandeling van natuurgebieden, cultuurlandschappen en de daarbij behorende 'relicten'. Behalve de vele, groot-schalige en snelle veranderingen in het landschap was ook meer kennis de oorzaak van behoudzucht bij bewoners, gebruikers en landschapsbeschermers. Lörzing concludeerde in 1982 dat hoe meer er bekend werd over (de geschiedenis van) stad, land en natuur, des te luider de roep om behoud en herstel klonk.<sup>366</sup> Omwonenden protesteerden tegen ingrepen in het landschap, zoals tegen een snelweg door het landgoed Amelisweerd, bomenkap langs de snelweg Arnhem-Nijmegen, de aanleg van de Mergellandroute, de 'schending' van het Bokkenlaantje in Gaasterland en de aanleg van een weg en het vellen van eiken bij het landgoed Twickel.<sup>367</sup>

Landschapsarchitecten als Lörzing, Thijsen en Vallen, die technologische nivellering tegen wilden gaan, waren evenmin voorstanders van de historische vormgeving van natuur- en cultuurlandschappen omwille van het behoud ervan, of dat nu geschiedde door bescherming, herstel of reconstructie of door historiserende camouflage van visueel ongewenste gebieden of objecten. Behalve met de term 'camouflage' werd die weerstand verwoord als 'schermgroen', 'schaamgroen' en 'cachemisère'. Deze toepassing van beplanting werd aangeduid als de 'zalf van onze tijd'.<sup>368</sup> In zijn inaugurele rede uit 1967 weet Meto Vroom de neiging om te verhullen aan de 'mythe van het landschap'. De hang van bewoners en sommige ontwerpers en technici naar een idyllisch landschap kwam volgens hem niet voort uit specifieke kennis over of observatie van het bestaande landschap, maar uit ideaalbeelden en denkbeeldige projecties. Volgens Vroom waren die ontstaan als reactie op het avant-gardistische modernisme in de architectuur en de kunsten, dat een verlangen naar het verleden en traditionele vormen had losgemaakt. Maar naar zijn mening was het landschap ook in het modernisme zelf afgeschilderd als 'vrij' en 'natuurlijk', een eindeloos doorlopend draagvlak voor bebouwing. Het contrast tussen bebouwing en landschap werd daardoor maximaal en het landschap werd een 'plaatje, waargenomen vanuit hooggelegen uitzichtstramen', een statische onder- en achtergrond, gericht op een denkbeeldige 'oorspronkelijke staat' van het landschap.<sup>369</sup> [Afb. 2.5]

Vroom kon het escapistisch ideaalbeeld en het 'hetzij liefderijk, hetzij spijtig ommantelen met groene kleden' van ongewenste bebouwing, in 1967 niet verenigen met een eigentijds landschapsbeeld met havens, wegen, industrieterreinen, stadsuitbreidingen, kassen en herverkavelingen.<sup>370</sup> Behalve over het gebrek aan zichtbare vernieuwing van het landschap als zodanig, sprak Lörzing in 1978 zijn frustratie uit over 'de associatie van een landschap met een kerstkaart' en het 'verlies van geloof in eigen kunnen' van 'leken en deskundigen' in het vermogen om een eigentijds landschap tot stand te brengen.<sup>371</sup> Volgens landschapsarchitecten Rien van den Berg en Steven Slabbers van Staatsbosbeheer was het in 1971 bestempelen van de Grevelingen, tussen Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland, tot natuurgebied daar een demonstratie van. Zij merkten op dat het een 'verarming' was dat de 'grootscheepse stijl van de IJsselmeerpolders en de overige deltaplannen schipbreuk [leden] op de visie van het sterk opkomende natuurbehoud'.<sup>372</sup> Het ging hen niet om het natuurbehoud als zodanig, maar om het als gescheiden domeinen behandelen van cultuur en natuur, van technolo-

gische en ecologische processen in het landschap, door ze een eigen territorium toe te wijzen en op een contrasterende manier vorm te geven. In 1969 ageerde Wim Boer tegen het op deze manier omgaan met het contrast tussen stad en land: ‘... nog altijd wordt getracht duidelijk te maken in plannen zoals [...] “Biopolis” [...] dat de polariteit van verstedelijking enerzijds [en] de zorg voor het landschap (en natuur) anderzijds niet elkaar strijdige polen zijn.’ Wat hij voor ogen had was ‘de complexiteit van differente open ruimte, van eigen tuin, straat, plein en park, [...] die niet voor één doel zijn ontworpen, maar verschillend kunnen worden beleefd en gebruikt.’<sup>373</sup>

In plaats van technologie en ecologie, stad en land, oud en nieuw in het landschap van elkaar gescheiden te houden en eigen domeinen en specifieke vormen toe te wijzen vonden de landschapsarchitecten die de paradijsmethode wilden toepassen dat ze juist met elkaar verbonden moesten worden door het landschap als samenhangend geheel op te vatten en als zodanig te ontwerpen.

## Het ideale landschap

Aan een volgens de paradijsmethode optimaal ingericht landschap was te zien hoe het was gegroeid en gemaakt, hoe het op dat moment werd gebruikt en wat de toekomstige mogelijkheden waren. Het ideale landschap moest eigentijds zijn en niet, in de woorden van Nico de Jonge in 1972, een ‘groot natuureservaat, waarin wij ons angstig verschuilen’ of, volgens Frans Maas in 1968, een ‘agrarisch getint openluchtmuseum [...] van vóór de Tweede Wereldoorlog’.<sup>374</sup> De kloof tussen vernieuwing en behoud zou gedicht kunnen worden door uit te gaan van condities die ontleend werden aan de processen, structuren en vormen van het bestaande landschap.<sup>375</sup> Aan de hand van deze condities konden de functionele, ethische en esthetische mogelijkheden en beperkingen van landschappen worden bepaald.<sup>376</sup> Zo was vorm geen kwaliteit op zich, maar de (historische) resultante van natuurlijke en culturele structuren en processen. Met deze werkwijze als leidraad moest een ‘levend landschap’ ontstaan; een landschap dat niet was ingericht volgens louter historische of technologische criteria. Een levend landschap was dynamisch en bood zichtbaar ruimte aan het eigentijdse leven.<sup>377</sup> Daarin zou geen kloof of tweeslachtigheid meer bestaan tussen de functie van het landschap en de uitdrukkingvorm. Compensatie van ongewenste elementen door vormgeving die ontleend was aan een verdwenen verleden werd overbodig.<sup>378</sup> Elke plaats zou dan op zijn eigen merites beoordeeld worden en het ontwerp zou zijn afgestemd op de natuurlijke en culturele functies. Zo kon, schreef Jan Vallen in 1972 ‘de voor een gebied typerende verschijningsvorm’ het gevolg zijn van ‘het samenspel van de factoren lucht, klimaat, bodem, water, flora, fauna en menselijk grondgebruik’. ‘In deze opvatting is de stad dus evenzeer landschap als het de stad omringende gebied; de invloed van de mens is in de stad het hevigst aanwezig en zichtbaar.’<sup>379</sup>

Volgens Boer, Maas, Vallen en Vroom kon een landschapsarchitect de kenmerken en mogelijkheden van het landschap blootleggen op grond van zijn kennis en begrip van de complexe onderlinge verhoudingen van landschappelijke structuren en processen. Met verbeeldingskracht kon hij daar nieuwe ‘structuurbeelden’ voor creëren, die er een andere orde en samenhang in aanbrachten. Daartoe moest de snelheid van veranderingen in het landschap zorgvuldig afgestemd worden op de mogelijkheden die de gegeven structuren en patronen van bodem, water en beplanting boden. Met de natuur als leidraad voor planning en ontwerp zou vanzelf duidelijk worden wanneer het ‘einde van de groei’ bereikt werd voor het menselijk gebruik van het landschap. Behalve een morele overtuiging sprak uit die opvatting de sterke oriëntatie van de landschapsarchitectuur op natuurlijke processen, waar groei niet bestond zonder krimp, bloei niet zonder verval.<sup>380</sup>

Het bestaande landschap moest weliswaar het uitgangspunt zijn, maar het mocht geen belemmering vormen voor eigentijds en toekomstig gebruik. Hierin schilde een belangrijk en principiële verschil van opvatting tussen landschapsarchitecten en degenen die landschapsbehoud als doelstelling propageerden. Hubert de Boer beschreef het verschil in 1980: 'Landschapsbescherming is [in de landschapsarchitectuur] een aspect van overweging binnen het geheel van de ontwikkeling van de omgeving, maar het zou nooit een doel mogen zijn.'<sup>381</sup> De kwaliteit en eigenschappen van het bestaande landschap en de gebruikseisen zouden moeten bepalen in welke mate en op welke wijze vernieuwing en behoud nodig en mogelijk waren. 'Nieuw land', zoals de IJsselmeerpolders, kon bijvoorbeeld ruimte bieden aan een grootschaliger en meer experimentele ordening dan het 'oude' landschap, bijvoorbeeld in Drenthe of de open landschappen van Zeeland of Holland of de Brabantse of Gelderse zandgronden. Kleinschalig, alledaags gebruik van het landschap kon een plaats krijgen naast grote en ambitieuze projecten als de IJsselmeerpolders, de Deltawerken of de herinrichting van Walcheren.

Door het landschap als een gedifferentieerd geheel te beschouwen van verschillende functies en structuren, die een eigen ontwikkelingstempo kenden, was een pluralistische aanpak en meerduidige betekenisgeving mogelijk. Het kon opnieuw ingedeeld en vormgegeven worden tot een eenheid, als een 'zinnige symbiose [...] van mens en omgeving'. Landschapsarchitecten als Hubert de Boer en Nico de Jonge zagen het als hun taak om technologie en creativiteit samen te voegen tot een zichtbaar bevredigend resultaat, wat voor Nico de Jonge in 1972 betekende: 'funktioneel, gaaf, vormgegeven in duidelijke structuur, in drama, harmonie, contrast, geborgenheid en avontuur'.<sup>382</sup> In een dergelijk landschap zouden alle vormen van gebruik passen in hun omgeving en was er weer sprake van herkenning en oriëntatie.<sup>383</sup> Dogmatische behoudzucht werd evenzeer afgewezen als dogmatisch modernisme. In een artikel uit 1971 van De Boer en de architect Edzard Lursemá kreeg de CIAM het verwijt industrie en technologie te goed bediend te hebben met een 'monothematische benadering'. Zij stelden dat het de CIAM ontbrak aan 'zelfs maar elementaire kennis van de ecologie als een onderdeel van de basis om het milieu aan te vatten'.<sup>384</sup> Als voorbeeld noemden zij de (eerste) Maasvlakte met haar omgeving [Rotterdam, Brielse Maas, de Beer, Voorne-Putten, Rozenburg], waar de gebieden met verschillende functies en natuurlijke en ruimtelijke eigenschappen op een uniforme manier ontworpen werden. Terugkijkend op de jaren zestig en zeventig plaatste Frans Maas in 2002 kanttekeningen bij de aanpak van het enthousiaste team van planners en ontwerpers dat gewerkt had aan de IJsselmeerpolders en dat vervolgens de nationale ruimtelijke ordening op zich nam. Ook al was hij zelf nauw betrokken geweest bij de totstandkoming van de *Tweede nota over de ruimtelijke ordening* (1966), hij oordeelde dat de visie die de ontwerpers op het 'nieuwe land' hadden iets te voortvarend gehanteerd was voor het 'oude', omdat er te weinig rekening was gehouden met het bestaande landschap.<sup>385</sup> Landschapsarchitecten als De Boer, De Jonge, Maas en Vroom vonden dat een voornamelijk doelmatige aanpak alleen geschikt was voor het Nederlandse landschap mits die kritisch werd toegepast en erkend werd dat het landschap de resultante was van menselijke én natuurlijke processen. Zij bepleitten modernisering in de wetenschap dat er altijd een beweging zou zijn van behoudend naar vernieuwend en weer terug, in een landschap waarvan vorm en functie voortdurend wijzigden.<sup>386</sup> Een 'landschap van morgen' kon tot stand komen door effectief op die wisselingen te reageren.<sup>387</sup> Daarom was het essentieel om het landschap te interpreteren als dynamisch systeem in plaats van als statisch object.<sup>388</sup> Een van de oorzaken van de *time-lag* was dat de landschappelijke dynamiek tot dan toe niet geïncorporeerd was in het ontwerpproces. Ontwerpen



die daar wel rekening mee hielden konden geen voltooide eindproducten meer zijn. Maas en Reh schreven in 1968 naar aanleiding van de *Tweede nota*: 'De ontwikkeling van het landschap is een continu-proces, waarin verschillende stadia elkaar volgens een bepaald successieschema opvolgen.' De landschapsarchitect moest zich naar dat proces voegen.<sup>389</sup> In 1970 zei De Boer in een interview dat hij het landschap zag 'als een proces en niet als een blijvende gemaakte vorm om ons heen.'<sup>390</sup> Uit de oproepen in de jaren zestig en zeventig van verschillende landschapsarchitecten tot het realiseren van een harmonieus landschap waar volwaardig geleefd zou kunnen worden spraken droom en daad tegelijk. Voor Jan Vallen deed het besef dat het landschappelijke ideaal in 1967 allerminst binnen handbereik lag niets af aan de overtuiging en de kracht waarmee landschapsarchitecten het zouden moeten nastreven. Behalve economische, technische en demografische 'potenties' bepaalden in de eerste plaats 'geestelijk-culturele krachten (de ideologie)' de 'grondslagen en normen' van ruimtelijke planning, niet 'esthetische en technische factoren'.<sup>391</sup> De grootste belemmering voor het realiseren van een eigentijds landschap met de paradijsmethode was de uitvoeringspraktijk, waarin pragmatiek en technische vakbekwaamheid prevaleerden. Maar deze barrière leek Nico de Jonge overkomelijk. In 1972 hield hij in een lezing zijn publiek van grotendeels studenten en jonge landschapsarchitecten voor: 'onvolkomenheden welke we thans signaleren, zijn geen doodsweeën, doch barensweeën. Dit is een nieuwe renaissance'. De Jonge stelde dat het ontwerpen van een landschap als een eigentijds, dynamisch geheel een 'cultuuropdracht' was. Het verlangde goed ontwerp op elke schaal en vereiste behalve visie ook 'gezamenlijke wilskracht'. Daarvoor deed hij een dringend en ethisch beroep op de nieuwe generatie landschapsarchitecten: 'Wij, komend uit een niemandsland konden nog slechts het probleem onderkennen en enkele eerste stappen zetten. Wij maakten hierbij vele fouten. Leer ervan en vergeet het.' Hij zag het als 'onze persoonlijke verantwoordelijkheid' om landschapsonderzoek te ontwikkelen en 'dit kritisch en futurologisch denkend te evalueren, [...] bij voortdurende de technische mogelijkheden voor een groter welzijn af te tasten' die ethisch te toetsen en, 'ook al zijn zij revolutionair', toe te passen.<sup>392</sup> In dat ideale, collectieve en multidisciplinair gecreëerde landschap stond 'persoonlijke vrijheid [van de burger] als hoogste goed' bovenaan. Het individu moest de ruimte krijgen om zich te ontplooiën en zijn eigen domein te scheppen. De modernisering van het landschap zou zich langs drie wegen moeten voltrekken. Om te beginnen via de verschillende beleids- en planningsniveaus van de ruimtelijke ordening. Die maakten het mogelijk om het landschap als eenheid te beschouwen en te vernieuwen vanuit een centrale positie. De tweede route was die van vernieuwing en aanpassing van het ontwerpproces, dat niet primair gericht moest zijn op een eindproduct, maar op het regisseren van processen en op kennis uit vooronderzoek naar het bestaande landschap, zijn bewoners en gebruikers. Het derde traject was om met ontwerpen de eigen tijd waarneembaar te maken in het landschap. Met de *Tweede nota over de ruimtelijke ordening* was een begin gemaakt op de eerste route. De volgende stap die gezet moest worden hield in dat het ontwerpproces moest verlopen volgens de paradijsmethode. Daarin was een belangrijke plaats ingeruimd voor het doorgronden van het bestaande landschap, zodat daaruit richtlijnen voor planning en ontwerp te destilleren waren.<sup>393</sup> Hubert de Boer beschreef de werkwijze in 1970 als volgt: 'Dit "proces landschap" verstaan in al zijn facetten, is niet eenvoudig. Een overzicht, een inventarisatie van een gebied vergt een degelijke inbreng van vele disciplines zoals: geologie, bodemkunde, vegetatiekunde, waterstaatkunde, cultuurtechniek, economie, sociologie enzovoort. Daarna ideeën vormen over de mogelijke veranderingen die kunnen optreden en hun effecten binnen dit proces, is nog veel ingewikkelder. Het afwegen van de consequenties en de feedback van

deze analyse in de planning, vereisen een doelgerichte maar flexibele multidisciplinaire aanpak. Uiteindelijk komt men met dit doelbewust toepassen van de terreingegevens toch tot een ontwerp, waarin de landschapskundige met behulp van architectuur een bewuste ruimtelijke ordening hanteert en een visueel ruimtelijke vormenspel creëert.<sup>394</sup>

## Onderzoek naar het landschap: inventarisatie en analyse

Ondanks het ideologisch karakter van de paradijsmethode werd de vraag naar kennis gedictieerd door bruikbaarheid in het ontwerpproces. De vergaarde kennis was nodig om het landschap beter te begrijpen als proces, als ruimte waarin en als materiaal waarmee gewerkt werd. Daarnaast, schreef landschapsarchitect bij Staatsbosbeheer Lambert (Ber) van Perlo in 1976, diende kennis om plannen te onderbouwen, betrokken partijen, zoals 'voorbereidingscommissies van ruilverkavelingen of [...] allerlei andere geïnteresseerden, zoals milieugroepen', te informeren over de achtergrond van de plannen. Inzicht in het ontwerp- en uitvoeringsproces kon de landschapsarchitect een betere positie in beleid en uitvoeringspraktijk bezorgen.<sup>395</sup>

De kennis die de analyse van het landschap opleverde moest worden getoetst aan (toekomstige) sociaal-ruimtelijke en functionele behoeften en planologische en creatieve mogelijkheden. Om met andere disciplines te kunnen samenwerken moest worden vastgesteld welke kennis voor de landschapsarchitectuur het meest relevant was, op welke manier deze ingezet konden worden en welke vorm van samenwerking het meest geschikt zou zijn. Kennis over bodem, waterhuishouding, beplanting, bebouwing, gebruik en cultuurhistorie werd ontleend aan wetenschappen als bodem- en vegetatiekunde, geografie, ecologie, cultuurtechniek en geschiedenis. In kennis over planning en bebouwing werd voorzien door stedenbouwkundigen en architecten. Tijdens hun opleiding werden landschapsarchitecten vertrouwd gemaakt met deze disciplines.<sup>396</sup> Op grond van nieuwe functie-eisen en ideologische belangen werden daar milieukunde, sociologie (gebruik, gebruikersbelangen en participatie) en psychologie (waarneming, waardering en beleving) aan toegevoegd.<sup>397</sup> Wiskundigen, 'systeembouwers en methodologen' zorgden voor ondersteuning bij de toepassing van rekenkundige modellen.<sup>398</sup> Specifiek landschapsarchitectonische inbreng bestond uit visueel-ruimtelijke analyses en het ontwerpen van het landschap. De vergaarde en geselecteerde kennis moest daarbij op een effectieve en creatieve manier worden samengevoegd, waardoor het ontwerp samenhang en 'iets meer' kreeg.<sup>399</sup>

Wanneer kennis van andere disciplines niet voorhanden was, kon aanvullend onderzoek worden gedaan. Dat zou, net als het interpreteren en toetsen van gegevens, in multidisciplinair verband en op wetenschappelijke verantwoorde wijze moeten plaatsvinden. Deze eerste stap in het ontwerpproces werd bij voorkeur uitgevoerd door een groep van specialisten. Indien de samenstelling juist was, betoogden Jan Vallen en de socioloog Jacques van de Venne in 1967, kon deze groep de voor een gegeven situatie noodzakelijke expertise leveren en gericht naar het doel toe werken. De landschapsarchitect had in het team de verantwoordelijkheid voor taken als 'het juist situeren van [...] bouwwerken', 'het aangeven van mogelijke wegtracés en de landschappelijke inpassing van de daarbij behorende kunstwerken (bruggen, viaducten enz.)' of het leveren van 'belangrijke landschappelijke grondslagen voor het ontwikkelen van nieuwe en saneren van bestaande bebouwingsgebieden' en voor 'agrarisch grondgebruik'.<sup>400</sup>

Deze werkwijze was zo idealistisch dat die in de praktijk lang niet altijd gerealiseerd werd. Landschapsarchitecten beklagden zich veelvuldig over het onbegrip en de onwelwillendheid waar zij op stuitten in de praktijk, omdat opdrachtgevers en vertegenwoordigers van andere disciplines hun ideale opvatting over de landschapsarchitectonische inbreng niet deelden. 'De vraag van een bestuurder "wat die landschapsarchitect in de gemeentelijke constellatie eigenlijk te doen had" spreekt in dit opzicht boekdelen', schreef Vallen in 1967.<sup>401</sup> Een ander, onvoorzien en lang onopgemerkt probleem was dat door de samenwerking met andere disciplines en het gebruik van hun kennis ook hun conflicten, inhoudelijke problemen en wetenschapsculturen werden binnengehaald. De Angelsaksische voorbeelden voor ontwerptheorie en analysemethoden, de Duitse voor vegetatiekunde en voor de ontwerp- en beheerspraktijk kwamen voort uit specifieke onderzoeksculturen met eigen methoden en begrippenkaders.<sup>402</sup>

De bedoeling van inventarisaties en analyses was om zo adequaat mogelijk in te spelen op de eigenschappen van te ontwerpen gebieden en toekomstige ontwikkelingen te voorspellen en sturen. Het vooronderzoek naar de bestaande kwaliteiten en 'potentie' van het landschap toont verwantschap met de *survey before action* uit de stedenbouwkundige, sociaalgeografische traditie uit het begin van de twintigste eeuw en de *ecological land survey*, afkomstig uit de vegetatiekunde, al werden deze termen door landschapsarchitecten in de bronnen van de jaren zestig en zeventig nauwelijks gebruikt.<sup>403</sup> Het belangrijkste doel van het stap voor stap uitbouwen van de voorstudie tot een meer gestructureerde en consistente methode was, in de woorden van Vallen uit 1972, een ontwerpproces dat resulteerde in een 'landschap als totaliteit', dat 'gaaf en leefbaar' was en dat een 'optimale verschijningsvorm' had.<sup>404</sup>

## Gebruik van kennis over geografie, bodemopbouw en -gebruik

De traditionele wetenschappelijke pijlers van de landschapsarchitectuur waren de geologie, de biologie (in het bijzonder de vegetatiekunde) en de geografie. Deze leverden kennis over de opbouw, afbakening en indeling van het natuurlijke landschap, over beplanting en menselijk gebruik.<sup>405</sup> De landschappelijke basisindeling was een typologie van landschapsvormen, gebaseerd op bodemkwaliteiten en karakteristieke ontginningspatronen. Het typologisch overzicht dat Jan Bijhouwer voor het eerst in 1945 publiceerde verscheen in 1971 in een herziene uitgave met als titel *Het Nederlandse landschap*.<sup>406</sup> De landschapstypologie gaf inzicht in het dagelijks gebruik van het historische landschap. [Afb. 2.6] In de landschapsarchitectuur werden historische ontginningen beschouwd als een geschikt aanknopingspunt voor eigentijdse en toekomstige ingrepen omdat ze het resultaat waren van doelmatige aanpassingen aan de natuurlijke omstandigheden. Maar in 1972 stelde Vallen vast dat er bij de inrichting van het landschap steeds minder werd voortgebouwd op de landschapstypen, omdat de beschikbare technologie in de jaren zestig het mogelijk maakte om het bestaande landschap aan te passen aan de eigentijdse behoeften.<sup>407</sup> Transformatie van het landschap werd een keuze, gebaseerd op een ethische en esthetische afweging. Uit de mate waarin werd voortgebouwd op landschappelijke factoren als reliëf, waterlopen en beplantingspatronen en de wijze waarop deze gevisualiseerd werden, was de houding ten opzichte van natuur en cultuur af te lezen van degene die verantwoordelijk was voor de transformatie van het landschap. De 'landschaps-fysiognomische' studie van Bijhouwer was gebaseerd op de koppeling tussen landschapsgebruik en de verschijningsvorm ervan, in het bijzonder de maatvoering en de ruimtelijke structuur.<sup>408</sup>

De typologische indeling werd door landschapsarchitecten en geografen voornamelijk gebruikt voor het rurale landschap. Historisch vooronderzoek naar (de morfologie van) verkavelingsstructuren en de stedelijke ondergrond kreeg pas na 1970 een plaats in ruimtelijke planning en ontwerp. Dat onderzoek werd uitgevoerd door geografen, architecten en stedenbouwkundigen.<sup>409</sup> In dezelfde periode werden de onderzoeksvragen en landschapsanalyses in de geografie, die tot dan toe gebaseerd waren op de sociologie, ook bepaald door de kunstgeschiedenis en de psychologie.<sup>410</sup> Naast het classificeren van de morfologische kenmerken van het landschap werd het landschapsonderzoek gericht op de interpretatie en betekenisgeving van landschappelijke vormen. Deze verschuiving in het onderzoek van het fysieke landschap naar de beeldvorming ervan was ook te zien in de landschapsarchitectuur. Waar Bijhouwers boek gebaseerd was op de geschiedenis van de Nederlandse ontginningen, groeide in de loop van de jaren zeventig de aandacht voor beelden van het contemporaine landschap. Die werd geuit in artikelen, foto's en tentoonstellingen. De eerste bevindingen waren niet altijd positief, getuige de catalogus van de tentoonstelling *Groeten uit Niemandland* (in het Van Abbemuseum in Eindhoven, 1975), waarin gesteld werd 'hoe weinig vat wij eigenlijk hebben op de inrichting van ons eigen land.'<sup>411</sup>

In de jaren zestig en zeventig kreeg ook de relatie tussen de geografie en de (humane of culturele) ecologie vorm. Deze hadden een raakvlak in de studie van de relatie tussen de mens en zijn ruimte, waarin het landschap wordt beschouwd als 'het huis waarin wij wonen'.<sup>412</sup> Geografen hanteerden een indeling in ruimtelijke eenheden, onderscheiden op grond van gebruik en functie, verschijningsvorm (zoals ontginningspatronen of verkavelingen) of menselijke omgang met landschappelijke structuren en natuurlijke processen.<sup>413</sup> In een in de jaren zeventig veel geciteerd artikel uit 1962 introduceerde geograaf C. van Paassen het begrip 'oecologisch complex'.<sup>414</sup> Hij definieerde dit als het geheel waarin de mens leeft en dat wordt bepaald door 'economisch, sociaal leven' en een 'kwalitatief-ruimtelijk geheel van stad, streek, land'. Van Paassen verbond enerzijds geografische structuren met ecologische noties van dynamiek, integratie en differentiatie, anderzijds sociale eigenschappen van de bevolking met ruimtegebruik en waardering. Hij beschouwde deze koppeling van de ordening van het landschap aan ruimtelijke structuur als een 'interne ruimtelijke orde'. Die orde kende specifieke ruimtelijke kwaliteiten, die door gebruikers en bewoners herkend en gewaardeerd konden worden. Maar Van Paassen besteedde in zijn artikel geen aandacht aan de manifestatie van deze orde in visuele zin. Voor hem was het landschap vooral een bijproduct van menselijk handelen. Desondanks sloot zijn betoog over ruimtelijke orde, de samenhang van inhoud en vorm en de spanning tussen bestaande, vaste structuren en nieuwe, dynamische inhoud vrijwel naadloos aan bij opvattingen van ecologen en landschapsarchitecten. Zij zagen een onlosmakelijk verband tussen de delen en het geheel van het landschappelijke systeem, tussen hun functie en vorm en ze waren van mening dat die als zodanig te herkennen waren.<sup>415</sup>

Tussen bodemkundigen en landschapsarchitecten aan de Landbouwhogeschool Wageningen bestond in de jaren zestig een samenwerking van enkele decennia in onderwijs en onderzoek die niet theoretisch maar toepassingsgericht was. Met de Stichting voor Bodemkartering (STIBOKA) koppelden zij bodemkunde en planologie aan elkaar voor toepassing in de ruimtelijke ordening. De Stichting speelde een belangrijke rol in het vastleggen van geologische gegevens, waarvan landschapsarchitecten gebruik maakten om de 'potenties' van het landschap bloot te leggen. In de loop van de jaren zeventig verwaterde de samenwerking, omdat bodemkundigen de aandacht verlegden van het onderzoeken van de relatie tussen landschappelijke factoren naar het meten en classificeren van

landschapselementen. Deze verschuiving naar reductionisme en statistiek viel bij landschapsarchitecten niet in goede aarde.<sup>416</sup>

## Toepassen van historische kennis

Op geschiedenis hadden landschapsarchitecten een tweeledige visie. Zij zagen het landschap als een historisch product, als 'gestold' verleden en er was de geschiedenis van het vak als traditie, die inspiratie en voorbeelden kon leveren. Deze dubbele relatie met geschiedenis was tweeslachtig, omdat historische kennis en vormen gewaardeerd werden om het inzicht dat zij gaven in de actuele staat van het landschap en het mogelijk maakten daarop voort te bouwen. Maar in de samenleving waren ze ook de oorzaak van de behoudzucht die drempels opwierp in het ontwerpproces.

Voor de geschiedenis van het landschap gingen landschapsarchitecten te rade bij de geologie en de (historische) geografie. Daar werden vooral cartografische documenten voor gebruikt.<sup>417</sup> Die leverden gegevens over bodemopbouw, grondgebruik, landschaps- en verkavelingstypen, weg- en waterpatronen, 'landschapselementen' en 'cultuurmonumenten', zoals boerderijen, burchten of schansen.<sup>418</sup> De Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek verstreekte historische en archeologische kennis voor de voorbereiding van ruilverkavelingen.<sup>419</sup> Aanvullende historische kennis over beplanting werd verschaft door de biologie, waarin onderzoek werd gedaan naar de aard, de herkomst en het gebruik van plantensoorten.<sup>420</sup> De kunst- en architectuurgeschiedenis leverde inzicht in de stilistische en typologische kenmerken van tuinen, landschappen en gebouwen.<sup>421</sup> De overdracht van deze kennis in het onderwijs en de ontwerppraktijk gebeurde meestal mondeling, soms schriftelijk. Een andere belangrijke, visuele, bron waren afbeeldingen: tekeningen, prenten, schilderijen en foto's van historische landschappen, parken, tuinen, buitenplaatsen en landgoederen.<sup>422</sup> In de jaren zeventig werden deze door landschapsarchitecten en kunst- en architectuurhistorici gebruikt in verschillende tentoonstellingen over het historisch landschap.<sup>423</sup>

Incidenteel namen ontwerpers zelf het initiatief tot de documentatie van oeuvres, stijlen en ontwerpmiddelen. Op initiatief van Hans Warnau schreven studenten van de Landbouwhogeschool Wageningen aan het eind van de jaren zeventig een reeks biografieën en stilistische studies.<sup>424</sup> In dezelfde periode trachtte Wim Boer in artikelen en in zijn collegedictaten voor de Technische Hogeschool Delft met 'vormgevingsgericht' onderzoek een relatie tot stand te brengen tussen de tuin- en parkgeschiedenis en de geschiedenis van de stedenbouw.<sup>425</sup> Bij zijn afscheid als docent in Delft zei hij: 'Per traditie werd hier architectuurgeschiedenis met kunstgeschiedenis gedoceed, het verband met de stedenbouwgeschiedenis en tuinkunst werd niet of nauwelijks gelegd.'<sup>426</sup> Historische overzichten van de geschiedenis van tuin- en landschapsarchitectuur verschenen in de jaren zeventig alleen in het buitenland.<sup>427</sup>

Uit historische studies van landschapsarchitecten blijkt dat zij wel beseften dat visies op landschap, cultuur en natuur door de tijd heen veranderden, maar niet dat dat ook gold voor geschiedsoptellingen. In de landschapsarchitectuur was geschiedenis de lineaire ontwikkeling van een verzameling historische gegevens die mettertijd groeide, maar inhoudelijk niet veranderde.<sup>428</sup> Dat maakte het mogelijk de totstandkoming en historische gelaagdheid van het bestaande landschap op te vatten als feitelijk en absoluut. Geschiedenis kon een ontwerp, zoals Maas in 1968 zei, 'verankeren in de tijd', zodat het leven zich niet in een 'vacuüm' zou afspeelen.<sup>429</sup> Het was een instrument om een landschap 'identiteit' te verschaffen, het contact tussen mensen en landschappen te herstellen en verleden en

heden te koppelen.<sup>430</sup> Maar, schreven Lörzing, Vallen en Vroom, er moest scherp op worden toegezien dat historische waardering niet zou leiden tot behoudzucht of nostalgie.<sup>431</sup>

Belangstelling voor de eigen professionele geschiedenis was gering en, bijna ritueel, vooral bij bijzondere gelegenheden tentoongespreid. Voor de viering van het 60-jarig bestaan van de Bond van Nederlandse Tuinarchitecten in 1982 bleek het materiaal dat voorhanden was te gering en fragmentarisch om een coherent historisch beeld te schetsen: 'Wij hebben ons [...] beperkt tot een beschouwing over de ontwikkeling van de landschapsbouw bij het SBB [Staatsbosbeheer]. [...] Toch zal ook dit niet veel meer kunnen zijn dan een globale beschouwing. Het historisch materiaal is bij de dienst over verschillende archieven verspreid en aan de meeste plannen is door verschillende personen over een reeks van jaren gewerkt. Veel schets- en kaartmateriaal is vernietigd, in persoonlijke archieven achtergebleven of op andere wijze verloren gegaan.' Bij gebrek aan archiefstukken en publicaties baseerden de auteurs hun terugblik daarom op jaarverslagen en mondelinge overlevering.<sup>432</sup>

### Interpretatie van ecologische kennis

De ecologie fungeerde in de jaren zestig en zeventig voor de landschapsarchitectuur als een bron van kennis over de werking van het landschap en als inspiratiebron. Er bestonden verschillen in opvatting bij de twee disciplines over de interpretatie en toepassing van die kennis. De ecologie kon de paradigma'smethode een wetenschappelijk fundament verschaffen, maar creëerde gelijktijdig onzekerheid, omdat ecologische theorieën in de jaren zeventig herhaaldelijk herzien werden. Daarbij was het onderzoek in de ecologie destijds gericht op extreme en uitzonderlijke locaties en omstandigheden. Die kregen de meeste aandacht, omdat de gegevens van die situaties gemakkelijker vast te stellen en te interpreteren waren dan bij geringe veranderingen. Veel ecologische theorieën en onderzoeksresultaten waren niet van toepassing op dagelijkse situaties.<sup>433</sup> En voor een ontwerper kon een 'ecologische' reputatie nadelig zijn, omdat die in ontwerperskringen geassocieerd werd met ethisch verantwoord en 'saai' of minder 'creatief'.<sup>434</sup> De legitimatie van een ontwerp op basis van ecologische argumenten was niet gemakkelijk. Toch deed Wil Thijsen in 1970 een poging om 'enige uitgangspunten voor een oecologische planologie' op te stellen om ecologische principes toe te kunnen passen in de landschapsarchitectuur. Dat dit inderdaad een ingewikkelde opgave was blijkt uit neologismen als 'groeischap', 'maakschap', 'buitenspeelschap' en 'relatieve oecologische volkomenheidsgraad'.<sup>435</sup> Rond 1970 ontstond in Nederland meer belangstelling voor de landschapsecologie, die voortkwam uit ecologie en landschapskunde (een combinatie van fysische geografie, vegetatie- en bodemkunde). Disciplines als de planologie en de (landschaps)architectuur gingen een samenwerking aan met ecologen.<sup>436</sup> De meeste ecologische theorieën waren gebaseerd op de opvatting dat ecosystemen gesloten systemen zijn die zich ontwikkelen naar een hoogtepunt, een proces dat door de mens te beïnvloeden is.<sup>437</sup> Analoog aan het ecologische paradigma van successie, climax, voorspelbaarheid en controle waren al vanaf het einde van de negentiende eeuw theorieën over sociale processen geformuleerd. In de loop van de jaren zeventig van de twintigste eeuw werd het ecologische paradigma vervangen door een nieuw. Daarin werden ecosystemen opgevat als open systemen, die stadia doorlopen van voortdurende verandering en die gekenmerkt worden door heterogeniteit en plaatsgebondenheid. Er werd een grotere rol toegekend aan het 'toeval' en het idee dat ecologische processen te controleren waren werd ondermijnd. Kleine veranderingen in de natuur en in de relaties van mens en natuur bleken, ook op aanzienlijke afstand, grootschalige gevolgen te kunnen hebben. Aan het eind van de jaren zeventig werd in de chaostheorie zelfs elke schijn van zekerheid betwijfeld.<sup>438</sup> Deze

wetenschappelijke verschuivingen maakten dat de ecologische fundamenteën waarop landschapsarchitecten gewoon waren zich te baseren wankel werden. Ecologische theorieën konden al verouderd zijn voor ze werden toegepast.

### *Werkgemeenschap Landschapsecologisch Onderzoek*

Landschapsarchitecten stelden zich op de hoogte van ecologische kennis via literatuur en contacten met ecologen. De vegetatiekundigen Chris van Leeuwen en Jacques de Smidt waren in de jaren zestig en zeventig betrokken bij diverse onderwijs- en onderzoeksprojecten. In de Werkgemeenschap Landschapsecologisch Onderzoek (WLO), waar een aantal landschapsarchitecten, bureaus en instituten lid van was, vond een meer algemene uitwisseling van kennis plaats. De WLO bestond vanaf 1972 en had als doel het formuleren van een visie op de ecologische functies van het landschap.<sup>439</sup> Veel aandacht ging uit naar het 'systeemdenken', om de daaraan ontleende 'patronen en processen' toe te kunnen passen in de ruimtelijke ordening, landinrichting, natuur- en milieubescherming en theorievorming.<sup>440</sup>

In 1977 waren er vier werkgroepen: Theorie, Nationale Landschapsparken, Natuurbouw en Operationalisering en Toepassing. Een jaar later werd daar de werkgroep Onderwijs aan toegevoegd.<sup>441</sup> Rond 1980 had de WLO ongeveer 600 leden, bestaande uit fysisch geografen, biologen en landschapsarchitecten, die wetenschap, beleid en particuliere bureaus vertegenwoordigden. Tussen 1973 en 1978 waren de landschapsarchitecten Rien van den Berg, Jan te Boekhorst, Jan Wouter Bruggenkamp, Peter Dauvellier, Rob van der Ham, Dick Hamhuis, Jaap Nip, Ber van Perlo, Wouter Reh, Nico Roorda van Eysinga, Dirk Sijmons, Ben Taken, Wil Thijsen, Sim Visser, Peter Vrijlandt, Juliette Vrijlandt-Kuiper, Meto Vroom, Gerard van Waesberghe lid van een van de werkgroepen Natuurbouw, Nationale landschapsparken en Landschapsecologisch onderzoek (Theorie). Enkelen waren bestuurslid van de Werkgemeenschap.<sup>442</sup> Hoewel er vanuit het ruimtelijk beleid en de ontwerppraktijk een dringende vraag was naar ecologische kennis, theorieën en een begrippenkader, moesten deze door de ecologen nog ontwikkeld en afgestemd worden. Daartoe diende de werkgroep Theorie. Uit een van de eerste notities van deze werkgroep blijkt dat de ecologen zich breed oriënteerden. Landschap werd gedefinieerd als ecologisch, geografisch en esthetisch en het begrip ecologie werd gespecificeerd voor landschappelijke, vegetatieve en menselijke patronen en relaties.<sup>443</sup> Disciplines met een grote inbreng in de landschapsecologie waren de vegetatiekunde en de (fysische) geografie, die respectievelijk de 'structuur en werking van het ecosysteem op een bepaalde plaats' en fysische patronen in het landschap bestudeerden. Behalve een biologische variant kende de ecologie een sociologische. Die richtte zich op de menselijke betrekkingen met het landschap en de genese van het cultuurlandschap. In de werkgroep Theorie werden zowel de natuurlijke als de culturele interpretatie van het begrip landschapsecologie nadrukkelijk genoemd en als valide beschouwd, net als het meer interdisciplinair bedoelde begrip 'Landschaftsgestaltung'.<sup>444</sup> Door de term 'landschapskunde' te hanteren voor een ruimere benadering van het landschap, waaronder ook de betekenis en belevingswaarde werden begrepen, kon landschapsecologie een specifiekere betekenis krijgen. Die refereerde dan aan de beschrijving, analyse en classificatie van de (natuurwetenschappelijk vast te stellen) ecologische relaties in het landschap.

De standpunten van de werkgroepleden varieerden waar het ging om de vraag of landschapsecologie een disciplinaire of interdisciplinaire wetenschap was. De werkgroep stelde voor om ook in deze kwestie de Duitse indeling te volgen en landschapsecologie en landschapskunde naast elkaar te hanteren. Omdat zij landschapsecologie als een interdisciplinaire wetenschap beschouwden wilden

de werkgroepleden duidelijk maken 'dat niet elk landschapsonderzoek een ecologisch onderzoek is'.<sup>445</sup>

Naast de afbakening van het vakgebied en het opstellen van een begrippenkader had de WLO zich ten doel gesteld praktische toepassingen te onderzoeken en mogelijk te maken. Dat was de taak van de drie werkgroepen Nationale Landschapsparken, Natuurbouw en Operationalisering en Toepassing. Onderwerpen op hun agenda's waren bijvoorbeeld milieukartering en de Milieueffectrapportage (MER), het opstellen van een matrix van te onderzoeken landschappelijke 'componenten' en 'activiteiten' en het formuleren van criteria voor en karteren van ecologische patronen in natuur en landschap ten behoeve van natuur- en landschapsbescherming. Daartoe organiseerden WLO-leden studiedagen, onder andere over landelijke milieukartering en het Globaal Ecologisch Model.<sup>446</sup>

Bij het vieren van het twintigjarig jubileum van de WLO in 1992 trokken (oud-)leden de conclusie dat de Werkgemeenschap, ondanks haar wetenschappelijke ambities, in de jaren zeventig tamelijk intuïtief te werk was gegaan. Het landschap was beschreven als statisch systeem, waarvan de processen waren genoemd, maar waarvan niet was aangegeven wat dit ruimtelijk betekende. Landschappelijke eenheden die, cartografisch, zouden moeten samenvallen deden dat zelden, maar werden wel als zodanig geïnterpreteerd. Achteraf bezien was dit wellicht een van de redenen dat er aan het eind van de jaren zeventig een tendens was ontstaan om af te zien van integrale kartering. In 1992 werd vastgesteld dat toen een nieuwe fase van de landschapsecologie was ingetreden, waarin ecologen afstand namen van hun interdisciplinaire en brede opvatting over de ecologie en het reductionisme weer zijn intrede deed. Als successen van de jaren zeventig golden enkele geslaagde studiedagen en de onderzoeken in opdracht van de Rijksplanologische Dienst naar landschappelijke relaties met het Rijksinstituut voor Onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw 'De Dorschkamp'.<sup>447</sup>

### *Het gebruik van ecologie en vegetatiekunde in de landschapsarchitectuur*

Terwijl ecologen zich in de jaren zeventig vooral concentreerden op het structureren van kennis en het definiëren van begrippen, richtten landschapsarchitecten als Thijsen zich op de toepassing van beschikbare ecologische kennis en modellen.<sup>448</sup> In de ontwerppraktijk frustreerde gebrekkige communicatie de samenwerking tussen de twee disciplines. De verschillen in (verbale en visuele) professionele cultuur en jargon waren te groot om effectief gezamenlijk te kunnen optreden. In de WLO probeerden landschapsarchitecten en ecologen deze situatie te verbeteren door een collectieve en samenhangende aanpak voor het landschap te ontwikkelen. In 1981 werd in Veldhoven tijdens het internationale WLO-congres *Perspectives in Landscape Ecology* de noodzaak tot samenwerking nog eens onderstreept.<sup>449</sup> De terugkeer van het reductionisme in de ecologie en de opkomst van de chaostheorie wierpen echter nieuwe drempels op en verlaagden de waarde van deze wetenschap voor de landschapsarchitectuur. Dat de chaostheorie, waarin de voorspelbare ontwikkeling en sturing van ecosystemen ontkracht werd, door ecologen maatschappelijk en politiek werd ingezet om excessen in de ruimtelijke planning tegen te gaan, was evenmin bevorderlijk voor de samenwerking.<sup>450</sup>

In de praktijk vulden landschapsarchitecten het begrip ecologie op verschillende manieren in. Hoe zij dat deden was afhankelijk van de vorm waarin zij met ecologen samenwerkten en van hun eigen professionele behoeften en omstandigheden, zoals bijvoorbeeld de toepassing van ecologische kennis in de landinrichting. Aan de Landbouwhogeschool Wageningen participeerden de ecologen Chris van Leeuwen, Maurits Mörzer Bruijns en Claartje Sloet van Oldruitenborch in werk- en studiegroepen



voor landinrichting, ruilverkaveling, natuur- en landschapsbescherming.<sup>451</sup> Aan de Technische Hogeschool Delft kreeg ecologie aandacht in de betekenis van milieu en duurzaamheid. (Oud-)studenten zetten de studie naar milieuplanning op.<sup>452</sup> In 1976 werd er een buitengewoon lectoraat beschikbaar gesteld voor de ecologie van het 'stedelijk systeem', dat werd bekleed door de vegetatiekundige Chris van Leeuwen, die ook in Wageningen doceerde.<sup>453</sup> Hij had met de landschapsarchitecten Frans Maas en Wouter Reh, die ook docent waren in Delft, meegewerkt aan de *Tweede nota over de ruimtelijke ordening* (1966). Maar ecologische vakken waren facultatief en Landschapskunde, het enige verplichte vak voor stedenbouwkundigen, had een algemeen oriënterend karakter. In zijn rapport *Landschap in de marge van bouwen en ruimtelijke ordening* (1976) benadrukte stedenbouwkundige Tjeerd Deelstra dat 'landschapskunde en zeker ecologie [...] in Delft een heel specifieke' was. Hij constateerde dat het ideaal van 'harmonische samenwerking van technicus, ontwerper en sociaal-wetenschappelijk onderzoeker' al 'uitzonderlijk' genoemd kon worden, maar dat de samenwerking 'van dit drietal met onderzoekers van de levende natuur [...] nog zeldzamer was'.<sup>454</sup> Desondanks werd ecologische en landschappelijke kennis ingezet voor het bestuderen van stedelijke thema's als stadsvernieuwing.<sup>455</sup> Ook groeide zowel bij stedenbouwkundigen als landschapsarchitecten in de jaren zeventig de interesse voor de stadsecologie, het onderzoeken van stedelijke ecosystemen ofwel het onderzoeken van stedelijke gebieden als ecosystemen. Rob van der Ham, landschapsarchitect en Hoofd van de Plantsoenendienst in Den Haag, trachtte samen met gemeentelijke Hoofden van Afdelingen Beplantingen Duitse theorieën brede bekendheid te geven en aan te passen voor de Nederlandse situatie. Zij waren geïnspireerd door een congres over stadsecologie in Mannheim in 1977. Hoewel het initiatief weinig bijval kreeg bleek het wel mogelijk enkele persoonlijke initiatieven te ontplooiën. Zo deed Van der Ham na het congres in Mannheim met Wouter Reh ecologisch onderzoek naar het Westduinpark, een voor de stad belangrijk duingebied.<sup>456</sup>

In tegenstelling tot de wisselvallige relatie tussen de ecologie en de landschapsarchitectuur was die met de vegetatiekunde hecht. Al voor de Tweede Wereldoorlog diende de vegetatiekunde als basis voor landschapsanalyses in de landschapsarchitectuur. Jan Bijhouwer en Frans Maas waren beiden op vegetatiekundige onderwerpen gepromoveerd.<sup>457</sup> Ook anderen, zoals de landmeetkundige en natuurbeschermer Roel Benthem, het Hoofd van de Plantsoenendienst in Amstelveen Chris Broerse en de landschapsarchitecten Wim Boer, Nico de Jonge en Wil Thijsen, beschouwden inzicht in de relatie van plantengemeenschappen met bodem, waterhuishouding en klimaat (fytosociologie en -geografie) fundamenteel voor hun werk.<sup>458</sup> [Afb 2.7] Landschapsarchitecten van Staatsbosbeheer betrokken de vegetatiekundige Chris van Leeuwen bij de voorbereiding van ruilverkavelings- en landinrichtingsplannen.<sup>459</sup>

Behalve voor de toepassing van plantensoorten leverde de vegetatiekunde een belangrijke bijdrage aan de wijze waarop landschapsanalyses in de landschapsarchitectuur werden uitgevoerd. Vegetatiekundigen gebruikten een schematische indeling van het landschap in abiotisch, biotisch en antropogeen om ecologische milieus te analyseren. In de landschapsarchitectuur is dit het 'triplexmodel' gaan heten.<sup>460</sup> Ook de termen 'patroon' en 'proces' kwamen uit de vegetatiekunde. Ze werden toegepast om de ruimtelijke en temporele opeenvolging van het landschap te ontleden en het in te delen in de drie 'lagen' en daarvan kenmerken en structuren vast te stellen. Volgens dit analysemodel is de dynamiek van veranderingen het geringst in abiotische (geo- en hydrologische) lagen, iets groter in biotische (van vegetatie en fauna) en het grootst in antropogene. Vandaar dat de stabiliteit en

duurzaamheid van de bodem en de daaraan verbonden ecosystemen het meest geschikt werden geacht om als uitgangspunt, toetsingskader en ondergrond voor landschapsinrichting en – ontwerp te dienen. Het model maakte ecologie toepasbaar in onderwijs, beleid, onderzoek en de praktijk.<sup>461</sup> [Afb 2.8]

### *Ecologie als metafoor*

Door kennis en methoden te leveren voor toepassing in het landschapsarchitectonisch ontwerp-proces droeg de ecologie in hoge mate bij aan de invulling van het wetenschappelijk fundament van de paradijsmethode. Daarnaast fungeerde de ecologie als metafoor en inspiratiebron om het ‘leefmilieu’ van de mens te verbeteren door optimale condities te scheppen voor alle vormen van leven. Het is moeilijk om ontwerpers die zich alleen lieten inspireren door ecologie te onderscheiden van ontwerpers die zich daadwerkelijk ecologische inzichten toe-eigenden. Als verwijzing naar de natuur kon ecologie op een wetenschappelijke, ideologische of creatieve manier geïnterpreteerd worden.<sup>462</sup> Er bestond overeenstemming onder landschapsarchitecten over het belang van ecologie om de relatie tussen mens en natuur vorm te geven, maar de meningen over de interpretatie van het begrip ecologie liepen uiteen. Een deel daarvan kwam overeen met de invulling die architecten en stedenbouwkundigen er in de jaren zestig en zeventig aan gaven. Ook zij moesten bepalen hoe zij ecologische kennis en betekenis wilden integreren in hun ontwerpen. Zo lijkt bijvoorbeeld het begrip ecologie voor de architecten Cor van Eesteren, Jo van den Broek en Aldo van Eyck, die als hoogleraar verbonden waren aan de Technische Hogeschool Delft, vooral een figuurlijke betekenis gehad te hebben. In de Bouwkundige Studiekring, waar met Van Eyck gediscussieerd werd over ‘de beeldende kunst en de beeldende vormgeving van gebouw, nederzetting en landschap’ was men ‘ecologisch geïnterpreteerd’. Dit betrof een op de antropologie gebaseerde ‘humane ecologie’, een ‘ekologisch bewustzijn’, dat door Van Eyck de *Spirit of Ecology* genoemd werd. De nadruk lag op het verbinden van ‘de mens en zijn omgeving’ door gebruik van de morfologische kwaliteiten van het bestaande landschap in architectonische en stedenbouwkundige ontwerpen. Afstudeerprojecten die hieruit voortkwamen werden bestempeld als ecologische of milieuplanning, zoals de projecten van Pjotr Gonggrijp en Gerrit Smienk, die zich richtten op vernieuwing van het planproces en het vormen-repertoire. Na hun afstuderen droegen zij hun visie op ecologisch ontwerp in de jaren zeventig uit als docent aan de Delftse Hogeschool.<sup>463</sup> Hoe deze opvatting van architecten over ‘ekologisch bewustzijn’ zich verhiel tot de visie op ecologie van Frans Maas, die in 1966 in Delft aantrad als hoogleraar Landschapskunde, is onduidelijk.<sup>464</sup>

Een ander voorbeeld van iemand die ecologie op een associatieve en intuïtieve manier toepaste was de tekenleraar, autodidactische tuinontwerper en ‘selbsternannter Wanderprediger’ Louis Le Roy. Hij benadrukte niet, zoals in de architectuur gebeurde, de morfologische en ruimtelijke aspecten van de ecologie maar de ethische en creatieve. Zijn doel was om sociale, biologische en artistieke denkbeelden te combineren in de vormgeving van het landschap.<sup>465</sup> Le Roy nam een aantal begrippen over uit de ecologie, zoals diversiteit en climax, maar had geen interesse in een zuiver wetenschappelijke visie, omdat die ‘buiten de mens’ zou liggen. De felle kritiek van ecologen en plantensociologen op zijn beperkte plantenkennis en de in hun ogen gemankeerde wetenschappelijke toepassing ervan, deed hem daarom niet. Hij betwijfelde de ‘eerlijkheid’ van de plantensociologie in een cultuurlandschap als het Nederlandse.<sup>466</sup> Voor Le Roy betekende ecologie uitgaan van de situatie waar je mee te maken hebt. Hij zag haar als ‘tegencultuur’ voor de monocultuur die de industriële samenleving had voortgebracht. Om die te realiseren waren volgens hem niet zozeer de kennis van een habitat of be-

planting van belang, maar de continuïteit van natuurlijke processen, flexibiliteit van denken en individuele creativiteit. Al zou iemand 'kunstmatige ecosystemen' willen creëren door 'klapperbomen' te planten, zolang er geen energieverlies optrad was er volgens Le Roy sprake van ecologie. Gebruikers moesten zelf oordelen welke indeling en beplanting zij wensten voor hun openbare ruimte. Het zou vanzelf wel blijken of de gekozen soorten aansloegen of niet en daar kon dan weer op gereageerd worden.<sup>467</sup>

Zo'n persoonlijke invulling van het begrip ecologie botste in de paradijsmethode met de voorwaarde dat landschapsontwerpen zich moesten schikken naar de natuurlijke omstandigheden. Van de andere kant bleken ecologische kennis en methoden in de jaren zeventig regelmatig herzien te worden. Dat compliceerde niet alleen het ontwerpproces, maar deed ook de vraag rijzen of ecologische kennis en methoden wel een solide basis konden vormen voor nieuwe landschapsontwerpen. Wanneer de effectiviteit van een 'ecologisch' ontwerp niet wetenschappelijk aangetoond kon worden, was er nog de mogelijkheid om beleidsmakers, opdrachtgevers en publiek te overtuigen van de noodzaak om ecologisch verantwoord te handelen.<sup>468</sup> Zo konden de ecologische 'wetten van het leven' letterlijk en figuurlijk als richtlijn dienen en houvast bieden voor de interpretatie en inrichting van het landschap.<sup>469</sup>

Enkele landschapsarchitecten, zoals Wil Thijsen, richtten zich in de jaren zeventig op het zo goed mogelijk toepassen van wetenschappelijke kennis. Anderen, zoals Wouter Reh, trachtten de betekenis van die kennis voor het landschapsontwerp te duiden.<sup>470</sup> Vaker kwam het voor dat ecologische inzichten overdrachtelijk werden geïnterpreteerd en het landschap geduid werd als organisme.<sup>471</sup> Deze wijze van redeneren toont overeenkomsten met het negentiende-eeuwse gebruik van organische metaforen om de staat van de samenleving te verklaren als het gevolg van het verloop van 'natuurlijke' wetten. In de jaren zeventig werd er echter geen beroep gedaan op de biologie om sociale verschijnselen te interpreteren, maar om een fundament te creëren voor een 'humaan eco-systeem'.<sup>472</sup> Landschapsarchitecten putten inspiratie uit buitenlandse vakliteratuur, zoals *Design with Nature* (1969) van de Schots-Amerikaanse landschapsarchitect Ian McHarg, die voorbeelden gaf van samenlevingen die een meer ecocentrische visie op de natuur hadden, zoals Japan of de traditionele Westerse cultuur van inheemse nederzettingen, met de boer en de 'zelfbouwer' als prototype.<sup>473</sup> Voor de gedachtevorming over de relatie tussen mens en natuur waren er de boeken van de Britse bioloog Julian Huxley en de Franse paleontoloog en theoloog Pierre Teilhard de Chardin. Zij beschreven het evolutionaire stadium van de mens in het biologisch systeem en voorspelden de verdere ontwikkeling van de mensheid.<sup>474</sup> De *humanized modernity* van Huxley was aantrekkelijk voor landschapsarchitecten, omdat deze wetenschap en kunst combineerde en, indien gewenst, religie kon vervangen door *spiritual ecology*.<sup>475</sup> De essentie van Huxleys these was dat de mens, in evolutionaire zin, 'volwassen' zou moeten worden. Hij moest het herstel van het landschap ter hand nemen en het voortbestaan garanderen van de natuur die hij zelf te gronde had gericht en waardoor ook zijn eigen bestaan bedreigd werd.<sup>476</sup> Ook het toekomstperspectief dat Teilhard de Chardin schetste ging uit van het standpunt dat de mens, evolutionair gezien, de staat van volwassenheid bereikt had. Het spel was ernst geworden: om zijn definitieve ondergang af te wenden zou de mens zich moeten aanpassen aan de natuurlijke gegevenheden waar hij afhankelijk van was. Dat moest hij doen in de hoedanigheid van demiurg, die niet de materie, maar wel orde kon scheppen.<sup>477</sup>

In *Design with Nature* koppelde Ian McHarg de evolutionaire 'onvolwassenheid' van de mens aan een lange, Joods-Christelijke natuuropvatting: als gevolg van een minderwaardigheidsgevoel zou de mens

zich willen bewijzen ten opzichte van de natuur en die willen ontstijgen. 'One longs for a world psychiatrist who could assure the patient that expressions of his cultural inferiority are no longer necessary or appropriate. Man is now emancipated, he can stand erect among the creatures.'<sup>478</sup> De socioloog Adriaan Constandse, de landschapsarchitecten Nico de Jonge, Frans Maas, Nico Roorda van Eysinga en de planoloog Leo Wijers haalden Teilhard aan om de mens ten opzichte van de natuur te positioneren, om hun toekomstbeelden te verantwoorden, om kunst, wetenschap en zingeving te verzoenen en om 'iets hogers tot stand te brengen'.<sup>479</sup> Hun opvatting was dat de relatie tussen mens en natuur wederkerig moest zijn en voor beide een eigen plaats en identiteit mogelijk moest maken. Voor een landschap waarin sprake was van organische en harmonieuze samenhang zou het denken in termen van maximalisatie, het streven naar een definitief en optimaal eindpunt, waarin de stad het 'hoogtepunt van de beschaving' was, moeten worden herzien. De balans in het landschap als natuurlijk en cultureel systeem zou immers weer verstoord raken, waarna het zoeken naar evenwicht opnieuw begon, als een voortdurende flux. Maas en Reh vatten het in 1968 samen met een citaat van Teilhard de Chardin: 'Het heelal is voortaan geen orde meer, maar een proces.'<sup>480</sup> Toch werd er een orde aan de natuur toegeschreven, ook al werd die niet meer als statisch en absoluut opgevat.<sup>481</sup> De recentste ecologische interpretatie van natuurlijke orde werd in de jaren zeventig gekenmerkt door continuïteit, diversiteit, dynamiek en organisch evenwicht. Deze maakten het voor landschapsarchitecten mogelijk om deze orde te incorporeren in het ontwerpproces en zowel wetenschappelijk als creatief te verantwoorden. [Afb 2.9] Zo gaven zij invulling aan hun beeld van de landschapsarchitectuur als discipline die bemiddelde tussen mens en natuur, maatschappij en landschap. Door een eigen interpretatie te geven aan ecologie en daarmee hun visie op landschap te onderbouwen konden landschapsarchitecten zelf vaststellen welke ontwerpen passend zouden zijn.

## Waarneming en waardering van het landschap

Voor de analyse van menselijk gedrag, van gebruiks- en bewegingspatronen en de beleving van het landschap bouwden sociologen, sociaal geografen en (perceptie)psychologen in de jaren zestig en zeventig voort op de vooroorlogse *survey*. Zij zochten naar methoden om zowel kwantitatieve als kwalitatieve gegevens over het gebruik en de waarneming van het landschap te genereren en interpreteren.<sup>482</sup> Van meet af aan was het de vraag of waarneming en waardering van het landschap in algemene termen vast te leggen waren, of dat die alleen aan bepaalde groepen of individuen konden worden toegeschreven. In de eerste helft van de jaren zeventig probeerden de landschapsarchitecten Rob van der Ham en Jules Iding bijvoorbeeld een voor de landschapsarchitectuur geschikte methode voor waarnemingsanalyse te ontwikkelen.<sup>483</sup> Meto Vroom daarentegen bekritiseerde in 1974 de toepassing van beeldanalyses en 'beeldsystemen'. Volgens hem was beeld te persoonlijk en wisselend om in een systeem te kunnen vatten.<sup>484</sup>

Gedragswetenschappers poogden de overeenkomsten in gedrag van recreanten en hun voorkeuren voor bepaalde vormen van recreatie en in uiteenlopende omstandigheden vast te leggen. In een themanummer van het architectuurtijdschrift *Bouw* over recreatie trachtte de auteur, dr. D. de Jonge, op basis van 'een vrij groot aantal resultaten van [...] gedetailleerde studies over gedrag in [...] recreatiegebieden [...] tot een aantal samenvattende uitspraken te komen met een wat meer algemene geleedigheid'. Hij concludeerde dat de 'optimale voorwaarden voor beleving' leken te bestaan uit gevarieerde, complexe milieus, die op verschillende manieren bekeken, gebruikt en ervaren konden worden. Dat bleek te gelden voor zowel 'stiltezoekers' als 'gezelligheidszoekers', voor 'natuurmin-

naars' en 'recreanten'. Gevarieerde landschappen waren 'stranden en oevers van zeeën, meren en plassen, parklandschappen en min of meer geaccidenteerde terreinen.' Daarbinnen bleken recreanten bijzondere aandacht te hebben voor 'randzones', 'terreinenclaves' [contrasterende elementen in het landschap, zoals een open plek in het bos of een boomgroep of heuvel in een vlakte] en 'uitzichtpunten'.<sup>485</sup>

De analysemethode waar landschapsarchitecten het meest affiniteit mee leken te hebben was de *site analysis* die de Amerikaanse stedenbouwkundige Kevin Lynch ontwikkelde voor de waarneming van stedelijke gebieden. Het boek waarin Lynch zijn methode uit de doeken deed, *The Image of the City* (1960), werd gebruikt in cursussen landschapsarchitectuur in Wageningen en in Delft en in de ontwerppraktijk.<sup>486</sup> Lynch' analyse hield in dat gebruikers door middel van vragenlijsten werd gevraagd naar sociale en symbolische functies op specifieke plaatsen of routes. De antwoorden werden gevisualiseerd in *mental maps*. Voor de mate waarin plaatsen door de ondervraagden gebruikt werden om zich ruimtelijk te oriënteren introduceerde Lynch de term *place legibility*. Lynch koppelde waarneming en betekenisgeving aan de morfologie van een ruimtelijk netwerk dat was opgebouwd uit paden, randen, wijken, knooppunten en *landmarks*.<sup>487</sup>

Onderzoek naar de waarneming, de waardering en het gebruik van landschappen spitste zich in de jaren zeventig toe op psychologische en morfologische aspecten van het landschap. (Waarnemings)psychologisch onderzoek was gericht op het vastleggen van betekenisgeving, beleving en identificatie van het landschap door verschillende bevolkingsgroepen en individuen. Het ging er primair om hoe een landschap ervaren en gewaardeerd werd. De vraag hoe de onderzochte ruimten er daadwerkelijk uitzagen of geordend en vormgegeven waren kwam op de tweede plaats. Psychologen onderzochten het oordeel en de waardering van gebruikers over landschappen door reeksen foto's of tekeningen voor te leggen aan een aantal proefpersonen. Uit hun antwoorden op vragen over deze afbeeldingen leidden de onderzoekers voorkeuren af voor open of gesloten, weidse of kleinschalige landschappen en voor bepaalde onderdelen, zoals bergen, water en bos.<sup>488</sup> Een belangrijke reden voor dit onderzoek naar de omgang met het landschap was de behoefte van beleidsmakers en planners om er de 'menselijke dimensie' weer in terug te brengen, wat betekende dat het landschap een schaal en een vorm moest hebben die gebruikers herkenden en waar ze zich comfortabel bij voelden.<sup>489</sup>

Het morfologisch onderzoek, waar de methode van Lynch een voorbeeld van was, diende hetzelfde doel, zij het dat de onderzoeksprioriteiten waren omgekeerd: niet de beleving van de ruimte, maar de ordening en de vorm waren het uitgangspunt. Visuele kenmerken van het landschap dienden als onderzoeksobject voor het doorgronden van en omgaan met de fysionomie, de fysische verschijningsvorm. Het vastleggen en beoordelen van de morfologie van het landschap moest leiden tot een typologie waarmee kenmerken als open of gesloten, vlak of reliëf, mate en vorm van begroeiing, bebouwing en water herkend en geclassificeerd konden worden. [Afb 2.10] In 1970 bekritiseerde Wil Thijsen deze classificatie. Hij vond dat de 'menselijke factor' en stedelijke gebieden niet voldoende in het onderzoek waren opgenomen: door alleen geïsoleerde objecten en vormen te analyseren bleven de dynamiek en samenhang van het landschap buiten beschouwing.<sup>490</sup> In hetzelfde jaar presenteerden Rob van der Ham, Giel Schut en Jules Iding 'een nieuwe landschapstypologie naar visuele kenmerken', ontworpen in opdracht van de Koninklijke Nederlandse Heidemaatschappij. De op waarneming gebaseerde indeling moest bestaande (fysisch-)geografische classificaties op grond van bo-

demkwaliteiten, woon-, beplantings- en nederzettingvormen aanvullen en ten dele vervangen. De auteurs maakten bezwaar tegen de associatie van bodemtypen en hun historische ontginningen met 'een bepaald landschapbeeld'. Volgens hen hadden deze 'typologieën een lang leven geleid, hoewel hun waarde met de versnelde verandering van het Nederlandse landschap verminderde. De beschrijvende landschapstypologie is te veel gaan berusten op een emotioneel ideaalbeeld en de landschapgenetische typologie is langzamerhand alleen nog maar toepasbaar in landschapsreservaten.' Na een kritische analyse van recente voorstellen voor nieuwe typologieën zetten zij hun eigen analysemethode uiteen, die gegevens moesten opleveren waarmee een 'kaartbeeld' samengesteld kon worden dat 'inzicht [zou geven] in de ruimtelijke opbouw en samenhang van het landschap zoals het door de mens ervaren wordt.' De methode berustte op de visuele waarneming door de auteurs van een aantal proefgebieden (zoals de stedelijke uitbreidingen van 't Harde, Nunspeet, Nieuw Elburg en Doornspijk, van de autoweg Harderwijk-Zwolle en van het Veluwemeer), die zij kwantificeerden en systematiseerden en met foto's en kaarten vastlegden.<sup>491</sup> [Afb 2.11] In 1972 benadrukten Van der Ham en Iding nog eens dat waarneming van landschappen ter plaatse voor de analyse van landschappen onontbeerlijk was. Zij verzetten zich tegen landschapstyperingen, 'waarin de waarneming op ooghoogte slechts op gissingen kan berusten'. De auteurs noemden het 'verwisselen van geïnterpreteerd kaartbeeld en werkelijk beeld' een 'elementaire denkfout', omdat die geen recht deed aan de 'komplexiteit [...] van de menselijke beleving van de omgeving.' Daarmee doelden zij op het visueel analyseren van landschappen op basis van topografische gegevens die afgeleid waren uit kaarten, zoals de fysisch geografen Eduard (Ward) Koster en Aart de Veer eerder dat jaar hadden beschreven. Volgens Van der Ham en Iding konden deze kaarten 'nog uitsluitend een akademies nut' hebben. Een landschapskartering die bruikbaar was voor landschapsarchitecten moest gebaseerd zijn op waarneming ter plaatse en behalve fysiologische kenmerken van een landschap ook de vegetatieve kenmerken vastleggen. Ook moest de kartering recht doen aan de 'komplexiteit' van de werkelijke menselijke beleving, in plaats van aan een vooraf vastgesteld landschappelijk ideaal.<sup>492</sup> Lambert (Ber) van Perlo, landschapsarchitect bij Staatsbosbeheer, benadrukte dat een 'beeldanalyse' de zichtbare werkelijkheid van het landschap en de daaraan inherente ordening en beleving moest vastleggen. Daarvoor werden de termen 'landschapsbeeld' en 'beelddrager' gebruikt. Van Perlo definieerde 'beelddragers' als 'elementen of verschijnselen die bepalend zijn voor de (visuele) samenhang in het landschap'.<sup>493</sup> Inzicht in de hoedanigheid en werking van beelddragers werd gebruikt voor onderzoek naar de 'identiteit' van dorpen, steden en rurale landschappen en naar het effect van landschappelijke transformaties. Een voorbeeld van de toepassing van een dergelijke analyse is de 'landinrichtingsstudie Zuidelijk Westerkwartier', die werd uitgevoerd tussen 1975 en 1979 door de 'Sub-kommissie Landinrichting' in opdracht van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen.<sup>494</sup> Het Raadgevend Ingenieursburo ir. R. [Rein] Hajema en partners (Hpart) was verantwoordelijk voor de beeldanalyse van het bestaande landschap.<sup>495</sup> Het doel van de analyse, ofwel 'landschapsstudie naar visuele aspecten', was de beelddragers te inventariseren en hiërarchisch te rangschikken naar de mate waarin zij bepalend waren voor het gehele landschapsbeeld. Vervolgens moesten de onderzoekers aangeven 'wat de konsekventies zijn van bepaalde ingrepen op het landschapsbeeld' en hadden zij de opdracht om 'ontwerpkriteria voor de ontwikkeling of het behoud van het landschapsbeeld in het Zuidelijk Westerkwartier' te formuleren.<sup>496</sup> In een verslag van de inrichtingsstudie vatte landschapsarchitect Sim Visser in 1979 de beschrijving van het landschapsbeeld 'in hoofdlijnen' uit het rapport samen: 'Op de zandruggen lintvormige bebouwing en beplante

perceelsscheidingen (veelal elzen). In de laagten overheerst de openheid, slechts onderbroken door bosjes, die restanten van petgaten [langgerekte veenputten] aanduiden. In het veenkoloniale zuidelijke gedeelte van het gebied worden restanten van de vervening (lintbebouwing langs kanalen, wijken) teruggevonden.' [Afb. 2.12]<sup>497</sup> In het rapport van Hpart werden de vier hoofdcategorieën van het landschapsbeeld (zeekleigebied [niet door Visser genoemd], gasten [zandruggen], veenlaagten en heide- en veenonginningen) opgedeeld in genummerde 'subgebieden', die afzonderlijk werden toegelicht.

De meeste waarnemingsanalyses gaven de staat van een landschap op één moment en vanuit gefixeerde standpunten weer. In 1974 merkte Van der Ham op dat het wenselijk was om ook beweging door het landschap van de waarnemer of landschappelijke veranderingen over een langere termijn weer te geven, maar daarvoor beschouwde hij noch de beschikbare meetmethoden noch de weergavetechnieken toereikend.<sup>498</sup> Daarnaast stelden landschapsarchitecten zich de vraag of het wel mogelijk was om landschappen op een objectieve manier te beoordelen en zo ruimtelijke kwaliteit te meten en of de resultaten van waarnemingsonderzoeken geschikt waren om er richtlijnen voor planning en ontwerp aan te ontleen.<sup>499</sup> In tegenstelling tot Van der Ham, Iding en Thijsen, die streefden naar een specifiek landschapsarchitectonische beeldanalyse, waren Johan Meeus en Meto Vroom van mening dat het formuleren van algemene criteria voor het meten van de perceptie en waardering van landschappen een onhaalbare opgave was. Tussen de vrijblijvendheid van het peilen van individuele meningen en de rigiditeit van algemeen geldende, kwantificeerbare richtlijnen konden zij geen bruikbare middenweg vinden.<sup>500</sup> Wel waren zij het eens met Van der Ham, Iding en Thijsen dat de theoretische aanpak uit de psychologie, sociologie en geografie te algemeen was om toe te kunnen passen op concrete landschappen. De methoden en begrippen uit deze disciplines konden de landschapsarchitectuur weliswaar steun bieden bij het beschrijven en analyseren van het bestaande landschap, maar ze waren ontoereikend om de visueel-ruimtelijke kwaliteiten ervan bloot te leggen. In de landschapsarchitectuur waren die kwaliteiten fundamenteel voor het begrijpen en beoordelen van het landschap. Sociologen, psychologen en geografen beschouwden ze als een bijproduct van de vorming van landschappen door menselijk handelen.<sup>501</sup>

In de ontwerppraktijk losten landschapsarchitecten de methodische problematiek op met een pragmatische aanpak. Wanneer zij samenwerkten met vertegenwoordigers van de genoemde disciplines in onderzoeks- en ontwerpprojecten kreeg het aanleveren van concrete, plaats- en tijdgebonden gegevens de prioriteit boven het vinden van een methode met een meer universele en theoretische waarde. De beeldanalyses die in de jaren zeventig in de landschapsarchitectuur werden toegepast, zoals die van Van der Ham en Iding, Maas, Van Perlo of Thijsen, verschilden in het gebruik van begrippenstelsels en 'werkelijkheidsopvattingen'.<sup>502</sup> Waar Van der Ham en Iding zochten naar een nieuwe visuele typologie van het landschap bouwden anderen, zoals Maas, voort op de landschapstypologie van Bijhouwer.<sup>503</sup> Maar de vraag waar deze inventarisaties en analyses een antwoord op moesten geven was hetzelfde: hoe konden de verschijningsvorm en betekenisgeving van het 'werkelijke' landschap in al zijn ruimtelijke facetten uitgedrukt worden?

## Systeemanalyse en procesbeheersing

Behalve in specifieke kennis over het landschap wilden landschapsarchitecten inzicht krijgen in de werking, opbouw en perceptie van het landschap als samenhangend geheel. Daartoe beschouwden

zij het als een dynamisch 'weefsel' of 'netwerk'. In 1977 concludeerde Johan Meeus dat het afstemmen van verschillende soorten kennis een lastige opgave bleek, die leidde tot incoherente en twijfelachtige analyses.<sup>504</sup> Een van de oplossingen die vanaf het eind van de jaren zestig werd geboden voor het doorgronden van landschappelijke processen en structuren was de 'systeemanalyse'.<sup>505</sup> Deze was afkomstig uit de wiskunde en werd gebruikt voor het ontleden van complexe systemen in de ecologie en de cybernetica (stuurkunde).<sup>506</sup>

Het denken in systemen was in de jaren zestig en zeventig kenmerkend voor veel disciplines, zoals de economie, de sociale wetenschappen, de ruimtevaart, de ecologie en de architectuur. Met name de laatste twee leverden daarmee aanknopingspunten voor de landschapsarchitectuur.<sup>507</sup> Door het landschap als een systeem te beschouwen zouden volgens Leo Wijers in 1965 de complexiteit en dynamiek van de onderdelen, het geheel en hun onderlinge verhoudingen erkend, blootgelegd en begrepen kunnen worden.<sup>508</sup> Dit bood ook houvast bij het bepalen welke onderdelen een structurele en meer permanente plaats in het systeem hadden en welke varieerden. Met de systeemanalyse leek het mogelijk om hiërarchie aan te brengen in landschappelijke processen en structuren en de belangrijkste aan te wijzen als dragers van natuurlijke en culturele functies. De inzet van de analyse voor het bepalen van een richting voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen leek daarmee binnen handbereik te liggen.<sup>509</sup> Het begrip 'systeem' werd zowel letterlijk als figuurlijk opgevat. In de *Derde nota over de ruimtelijke ordening* (1974-1977) gebeurde dat in de vorm van economische, sociale, ecologische en beeldsystemen, die samen het 'systeem Nederland' vormden.<sup>510</sup> Uit de analyse die Meeus in 1977 maakte van een kleine twintig landschapsarchitectonische teksten, geschreven tussen 1960 en 1976, bleek de keerzijde van het systeemdenken: verwijzend naar bouw- en computersystemen leek het als theoretische, intellectuele exercitie geen ruimte te laten voor creatief denken. Systeemdenken kon verworden tot bureaucratische handeling, een doel in plaats van een hulpmiddel. Het leek de panacee om specialismen te overstijgen, theorie en praktijk aan elkaar te koppelen en ontwerpers houvast te bieden bij het ontwerpen aan een landschap dat, opgevat als ruimtelijke proces in plaats van object, blijvend aanpassingen vereiste.<sup>511</sup> Om effectief te kunnen zijn moesten systemen houvast bieden én flexibel zijn, zodat het landschap aan elke situatie aangepast kon worden met behoud van de ruimtelijke samenhang en identiteit.

Het systeemdenken werd niet alleen toegepast op de inrichting van het landschap maar ook op het verloop van het ontwerpproces.<sup>512</sup> Het bood de mogelijkheid van 'terugkoppeling' tussen de verschillende fasen in dat proces. In 1970 beschreef de landschapsarchitect Hubert de Boer zijn ideale situatie. Na de analytische fase moest worden bepaald op welke locaties toekomstige landschappelijke functies het beste konden worden ondergebracht en hoeveel dynamiek de geselecteerde locaties aankonden. Door terugkoppeling van deze aannames naar het bestaande landschap werd de volgende stap beredeneerd.<sup>513</sup> Een dergelijke toetsing vond nog eens plaats tijdens het ontwerpen van concrete landschapsstructuren en bij de vraag welke vorm daar het best uitdrukking aan zou geven. De opgave diende telkens opnieuw bekeken te worden in het licht van de bevindingen. Het doorlopen van deze cycli was een manier om een ontwerp aan te kunnen passen aan het landschap als 'levend systeem'. Volgens de socioloog Adriaan Constandse moesten de eisen aan dit landschap per geval en gebied worden vastgesteld.<sup>514</sup> Door cyclisch te werken kon dat zowel systematisch als plaatsgebonden gebeuren. Terugkoppeling zou ook de afstemming tussen theoretische kennis en praktische (technische en ambachtelijke) eisen moeten garanderen. Deze voortdurende reflectie



vormde een belangrijk onderdeel van de paradijsmethode, vanwege de mogelijkheid om analyse-resultaten te selecteren en te toetsen aan het bestaande natuurlijke en cultuurhistorische landschap én aan toekomstige gebruikseisen.

## Toetsing en selectie van onderzoeksgegevens: drempelanalyse en visualisatie

Voor selectie en toetsing van analyseresultaten werd een andere vorm van analyse toegepast: de drempelanalyse.<sup>515</sup> Een optimale drempelanalyse koppelde gegevens over het bestaande landschap aan de consequenties van toekomstige ingrepen op een specifieke locatie.<sup>516</sup> Jan Vallen en Meto Vroom beschreven (in 1973 en 1974) hoe landschapsarchitecten door het samenvoegen en interpreteren van de vergaarde informatie zich een oordeel konden vormen over de visueel-ruimtelijke aspecten van mogelijke ingrepen.<sup>517</sup>

De werkwijze toonde verwantschap met de regionale analyse van fysische en sociaalgeografische gegevens die gangbaar was in de stedenbouw, maar er werd een groter belang toegekend aan ecologische kwaliteiten. De drempelanalyse toetste doelstellingen en wensen aan mogelijkheden, met het oog op specifieke toekomstige functies en programma's, maar werd ook gebruikt om in meer algemene zin uitspraken te doen over de mogelijkheden van een gebied, wanneer er nog geen opdracht of programma was. Omdat de toetsing dikwijls ontwerpgericht geschiedde, waren de fases van analyse, probleemstelling en ontwerp moeilijk te scheiden.<sup>518</sup> Analyse en synthese wisselden elkaar af. De inhoud en omvang van de analyse waren afhankelijk van de opdracht, de persoonlijke doelstellingen van de landschapsarchitect in kwestie, het schaalniveau, de beschikbare gegevens en de kwaliteiten van het landschap.

De genoemde driedeling abiotisch, biotisch en antropogeen, die in de vegetatiekunde gebruikt werd voor de analyse van ecologische milieus, fungeerde in de landschapsarchitectuur ook als kader voor het rangschikken en interpreteren van verzamelde kennis in een samenhangende landschappelijke orde.<sup>519</sup> Natuurwetenschappelijke gegevens uit de hydrologie en bodemkunde pasten bijvoorbeeld in de abiotische 'laag', in de biotische die uit de vegetatiekunde en sociologische en psychologische in de antropogene. Een van de voordelen van deze indeling was dat de drie 'lagen' aan de hand van gescheiden criteria en methoden behandeld konden worden. De relaties tussen de drie werden vastgesteld met behulp van ecologische en landschapsarchitectonische inzichten. In combinatie met de ecologische driedeling fungeerde een schematische indeling van het landschap naar (macro, meso en micro) schaal, om lokale, regionale en landelijke gegevens te duiden en aan elkaar te koppelen. Een variant en aanvulling op deze twee indelingen was een functioneel-ruimtelijke, naar ondergrondse functies (zoals parkeren, verkeer en leidingen), maaiveld (wonen en werken) en luchtruimte (verkeer, licht en geluid).<sup>520</sup>

Het classificeren van landschappelijke kwaliteiten diende om te kunnen bepalen waar de technische, biologische en esthetische grenzen van een gebied of terrein lagen en hoe geschikt het landschap ter plaatse was voor toekomstige ingrepen. Hoewel deze toetsing van kwantitatieve en kwalitatieve onderzoeksgegevens in tekst en tabellen werd vastgelegd waren tekeningen, foto's en kaarten belangrijke middelen voor landschapsarchitecten om de visueel-ruimtelijke aspecten van een gebied en de ruimtelijke consequenties van toekomstige ingrepen te kunnen vastleggen.

## Drempelanalyses: de *Layer Cake Method* en het *Early Warning System*

Voor het uitvoeren van een drempelanalyse bestonden verschillende voorbeelden. De bekendste waren de *Ecological method for landscape architecture*, ook wel *Layer Cake Method* genoemd, en het *Early Warning System*.<sup>521</sup> De Schots-Amerikaanse landschapsarchitect Ian McHarg ontwikkelde de eerste vanaf de jaren vijftig en beschreef die uitvoerig in *Design with Nature* (1969). De kern van deze methode bestond uit een uitgebreide inventarisatie van de voor een bepaalde ingreep relevante kennis, bijvoorbeeld voor een wegtracé, recreatiegebied of stadsuitbreiding. Die kennis varieerde van gegevens over klimaat, bodem, reliëf, waterhuishouding en fauna tot cultuurhistorie, bebouwing, ontsluiting en recreatie. Aan de hand daarvan werd op transparante folie met plussen en minnen aangegeven of de bestaande situatie geschikt of ongeschikt was voor het beoogde doel. Door de folies vervolgens over elkaar te leggen konden de effecten voor alle aspecten in een gebied vergeleken worden en de consequenties van de ingreep afgewogen. Door aan te geven hoe geschikt een landschap was voor bepaalde functies kon de planning voor urbane, rurale en natuurlijke gebieden lokaal en grondgebonden zijn. Het was ook mogelijk de combinatie van meerdere functies in een gebied te beoordelen. Dit bood een alternatief voor de conventionele methode van 'zoneren', waarin functies gescheiden van elkaar beoordeeld en gepland werden.<sup>522</sup>

Deze *suitability analysis* was bedoeld als hulpmiddel, een diagnostische methode om een gebied te beoordelen, niet om een definitieve locatie- of tracé-keuze te maken.<sup>523</sup> Voor de waardering van de plussen en minnen waren andere criteria nodig. De integrale analyse was een systematische inventarisatie van de conditie van het landschap, waarin niet alleen de specifieke kwaliteiten afzonderlijk geëvalueerd werden, maar ook de relatie ertussen. Zij was bedoeld om voor elk gebied de voorgeschiedenis, de morfologie en het functioneren van het landschappelijk systeem te kunnen blootleggen en aan te geven wat de problemen en mogelijkheden waren voor toekomstig gebruik. [Afb 2.13] De kritiek op de methode, ook van McHarg zelf, luidde dat er onvoldoende gelijkwaardige en eenduidige gegevens beschikbaar waren voor een goed resultaat. Daar was vooralsnog geen oplossing voor. Een ander nadeel was het gebrek aan overzicht in de grote hoeveelheid gegevens, mogelijkheden en beperkingen. In tegenstelling tot de gebruikelijke plankaarten, die het landschap indeelden in vlakken voor specifieke functies of kenmerken, waren de kaarten van de *Layer Cake Method* niet in een oogopslag duidelijk. Volgens McHarg was dat vooral te wijten aan technische problemen, zoals de (fotografische) resolutie van de kaarten, die te beperkt was om de details en variaties van de factoren aan te geven. Hij meende dat die op den duur, dankzij de inzet van de computer, snel overwonnen zouden worden.<sup>524</sup> Maar het was juist die grote gedetailleerdheid, bewerkelijkheid en complexiteit van de 'wetenschappelijke' methode die weerstand wakte bij collega's, in Amerika en ook in Nederland. Zij misten in deze 'dictatuur van het landschap' ruimte om een waardeoordeel te vormen. Uit de 'kritische kanttekeningen' die bij McHarg's methode werden geplaatst in de notitie voor het *Kandidaat college inleiding landschapsanalyse* [ca. 1971] blijkt wat docenten van de Vakgroep Landschapsarchitectuur aan de Landbouwhogeschool Wageningen als de grootste tekortkomingen zagen: 'het geoefend oog van de ontwerper [...] te weten de visuele waardering, wordt door hem [McHarg] op nogal simplistische wijze afgedaan. Dit onderwerp vraagt veel meer perceptieonderzoek dan door hem is verricht. Het probleem van de ontwerppraktika in de landschapsarchitectuur is [...] het ver-zanden in een steeds verder uitgediept vooronderzoek. [...] McHarg stopt [...] op een moment dat het probleem voor een ontwerper pas echt interessant, (maar ook echt moeilijk) begint te worden, dat is het aansluitende proces van toetsing aan concepten, van de opbouw van de inrichtingsmodellen, en

het verdere uitwerken van het ontwerp.' Omdat McHarg 'de problematiek van het evalueren van kwalitatieve factoren' zou reduceren tot een 'technisch vraagstuk' werd de *Layer Cake Method* 'incompleet' genoemd. Volgens critici in Nederland en in de Verenigde Staten bood het wetenschappelijk en technisch benaderen van het landschapontwerp als kwalitatief vraagstuk geen volledige oplossing omdat het ontwerp, als essentieel instrument voor de toetsing en het bewerken van het landschap, niet in de methode was opgenomen.<sup>525</sup>

Toch werd de *Layer Cake Method* veel toegepast. In Nederland werd deze vanaf het eind van de jaren zestig verspreid via publicaties en door landschapsarchitecten als Meto Vroom en Hubert de Boer, die bij McHarg gestudeerd hadden aan de universiteit van Pennsylvania. Andersom zijn in het werk van McHarg sporen te vinden van zijn internationale studenten. Zo besteedde hij aandacht aan Nederlandse duinvorming en studies op regionale schaal.<sup>526</sup> Hoewel zijn methode geen absolute en onweerlegbare oplossing was, bood deze wel een handreiking om landschappelijke kenmerken weer te geven op uniforme plattegronden en inzichtelijk te maken voor derden.<sup>527</sup> Door zijn manier van ontrafelen en inventariseren van landschappelijke functies, kwaliteiten en processen inspireerde McHarg collega's tot het creëren van eigen varianten.

In de Verenigde Staten werd ook de tweede analysemethode ontwikkeld die door veel landschapsarchitecten werd overgenomen: het *Early Warning System* (EWS). Dit werd in 1970 beschreven door de Amerikaanse landschapsarchitecten Thomas Ingmire, Tito Patri en de Britse landschapsarchitect David Streatfield van de Universiteit van Californië in hun rapport *Early Warning System: The Santa Cruz Mountains Regional Pilot Study*.<sup>528</sup> In reactie op McHarg trachtten zij wél waardebeoordelingen in hun analyse op te nemen. Om te zien waar zich in een gebied problemen voordeden legden zij hun resultaten eveneens op kaarten vast. De waardering van terreingegevens en eisen aan het bodemgebruik verkregen de onderzoekers door verschillende belanghebbenden, zoals bewoners, makelaars en bouwondernemers, te enquêteren. De respons van de ondervraagden bepaalde het kwalitatieve oordeel over de verschillende factoren. Ter aanvulling werd terreinonderzoek ter plaatse gedaan. Onafhankelijk daarvan werden de belangrijkste natuurlijke processen van bodem, water en vegetatie geregistreerd. Een serie 'potentiekarten' moest vervolgens de geïnventariseerde gegevens afzetten tegen de beoogde bestemmingen voor een gebied. Het resultaat besloeg een reeks van zestien complexe kaarten en matrices.<sup>529</sup> [Afb 2.14]

Meer dan de methode van McHarg voldeed het EWS aan de wens om inspraak mogelijk te maken en ecologische consequenties van ingrepen in het landschap te wegen. Maar ook deze methode kreeg in de genoemde notitie van de Vakgroep Landschapsarchitectuur kritiek: 'Het EWS is veel minder pretentius en meer genuanceerd in de benadering van de problematiek dan "Design with Nature". Het etaleert geen planologisch dogma, het is slechts een stelsel van zorgvuldig uitgezette bakens die de planoloog helpen zijn koers te bepalen. Het systeem is dan ook volkomen technisch en natuurwetenschappelijk in benadering en methodiek: over de menselijke verhouding tot het landschap zoekt men tevergeefs iets in dit verhaal. Er is zelfs geen poging gedaan iets van de visuele kenmerken te registreren en te ordenen, dit bleek een te moeilijke opgave.' De opvattingen over visuele aspecten liepen te zeer uiteen om ze effectief te kunnen verwerken. Maar juist daar was vraag naar vanuit de landschapsarchitectuur. Andere zwakke punten, die volgens de notitie ook erkend werden door de auteurs van de methode, waren het kleine aantal respondenten van de enquêtes en de uniforme behandeling van ongelijkwaardige gegevens in een grote hoeveelheid 'waarderingsniveaus': 'Het

transformeren van niveau-indicaties [van landschapswaardering] tot rekenheden blijft een griezelige zaak die een beetje doet denken aan het vermenigvuldigen van paarden en koeien'. Tot slot uitten de auteurs van de notitie hun twijfel over de mogelijkheden om de methode in Nederland toe te passen, omdat de verschillen in 'terreinomstandigheden' tussen het Californische gebied uit de casus en het Nederlandse landschap zo groot waren. De methode zou dusdanige aanpassingen vergen om de ongelijkwaardige resultaten met elkaar in verband te brengen en op een begrijpelijke manier weer te geven, dat de betrouwbaarheid ervan betwijfeld moest worden.<sup>530</sup>

Al werd de bruikbaarheid van de twee Amerikaanse methoden betwijfeld, ze hadden een positieve uitwerking op het geloof dat het bestaande landschap als leidraad zou kunnen dienen in planning en ontwerp. [Afb 2.15] Ook ondersteunden ze de overtuiging dat de landschapsarchitectuur daar het voortouw in kon en moest nemen: 'Instead of laying down an arbitrary design for a region [...] it might be in order to find the plan that nature has already laid down. One way would be to chart all of the physical resources of the region – especially its drainage network – and see what kind of picture emerges. The approach sounds ridiculously simple, but in the few instances where it has been tried, it has seemed an almost revolutionary concept. City and regional planning commissions have been staffed primarily by people concerned with physical design and development. The people who think mostly about nature, such as the ecologists and biologists, have been operating on the fringes of regional planning, literally as well as figuratively. So have the landscape architects.'<sup>531</sup>

Gedurende de jaren zeventig bleef in de Nederlandse landschapsarchitectuur de overtuiging bestaan dat de paradijsmethode gerealiseerd kon worden door kennis over alle relevante landschappelijke kwaliteiten - inclusief de visueel-ruimtelijke – te ontsluiten, te toetsen en te gebruiken in ontwerpen. Daarvoor zouden de nieuwe, nog onvolmaakte analysemethoden verbeterd moeten worden. De intuïtieve wijze waarop landschapsarchitecten het landschap pleegden te analyseren waren niet systematisch genoeg. Sectorale, specialistische en technisch-wetenschappelijke analyses ontbrak het juist aan flexibiliteit, ze lieten te weinig ruimte voor aanpassing aan specifieke gebieden. Een goede analyse zou foute keuzes met problematische gevolgen kunnen voorkomen door de 'draagkracht van het landschap te bepalen', de mogelijkheden en grenzen ervan aan te geven.<sup>532</sup> De belangrijkste kritiek op de besproken analysemethoden was dat ze nog geen betrouwbare en inzichtelijke leidraad konden bieden voor planning en ontwerp, omdat ze visueel-ruimtelijke aspecten buiten beschouwing lieten.

## Visualisatie als instrument voor landschapsanalyse

Een volledige landschapsanalyse startte met het verkennen van algemene bronnen als literatuur, kaarten en foto's en een inventarisatie van het terrein.<sup>533</sup> Van meet af aan werden de vergaarde gegevens en indrukken gevisualiseerd. Tekeningen, kaarten en diagrammen dienden voor de ontwerper ter gedachtevorming en toetsing en om collega's binnen en buiten de discipline, studenten, opdrachtgevers en gebruikers te informeren over (tussentijdse) resultaten. Een conventie voor het karteren van de diversiteit van en de hoeveelheid informatie over het landschap was er niet. Voor het vastleggen van landschappelijke waarden in waardekaarten bestonden verschillende methoden. Dat gold ook voor het visualiseren van ruimtelijke consequenties van ingrepen.<sup>534</sup> Als basis werden meestal topografische en bodemkundige kaarten gebruikt.

Tekeningen, foto's, diagrammen en eventueel maquettes vulden de kaarten aan om een zo goed mogelijke simulatie te geven van de bestaande of toekomstige toestand van een gebied. Na een oordeel

van ontwerpers, opdrachtgevers en gebruikers volgden aanpassingen en kon een nieuwe ronde van analyse en evaluatie plaatsvinden. De visualisaties gaven inzicht in de fysische mogelijkheden en beperkingen en de verschijningsvorm van een landschap. Voor een goed kwalitatief oordeel was het nodig om niet alleen vorm, kleur, textuur, variatie of samenhang van het landschap te tonen, maar ook de dynamiek. Dat betekende visualisatie van veranderingen op korte en lange termijn, te weeg gebracht door seizoenen of menselijke ingrepen, of de beweging door het landschap van een 'waarnemer'. Hoewel er gewerkt werd aan technische oplossingen als de *environmental simulator*, een camera die bewegend door een maquette filmopnames maakte, bleven de mogelijkheden om de ruimtelijke en temporele dimensies van het landschap op een bevredigende manier weer te geven beperkt. De stand van de techniek bepaalde hoe gefragmenteerd of statisch die weergave was of hoe inzichtelijk kaarten en tabellen, diagrammen, tekeningen, foto's of maquettes waren.<sup>535</sup>

In het ideale geval maakte de landschapsanalyse het mogelijk om de kwaliteiten van onderzochte gebieden te onderscheiden, vast te leggen, te combineren en waarderen. Die waardering gold de natuurlijke en culturele visueel-ruimtelijke kenmerken en de beleving en de identiteit ervan. Landschappen als polders, ontginningen, natuurgebieden en stedelijke agglomeraties konden zo beoordeeld worden op hun specifieke ruimtelijke kenmerken én op de betekenissen die betrokkenen er aan toekenden. Landschapsarchitecten hadden behoefte aan bruikbare criteria en richtlijnen om de dikwijls grote hoeveelheid gegevens te ordenen en selecteren. Dat gebeurde over het algemeen door een grove indeling te maken tussen 'wetenschappelijke' kennis en persoonlijke opvattingen.<sup>536</sup> De eerste werden beschouwd als rationeel, absoluut en neutraal, de tweede als divers, veranderlijk en betekenisvol. Deze dualiteit kwam ten volle tot uiting bij interpretaties van 'de natuur'.<sup>537</sup> Het bleek moeilijk, maar toch gewenst, om onderscheid te maken tussen wat feitelijk, en wat ideologisch was, wat vaststaand en wat variabel. De behoefte aan een vorm van waardering en selectie kwam niet voort uit een vraag naar meer kennis, maar naar handreikingen om het eigen werk te verbeteren en te actualiseren.

Een toenemend aantal landschapsarchitecten was van oordeel dat de traditionele, intuïtieve manier om het landschap te analyseren alleen nog voldeed voor eenvoudige, kleinschalige opdrachten. De samenleving en het landschap waren in de jaren zestig te complex geworden om deze op een grotere schaal te kunnen toepassen. De traditionele landschapsanalyse bestond uit een combinatie van waarneming ter plaatse, ervaring, herinnering, identificatie, verbeelding en beleving, uitgevoerd door de landschapsarchitect zelf. Die vergaarde kennis over en inzicht in het landschap door te observeren, tekenen en fotograferen. De werkwijze garandeerde landschapsarchitecten dat er een band was met het concrete landschap en de specifieke, plaats- en tijdgebonden kenmerken en gaf blijk van het beeldend denken en handelen, wat zij voor hun discipline als karakteristiek beschouwden.<sup>538</sup>

Maar ook de nieuwe, wetenschappelijke methoden bleken ontoereikend en inspireerden niet: 'De beleidsstukken, al die landschapswaarderingen, het is analyse om de analyse, tot ondergang gedoemd in de dorre uitdraaien van computers.'<sup>539</sup> [Afb 2.16] Een wetenschappelijke aanpak gaf onvoldoende indicaties voor planning en ontwerp. Dit tekort aan kennis over ruimtelijkheid, kwaliteit en visualiteit vatten landschapsarchitecten ook op als algemene desinteresse voor en reductie van hun inbreng in landschappelijk onderzoek en planning. In 1979 constateerde Frans Maas 'dat het beeldend element totaal uit nota's Ruimtelijke Ordening verdwenen is'.<sup>540</sup> Daarom werd de traditionele analyse gecombineerd met de nieuwe methoden. Door deze aanpassing aan specifiek visueel-ruimtelijke wensen eigenden landschapsarchitecten zich de wetenschappelijke analyses toe

en werden ze beter inzetbaar. Het leverde voordeel op voor het landschapsonwerp en voor de professionele status van de landschapsarchitectuur.<sup>541</sup>

Er was nog een keerzijde aan het uitgebreid en duidelijk vastleggen van een grote hoeveelheid informatie. Hoe meer er bekend was, des te groter bleek de reactie om zoveel mogelijk te bewaren: 'wie veel wil behouden heeft een gedetailleerd kaartbeeld nodig, en omgekeerd nodigt alle detailkennis gemakkelijk uit tot bewaren van die details'.<sup>542</sup> De landschapsarchitect Han Lörzing beoordeelde in 1982 plankaarten en beleidsstukken uit de jaren zeventig en concludeerde dat de 'verwetenschappelijking' van de analyse had geleid tot cartografie met uitvoerige legenda's en nieuwe en gedetailleerde terminologie. Mooi en lelijk waren vervangen door 'waardevol', 'uniek' en 'karakteristiek'. Landschappen werden gekenmerkt als een 'fijnmazig net van kleinschalige elementen' of 'grootschalige ruimten met unieke reliëfzichten'. Voor het landelijk gebied volstonden de categorieën landbouw, recreatie en natuurgebied niet meer. Ze werden ingedeeld in subcategorieën en er werden categorieën voor mengvormen aan toegevoegd.<sup>543</sup> De kennisvergaring had geleid tot prominenter aandacht voor behoud en bescherming en de fusie van de begrippen natuur en landschap in de *Derde nota over de ruimtelijke ordening* (1974-1977). Maar terugkijken en reconstrueren was nooit het doel geweest van landschapsarchitecten. Inventarisaties, analyses en evaluaties dienden inzicht te geven in de beperkingen en mogelijkheden van het landschap voor eigentijds en toekomstig gebruik. Nu bleek dat de verfijnde en uitvoerige registratie van gegevens een flexibele en dynamische omgang ermee belemmerde en een tegengesteld effect had bereikt van wat ermee beoogd was: behoud in plaats van vernieuwing.<sup>544</sup>

#### *Beeldonderzoek: visuele middelen, landschap en landschapsbeeld*

De inzet van visuele middelen in de landschapsanalyse had in de late jaren zestig en de jaren zeventig tot doel recht te doen aan de ruimtelijk-visuele aspecten van het landschap en aan de visuele manier van 'denken' en communiceren in de landschapsarchitectuur. Beeld werd gebruikt als registratie- en communicatiemiddel, in de betekenis van afbeelding, van mentale visualisatie van ideeën (verbeelding) of van ruimtelijke waarneming.

Het gebruik van afbeeldingen was voor de communicatie van landschapsarchitecten primair. Zij legden hun ideeën en observaties erin vast voor zichzelf en om ze over te dragen aan derden. Dat gebeurde voornamelijk met tekeningen foto's en maquettes. Voor rapporten, artikelen en boeken werd ook gebruik gemaakt van illustraties van anderen, zoals kaarten of foto's van professionele fotografen als Willem Diepraam, Jan van de Kam en Ger van der Vlugt. Vanaf het eind van de jaren zestig werden de eigen tekeningen van het landschap geleidelijk vervangen door foto's. De heruitgave van Bijhouwers *Het Nederlandse landschap* (1977) is daar een voorbeeld van.<sup>545</sup>

Voor de landschapsanalyse deden landschapsarchitecten zelf 'beeldonderzoek'. Dergelijke studies zijn te vinden in rapporten van landschapsarchitecten voor onderzoeksinstituten, voor verschillende overheden, cultuurmaatschappijen en particuliere bureaus. Eenzelfde vorm van visuele verslaggeving en communicatie was gebruikelijk in publicaties. Zo liet Hubert de Boer zijn artikelen dikwijls vergezeld gaan van zelfgemaakte foto's, als een betoog in beeld, analoog aan zijn tekst.<sup>546</sup> [Afb 2.17] Ondanks het belang dat aan visualisatie werd gehecht was er geen kritische, laat staan systematische aandacht voor. Aandacht was er wel voor visuele waarnemings- en analysemethoden, maar reflectie op visualisatiemethoden ontbrak.<sup>547</sup> Wellicht komt het gebrek aan onderzoek naar beeldgebruik in de landschapsarchitectuur voort uit de vanzelfsprekendheid ervan en uit de voorrang die toepassing van afbeeldingen kreeg boven beschouwing.

Een van de weinigen die zich boog over de kwestie van visuele en verbale communicatie was Johan Meeus. In zijn afstudeerscriptie voor de opleiding landschapsarchitectuur in Wageningen vroeg hij zich in 1977 af hoe ontwerpers hun observaties en gedachten konden vastleggen en overdragen: 'Wat is er eigen aan het waarnemen als ontwerper? Of, anders geformuleerd, waaraan moet het begrippenapparaat van de ontwerper voldoen? Allereerst zouden we kunnen stellen dat de taal van de ontwerper erg "open" moet zijn om er de werkelijkheid op meerdere wijzen mee te kunnen beschrijven.' Meeus ging te rade bij de fenomenologie, maar concludeerde dat het onmogelijk zou zijn om een sluitende theorie te formuleren. De dynamiek van het landschap, de variatie in waarnemingen ervan en de gebrekkige mogelijkheden om die te verwoorden maakten het een onhaalbare opgave. Toch vond hij dat er een 'ontwerperstaal' moest zijn 'om datgene wat men bedoelt over te kunnen dragen. Lukt dat niet [...] dan komt isolement'.<sup>548</sup>

De verklaring die de Amerikaanse landschapsarchitecte Ann Spirn in 1998 gaf kan bruikbaar zijn om een licht te werpen op de relatie tussen waarneming, tekst en beeld. Met haar boek *The language of landscape* wilde zij inzicht geven in de visuele manier van denken en de werkwijze van landschapsarchitecten en hun relatie met taal: 'The language of landscape is the principal language in which I think and act; [...] Writing, for me, requires a translation of images and experiences into words and phrases, then a converting of weblike (landscapelike) writing into prose in which sentences follow sentences, constructing a line of reasoning that others can follow. Personally, I find digital web-authoring, with its linked, embedded structure and display of colour images a more natural medium of expression than any other. My lectures are always composed of two parallel essays: one spoken, one seen, with the visual essay structuring the verbal.'<sup>549</sup>

Afgezien van de vraag of de metafoor 'taal van het landschap' wel zo gelukkig gekozen is voor een visuele vorm van denken en communiceren, toont het aan dat Spirn verbale communicatie als secundair beschouwt. Toch was er volgens Meeus een vocabulaire nodig om grip te krijgen op de visuele aspecten van het landschap en een relatie te leggen met beschikbare beeldende middelen. Om uitdrukking te geven aan de gewenste ordening, die flexibel en dynamisch moest zijn en ook houvast moest bieden, werden in de landschapsarchitectuur termen gebruikt die afkomstig waren uit de (waarnemings)psychologie en de ecologie. De combinatie leek te voorzien in begrippen om een koppeling te maken tussen het waargenomen, verbeelde, afgebeelde en werkelijke landschap. 'Landschapsbeeld', 'ruimtebeeld', 'beeldstructuur', 'patroon', 'beelddrager' en 'betekenisruimte' waren de meest voorkomende termen.<sup>550</sup> Meeus signaleerde in zijn afstudeerscriptie de risico's die het toepassen van deze begrippen uit andere disciplines kende. 'Ruimte' en 'betekenisruimte' werden als synoniemen gebruikt. De opbouw en orde van het landschap als fysische ruimte werden gelijk gesteld aan de interpretatie ervan. Volgens hem impliceerde de vereenzelviging van het concrete landschap en het geconstrueerde en geabstraheerde beeld ervan dat het werkelijke landschap als beeld opgevat kon worden en te manipuleren zou zijn met behulp van foto's en, vooral, kaarten. Hij betoogde dat deze gelijkstelling van een dikwijls hiërarchische en mentale orde aan de ruimtelijke, andere mogelijkheden tot ordening uitsloot.<sup>551</sup> Niet alleen leidde dat de aandacht af van fysische ruimtelijke kwaliteiten en de landschappelijke dynamiek, het wekte ook de suggestie dat het landschap niet alleen werd opgevat als samenhangend geheel, maar dat het dat daadwerkelijk wás en dat het als zodanig gestuurd kon worden.<sup>552</sup>

Door landschap en landschapsbeeld gelijk te stellen werd de vraag opgeworpen wie dat beeld creëerde en of het een meer dan persoonlijke geldigheid kon hebben. Dit laatste was een voorwaarde om

de landschapsarchitectonische ambitie van het tot stand brengen van een eigentijds en herkenbaar landschap te kunnen realiseren. Hoewel een theoretisch kader en gemeenschappelijke definities voor de gebruikte begrippen ontbraken deden landschapsarchitecten pogingen om te achterhalen wat de landschapsbeelden van ,vooral, gebruikers waren, opdat ze die konden verwerken.<sup>553</sup> Dat gebeurde aan de hand van gesprekken en vragenlijsten, zoals in het *Early Warning System* gedaan werd. Maar ook door eigen onderzoek van landschapsarchitecten, die het 'totale' en 'alledaagse' landschap observeerden, tekenden en fotografeerden. Het uiteindelijke doel was de verscheidenheid in verschijningsvormen en betekenissen in de 'waarneming van alle dag' bloot te leggen. De resultaten werden vastgelegd in rapporten en artikelen, maar ook een tentoonstelling als *Groeten uit Niemandland* (1975) geeft blijkt van deze zoektocht.<sup>554</sup>

Om werkelijk recht te kunnen doen aan diversiteit zouden zoveel mogelijk verschillende landschappen en landschapsbeelden geanalyseerd moeten worden, zoals beelden van ontwerpers, gebruikers, opdrachtgevers en beleidsmakers, van plattelanders en stedelingen.<sup>555</sup> Dit bleek een lastige opgave, vanwege de onopgeloste problemen in de landschapsanalyse: het ontbreken van adequate landschapsarchitectonische theorieën en methoden en de gebrekkige afstemming tussen wetenschap en creativiteit, tussen cognitie en zintuiglijke waarneming.<sup>556</sup> Daarom grepen veel landschapsarchitecten terug op de traditionele, meer intuïtieve analyse. Waarneming ter plaatse was het middel om orde te brengen in de vergaarde kennis en die te verbinden met de specifieke tijd, locatie en gebruikers in een project. Een landschapsarchitect kon zo cognitieve gegevens combineren met de eigen waarneming, ervaring en beleving en die van anderen en met de kwaliteit, gelaagdheid en schaal van het landschap in kwestie. Er bestond de mogelijkheid om hier een theoretisch kader aan te geven door een beroep te doen op de fenomenologie. In tegenstelling tot veel andere analysemethoden konden hiermee dynamiek en contextualiteit of dubbelzinnigheid wel vastgesteld worden. Maar fenomenologie werd in de jaren zeventig 'weinig in onderzoeksprojecten gehanteerd' concludeerden in 1983 de leden van de Vakgroep Landschapsarchitectuur van de Hoofdafdeling Landschapsbouw van het Rijksinstituut voor Onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw 'De Dorschkamp' in Wageningen.<sup>557</sup>

Ook al was het landschapsonderzoek door eigen waarneming niet theoretisch ingebed of wetenschappelijk onderbouwd, het voldeed ook na 1980 nog aan de behoefte om inzicht te krijgen in de ruimtelijke samenhang in en identiteit van een landschap. Na fotosessies in 'het veld' voor zijn boek *De angst voor het nieuwe landschap* (1982) met fotograaf Ger van der Vlugt constateerde landschapsarchitect Han Lörzing dat het veldwerk hem 'opnieuw [leerde], dat er weliswaar over landschappen veel getheoretiseerd kan worden, maar dat er toch niets gaat boven het ter plaatse gaan kijken.'<sup>558</sup> Alleen observatie in situ kon volgens hem recht doen aan de persoonlijke passie van de landschapsarchitect, het creatieve aspect van de landschapsarchitectuur en de essentie van het landschap als functionele, visuele, beleefde en dynamische ruimte. Daar leek geen dataverzameling, wetenschappelijke beschrijving of visuele reconstructie tegen op te kunnen.

Voor landschapsarchitect Hans Warnau betekende persoonlijk waarnemen in 1988 ervaren, zien en doorzien: 'Het kijken wordt tot begrijpen [...] als wij nagaan hoe een landschapsvormend proces in elkaar zit. Zo kan een ecologische, technische en/of sociologische samenhang zich afspiegelen in een dichtgegroeide sloot, een verzakte stoep en een bruynzeeldeur in een 19<sup>de</sup> eeuwse gevel.'



‘En als je dus voor het eerst in een gebied komt [...], stap dan af en toe van je fiets, ga zitten en bedenk wat een toevoeging of een weglating, kortom een verandering, in de zin van de opgave, daar zou kunnen betekenen. Reflecteer daar, op wat je weet en ziet, voelt en vermoedt.’ [...] ‘Zoek niet naar de waarheid over een plek maar naar jouw waarheid op dat ene ogenblik dat je er zit. Ga er eens naar terug om ’s morgens vroeg er de zon te zien opkomen en de ochtendnevel te zien optrekken. Maar vergeet niet de stank van de varkensmest, de platgetrapte humuslaag onder bomen, de schrik door een geluid op een onverwacht moment, het feit dat je nat bent geworden.’<sup>559</sup>

## Theorievorming en de relatie tussen onderzoek en ontwerp

Dat een aantal landschapsarchitecten in de jaren tachtig nog zoveel belang hechtte aan persoonlijke waarneming van het landschap toont aan dat de paradijsmethode op verschillende manieren werd ingevuld. Ontwerpers als Lörzing en Warnau hechtten aan persoonlijke waarneming en gaven hun eigen invulling aan de relatie tussen onderzoek en ontwerp. Anderen trachtten onderzoek en ontwerp op een meer systematische en wetenschappelijke manier met elkaar te verbinden. Wat beide benaderingen bond was dat zij ontwerp beschouwden als middel en als doel. Het werd ingezet voor zowel reflectie als creatie. Ontwerp kon duiden op de laatste, synthetische fase van het ontwerpproces, waarin de verzamelde gegevens, inzichten en het programma van eisen werden samengebracht, geordend en vormgegeven. Maar ontwerp kon ook de betekenis hebben van het al visualiserend nadenken, analyseren en toetsen in de daaraan voorafgaande fasen.<sup>560</sup>

De eerste expliciete pogingen om het ontwerpen een meer theoretisch fundament te geven dateren uit de tweede helft van de jaren zeventig.<sup>561</sup> Een van de plaatsen waar landschapsarchitecten zochten naar een theoretische onderbouwing van de paradijsmethode was het Rijksinstituut voor Onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw ‘De Dorschkamp’ in Wageningen. Het Rijksinstituut, dat bestond sinds 1 januari 1975, was voortgekomen uit het Bosbouwproefstation ‘De Dorschkamp’. Het ministerie van Landbouw & Visserij en het Dienstvak Landschapsbouw van Staatsbosbeheer hadden aan het begin van de jaren zeventig het initiatief genomen voor het proefstation. Bij Staatsbosbeheer werd het voorbereid door de landschapsarchitecten Roel Benthem en Nico de Jonge.<sup>562</sup> Tot die datum was hoogleraar Meto Vroom van de Vakgroep Tuin- en Landschapsarchitectuur aan de Landbouwhogeschool Wageningen verantwoordelijk voor het landschapsarchitectonisch onderzoek en waren onderzoekers van de Cultuurtechnische Dienst en Staatsbosbeheer bij het Bosbouwproefstation ‘De Dorschkamp’, gedetacheerd.<sup>563</sup> De van Staatsbosbeheer afkomstige geobotanicus Pieter Tideman was van 1975 tot 1983 hoofd van de Afdeling Landschapsbouw van het nieuwe Rijksinstituut.<sup>564</sup> Vanwege de samenwerking tussen de Landbouwhogeschool, het Staatsbosbeheer en het ministerie van Landbouw & Visserij was het onderzoek van ‘De Dorschkamp’ organisatorisch en inhoudelijk verbonden met de ontwerppraktijk, voornamelijk van landelijke gebieden.<sup>565</sup>

De aandacht van de onderzoekers van het Rijksinstituut ging in de beginfase uit naar de vraag waar inhoudelijk de prioriteit moest liggen en welke theorieën en methoden het meest geschikt waren voor landschapsonderzoek. Landschapsarchitecten hadden de voorkeur voor een multidisciplinaire aanpak en een sturende en integrerende rol voor de eigen discipline.<sup>566</sup> Zo wilden zij cultuurverschillen overbruggen tussen de disciplines die zich in onderzoek en praktijk bezig hielden met de landschapsbouw en landbouw: landschapsarchitecten, cultuurtechnici, biologen, ecologen en sociologen.<sup>567</sup> Er werden drie ‘onderzoeksvelden’ gecreëerd: ecologie, omgevingspsychologie en ontwerp-

methodologie.<sup>568</sup> Om de samenwerking te bevorderen werd een thematische invalshoek gekozen. Die bood de mogelijkheid om onderzoeksthema's te selecteren die alle onderzoekers aanspraken, zoals de 'relatietheorie' van de vegetatiekundige Chris van Leeuwen, die de relatie tussen ruimte en tijd in beplantingsgemeenschappen verklaarde.<sup>569</sup> [Afb. 2.18]

De multidisciplinaire samenwerking hield het risico in dat verschillen in paradigma en terminologie een obstakel zouden vormen voor de samenwerking tussen participerende disciplines. Dat was ook precies wat bij 'De Dorschkamp' gebeurde.<sup>570</sup> De deelnemende landschapsarchitecten ambieerden geen wetenschappelijke status of onderzoek. Zij wilden ruimtelijke planning en landschapsbouw onderbouwen met wetenschappelijke inzichten door kennis uit verschillende vakgebieden te gebruiken. Zij wilden begrijpen hoe wetenschap functioneerde en verlangden andersom van niet-ontwerpdisciplines dat deze in staat waren om (ruimtelijke) concepten te vormen. Dat was voor hen een noodzaak, wilde een vakgebied bruikbaar zijn voor de ruimtelijke planning. In gezamenlijke ontwerpprojecten werd een begin gemaakt met de uitwisseling van kennis 'om elkaar te leren kennen'.<sup>571</sup>

Om verschillende redenen liep het streven naar samenwerking en wederzijds begrip tussen landschapsarchitecten en vertegenwoordigers van de wetenschappelijke disciplines vast. De ambitie om elkaars werkwijze en visie eigen te maken werd niet door iedereen gedeeld. Landschapsarchitecten hadden gebrek aan ervaring met wetenschappelijk onderzoek en nog geen duidelijke visie op het eigen landschaps(bouwkundig) onderzoek. De vereisten voor een theoretische en methodische basis voor ontwerpen bleken geheel anders dan de exacte wetenschappen voorschreven. Daarom wilden sommigen, zoals de landschapsarchitect Jan Brouwer, de aandacht weer richten op monodisciplinair onderzoek.<sup>572</sup> Terugkijkend op de beginjaren van het Rijksinstituut vatte Brouwers' collega Jan te Boekhorst in 2006 diens twijfel over de multidisciplinaire samenwerking samen: 'Wat moest die landschaparchitect doen in het onderzoek? Die was opgeleid om ruimtelijke ontwerpen te maken voor uitvoering, ontwerpideeën te ontwikkelen om probleemsituaties op te lossen.'<sup>573</sup> Daarom besloten de landschapsarchitecten om actuele problematiek en casuïstiek als leidraad voor hun onderzoek te nemen, zodat zij gemakkelijk aan konden geven hoe zij de onderzoeksresultaten in de praktijk konden toepassen. Daarvoor gebruikten zij de uitkomsten van een oriënterende enquête over de wensen en mogelijkheden voor onderzoek die zij in 1975 hadden voorgelegd aan de landschapsconsulenten van Staatsbosbeheer.<sup>574</sup> De onderzoeksthema's die daaruit voortvloeiden waren bos- en landschapsbouw, infrastructuur, stedelijk groen, delfstoffenwinning en energievoorziening.<sup>575</sup> Door de nadruk op praktijkgericht onderzoek verliep niet alleen de samenwerking tussen de landschapsarchitecten en de wetenschappers van 'De Dorschkamp' stroef. De Bond van Nederlandse Tuinarchitecten (BNT) stelde dat het Rijksinstituut met overheidsgeld concurreerde op de markt voor landschapsarchitectonisch onderzoek door zelfstandige bureaus.<sup>576</sup> Om onderscheid te maken met de 'onderzoeksactiviteiten' in de ontwerp praktijk en 'de verhoudingen niet onnodig te vertroebelen werd duidelijk gemaakt dat de landschaparchitecten in het onderzoek zich niet bezig hielden met het maken van op uitvoering gerichte plannen, maar zich zouden richten op de methodologie van het ontwerp, en de verhoging van de kwaliteit van het ontwerp proces.' Maar het onderscheid tussen 'ontwerpstudies voor concrete en abstracte opgaven' was niet duidelijk genoeg om het probleem uit de wereld te helpen.<sup>577</sup>

Het specifiek landschapsarchitectonisch onderzoek dat landschapsarchitecten bij het Rijksinstituut op wilden zetten werd gedefinieerd als 'ontwerpend nadenken en studeren'. Ontwerp had daarin de

betekenis van het uitwerken van een methode: probleem(stelling), programma en plan. In dit proces fungeerden tekeningen, schetsen en maquettes als visualisatie van het denken.<sup>578</sup> Een van de eerste resultaten was een interne notitie voor onderzoek naar het ontwerpproces, *Ontwerpend onderzoeken en onderzoekend ontwerpen. Een voorstel voor korte ontwerpogaves* (1979) van Peter Vrijlandt en Jan te Boekhorst, beide landschapsarchitect en onderzoeker bij 'De Dorschkamp'.<sup>579</sup> Met hun notitie trachtten zij het ontwerp een prominente plaats te geven in wetenschappelijk onderzoek door de creatieve en intuïtieve traditie te verenigen met een meer wetenschappelijke en analytische werkwijze.<sup>580</sup> Uit de verbinding tussen analyse en ontwerp als synthese zouden drie categorieën van onderzoek voort moeten vloeien: 'achtergrondkennis' – over de werking van het landschap en de menselijke omgang ermee –, methodische kennis – over de manier waarop planvorming tot stand komt – en 'voorbeeldenkennis' – over mogelijke oplossingen voor ontwerpproblemen.<sup>581</sup>

Vrijlandt en Te Boekhorst stelden dat onderzoek alleen een rol kan vervullen in de planvorming als het is afgeleid van ontwerp vragen ('ontwerpend onderzoeken') en dat ontwerp kwaliteit wordt vergroot door gerichte vragen te stellen aan onderzoekers ('onderzoekend ontwerpen').<sup>582</sup> De theoretische benadering van het ontwerpproces werd niet in grote kring gedeeld, noch in de landschapsarchitectuur, noch in andere disciplines. Landschapsarchitecten als Johan Meeus en Wil Thijsen, die het ontwerpproces niet alleen wilden toepassen maar ook kritisch analyseren en verbeteren, waren uitzonderingen.<sup>583</sup> [Afb. 2.19]

Dat het bij een enkel onderzoek naar een ontwerptheorie en methode voor de integratie van onderzoek en ontwerp bleef, was wellicht te wijten aan een gebrek aan middelen en tijd, maar vooral aan een breed gedragen collectieve overtuiging. Het had eenvoudig geen prioriteit. De enige momenten waarop in de jaren zestig en zeventig enige reflectie op het ontwerpproces plaatsvond waren tijdens de opleiding en in voorstudies voor praktijkopdrachten. De belangrijkste drijfveer achter de paradijsmethode was het verbeteren van het landschap door te ontwerpen. Daarom bestond de interesse voor onderzoek vooral uit het toepassen van theoretische kennis en inzichten in de ontwerp praktijk. Veel theorieën werden overgenomen van andere disciplines, vooral uit de architectuur en ingenieurswetenschappen, en aangepast voor gebruik in de landschapsarchitectuur.

## Ontwerptheorieën in de architectuur en de ingenieurswetenschappen

In verschillende disciplines werden in de jaren zestig theorieën ontwikkeld om inzicht te verschaffen in de aard en functie van het ontwerpproces, in de rol van de ontwerper en in manieren waarop ontwerpen gerealiseerd konden worden. Het ontwerpproces bestond in deze theorieën uit het formuleren van een ontwerp probleem, het verzamelen, interpreteren en selecteren van gegevens, het toetsen van mogelijke ontwerpkeuzes en het uitwerken van een definitief ontwerp.<sup>584</sup>

Vanaf 1962 organiseerden Amerikaanse, Duitse en Britse onderzoekers in de ingenieurswetenschappen conferenties over ontwerpmethoden (*design methods*) om een ontwerp wetenschap (*design science*) te kunnen opzetten.<sup>585</sup> Het doel was een coherente, rationele en universele methode te ontwikkelen die zowel recht deed aan de kenmerken van de te ontwerpen processen en objecten als aan het ontwerpproces. Daarin werd het ontwerpen als een vorm van wetenschap beschouwd en het ontwerpproces met strikte, positivistische criteria bestudeerd. Als reactie daarop werden aan het eind van de jaren zestig alternatieve voorstellen gedaan, waarin niet het proces, maar alleen het bestuderen van het ontwerpproces 'wetenschappelijk' genoemd werd. Het proces zelf werd omschreven als *systematic design*.<sup>586</sup>

Met deze ontwerptheorieën, *design methods*, *design science* en *systematic design*, werden twee belangrijke doelen nagestreefd: het ontwerpproces rationaliseren en reguleren. Het zou inzichtelijk, reproduceerbaar, overdraagbaar en stuurbaar moeten worden. Een wiskundige benadering werd ingezet om het proces universeel te maken en het aan te passen voor automatisering en computergebruik. De eerste stap naar het systematiseren en controleren was de inventarisatie van zo veel mogelijk verschillende ontwerpprocessen. Christopher Alexander's *Notes on the Synthesis of Form* uit 1964 is een van de bekendste voorbeelden hiervan.<sup>587</sup> Volgens deze aanpak werd het ontwerpproces opgevat als lineair: stapsgewijs en procedureel toewerkend naar een eindproduct, van analyse naar synthese. Dit wekte weerstand in de ontwerppraktijk van (landschaps)architecten en productontwerpers, vooral vanwege de pogingen om het ontwerp in een positivistisch-wetenschappelijk regime te forceren. Creativiteit werd ondergeschikt gemaakt aan cybernetica en het ontwerp werd ontmythologiseerd, alsof er niet langer inspiratie, ambachtelijke ervaring en kunstzinninge inbreng voor nodig waren. Het ontbrak de critici aan overtuiging dat de wetenschappelijke aanpak effectief of zelfs mogelijk zou zijn. De eerste theorieën liepen inderdaad vast op de complexiteit van ontwerpprocessen.<sup>588</sup> Dat leidde aan het begin van de jaren zeventig bij Alexander en aan het eind van dat decennium bij de Britse industrieel ontwerper Bruce Archer tot een nieuw perspectief op het ontwerpproces, waarin ambacht en wetenschap verenigd werden.<sup>589</sup> Het lineaire verloop van het proces werd vervangen door terugkoppeling en het veralgemeniseren van ontwerpen moest plaats maken voor het erkennen van de specifieke en complexe eigenschappen van het ontwerpproces. Maar ook voor de berekening en toetsing van complexe processen werden wiskundige theorieën gebruikt, met de bedoeling de processen te sturen of te voorspellen door inzet van de computer. Ondanks de aanpassingen namen de twijfels of dat wel mogelijk was in de loop van de jaren zeventig toe. Wetmatigheid bleek niet vanzelfsprekend te leiden tot voorspelbaarheid. De factor onzekerheid, die erkend werd als essentieel voor het ontwerpproces, kreeg een vaste plaats in wetenschappelijke berekeningen. Daarmee werd de nadruk verlegd naar de vraag hoe ordening mogelijk was in niet-lineaire ontwerpprocessen en hoe, ondanks de onzekerheid, chaos en dynamiek van bestaande situaties, door te ontwerpen toch structuren, vormen en stabiliteit konden ontstaan. Met het erkennen van complexiteit en onzekerheid in ontwerptheorieën werd het eigen karakter van ontwerpprocessen bevestigd. Omdat deze aangepast moesten worden aan een specifieke omgeving en situatie waren ze onvoorspelbaar, procesmatig en relationeel.<sup>590</sup>

De Duits-Amerikaanse ontwerptheoreticus Horst Rittel en de Amerikaanse stedenbouwkundige en theoreticus Melvin Webber boden in 1973 een wiskundige oplossing voor het conflict tussen het veralgemeniseren en specificeren van het ontwerpproces door het te benoemen tot *wicked of network problem*.<sup>591</sup> Een *wicked* en *messy* ontwerpproces is samen te vatten als onbegrensd, open, dynamisch, complex en is gericht op het omgaan met onzekerheid en waarschijnlijkheid.

Maar de kritiek van architecten, stedenbouwkundigen en industrieel ontwerpers was dat deze *machine language* 'het hele leven' in een rationeel keurslijf perste. Aan het eind van de jaren zeventig werd er in de Verenigde Staten en Groot-Brittannië een alternatief geboden dat niet gebaseerd was op de wiskunde of andere wetenschappen maar op de eigen, als autonoom beschouwde, 'ontwerpwetenschap'.<sup>592</sup> De Britse 'ontwerpwetenschappers' Bruce Archer (1979) en Nigel Cross (1982) presenteerden ontwerp als een derde wetenschap naast de exacte wetenschappen en de humaniora. Ze benadrukten de visuele en ontwerpende manier van denken. Ook de Amerikaanse

theoreticus Donald Schön bestudeerde ontwerpproblemen die bestempeld werden als ‘contextueel’ en *messy*. In plaats van theorie en ontwerp te scheiden verbond hij ze. Hij stelde dat ontwerpers het artistieke, intuïtieve proces gebruikten om impliciet te reflecteren op de onzekere, instabiele unieke en tegenstrijdige situaties die zij te lijf gingen. Hij noemde dat *reflective practice*. De essentie van Schöns theorie was dat ontwerpers behoorden tot de beroepsgroep die niet reflecteerde met behulp van een systeem van analytisch en theoretisch denken, maar vanuit de praktische ervaring van het oplossen van complexe problemen ‘in het werk’. De ontwerper staat ‘in’ zijn werk en moet dat standpunt steeds herijken. Er is een wisselwerking tussen de ontwerper en zijn product, tussen de betrokkenen en het ontwerp en tussen de onderdelen en het geheel van het proces. Reflectie op en terugkoppeling in het ontwerpproces vinden plaats door terug te zien op de ontstane situatie en deze te herzien.<sup>593</sup> Als optimaal resultaat geldt niet de mate van vooruitgang, maar het best passende ontwerp.<sup>594</sup> De kennis die geproduceerd wordt is contextueel, tijdelijk, toepassingsgericht en niet herhaalbaar.<sup>595</sup>

De Duitse, Britse en Amerikaanse ontwerptheoretici handhaafden de indeling in fasen (probleemstelling, inventarisatie, analyse, synthese en evaluatie) voor probleemoplossing van de wetenschaps-systematiek, maar pasten die cyclisch of iteratief toe, in plaats van lineair. De trefwoorden voor hun definitie van ontwerpwetenschap waren contextualiteit, uniciteit, tijdelijkheid en complexiteit.<sup>596</sup> Door nieuwe ontwerptheorieën te formuleren zochten zij bevestiging van een eigen intellectuele cultuur. Door gebruik te maken van de verschillen en overeenkomsten van de ontwerpcultuur met wetenschap en kunst konden zij eigen theorieën en methoden ontwikkelen, maar ook overnemen en aanpassen.<sup>597</sup> Het gebruik van ontwerpers om zich theorieën uit andere disciplines toe te eigenen betitelde de Britse stedenbouwkundige en geograaf Peter Hall in 1988 als *borrowed intellectual baggage*: ‘Planners acquired a synthetic ability not through abstract thinking, but by doing real jobs; in them, they used first creative intuition, then reflection. [...] ...there was some theory *in* planning, but there was no theory *of* planning. The whole process was very direct, based on a single-shot approach’.<sup>598</sup>

## Toe-eigening en toepassing van theorieën in de landschapsarchitectuur

In de Nederlandse landschapsarchitectuur van de jaren zeventig overheerste het besef dat landschapsarchitectonisch onderzoek nooit zou voldoen aan de criteria van de exacte wetenschappen, die nog steeds het belangrijkste referentiekader vormden voor institutioneel onderzoek.<sup>599</sup> De pogingen om specifiek ontwerpgericht onderzoek op te zetten door landschapsarchitecten bij ‘De Dorschkamp’ waren daar een uitzondering op. Hoewel Nederlandse landschapsarchitecten in de jaren zestig en zeventig via publicaties en professionele contacten toegang hadden tot de genoemde buitenlandse theorieën, verwezen zij er in hun eigen publicaties niet expliciet naar. Uit de bronnen is wel af te leiden dat ze deze theorieën en de bijbehorende terminologie overnamen en aanpasten aan de eigen praktijk.<sup>600</sup> Ieder gaf zijn eigen invulling aan methoden en begrippen.<sup>601</sup> Johan Meeus noemde de verschillen tussen systematisch en theoretisch onderzoek en de persoonlijke invulling van theorieën en begrippen ‘methodisch’ en ‘modisch’.<sup>602</sup>

De gebrekkige belangstelling voor theorie en reflectie in de landschapsarchitectuur wijst er op dat het inventariserend en analytisch onderzoek in de paradijsmethode ten dienste stond van het ontwerp. Het vooronderzoek droeg het risico in zich dat het te uitvoerig werd, waardoor kennisvergarig de overhand kreeg boven kennisverwerking en creativiteit en waardoor het eindstadium, het maken

en uitvoeren van een landschapsontwerp, uit het zicht dreigde te verdwijnen. Het streven naar wetenschappelijking van het ontwerpproces bestond in de landschapsarchitectuur van de jaren zestig en zeventig voornamelijk uit het gebruik van wetenschappelijke kennis en de functie van onderzoek was in de eerste plaats instrumenteel.

## De relatie tussen onderzoek en ontwerp in het werkveld van de landschapsarchitectuur

Het moderniseren van het landschap was het doel van veel landschapsarchitecten. Dat gold ook voor het streven om dit ideaal te realiseren door de paradijsmethode, opgevat als liefst multidisciplinair vooronderzoek, dat inzicht gaf in de mogelijkheden en beperkingen van het bestaande landschap en dat de basis zou vormen voor en ten dienste zou staan van het landschapsontwerp. Maar over het antwoord op de vraag op welke manier dat onderzoek precies uitgevoerd moest worden bestond geen consensus. De paradijsmethode kon op verschillende manieren worden uitgewerkt en worden aangepast aan de specifieke omstandigheden van een ontwerpopdracht. Sommige landschapsarchitecten, zoals de onderzoekers van 'De Dorschkamp', stortten zich met verve op de vraag hoe onderzoek het beste ingezet kon worden voor het landschapsontwerp. Anderen, zoals Hubert de Boer en Frans Maas meenden al te weten wat hun werkwijze moest zijn en startten direct met het propageren en toepassen ervan. Bij De Boer overheerste de overtuiging dat er al voldoende theoretische en methodische kennis voorhanden was om veranderingen door te voeren. Hij vond dat de tijd ontbrak om onderzoek te doen naar mogelijke methoden. Actie was geboden gezien de verkommerde staat van grote delen van het Nederlandse landschap. Die moesten nodig verbeterd worden: 'Uitvoerig theoretiseren heeft weinig zin; belangrijk is al dat we min of meer precies weten hoe het niet moet.'<sup>603</sup> Een 'pas op de plaats' vormde een onoverkomelijke belemmering.<sup>604</sup>

Het meeste onderzoek gebeurde daarom in het werk, tijdens de uitvoering van ontwerp opdrachten. De definitie van de term onderzoek bleef in de landschapsarchitectonische ontwerp praktijk dikwijls impliciet.<sup>605</sup> Het begrip kon verwijzen naar landschapsanalyse, maar ook naar kennisvergaring, inventarisatie, documentatie, voorstudie, reflectie of theorievorming. Precisie en consistentie in het gebruik van terminologie en in het verwijzen naar kennisbronnen ontbraken.

Het vergaren en toepassen van kennis in het ontwerpproces gebeurde gelijktijdig en op alle schaalniveaus, van lokaal tot regionaal. Het vond meestal projectgewijs plaats en werd uitgevoerd door een werkgroep in het landschapsarchitectuuronderwijs, in opdracht van de overheid of particuliere opdrachtgevers, tijdens studiedagen of voor prijsvragen. De resultaten werden vastgelegd in rapporten en gepubliceerd in tijdschriften en (college)dictaten, maar uitwisseling tussen landschapsarchitecten gebeurde vooral mondeling.<sup>606</sup> In een terugblik op een reeks publicaties over tuin- en landschapsarchitectuur merkte de landschapsarchitect Johan Meeus in 1984 op: '[Het tijdschrift] *Plan* mag zich gelukkig prijzen dat het dit najaar artikelen en ontwerpen van landschapsarchitecten heeft kunnen plaatsen. [...] Die mogelijkheid bestaat niet elke dag, niet eens elk jaar.'<sup>607</sup> Incidenteel vond reflectie plaats op de stand van zaken in en de positie van de landschapsarchitectuur. Dat gebeurde voornamelijk tijdens bijzondere gelegenheden, zoals het symposium *Landschap van morgen* bij het afscheid van Roel Benthem van Staatsbosbeheer in 1976, de viering van het dertigjarig bestaan van de Wageningse opleiding landschapsarchitectuur in 1979 of die van het zestigjarig bestaan van de beroepsvereniging BNT in 1982.<sup>608</sup>

Ondanks het gebrek aan een systematische vorm van reflectie op de eigen discipline, waardoor er geen collectieve visie bestond op de paradijsmethode, kunnen de opvattingen van landschapsarchitecten hierover gegroepeerd worden. De grootste groep, waartoe Hubert de Boer en Frans Maas behoorden, legde de nadruk op het uitvoeren van de paradijsmethode in de ontwerp-praktijk. Zij hanteerden een rudimentaire methode die per ontwerppoging werd uitgewerkt. De andere groep was kleiner en bestond uit landschapsarchitecten als Peter Vrijlandt en Jan te Boekhorst, die zich richtten op het ontwikkelen van een methode zelf. Hun overtuiging was dat deze, wanneer er meer inzicht in zou bestaan, verder verfijnd kon worden en tot betere resultaten zou leiden in de ontwerp-praktijk. Waar de grootste groep het meeste belang hechtte aan het verwerken van, liefst bestaande, onderzoeksgegevens in een ontwerp, gaf de minderheid er de voorkeur aan om de aandacht te richten op de vraag welk vooronderzoek de beste voorbereiding op een landschapsontwerp zou zijn. Dit gebeurde op verschillende plaatsen in het werkveld.

## Overheidsdiensten

In opdracht van de Rijksoverheid werd onderzoek uitgevoerd ter voorbereiding van ruimtelijk beleid, ruimtelijke ordening en ontwerp. Dat gebeurde met name door landschapsarchitecten bij afdelingen of Diensten van de ministeries, zoals het Dienstvak Landschapsbouw en de Afdeling Verkeerswegen van Staatsbosbeheer bij het ministerie van Landbouw & Visserij en de Rijksplanologische Dienst van het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening.<sup>609</sup>

In de eerste helft van de jaren zeventig zette Staatsbosbeheer een afdeling Onderzoek en documentatie op, die onafhankelijk opereerde van de gedetacheerde onderzoekers bij het Bosbouwproefstation 'De Dorschkamp'.<sup>610</sup> Het initiatief kwam volgens Ber van Perlo, landschapsarchitect bij Staatsbosbeheer, voort uit de behoefte aan een meer gedegen voorbereiding op landschapsplannen, die tot dan toe voornamelijk werden opgesteld op basis van 'visie en terreinkennis'. De eerste opdracht aan de afdeling was het maken van een uitvoerige studie naar de landinrichtingsaspecten van de ruilverkaveling Midden-Maasland. Het rapport werd gepubliceerd in 1973.<sup>611</sup>

Ook werd bijvoorbeeld onderzocht op welke wijze landschapsplanning plaatsvond op de Veluwe, een gebied waarin één of enkele nationale parken werden opgenomen in een nationaal landschapspark.<sup>612</sup> Ander onderzoek bij Staatsbosbeheer werd gedaan ten behoeve van adviezen voor het ruimtelijk beleid, zoals *De Visie Landschapsbouw* uit 1977, een beleidsadvies van de afdeling Landschapsarchitectuur van Staatsbosbeheer. Rien van den Berg en Steven Slabbers, respectievelijk het Hoofd en een landschapsarchitect van de afdeling, beschreven het advies als een reactie op het te sectorale beleid voor recreatie, natuurbehoud en bosbouw. Volgens hen bevatte de Visie een, hernieuwd, pleidooi om 'vanuit een brede visie' te werken aan 'het nieuwe landschap, het veranderend gelaat van Nederland'.<sup>613</sup>

Volgens Van Perlo kwamen in het 'landschapsbouwkundig onderzoek [...] op planningsniveau' van Staatsbosbeheer 'typische ontwerp-vraagstukken [...] niet aan de orde'.<sup>614</sup> Voor sommige landschapsarchitecten was deze vorm van vooronderzoek te abstract. Voor Rob van der Ham was dat een reden om, op grond van het visueel waarderingsonderzoek dat hij bij de Rijksplanologische Dienst had gedaan, in 1975 werk te gaan doen dat meer concreet was, in de functie van Hoofd van de Ontwerpafdeling van de Dienst der Gemeenteplantsoenen in Den Haag.<sup>615</sup>

## Opleidingen voor landschapsarchitectuur

Ook aan de opleidingen voor landschapsarchitectuur aan de Landbouwhogeschool Wageningen en de Technische Hogeschool Delft werd gezocht naar een balans tussen theoretische en toepassingsgerichte vormen van onderzoek.<sup>616</sup> Hoewel er bij de docenten van de vakgroep Landschapskunde en Ecologie aan de Technische Hogeschool Delft wel behoefte bestond aan wetenschappelijk onderzoek kwam de staf er nauwelijks aan toe. Frans Maas, de hoogleraar die de vakgroep leidde en destijds een van de weinige gepromoveerde landschapsarchitecten was, deed geen onderzoek in zijn functie aan de hogeschool, maar via zijn ontwerp bureau.<sup>617</sup> Vanaf 1974 deden docenten van de vakgroep wel pogingen om een onderzoeksstructuur op te zetten, maar de ruimte daarvoor was niet groot.<sup>618</sup> Het zwaartepunt van het beoogde onderzoek lag bij ecologische en milieuvraagstukken vanuit de ruimtelijke ordening 'landschapsarchitektonische benadering [...] van het kultuurlandschap en wel speciaal [...] de overgangsgebieden tussen nederzettingen en open ruimten'.<sup>619</sup> In de loop van de jaren zeventig werden daar de eerste initiatieven ontplooid om historisch-typologisch onderzoek te doen naar de ruimtelijke verschijningsvormen van het Nederlandse landschap.<sup>620</sup>

De wetenschappelijke productie van de medewerkers bleef, volgens stedenbouwkundige Tjeerd Deelstra in 1976, voornamelijk beperkt tot 'reflectie op de ontwikkelingen in de praktijk of het verrichten van een enkele studie. Dit vindt dan zijn weerslag in publicaties. Deze zijn veelal essayistisch van karakter, meer dan dat zij verslag geven van verricht onderzoek.'<sup>621</sup> Het onderwijs kreeg prioriteit, omdat het aantal studenten vanaf het eind van de jaren zestig groeide. In Delft was dat aantal, ondanks dat de vakgroep landschapskunde en ecologie slechts een 'toeleverende' functie had, groter dan in Wageningen. Daar kwam bij dat bezuinigingen in de tweede helft van de jaren zeventig de staf reduceerden. Op de achtergrond speelde de toenemende vraag naar landschapsarchitecten uit het werkveld als gevolg van de uitvoering van het ruimtelijkeordeningsbeleid. Afgestudeerde studenten moesten daar direct kunnen worden ingezet.

Daarom werd onderzoek voornamelijk uitgevoerd met studenten. Het onderwijs was gericht op stedelijke uitbreidingsplannen, bufferzones en stadsranden. In bij voorkeur multidisciplinaire werkgroepen werd casuïstiek uit de actuele verstedelijkingsproblematiek bestudeerd. Onderwerpen van de stedenbouwkundige studiegroepen waren bijvoorbeeld Midden-Delfland, de Delftse en Rotterdamse stadsranden, IJsselmonde-Oost, het Kromme-Rijng gebied en de openluchtrecreatie in het 'plassegebied in het hart van Holland'.<sup>622</sup> [Afb. 2.20] De studies werden vaak verricht in samenwerking met studenten en docenten van andere faculteiten of vakgroepen, maar ook met andere hogescholen of universiteiten, zoals sociaal-geografen van de Universiteit van Amsterdam (met hoogleraar Willem Steigenga) en sociologen van de Katholieke Universiteit Nijmegen.<sup>623</sup>

Studenten of jonge (landschaps)architecten kregen de mogelijkheid om hun kennis en ervaring over te dragen in het onderwijs, zoals Gerrit Smienk, die na zijn afstuderen op een plan voor de Markerwaard als docent aantrad.<sup>624</sup> Door onderwijsprojecten jaarlijks te herhalen kon er kennis worden geaccumuleerd die in de praktijk toegepast kon worden. Vaak waren dat projecten van de Rijksplanningologische Dienst of (gemeenten in) de provincie Zuid-Holland. Voor de landinrichting van Vijfheerlanden, een gebied tussen Vianen, Gorinchem en Leerdam in Zuid-Holland, gebruikte een van de betrokken commissies (de Natuurwetenschappelijke Commissie van de Natuurbeschermingsraad) bijvoorbeeld de studieresultaten van het onderwijsproject 'milieuplanning' uit de eerste helft van de jaren zeventig. Het doel van het project was te onderzoeken wat de 'konsekwenties' waren 'van de



ruimtelijke ontwikkeling in dit gebied voor natuur en landschap en oplossingen te schetsen voor alternatieve ontwikkelingsmogelijkheden'.<sup>625</sup>

Het onderzoek van de Vakgroep Tuin- en Landschapsarchitectuur aan de Landbouwhogeschool Wageningen werd bepaald door de oriëntatie van de opleiding op landinrichtingsvraagstukken en een sterke band met Staatsbosbeheer. Tot 1975 was hoogleraar Meto Vroom verantwoordelijk voor het onderzoek in de landschapsarchitectuur. Dat werd, net als aan de Technische Hogeschool Delft, uitgevoerd door docenten en studenten in multidisciplinaire werkgroepen. Een enkeling, zoals Johan Meeus, waagde zich aan theorie.<sup>626</sup> Voorbeelden van de onderzoeksprojecten van de werkgroepen zijn de studie voor een 'Globale Visie voor Ruimtelijke Ordening van Kring Midden Utrecht' (vanaf 1969); de studie voor de landinrichting van het gebied rond het buurtschap Volthe en het dorp De Lutte in Overijssel (vanaf 1971); het landschapsonderzoek voor een advies over het structuurplan van de gemeente Helmond (vanaf 1973); het landschapsonderzoek voor een advies over locatiekeuzen voor mergelwinning in Mergelland (Limburg).<sup>627</sup> Deze projecten werden in opdracht uitgevoerd, liepen over meerdere jaren en bestonden uit inventarisaties en analyses van de betreffende landschappen.<sup>628</sup> Voor de samenwerking in het onderzoek werd in eerste instantie een beroep gedaan op disciplines die veelal aan de Landbouwhogeschool vertegenwoordigd waren, zoals cultuurtechniek, biologie (Maurits Mörzer Bruijns en Claartje Sloet van Oldruitenborch), sociologie (Evert Hofstee), (waarnemings)psychologie (Freek Coeterier en H. Boerwinkel) en planologie, waarvoor in 1966 een leerstoel werd ingesteld die werd bekleed door Wim van Mourik. Op vegetatiekundig gebied werd een beroep gedaan op de expertise van Victor Westhoff (KU Nijmegen).<sup>629</sup>

Toen het Bosbouwproefstation 'De Dorschkamp' in 1975 werd gereorganiseerd tot Rijksinstituut voor Onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw verhuisden onderzoekers formeel en feitelijk van de Landbouwhogeschool naar het nieuwe Rijksinstituut.<sup>630</sup> Dit betekende het verlies van onderzoeksmogelijkheden bij de Vakgroep Tuin- en Landschapsarchitectuur en een breuk met het onderwijs.<sup>631</sup> In 1979 noemde de landschapsarchitect Ger Parlevliet het 'een der zwakke plekken van de Wageningse opleiding' dat er weinig tijd was voor onderzoek. Het jaar erna richtten landschapsarchitecten van de vakgroep de Stichting Instituut voor Landschapsplanning en Ontwerp (STILO) op. Het doel van de stichting was om onderzoek in opdracht uit te voeren. In tegenstelling tot de eerder genoemde onderzoeksprojecten lag de nadruk minder op het uitvoeren van analyses dan op de inzet van het ontwerp als onderzoeksmiddel.<sup>632</sup>

### Het Rijksinstituut voor Onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw 'De Dorschkamp'.

De integratie van onderzoek en ontwerp was ook het doel van de onderzoekers bij 'De Dorschkamp'. Peter Vrijlandt en Jan te Boekhorst hadden daar in 1979 met hun notitie *Ontwerpend onderzoeken en onderzoekend ontwerpen. Een voorstel voor korte ontwerpogaves* een aanzet toe gegeven. Het was hun bedoeling om onderzoek in de landschapsarchitectuur op een structurele manier op te zetten en wetenschappelijk te verankeren. Het voorstel ging uit van het formuleren en daarna toetsen van een concept als richtinggevend idee voor planvorming. Het werd uitgetoetst in kortlopende projecten, waarin vier tot vijf personen in twee weken 'eenvoudige planningsopgaven' zouden bestuderen. Uit pragmatische overwegingen werden die geput uit lopende projecten, omdat daar gegevens van beschikbaar waren.<sup>633</sup> De ontwerpogave voor een woonwijk tussen Groesbeek en Bredeweg (bij Nijmegen) werd in september 1981 geselecteerd als eerste casus.<sup>634</sup> Daarin werd door de onderzoekers

een advies landschapsbouw uitgewerkt en tegelijkertijd 'de ontwikkeling van een methode voor de aanpak van landschapsstructuurplannen in het algemeen' beproefd.<sup>635</sup> [Afb. 2.21]

Ondanks de enthousiaste start kwam het niet tot een overkoepelende visie, reflectie, theorie of programma. Onderzoekers beperkten zich tot hun eigen discipline. Het onderzoek betrof vooral kleinere projecten en werd in de loop van de jaren tachtig meer sectoraal. Landschapsecologie en geografie gingen bij het Rijksinstituut de richting van het onderzoek bepalen en het landschapsarchitectonisch onderzoek raakte op een zijspoor.<sup>636</sup> Dat werd gewantrouwd door de 'Wageningse onderzoeksweld' vanwege een te wankel wetenschappelijke basis en de respons uit de landschapsarchitectuur zelf was te gering of negatief. Landschapsarchitect en docent aan de Landbouwhogeschool Wageningen Nico de Jonge vond bijvoorbeeld dat het onderzoek te veel gericht was op verdieping van het ontwerpproces en de manier waarop onderzoekers en ontwerpers het beste zouden kunnen samenwerken. Hij wilde van de landschapsarchitecten bij 'De Dorschkamp' concreet weten hoe het landschap was opgebouwd en verlangde dat zij praktische kennis en informatie verschaften.<sup>637</sup>

De in- en externe conflicten vormden een belemmering voor het opbouwen van wetenschappelijk gefundeerd multidisciplinair onderzoek. Terugkijkend op de jaren zeventig en tachtig concludeerde Jan te Boekhorst dat het grootste aandeel van het landschapsarchitectonisch onderzoek bij het Rijksinstituut bestond uit toepassingsgerichte opdrachten. Dat was gestimuleerd door de hechte relatie met instanties als Staatsbosbeheer, de Rijksplanologische Dienst, de Provinciaal Planologische Diensten en de Cultuurtechnische Dienst.<sup>638</sup> De oogst van de activiteiten bij 'De Dorschkamp' uit die jaren was een serie (interne) notities en rapporten, enkele artikelen en collegedictaten.<sup>639</sup>

## Ontwerpbureaus

Het landschapsarchitectonisch onderzoek dat particuliere ontwerpbureaus deden bestond uit commerciële onderzoeksopdrachten. Deze werden uitgevoerd door bureaus als Vallen Landschapsarchitectuur, of door landschapsarchitecten die verbonden waren aan stedenbouwkundige of architectenbureaus, zoals Nico Roorda van Eysinga bij stedenbouwkundig bureau Van Embden, Roorda van Eysinga, Smelt, Wittermans, Choisy (vanaf 1969 OD205), of Ank Bleeker en Riek Bakker die in dienst waren bij Bureau Zandvoort.<sup>640</sup> Het onderzoek dat zij deden gebeurde in opdracht van overheden, meestal provincies en gemeenten, maar ook van grote cultuurmaatschappijen zoals de Grontmij. Het bestond uit inventarisaties en analyses van landschappelijke aspecten als topografie, geografie, waterhuishouding, bodemkwaliteit en vegetatie en de effecten van ingrepen op specifieke gebieden.<sup>641</sup> Voorbeelden zijn het onderzoek van Nico Roorda van Eysinga naar de landschapstypologie van de (stads)gewesten Helmond en Den Bosch in 1969 of de analyses van het Limburgse landschap door Vallen Landschapsarchitectuur voor landschapsplannen in het kader van ontgrondingen van zand, cement of grind in de jaren zestig en zeventig.<sup>642</sup>

In 1976 stelde landschapsarchitect Ber van Perlo vast dat, als gevolg van de toename in aantal en omvang van dergelijke landschapsinventarisaties en – analyses in de loop van de jaren zeventig, 'landschapsspecialisten' werden aangetrokken door ingenieursbureaus en door bureaus voor architectuur en stedenbouw. En er werden bureaus opgericht voor 'landschapsonderzoek en –planning'. Van Perlo noemde geen concrete voorbeelden.<sup>643</sup> Ook Jan Vallen constateerde in 1979 dat in zijn eigen praktijk 'de laatste 4 à 5 jaren' een spectaculaire verschuiving' had plaatsgevonden: een verdubbeling van het 'niet-uitvoeringsgericht werk'. Dit betrof 'in vele gevallen het doen van onderzoek naar de landschappelijke gevolgen van nieuw in te brengen landschapselementen', zoals advie-

zen voor de tracé-keuze van bruggen en tunnels of voor de 'inpassing' van een infiltratieproject voor drinkwatervoorziening.<sup>644</sup>

Het onderzoek dat commerciële bureaus en overheidsdiensten, het Rijksinstituut en de opleidingen deden overlapte. Vallen had daar als eigenaar van een ontwerp bureau in 1979 een duidelijke mening over. Bij de overheid had de onderzoeker volgens hem 'het recht [...] na langdurig nijver speuren te berichten dat hij op dood spoor terecht is gekomen'. Maar 'in de particuliere praktijk' konden 'negatieve', dat wil zeggen in de ogen van de landschapsarchitect ongewenste, resultaten ook worden overgedragen aan de opdrachtgever. Doorgaan tot onderzoek de beste uitkomst had opgeleverd zou een 'sterk kostenverhogend effect' hebben. Daarom kon 'in de particuliere praktijk onderzoek slechts een betrekkelijk bescheiden plaats [...] innemen.' Vallen achtte het wel mogelijk dat 'er aan de hand van door de praktijk gegeven mogelijkheden stap voor stap nieuwe methodieken worden ontwikkeld' mits 'een bepaald type opdrachten continuïteit vertoonde, bijvoorbeeld 'landschapsonderzoek ten behoeve van bestemmingsplannen'.<sup>645</sup>

De verschuiving van ontwerp- naar onderzoeksopdrachten die Van Perlo en Vallen in de tweede helft van de jaren zeventig bij commerciële bureaus signaleerden lijkt in strijd met de aandacht die de landschapsarchitecten bij 'De Dorschkamp' en de opleidingen voor landschapsarchitectuur in dezelfde periode besteedden aan ontwerp en toepassingsgericht onderzoek. Maar in beide gevallen lag er het ideaal aan ten grondslag om onderzoek en ontwerp niet te scheiden en beide vaardigheden te beheersen en werd ervan uitgegaan dat alle onderzoek ten dienste stond van het ontwerpen aan een beter functionerend en vormgegeven landschap. Actuele problematiek bepaalde de onderzoeksagenda.

### Aandacht voor onderzoek op studiedagen en in prijsvragen

De studiedagen die de Werkgroep voor de Ontwikkeling van het Landschap organiseerde tussen 1968 en 1971 illustreren dat. De eerste studiedag, getiteld *Veranderingen in beeld en functie van ons landschap*, had een algemeen thema en was reflectief van karakter. De volgende drie studiedagen behandelden specifieke problemen uit de praktijk, respectievelijk de randmeren van de IJsselmeerpolders, het *Middengebied van Holland* en wegen in het landschap.<sup>646</sup>

Uit de keuze van de thema's blijkt dat de studiedagen tot doel hadden te stimuleren dat vakgenoten en betrokkenen uit andere disciplines gedachten zouden uitwisselen over actuele projecten of beleidsvraagstukken. Voor een optimaal bereik werden de studiedagen van de beroepsverenigingen Bond van Nederlandse Tuinarchitecten (BNT) en Vereniging voor Tuin- en Landschapsarchitectuur (VTL) onderling afgestemd om overlap te voorkomen. Dat gold ook voor andere betrokken partijen, zoals het NIROV, de ANWB, cultuurmaatschappijen, gemeenten of recreatieschappen.<sup>647</sup> In het internationale circuit van Nederlandse landschapsarchitecten verliepen de contacten over onderzoek, planning en ontwerp via het onderwijs, via de International Federation of Landscape Architects (IFLA) en andere buitenlandse instellingen en organisaties. Zo gaf Frans Maas na het verschijnen van de *Tweede nota over de ruimtelijke ordening* (1966) bijvoorbeeld op uitnodiging lezingen voor collega's en overheden in steden als Parijs, New York en Toronto, die veel interesse hadden voor het nationale ruimtelijkeordeningsbeleid in Nederland.<sup>648</sup>

De VTL organiseerde met de IFLA, het Internationaal Agrarisch Centrum (IAC) en medewerkers en studenten van de Landbouwhogeschool Wageningen het internationale symposium *Environment and*

*Man, Man and Environment. A European discussion about the role of planning and design in the future developments of the landscape*, dat van 12 tot 18 september 1971 in Wageningen plaatsvond. Afgezien van de sprekers bleek er weinig animo uit het buitenland te zijn om te discussiëren over de vraag hoe landschapsarchitectonisch onderzoek en ontwerp ingezet zouden kunnen worden voor de vernieuwing van landschappen. Volgens verslagen van het symposium in vakbladen was de winst vooral het (informele) contact tussen de Nederlandse vertegenwoordigers van opleidingen, deskundigen uit de beroepspraktijk en studenten.<sup>649</sup>

De vraag naar de inzet van onderzoek en ontwerp stimuleerde ook het organiseren van studie-, ontwerp- en ideeënprijsvragen, bedoeld als praktische oefening in onderzoek door ontwerp. Prijsvragen werden meestal uitgeschreven door de beroepsverenigingen BNT en VTL, apart, samen of in samenwerking met andere organisaties of overheden. Aan deze ontwerplaboratoria deden, afhankelijk van de opgave, dikwijls multidisciplinaire teams mee van landschapsarchitecten met onder anderen architecten, stedenbouwkundigen, civiel technici, bodemkundigen, sociologen en verkeerskundigen. Soms waren er ook deelnemers uit het buitenland. De inzendingen werden tentoongesteld en gepubliceerd in de vakbladen *TABK*, *Plan*, *Groen* en *Stedebouw & Volkshuisvesting*. Prijsvragen waar in de jaren zeventig met veel animo aan werd meegedaan waren die voor het recreatiegebied Kagerzoom (uitgeschreven door de VTL in 1971) en park Honselersdijk (uitgeschreven door de BNT en VTL in 1978).

De redactie van het tijdschrift *Plan* omschreef in 1973 de aanleiding voor het uitschrijven van de 'studieprijsvraag Kagerzoom' door de VTL als 'de behoefte aan onderzoek van de relatie tussen recreatie en water' evenals de behoefte aan 'nieuwe ideeën voor de opzet van park- en recreatiegebieden bij stedelijke agglomeraties'. Voor de Kagerzoom, het gebied rond de Kagerplassen ten noorden van Leiden, bestonden bij de provincie Zuid-Holland plannen voor zandwinning, recreatie en woonfuncties, die op een verantwoorde en bruikbare manier in het gebied ondergebracht moesten worden. Het verslag van *Plan* beschreef de prijsvraag als 'een poging deze problematiek te halen uit de sfeer van de theoretische discussie'. Volgens juryvoorzitter Roel Benthem werd 'het gesprek over de ideële achtergronden van landschapsbouw en landschapsbehoud, over de confrontatie tussen stad en land en daarmee over de verantwoordelijkheden van stedenbouwers en architecten voor de contouren van het kwetsbare landschap van westelijk Nederland, meer concreet aan de orde [...] gesteld.' In de opvattingen van de vijftien inzendingen had de jury 'in grote lijnen twee duidelijke stromingen' onderscheiden. Benthem: 'De eerste opvatting – tevens de grootste in getal – getuigt van een diep respect voor de bestaande landschappelijke situatie en van een schroom voor het tot stand brengen van wezenlijke veranderingen in de huidige structuur, bestemming en vormgeving van het gebied.' 'Bij een tweede groep inzenders domineert de wens om de gestelde programma-eisen het volle pond te geven. Een onbekrompen voldoen aan de vraag naar meer recreatieve voorzieningen lijkt in die gevallen te prevaleren over andere overwegingen die bij de inrichting van het gebied een rol spelen.' De jury lijkt geen specifieke voorkeur voor een van beide te hebben gehad.<sup>650</sup> [Afb. 2.22]

De opgave voor de ideeënprijsvraag Honselersdijk draaide om de transformatie van Honselersdijk, een vervallen zeventiende-eeuwse buitenplaats ten zuidwesten van Den Haag die in gebruik was als tuinbouwgebied, tot stadspark van vijftien hectare met 'een streekmuseum, een promotieterrein voor Westlandse producten, een openluchtmuseum en sportvelden.' De jury had de meeste waardering voor die inzendingen die 'pogingen [hebben] gedaan om de eigenschappen van de plek, door de wijze waarop het programma wordt uitgewerkt, in dramatische zin te versterken'.<sup>651</sup>

Beide prijsvragen getuigen van de zoektocht van landschapsarchitecten in de jaren zeventig naar de juiste methode om het bestaande landschap als uitgangspunt te nemen voor nieuwe opgaven. Ze reflecteren ook dat het ontwerp een belangrijk instrument was in landschapsarchitectonisch onderzoek.

## Spanning tussen onderzoek en ontwerp

Onderzoek naar het landschap was gebaseerd op de noodzaak die landschapsarchitecten voelden om het bestaande landschap zo goed mogelijk te kennen, zodat het gemoderniseerd kon worden met behoud van karakteristieke kenmerken. In dit gemoderniseerde landschap zouden (schijnbaar) strijdige maatschappelijke en landschappelijke belangen en behoeften een plaats moeten krijgen door ze in samenhang te zien in plaats van ze te scheiden: natuur en cultuur, technologie en ecologie, behoud en vernieuwing, stad en land. Om het nieuwe landschap tot stand te brengen werd in de jaren zestig de 'paradijsmethode' in het leven geroepen. Die voorzag in de behoefte aan een multidisciplinaire aanpak en aan de wetenschappelijke onderbouwing en legitimatie van het ontwerp. De paradijsmethode moest onderzoek en ontwerp met elkaar verbinden door aan het bestaande landschap richtlijnen te ontleen waarin ontwerpen verankerd konden worden. Inventarisatie en analyse waren de middelen om de mogelijkheden en beperkingen van toekomstig gebruik te achterhalen. Maar uiteenlopende wetenschapsopvattingen en verschillen in kennis en methoden tussen wetenschappers en ontwerpers bleken een obstakel te vormen voor het integreren van onderzoek en ontwerp. De aandacht voor het genereren van kennis over het bestaande landschap leidde tot discussie over de rol van het ontwerp in de paradijsmethode. Dat leidde halverwege de jaren zeventig tot twee reacties. De ene was theoretisch en bestond uit het zoeken naar de beste manier om het ontwerp in te zetten als belangrijkste middel voor landschapsarchitectonisch onderzoek. De tweede reactie was het uitvoeren van onderzoek 'in het werk'. De ervaring die in de ontwerppraktijk werd opgebouwd zou het inzicht verschaffen in de optimale toepassing van de methode. Hoewel de relatie tussen onderzoek en ontwerp onduidelijk en moeizaam bleef was dit geen reden om de paradijsmethode te verwerpen. Doordat die niet gedetailleerd werd uitgewerkt konden landschapsarchitecten ideologie en pragmatiek combineren en er hun eigen invulling aan geven.

Eenzelfde aanpak kenmerkt de opvattingen over de wijze waarop het landschap ontworpen zou moeten worden. Door het landschap als 'systeem' te benaderen kon er een structuur aan worden toegekend die continuïteit en eenheid garandeerde en die tegelijkertijd een flexibele en dynamische invulling mogelijk maakte. Wanneer dat lukte zouden landschapsarchitecten een orde kunnen scheppen die voldeed aan kwantitatieve en kwalitatieve eisen, die functioneel was en betekenisvol. Een passende vorm zou uitdrukking moeten geven aan dit eigentijds landschap.

### 3 – ZOEKEN NAAR EEN PASSENDE VORM VOOR EEN EIGENTIJD'S LANDSCHAP

De paradijsmethode was aan het einde van de jaren zestig voortgekomen uit de ambitie om een eigentijds landschap te creëren. Landschapsarchitecten bij particuliere bureaus, bij overheidsdiensten en bij de opleidingen voor landschapsarchitectuur in Wageningen en Delft waren van oordeel dat het landschap gemoderniseerd moest worden. In hun ogen was het onderhevig aan slijtage, nivellering en historisering en toonde het eigentijdse gebruik onvoldoende of in negatieve zin. Dit verschijnsel kreeg de naam *time-lag*: het landschap liep zichtbaar achter op maatschappelijke en technische ontwikkelingen. De paradijsmethode was een systematische manier om de *time-lag* te overbruggen door de eigenschappen van het bestaande landschap te inventariseren, te analyseren, te toetsen en te verwerken in een ontwerp.

In het voorgaande hoofdstuk is uiteengezet dat deze werkwijze halverwege de jaren zeventig te complex en te hoog gegrepen bleek voor de toenmalige praktijk van ruimtelijke ordening en ontwerp. De beoogde multidisciplinaire inventarisaties en analyses kwamen in de praktijk slechts sporadisch op de gewenste wijze tot stand omdat vertegenwoordigers van andere disciplines, zoals cultuurtechniek of ecologie er een sectorale visie op nahielden. Niet de relaties maar de tegenstellingen tussen ecologie en technologische processen, tussen oude en nieuwe functies en tussen stad en land waren in de praktijk bepalend voor de inrichting van het landschap.

Maar ook tussen landschapsarchitecten onderling waren er verschillen van opvatting over de invulling van de paradijsmethode. Het doel was om onderzoek en ontwerp aan elkaar te koppelen door het bestaande landschap te analyseren en er richtlijnen uit af te leiden voor nieuwe ingrepen. Omdat het ideaal van de paradijsmethode niet was vastgelegd kon het op een persoonlijke manier worden ingevuld. Soms werden opvattingen over de uitwerking van de methode in kleine kring gedeeld. Bij het Rijksinstituut voor onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw 'De Dorschkamp' zochten enkele landschapsarchitecten bijvoorbeeld naar een 'wetenschappelijke' manier om onderzoek en ontwerp met elkaar te verbinden. De meeste landschapsarchitecten daarentegen trachtten die verbinding juist 'in het werk' te leggen en ontwikkelden zo hun eigen methode voor persoonlijk gebruik.

Dit hoofdstuk behandelt de vraag welke consequenties het toepassen van de paradijsmethode had voor de vorm van het ideale eigentijdse landschap. Een eigentijds landschap zou een passende vorm moeten hebben die overeenkwam met de maatschappelijke eisen die eraan gesteld werden. Dat wil zeggen dat stedelijke, landelijke en natuurlijke functies als zodanig herkenbaar waren, dat gebruikers en bewoners zich in een landschap konden oriënteren en zich ermee konden identificeren. Daarvoor zou een ruimtelijke indeling nodig zijn waarin oud en nieuw, stad en land, ecologie en technologie gecombineerd konden worden. Deze indeling moest houvast bieden en tegelijkertijd een veelzijdig en dynamisch gebruik mogelijk maken.

In de paradijsmethode had de vraag hoe een eigentijds landschap moest functioneren en tot stand moest komen de prioriteit boven de vraag welke vorm er het meest geschikt voor zou zijn. De reden daarvoor was de aanname dat de vorm 'als vanzelf' zou voortvloeien uit de opeenvolgende fases van inventarisatie, analyse en selectie. Vormkeuzen konden pas worden gemaakt wanneer de omstandigheden van een specifieke opgave, situatie en gebied bekend zouden zijn. Slechts enkele land-

schapsarchitecten, zoals Hubert de Boer en Jan Vallen, wezen al aan het begin van de jaren zeventig op het belang van kritische en bewuste vormgeving als expressie van een gemoderniseerd landschap.<sup>652</sup> Door de aandacht die inventarisaties en analyses kregen bij het toepassen van de paradijsmethode leek het uiteindelijke doel uit beeld te verdwijnen: het herstel van de menselijke relatie met het landschap. Hierdoor ontstond frictie met wat in de landschapsarchitectuur beschouwd werd als de essentie van het vak: het uitdrukken van die relatie in de vorm van het landschap.

In de catalogus bij de tentoonstelling *Groeten uit Niemandland. Het Nederlandse landschap van vensterbank tot Waddenzee* gaf Hubert de Boer in 1975 zijn visie op de problemen die het systematische onderzoek naar het landschap opwierp voor de vormgeving.<sup>653</sup> 'De vorm wordt niet meer gemaakt of ontworpen, de vorm moet vanzelf ontstaan, men twijfelt om duidelijk in werkelijke beelden om te zetten wat men wil. Analyse en onderzoek nemen een groot deel van het werk bij de planning in beslag. Er is de laatste jaren meer te doen over de systemen en technieken waarmee een bepaald probleem wordt benaderd dan met de gedachten die men ontwikkelt over de oplossingen die men zich voorstelt en de achtergronden van de ideeën die men wil uitvoeren. De systematische aanpak zal ongetwijfeld noodzakelijk zijn gezien de gekompliceerdheid van de omgeving en de vraagstukken die zich daarin voordoen. Het toepassen van allerlei analytische systemen door vormgevers, ontwerpers, planners en kunstenaars blijft meestal beperkt tot de onderzoeksfase. Men gaat niet van analyse naar synthese, het middel lijkt doel geworden. De oorzaak hiervan is voornamelijk te zoeken in het niet willen uitgaan van doeleinden van een onderzoek, men zoekt niet naar de achtergronden van het systeem waarin men bezig is. Tevens stelt men niet voorop waartoe het onderzoek aanwijzingen kan geven, waar het beslissingen kan vergemakkelijken. Men past systemen toe, klakkeloos, normen zonder achtergrond vooropstellend en draagt daardoor direkt bij aan het fragmentarische beeld dat ontstaat.'<sup>654</sup>

De Boer schetste een situatie waarin het uiteindelijke ontwerp en de vormgeving van het landschap ondergeschikt waren aan het bestuderen van de beste manier om het landschap te ontwerpen. Zijn kritiek richtte zich vooral tegen het 'niet willen uitgaan van doeleinden van een onderzoek' in de ruimtelijke ordening. Daarmee verwees hij impliciet naar wat hij vijf jaar eerder in een interview met de *Groene Amsterdammer* had gezegd: 'Het afwegen van de consequenties en de feedback van deze analyse in de planning, vereisen een doelgerichte maar flexibele multidisciplinaire aanpak. Uiteindelijk komt men met dit doelbewust toepassen van de terreingegevens toch tot een ontwerp, waarin de landschapskundige met behulp van architectuur een bewuste ruimtelijke ordening hanteert en een visueel ruimtelijk vormenspel creëert.'<sup>655</sup>

De vorm van het landschap moest volgens De Boer ontworpen worden, niet 'vanzelf ontstaan'. Hij kenmerkte een geslaagd ontwerp vorm als doelgericht, samenhangend, gestructureerd en flexibel. Een passende vorm kwam voort uit denken in oplossingen, niet uit het denken over de manier waarop een eigentijds landschap tot stand moest komen. Desondanks was De Boer geen tegenstander van het toepassen van analyses of systematiek in ontwerpprocessen, mits ze een 'achtergrond hadden', dat wil zeggen, gebaseerd waren op de eigenschappen van het bestaande landschap. Alleen dan kon 'men met dit doelbewust toepassen van de terreingegevens toch tot een ontwerp' komen. Dat laatste scheen in 1975 nog niet naar tevredenheid te zijn gelukt.

In de volgende paragraaf wordt een toelichting gegeven op de gevolgen van de problematische verhouding tussen analyse en synthese en tussen een wetenschappelijke en een creatieve aanpak in de paradijsmethode voor het denken over vormgeving. In de paragrafen daarna wordt uiteengezet

wat dat betekende voor de opvattingen over het zoeken naar een passende vorm voor het eigentijds landschap en over het vormenrepertoire dat daar bij hoorde.

## Conflicten in de paradijsmethode over vormgeving

### Afstemmen van analyse en synthese

Een belangrijk uitgangspunt in de paradijsmethode was dat vormkeuzen gebaseerd waren op de uitkomsten van inventarisaties en analyses van de natuurlijke en cultuurhistorische eigenschappen van het bestaande landschap en van de maatschappelijke eisen aan het toekomstige. Het samenvoegen van de analyseresultaten in een ontwerp moest een multifunctioneel, dynamisch en flexibel landschap garanderen, dat samenhang vertoonde en een eigentijdse vorm zou hebben.

Aan de belangrijke plaats van de analyse van het bestaande landschap in de paradijsmethode lag de overtuiging ten grondslag dat daaruit richtlijnen waren af te leiden om nieuwe functies in het landschap te verankeren. In het ideale geval, schreef Hubert de Boer in 1973, zou een perfecte relatie tussen mens en landschap betekenen dat geschiedenis en actualiteit met elkaar versmolten waren.<sup>656</sup> Sommige landschapsarchitecten, zoals Nico de Jonge, achtten dit zelfs een evolutionaire noodzaak. In 1972 sprak hij van een 'rijk harmonieus landschap vol dynamiek, niet volmaakt, doch een landschap waarin waarlijk gewoond, gewerkt, gespeeld, ja volwaardig kan worden geleefd. Dit zal een cultuurlandschap zijn, niet een groot natuurreserveaat, waarin wij ons angstig verschuilen. De onvolkomenheden welke we thans signaleren, zijn geen doodsweeën, doch barensweeën. Dit is een nieuwe renaissance.'<sup>657</sup> Wanneer het nieuwe landschap zou 'groeien' uit het oude, schreef Jan Vallen in hetzelfde jaar, dan zou het een vorm krijgen die de onderdelen van het landschap verbond tot een geheel en er betekenis aan gaf.<sup>658</sup> Het was niet de bedoeling dat het bestaande landschap fungeerde als leeg projectiescherm voor nieuwe vormen, die vervolgens met alle beschikbare technische middelen werden gerealiseerd. Maar deze drie landschapsarchitecten waren het er ook over eens dat de vrijheid van de ontwerper om het landschap te vernieuwen even belangrijk was als zijn plicht om de natuurlijke en cultuurhistorische eigenschappen van het bestaande landschap als leidraad te nemen.<sup>659</sup>

Zij vatten ontwerpen op als het middel om zowel kennis te genereren als ruimtelijke problemen op te lossen en om nieuwe landschappen vorm te geven. Maar het bleek moeilijk om het synthetiserende en oplossingsgerichte ontwerp af te stemmen op de analyse. Het was nog niet duidelijk op welke schaal het landschap zich het beste als een organische eenheid liet behandelen. Evenmin was er zicht op de wijze waarop ontwerpers greep konden krijgen op de dynamiek van het landschap-als-proces. Daar kwam bij dat de paradijsmethode veel ruimte liet voor persoonlijke invulling. In 1977 verkondigde de landschapsarchitect Johan Meeus dat al aan het eind van de jaren zestig een 'bepaalde consensus in de ontwerpopvatting' van landschapsarchitecten, die tijdens het hoogleraarschap van Jan Bijhouwer nog bestaan had, verloren was gegaan. Hij benadrukte dat zij het eens waren over wat zij wilden, maar van mening verschilden over hoe dat te bereiken.<sup>660</sup> Afgezien van de vraag of er inderdaad sprake was geweest van een 'consensus in ontwerpopvatting' in de jaren zestig, is Meeus' conclusie dat die aan het eind van de jaren zeventig niet bestond. Hij baseerde die op zijn analyse van zestien teksten van landschapsarchitecten, geschreven tussen 1942 en 1976.



Maar het streven naar consensus in ontwerpopvattingen had niet ieders prioriteit. Voor Jan Vallen was het in 1972 van belang dat het ontwerp werd beschouwd als een middel dat van meet af aan ingezet werd in het proces van ruimtelijke ordening. Het kon dienen om een 'prognose' te stellen van een bestaand landschap. In de ogen van Vallen diende de vorm van een landschap als graadmeter voor de staat waarin het verkeerde en was ontwerp het middel om te toetsen of een landschap voldeed aan de eisen die nieuwe opgaven eraan stelden. Wanneer dat niet zo was moest de situatie opnieuw worden bekeken en worden besloten of het landschap moest worden aangepast of de opgave, of beide. Deze toetsing was afhankelijk van de variatie in aard, grootte en complexiteit van de opgave en zou tijdens het ruimtelijkeordeningsproces moeten worden herhaald tot een bevredigende oplossing was gevonden.<sup>661</sup> Vallen beschreef het proces van voortdurend herzien en bijsturen in 1973 uitvoerig met de socioloog en directeur van de Dienst Openbare Werken van Maastricht, Jacques van de Venne. Zij beschouwden dit proces van 'terugkoppeling', dat zij baseerden op een 'oecologische' visie op het landschap, als een van de belangrijkste instrumenten om plan- en ontwerpgegevens te controleren en om analyse en synthese op elkaar af te stemmen. Door terugkoppeling toe te passen kon een landschapsarchitect samen met andere disciplines landschappelijke problemen blootleggen, bestaande en toekomstige functies op een adequate manier aan elkaar koppelen en passende ruimtelijke oplossingen vinden.<sup>662</sup>

Een ruimtelijke oplossing, had Vallen een jaar ervoor geschreven, kon een landschapsarchitect vinden door te zoeken naar een '*Leitmotiv*, waarin de duurzaamheid van de relatie tussen de landschapsbepalende factoren een belangrijke rol speelt, hetgeen betekent, dat [...] de bewuste vormgeving (als "creatieve" prognose) van het begin af aanwezig dient te zijn. In deze omschrijving wordt dus de vormgeving als noodzakelijke component in het planproces geïntroduceerd. Het betreft hier het ontwerpen van de contouren van een toekomstbeeld, die inherent zijn aan dit toekomstbeeld zelf en dus in principe niet achteraf als toevoeging kunnen worden ontwikkeld – een toekomstbeeld waarbij "wetenschappelijke" en "creatieve" criteria worden gehanteerd.'<sup>663</sup> Voor Vallen waren vormkeuzen afhankelijk van de omstandigheden waarin en het landschap waarvoor een ontwerp werd gemaakt. Hij vatte dit niet op als relativerend en beperkend, maar beschouwde vormgeving als het aangewezen middel om 'een bepaald karakter' van het landschap te tonen en te versterken.

In 1970 had landschapsarchitect Hubert de Boer al het belang onderstreept van 'feedback' voor het 'afwegen van de consequenties' van een geplande ingreep. Ook hij benadrukte dat al in de analytische fase sprake moest zijn van een 'doelgerichte [...] aanpak', waarin 'terreingegevens' het uitgangspunt moesten zijn voor een 'ontwerp, waarin de landschapskundige met behulp van architectuur een bewuste ruimtelijke ordening hanteert en een visueel ruimtelijk vormenspel creëert.'<sup>664</sup>

In 1975 herhaalde hij nog eens dat de afstemming van een ontwerp op het bestaande landschap plaats moest vinden door herhaalde toetsing. Hij noemde deze terugkoppeling een 'rondgaand proces'.<sup>665</sup> Het streven naar consensus over ontwerpopvattingen in de landschapsarchitectuur, waar Meeus voor pleitte, zag De Boer juist als de oorzaak van het conflict tussen analyse en synthese: 'Het zoeken naar een afgewogen vorm blijft steken in de analyse. Men onderzoekt het landschap vanuit alle hoeken en gaten, alles wordt overhoop gehaald in vertwijfelde pogingen objectieve waarden te vinden, die voor iedereen zijn te aanvaarden'.<sup>666</sup>

Volgens Vallen en De Boer maakte een 'afgewogen vorm' aanpassing van nieuwe ingrepen aan specifieke gebieden en terreinen mogelijk en moest deze de dynamiek en complexiteit van landschappelijke veranderingen aankunnen. Voor het ontwerpproces betekende dit: hoe complexer de

beleidsmatige, sociale en ruimtelijke omstandigheden, des te vaker was terugkoppeling nodig door het herhalen van analytische en synthetische fasen. Hoewel beiden groot belang hechtten aan de analyse van een gegeven situatie, benadrukten zij dat het uiteindelijke doel was om door middel van een ontwerp de vorm van het landschap te bepalen. Beiden vonden ook dat dit moest gebeuren in de ontwerppraktijk, door plannen te realiseren.

## Een andere rol voor vormgeving

Behalve het conflict tussen analyse en synthese veroorzaakte de paradijsmethode ook frictie bij het afstemmen van wetenschap en creativiteit. En ook dat had gevolgen voor opvattingen over vormgeving. Hubert de Boer en Jan Vallen maakten duidelijk dat in een ontwerp techniek, kennis en analytisch denken gecombineerd moesten worden met intuïtie en verbeelding. In 1970 impliceerde De Boer een 'wetenschappelijke' aanpak na te streven door te verklaren dat hij de benaming 'landschapskundige' verkoos boven 'landschapsarchitect', omdat hij vond dat de tweede term een te esthetische en resultaatgerichte betekenis had.<sup>667</sup> Jan Vallen stelde in 1972 dat vormgeving van een 'toekomstbeeld' alleen mogelijk was op grond van 'wetenschappelijke en 'creatieve criteria'.<sup>668</sup> Zij beschouwden wetenschappelijke en creatieve kennis en methoden als gelijkwaardig en beide noodzakelijk om de problemen en mogelijkheden van een landschap bloot te leggen en een passende vorm te vinden voor de transformaties die het moest ondergaan. De wetenschap was voor veel landschapsarchitecten in de jaren zestig en zeventig nieuw terrein. Voor de creatieve en kunstzinnige aspecten van vormgeving gold het tegenovergestelde. Hoewel sommigen, zoals De Boer, zich leken af te zetten tegen de associatie met kunstenaarschap en esthetiek, bleef ook voor hem ontwerp als vormgevende en creatieve activiteit het fundament. In al zijn artikelen verwees hij naar de relatie tussen kunst en omgeving of de omgeving als kunst.<sup>669</sup> Vallen vergeleek de 'totaliteit' waar hij in de vormgeving van een landschap naar streefde met die van een melodie of een schilderij om te illustreren dat het 'wezen' van deze twee kunstuitingen niet te vatten was door ze 'te ontleden in losse noten' of 'gebruikte materialen'.<sup>670</sup> De landschapsarchitect Wouter Reh noemde in zijn syllabus 'De betekenis van het ekologies in zicht in het landschapsontwerp' (1972) Land Art en Fluxus als inspiratiebron. Hij betoogde dat samenwerking met contemporaine kunstenaars de mogelijkheid bood om de creativiteit ten volle tot haar recht te laten komen in het ontwerpproces.<sup>671</sup>

Het ideaal was om de creatieve kwaliteiten uit de eigen ontwerptraditie te verenigen met de nieuwe wetenschappelijke. Ook de landschapsarchitecten Jan te Boekhorst en Peter Vrijlandt vonden halverwege de jaren zeventig dat het landschapsarchitectonisch ontwerp een wetenschappelijk fundament moest hebben. Om met wetenschappers te kunnen samenwerken verlangden zij van hen dat zij zich verdiepten in het creatieve proces, zodat ze begrepen waarom het ontwerpen essentieel was voor zowel het onderzoek naar als de vormgeving van het landschap. Om de samenwerking met hun wetenschappelijke collega's bij het Rijksinstituut voor onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw 'De Dorschkamp' te verbeteren schreven zij in 1979 de notitie *Ontwerpend onderzoeken en onderzoekend ontwerpen. Een voorstel voor korte ontwerpogaves* (1979).<sup>672</sup> Enkele jaren later trokken zij de conclusie dat de weerstand tegen 'gridinventarisaties en compatibility-grafieken' onder landschapsarchitecten groeide en dat de landschapsarchitectuur voor vertegenwoordigers van wetenschappelijke disciplines niet wetenschappelijk genoeg was.<sup>673</sup> Terugkijkend op zijn werk bij 'De Dorschkamp' schreef Te Boekhorst in 2006 'Het Midden Brabant-project, midden jaren 70, was het schrikbeeld voor de wijze waarop onderzoek en ontwerp aan elkaar gekoppeld werden. Daar ging

men uit van de idee dat als je alles wist van de deelproblemen in een landschapsproces, het ontwerp als vanzelf en onontkoombaar daaruit voortkwam, hetgeen leidde tot een bijna eindeloos lijkend onderzoek op de vierkante meter.<sup>674</sup> [Afb. 2.15]

Na een vergelijking van verschillende landschapsarchitectonische onderzoeken voor zijn afstudeerscriptie voor de opleiding Landschapsarchitectuur aan de Landbouwhogeschool Wageningen verklaarde Johan Meeus in 1977 resoluut: 'Landschapsarchitectuur is geen positivistische wetenschap en kan dat ook nooit worden, het is een vorm van toegepaste kunst'<sup>675</sup> Al in 1971 had Berna van der Plaats, een studente landschapsarchitectuur, een conclusie van gelijke strekking getrokken in haar samenvatting van buitenlandse publicaties over de aard en de staat van de landschapsarchitectuur. 'Alle besproken auteurs, die allen van deze tijd zijn, erkennen de invloed van wetenschap en techniek in het ontwerpproces en daarom op de vormgeving en achten deze ook nodig. Echter de resultaten van de onderzoeksprocessen dreigen te zeer een doel in zichzelf te worden, dreigen de vormgeving te bepalen waardoor het esthetische element in het gedrang komt.'<sup>676</sup> Van der Plaats suggereerde dat 'de indruk wordt gewekt dat de verwerking van de hoeveelheid informatie, waarmee de hedendaagse landschapsarchitect wordt gekonfronteerd en welke op een "juiste" wijze verwerkt moet worden, nog te veel problemen oproept, zodat de aandacht voor de vormgeving momenteel enigszins verslapt is.'<sup>677</sup> Behalve de 'hoeveelheid informatie' was er nog een andere reden dat het aandeel van vormgeving in het ontwerpproces kleiner werd. De schaal waarop ontworpen werd was groot en het landschap werd opgevat als proces. 'Dit "proces landschap" verstaan in al zijn facetten is niet eenvoudig', zei Hubert de Boer in 1970.<sup>678</sup> Het 'proces landschap' veranderde voortdurend van functie, betekenis en vorm. Als er al sprake was van een eindstadium dan zou dat slechts tijdelijk zijn tot de volgende herziening zich aandienende.

Ondanks de verklaringen aan het begin van de jaren zeventig dat een gedegen analyse geen garantie bood voor een goede synthese en dat het toepassen van wetenschappelijke kennis en methoden niet zonder meer tot betere ontwerpen leidde, lukte het kennelijk niet om wetenschappelijke inzichten en de opvatting over landschap als proces op een bevredigende manier in landschapsarchitectonische ontwerpen te verwerken. In 1979 concludeerde de landschapsarchitect Frans Maas tijdens de viering van het dertigjarig bestaan van de opleiding landschapsarchitectuur in Wageningen: 'In de laatste jaren is de kennis van analyse- en planningsmethoden snel toegenomen en dat was ook hard nodig, om dat wel eens al te veel alleen vanuit de emotie – de grote architect! – werd ontworpen. Parallel daarmee nam de verwetenschappelijking van de ontwerpende beroepen toe, maar nam de (ook door emoties gedreven) durf om vorm te geven af.' 'Analytisch en systematisch ontwerpen is nodig, vormgeven echter ook, en dat zal weer geleerd moeten worden op de nieuwe basis van verworvenheden van de laatste 10 jaren.' Maas baseerde zijn conclusies op zijn ervaring aan de Technische Hogeschool in Delft en de 'geluiden' die hij had opgevangen aan de Landbouwhogeschool in Wageningen en de Afdeling Landschapsarchitectuur aan de Technische Universiteit in Berlijn.<sup>679</sup> Bij dezelfde gelegenheid merkte de landschapsarchitect Gérard van Waesberghe op dat 'wij moeten [...] oppassen dat wij het ontwerpen niet als een stiefkind gaan behandelen.'<sup>680</sup>

De opmerking van Van Waesberghe wees erop dat de relativering van het belang van vormgeving raakte aan de kern van de landschapsarchitectuur. Als vorm een tijdelijke status had omdat het landschap op termijn toch weer zou veranderen, wat betekende dit dan voor de taak van de landschapsarchitect? Kleinschalige projecten konden op een vertrouwde en betrekkelijk eenvoudige manier behandeld worden. Grootschalige landschappelijke processen waren nieuwer, onbekender,

abstracter en complexer. Ontwerpen betekende hier eerder structureren dan vormgeven. Werken volgens de paradijsmethode betekende een veelzijdige inzet van het ontwerp: als middel om analyses uit te voeren, om de gegevens en inzichten daaruit te toetsen en samen te voegen en als eindproduct, waarin de keuzes voor de structuur en vorm van het landschap werden vastgelegd. Deze aanpassing aan de eigenschappen, dynamiek en schaal van het landschap hield in dat de keuze voor een vormenrepertoire gebonden was en dus beperkt. Maar een ontworpen landschap moest wel, hoe tijdelijk en op welke schaal ook, eigentijds gebruik mogelijk en zichtbaar maken. Om aan deze twee eisen te kunnen voldoen zochten landschapsarchitecten naar een passende vorm, die uitdrukking zou geven aan het bestaande landschap én aan de transformaties die daarin plaatsvonden.

## Ordering van het Nederlandse landschap: eenheid en hiërarchie

Landschapsarchitecten die de paradijsmethode toepasten wilden het landschap zo transformeren dat de nieuwe vorm ruimte bood aan ecologische, technologische en sociale processen, ongeacht de schaal waarop en het tempo waarin deze processen zich voltrokken. Zij wilden recht doen aan het landschap als een geheel én aan de afzonderlijke onderdelen.

### Het landschap als eenheid

Jan Vallen definieerde landschap in 1974 als een 'synthetisch begrip, dat de gehele "leef- en actieruimte" [van de mens] omvat. Het adjectief "landschappelijk" duidt derhalve niet op een aspect losmakelijk van andere aspecten, maar heeft betrekking op alle het landschap bepalende factoren en in het bijzonder op de onderlinge samenhang daarvan.'<sup>681</sup> Met samenhang bedoelde hij niet de 'vervlakking, het karakterverlies en de ontmenselijking' die hij op dat moment in het Nederlandse landschap waarnam. Hij weet die aan ongecoördineerde, technocratische ingrepen.<sup>682</sup> In 1971 hadden ook landschapsarchitect Hubert de Boer en architect Edzard Luursema vastgesteld dat de vormgeving van buitenwijken, recreatie- en landbouwgebieden 'van Delfzijl tot Maastricht' er hetzelfde uitzag en 'dat Nederland zichtbaar aan het veranderen is in een konurbane kerstboom met allemaal dezelfde takken en dezelfde groene sterren.'<sup>683</sup>

Volgens Vallen lag de oplossing niet in het scheiden van functies of in het 'kritiekloos honoreren' van de 'belangen van individuele burgers en groepen [...] Het algemeen belang vordert dat een chaos wordt voorkomen; daarom moet de conclusie worden getrokken, dat alle voorgenomen ontwikkelingen in ons landschap getoetst moeten kunnen worden, d.w.z. dienen te passen in een voor elk landschap te bepalen integratiekader. Dit geldt zowel voor ontwikkelingen die gericht zijn op verandering als voor ontwikkelingen die gericht zijn op behoud.'<sup>684</sup> Deze landschapsarchitecten wilden de verstedelijkingsprocessen niet stoppen. Ze beoogden een vormgeving die de nieuwe verhouding tussen stedelijke, rurale en natuurlijke landschappen zou tonen. Hoewel de onderlinge verschillen daartussen vaak slechts gradueel zouden zijn moest er ruimte blijven voor contrasten in vorm die betekenis gaven aan de begrippen stad, land en natuur. Deze paradoxale visie vroeg om een vormgeving die de eenheid van het landschap benadrukte en tegelijkertijd de verschillen tussen stad, land en natuur zichtbaar maakte.

Behalve landschapsarchitecten bepaalden ook planologen, architecten en vertegenwoordigers van verschillende sectorale belangen zoals landbouw, infrastructuur of natuurbescherming de aard, maat

en vorm van het landschap. Vanuit een stedelijk standpunt was het nodig om de landbouwgronden te gebruiken voor andere doeleinden, zoals woningbouw of de aanleg van infrastructuur. Ook natuurbeschermers maakten aanspraak op landbouwgronden voor de uitbreiding van natuurgebieden en om historisch cultuurlandschap te beschermen. De agrarische sector wilde juist zijn areaal uitbreiden om de landbouw verder te kunnen ontwikkelen. Op twee plaatsen, in ruraal gebied en in de overgang daarvan naar het urbane, de stadsrand, manifesteerden de tegenstellingen tussen deze partijen zich het duidelijkst. In de discussies over de inrichting van deze gebieden in de jaren zeventig grepen zij terug op de traditionele opvatting en mythe, dat boeren van oudsher de beheerders van het landschap waren.<sup>685</sup> De agrarische sector baseerde zich op de mythe om het heft in eigen hand te houden en om te innoveren. Vanuit het stedelijk standpunt en dat van de natuur- en landschapsbescherming werd de mythe gebruikt om een nostalgisch beeld op het landschap te projecteren. Dit beeld van de boer als traditionele beheerder van het rurale landschap werd in de tweede helft van de jaren zeventig spottend samengevat in de karakterisering van 'de boer als parkwachter'.<sup>686</sup> [Afb. 3.1]

Het sectorale terrein waarop landschapsarchitecten opereerden werd bepaald door de verschillen in beeldvorming over het Nederlandse landschap en de strijd om grond. Het Ministerie voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening behartigde weliswaar 'nationaal' beleid, maar dat bestond in feite uit beleid voor volkshuisvesting en verstedelijking.<sup>687</sup> Beleid voor landbouw, infrastructuur en recreatie, dat van grote invloed was op de ordening van het landschap, was ondergebracht bij respectievelijk de ministeries van Landbouw en Visserij, Rijkswaterstaat en Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk werk. In de *Tweede* (1966) en *Derde nota over de ruimtelijke ordening* (1974-1977) werden stad en land gescheiden. Nederland werd verdeeld in 'vol' en 'leeg' (of 'bebouwd' en 'open'). Als 'natuurlijk' gewaardeerde functies, zoals tuin- en bosbouw, recreatie en drinkwatervoorziening, werden ondergebracht in de 'lege' landbouwgebieden. Al gebeurde dit bij voorkeur daar waar de landbouw voor voedselproductie er het minste hinder van zou ondervinden, in hetzelfde rurale landschap lag ook de ruimteclaim voor het infrastructurele netwerk, voor woningbouw en bedrijventerreinen. De zorg voor landschappelijke kwaliteit bleef, geheel tegen de wens van landschapsarchitecten in, een aparte sector, die geassocieerd werd met landelijkheid.<sup>688</sup> In 1975 zei Hubert de Boer daarover: 'Men kan bijvoorbeeld een landelijk gebied niet inrichten, zonder rekening te houden met de landbouw of de bosbouw. De genormeerde oplossingen voor deze gebruiken zijn echter slecht aanvaardbaar in het verwachtingsbeeld dat de Nederlander heeft van het pastorale. Men aanvaardt de vorm van de techniek hier niet, men ziet het landelijke gebied kennelijk nog steeds als iets waar van alles samenkomt: de harmonie moet hier volmaakt zijn vooral nu men in het stedelijk bestaan behoefte heeft gekregen aan de pastorale rust als komplement van een stenen wereld. Hier zit heel wat struisvogelpolitiek achter: dromerig genietend van een polderlandschap denkt men niet aan het gigantische gemaal met ingewikkeld ontwateringssysteem, dat dit landschap mogelijk maakt. Artikelen tegen hoogspanningsmasten als horizonvervuilers worden geschreven bij elektrisch licht op een elektrische schrijfmachine.'<sup>689</sup>

Omdat zij voorzagen dat zij met deze sectorale benadering hun doel niet zouden bereiken bepleitten de landschapsarchitecten van Staatsbosbeheer in de *Visie Landschapsbouw* in 1977 een integrale aanpak van het landschap. De visie maakte deel uit van hun jarenlange strijd om de sectorale Ruilverkavelingswet te vervangen door een Landinrichtingswet voor een veelzijdiger benadering van

het landschap, waarin ruilverkavelingen, landschapsverzorging en natuurbescherming werden gekoppeld aan bestemmings- en streekplannen.<sup>690</sup>

Behalve het vinden van een oplossing voor de problematiek van het ruimtelijkeordeningsbeleid moesten landschapsarchitecten in de ontwerp praktijk de vraag beantwoorden hoe zij het landschap als proces vorm konden geven als een eenheid die ruimte bood aan verscheidenheid en dynamiek. Dat antwoord was hiërarchische ordening.

### Hiërarchische ordening van 'patronen en processen'

De introductie van een hiërarchische orde had tot doel het landschap te structureren door hoofd- en bijzaken te onderscheiden in de karakteristieken van het bestaande landschap. Een dergelijke structuur moest tegelijkertijd houvast en flexibiliteit bieden voor landschappelijke transformaties. De hiërarchische orde fungeerde als een richtlijn voor de locatiekeuzen en vormgeving van nieuwe ingrepen als de aanleg van stedelijke uitbreidingen, recreatiegebieden en infrastructuur. Jan Vallen stelde in 1972 dat 'voortreffelijke landschappen [...] alle gemeen hebben, dat de hoofdvormgeving alsmede de detaillering berusten op een duidelijk onderscheid in hoofdzaak en bijzaken.'<sup>691</sup>

Frans Maas presenteerde in 1971 'twaalf slagzinnen als leidraad voor een nieuwe aanpak'. Daarvan luidde de zevende: 'integratie van de onderdelen als doel' en de achtste: 'duidelijkheid in de hoofdstructuren maar avontuur in de onderdelen'.<sup>692</sup>

Voor het bepalen van de 'hoofd- en bijzaken' lieten landschapsarchitecten zich inspireren door andere disciplines. De ecologie, in het bijzonder de 'relatietheorie' van de vegetatiekundige Chris van Leeuwen, was een belangrijke inspiratiebron omdat in de paradijsmethode het bestaande landschap het uitgangspunt was voor nieuwe ingrepen. Met de theorie gaf Van Leeuwen een verklaring voor de relatie tussen de groeipatronen en verspreidingsprocessen van plantensoorten en hun milieu.<sup>693</sup>

Deze relatie en vooral de daaraan gekoppelde begrippen 'patroon' en 'proces' spraken tot de verbeelding van landschapsarchitecten. [Afb. 3.2] Jan Vallen zette in 1974 uiteen hoe de kwaliteiten van natuur- en cultuurlandschappen ingezet konden worden voor het ontwerpen van een landschappelijke orde die hij 'integratiekader' noemde. 'Naarmate een landschap in mindere mate een product van de mens is, zal bij het vaststellen van het integratiekader meer vanuit de natuur en bijzonderlijk vanuit het reliëf, de bodem en de grondwaterstand moeten worden uitgegaan. [...] Naarmate het landschap meer door de mens is beïnvloed, zal het integratiekader – de basis voor de na te streven synthese – niet alleen bepaald worden door reliëf, bodem en waterhuishouding maar in meerdere mate of zelfs geheel door bebouwing [...] en door wegen, kanalen en sloten.' Hij beweerde dat toepassing van 'een zo sterk mogelijke en op de natuur geënte karakteristiek [...] dringend gewenst' was, om zowel orde als verscheidenheid aan het Nederlandse landschap te geven en 'vervlakking' en 'chaos' tegen te gaan.<sup>694</sup>

Landschapsarchitect Hubert de Boer paste de 'patronen' en 'processen' uit Van Leeuwens relatietheorie toe op ontginningspatronen en 'okkupatieprocessen' in cultuurlandschappen. Behalve de terminologie nam hij ook de stelling over dat de eigenschappen van een landschap bepaalden waar de grenzen van het gebruik lagen. In 1973 schreef hij: 'De systematische aanpak van het landelijk gebied zou ervan moeten uitgaan dat ieder landschap zijn eigen specifieke draagkracht heeft en als zodanig een eigen vorm herbergt. Die vorm is er door de grondgebonden cultuurvormen van het verleden duidelijk uitgekomen. De stand van de techniek van het ogenblik stelt ons in staat het landschap als gegeven voor de te maken vorm te negeren.' Net als Vallen vond De Boer dat

landschapsarchitecten de verantwoordelijkheid hadden om verschillen te tonen, bijvoorbeeld tussen het 'Drents plateau' en 'de polders in Noord-Holland'.<sup>695</sup>

In 1967 had Meto Vroom het begrip 'potenties' gebruikt om te verwijzen naar natuurlijke en cultureel-patronen die in het landschap verborgen lagen. Vroom stelde dat de landschapsarchitect de taak had om deze bloot te leggen en te visualiseren in 'structuurbeelden', waar nieuwe ingrepen op geënt konden worden.<sup>696</sup> Door de patronen onder te brengen in een 'structuurbeeld', of 'integratiekader' was het mogelijk om een hiërarchisch te orde te creëren voor elke landschappelijke schaal: nationaal, regionaal en lokaal. [Afb. 3.3]

Een hiërarchische orde moest flexibel zijn om recht te doen aan de dynamiek en complexiteit van het landschap als proces en 'systeem'. Voor het stroomlijnen van landschappelijke processen waren de cybernetica en systeemtheorieën inspiratiebronnen. Wouter Reh gebruikte de metafoor van de computer om aan te geven dat het landschap een ordening behoefde die niet, zoals tot dan toe gebruikelijk, enkelvoudig en statisch was, maar bestond uit meerdere structuren waarvan de onderlinge verhoudingen steeds veranderden.<sup>697</sup> Meer dan de metafoor van de computer gebruikten landschapsarchitecten die van een weefsel, halfrooster of netwerk. Die moesten de metafoor van de boom- of handstructuur vervangen die in de jaren zestig was geïntroduceerd.<sup>698</sup> De redenering was dat een enkelvoudige en statische structuur het landschap in gescheiden velden of gebieden verdeelde. De essentie van het weefsel of halfrooster daarentegen, was dat de onderdelen overlaptten en dat ze gelaagd waren, zodat er ruimte was voor vermenging en uitwisseling. Daardoor boden ze meer flexibiliteit. [Afb. 3.4]

Flexibiliteit was ook nodig wanneer er sprake was van een onzeker of onduidelijk toekomstig programma of om betrokkenen als opdrachtgevers en gebruikers een keuze te bieden. Een structuur gebaseerd op de kwaliteiten van het betreffende landschap bood houvast bij het ontwerpen van alternatieve voorstellen of 'scenario's'. Het verkennen van alternatieve toekomstmogelijkheden in scenario's was in de loop van de jaren zestig populair geworden in de planologie en stedenbouw.<sup>699</sup> Voor een goede afweging van keuzemogelijkheden en voor aanpassing aan de dynamiek van het landschap en de onzekerheden van het ontwerpproces werd niet één, onveranderlijk en definitief ontwerp gepresenteerd, maar meerdere varianten. Een van de eerste landschapsarchitectonische projecten waarin alternatieve ontwerpen op die manier werden gepresenteerd was het landinrichtingsproject Volthe de Lutte in Twente (1969-1971). Het toonde ook de keerzijde van het aanbieden van alternatieven, omdat het voorstel tot teleurstelling van de ontwerpers leidde tot een compromis. In plaats van een keuze te maken voor een van de geboden ontwerpen besloten de opdrachtgevers elementen uit de verschillende opties samen te voegen. Daardoor bleef er volgens de ontwerpers een onsamenvattend ontwerp over, zonder duidelijke structuur of vorm.<sup>700</sup>

### 'Raamwerken'

Een van de termen die werd gebruikt voor een hiërarchische orde om verschillende ruimtelijke onderdelen en processen van het landschap in goede banen te leiden was 'raamwerk' of *framework*. 'Raamwerk' verwees naar een hoofdstructuur of van bodem, water en beplanting, die de verschillen tussen dicht en open, hoog en laag aangaf. Binnen die hoofdstructuur konden landschappelijke transformatieprocessen in uiteenlopende tempi plaatsvinden.

Voor de *Tweede nota over de ruimtelijke ordening in Nederland* (1966) vervaardigden Frans Maas, Götz Nassuth en Leo Wijers een 'Ruimtelijke Structuurschets voor Nederland omstreeks 2000', de

‘blokjeskaart’ genoemd, die was gebaseerd op verschillende soorten kaarten van het Nederlandse landschap.<sup>701</sup> Een onderdeel daarvan was een nationale hoofd-groenstructuur, met daarin een systeem van parkgebieden, ‘een hiërarchisch netwerk van groene ruimten van het landschap tot in de stad, met verbindingzones. De parkgebieden vertonen een hechte relatie met het stedelijke beeld van Nederland in een weving van stad en land.’<sup>702</sup> De parken waren opgebouwd volgens een hiërarchisch systeem van buurt, wijk, stadsdeel, stad en stadsgewest naar regionale en nationale schaal.

In 1972 stelde landschapsarchitect Wouter Reh, die met Maas gewerkt had aan de *Tweede Nota*, voor om ecologische en landschappelijke ‘dragers’, zoals het watersysteem, te koppelen aan menselijk gebruik in een ‘synthetisch verstedelijkingsmodel [...] waarbij de voorwaarden die de menselijke samenleving aan de inrichting van de ruimte stelt en de condities waaronder het natuurlijk milieu in stand kan blijven met elkaar in overeenstemming gebracht worden’. Hij baseerde zich daarvoor op ecologische voorbeelden, zoals het *compartment model* van de Amerikaanse ecooloog Eugene Odum. Het model voorzag in een landschapsecologische indeling van vier ‘systemen’ met karakteristieke kenmerken (in de groei, volgroeid, meervoudig functioneel en niet-levend), waarvan de onderlinge verhoudingen de eigenschappen van een landschap (als ecosysteem) bepaalden. [Afb. 3.5] Volgens Reh zou dit model als leidraad kunnen dienen voor een hiërarchische ordening. Een ander voorbeeld voor Reh was het principe van ‘drager en inbouw’, dat door de Stichting Architecten Research (SAR) gelanceerd was om een flexibele invulling van statische ruimtes mogelijk te maken.<sup>703</sup> Door een (structuur)ecologisch raamwerk te combineren met de eisen en wensen van menselijk gebruik was het volgens Reh mogelijk om grenzen te stellen aan ‘de ruimtelijke vervormbaarheid van het antropogene landschap’ en om ‘binnen die grens vorm te geven aan onze ruimtelijke aanspraken op dat landschap’.<sup>704</sup>

De landschapsarchitect Alle Hosper paste een raamwerk toe in zijn ontwerp voor een landschapsstructuur voor Ameland uit 1971. [Afb. 3.6] Een landschapsanalyse diende als basis voor zijn *framework* van beplanting in de vorm van bospartijen. Het doel daarvan was een structuur te creëren die een flexibele oplossing bood voor een recreatieve groei van onvoorspelbare omvang. Delen van dit raamwerk zouden al naar gelang de behoefte aangepast kunnen worden.<sup>705</sup> Volgens Hosper werkte bos ‘wervend’, waarmee hij bedoelde dat het mogelijk was om door een strategische locatiekeuze voor bosaanplant toekomstige ingrepen voor recreatieve activiteiten te sturen. Dit idee was in rudimentaire vorm al toegepast in de jaren zestig door landschapsarchitecten die voor Staatsbosbeheer Adviezen Landschapsbouw en Landschapsplannen opstelden.<sup>706</sup> Ook landschapsarchitect Wim Boer had in zijn ontwerp voor een bos als buffer tussen Spijkenisse en het Botlekgebied het principe van de structurerende werking van beplanting op basis van landschappelijke kenmerken toegepast op kleine schaal. In dit bos konden recreatieve voorzieningen en ‘vrije open ruimte’ door ‘uithakken’ een plaats krijgen.<sup>707</sup>

Hosper herhaalde zijn aanpak in Almere vanaf 1974 met de introductie van ‘landschapsontwikkelingszones’, die dienden voor flexibiliteit in planning en ontwerp en voor scheiding en verbinding van toekomstige stedelijke kernen.<sup>708</sup> Hoewel deze zones, die hij met landschapsarchitect Jan Wouter Bruggenkamp en architect Han Wezenaar presenteerde in de *Nota Buitenruimte* (1976), niet volgens plan werden uitgevoerd, werden ze wel opgenomen in het ontwerp van Bureau Bakker en Bleeker voor de hoofdgroenstructuur voor het nieuwe stadsdeel Almere Buiten uit 1978. Dat bestond uit een



raamwerk van vaarten en stroken met een park dwars er overheen, waarvan eerst de beplanting werd uitgevoerd en daarna de bebouwing.<sup>709</sup> [Afb. 3.7]

### ‘Grensmilieus’ als richtlijn voor de ordening van het landschap

Als ruimtelijke ‘drager’ voor een raamwerk genoten overgangsgebieden in het landschap of ‘grensmilieus’ de voorkeur van landschapsarchitecten. Net als de begrippen ‘patroon en proces’ was de term ‘grensmilieu’ afkomstig uit de relatietheorie van de vegetatiekundige Chris van Leeuwen. In de theorie waren ‘grensmilieus’ de overgang tussen twee gebieden met contrasterende eigenschappen, bijvoorbeeld nat en droog, zand en klei of hoog en laag. Een geleidelijke overgang of ‘gradiënt’ leverde een gevarieerd, soortenrijk en stabiel grensmilieu op, een abrupte overgang een weinig divers en instabiel milieu. Kleine wijzigingen in de omstandigheden konden daarin al leiden tot veranderingen in beplantingspatronen.<sup>710</sup> [Afb. 3.8] Van Leeuwens ‘gradiëntenkaart’ was opgenomen in de *Tweede nota over de ruimtelijke ordening* (1966). Op de kaart was te zien waar geleidelijke en abrupte overgangen in Nederland te vinden waren.<sup>711</sup> Grensmilieus konden bestaan uit duinstroken, stuwwallen of overgangen van hogere zandgronden naar lagere klei- of veengronden, bijvoorbeeld langs rivieren en beken. Het konden overgangen zijn van hogere klei- en zavelgronden naar open water, zoals het Deltagebied en de IJsselmeerkust. Ze verschilden van ‘meer egale, vlakke water-, polder of plateaugebieden’, die juist abrupte overgangen kenden. De verschillen waren waar te nemen in ruimtelijke kenmerken en de variatie in flora en fauna.<sup>712</sup>

Landschapsarchitecten pasten de ecologische theorie van Van Leeuwen toe om de werking en ruimtelijke eigenschappen van grensmilieus als uitgang te nemen voor hun ontwerpen. In zijn eerder genoemde slagzinnen stelde Maas in 1971 dat ‘grensmilieus moeten fungeren als dragers voor de stedelijke ontwikkeling’.<sup>713</sup> Hosper trachtte dit op Ameland toe te passen door zijn ontwerp voor een raamwerk van bos (1971) te baseren op de overgangsgebieden tussen bodem- en vegetatietypen.<sup>714</sup> Vallen hield in 1974 een pleidooi voor de ‘inrichting van stabiele milieus die door geleidelijke overgangen worden gekenmerkt’.<sup>715</sup> In 1977 paste Hubert de Boer ideeën uit de relatietheorie toe op de verstedelijking van de binnenduinrand bij Haarlem. Zijn voorstel was een alternatief voor plannen van de provincie Noord-Holland om de stadsuitbreiding in de Haarlemmermeerpolder te laten plaatsvinden. Het argument van De Boer om de duinrand daarvoor aan te wijzen was dat die ‘van oudsher een natuurlijke vestigingsplaats’ was, een ‘grenssituatie’ waarin de wisselwerking tussen natuurlijke en culturele processen hadden geleid tot optimale omstandigheden om er te wonen. Omdat de binnenduinrand met buitenplaatsen ‘verpauperd’ was stelde hij voor deze te ‘verdichten’, zodat er natuurlijke, ruimtelijke en sociale diversiteit zou ontstaan.<sup>716</sup> [Afb. 3.9] Al eerder, in 1963, had landschapsarchitect Nico de Jonge verklaard dat de voorkeur van de mens om zich in grensmilieus te vestigen nog steeds bestond: ‘De delta is het meest dynamische landschap. De delta heeft een gunstig klimaat. De delta bezit een optimaal randeffect voor ontplooiing van de mens’.<sup>717</sup>

Grensmilieus waren te herkennen en te karakteriseren op grond van hun vorm en van de vegetatie en fauna die er voorkwam. Daarom konden ze een basis zijn voor het ontwerp van een landschappelijke structuur die functies herbergde als landbouw en recreatie, industrie en wonen, natuur en infrastructuur. Analoot aan de redenering in de relatietheorie zou de vermenging van functies in overgangsgebieden stabiliteit teweegbrengen. Zo zou het landschap een gedifferentieerd geheel worden, dat sterk genoeg was om veranderingen op te vangen. De gradiënt voldeed aan de

wens om functionele en ruimtelijke scheiding en harde grenzen tegen te gaan door gebieden te laten overlappen volgens de eerder genoemde halfrooster- of weefselstructuur.<sup>718</sup>

Inzichten over gradiënten werden getoetst in ontwerpen, zoals die voor de randmeren als overgang tussen de nieuwe IJsselmeerpolders en het 'oude land'. Daarin ging het om vraagstukken van visueel-ruimtelijke aansluiting en afstemming tussen bodemtypen en ecologische systemen. De randmeren konden worden ontworpen als harde ruimtelijke begrenzing tussen oud en nieuw land en tussen land en water of als verbinding, door meer geleidelijke overgangen en 'zachte' oevers. Daarbij paste multifunctioneel gebruik in plaats van scheiding van functies. Door aan de meren recreatiegebieden te plannen zouden deze randen optimaal benut worden en een agrarisch isolement voorkomen.<sup>719</sup>

De ontwerpen van Gerrit Smienk voor de Markerwaard uit 1970 tonen zulke geleidelijke overgangen als verbinding van binnen- en buitendijks land van land en water.<sup>720</sup> [afb. 3.10]

Het was de bedoeling dat een graduele in plaats van abrupte overgang tussen twee gebieden een bufferwerking had, zowel in ecologisch als in functioneel opzicht. De scheikundige definitie van de werking van een 'buffer' was verwant aan die van 'gradiënt': beide kunnen veranderingen van buitenaf ondergaan, zonder dat het dynamisch evenwicht van de buffer of gradiënt verstoord raakt. Met de keuze voor scherpe of graduele grenzen van een overgangsgebied kon een ontwerper aangeven of het de bedoeling was om de aangrenzende gebieden te scheiden of te verbinden. In de *Tweede nota* (1966) werden bijvoorbeeld 'bufferzones' Spaarnwoude en Midden-Delfland gebruikt om verstedelijking tussen twee stedelijke regio's, Amsterdam en Haarlem en Rotterdam en Den Haag, tegen te gaan.

Behalve op de overgangen tussen verschillende landschapstypen, aan rivieroeveren en de kust, langs plateau-, duin- en bosranden, heuvelruggen, valleien, kruisingen van land en water werd Van Leeuwens relatietheorie ook op de overgang tussen stad en land toegepast.<sup>721</sup> Bij het ontwerpen van de overgang tussen stad en land ging het om de vraag hoe de twee zich in het landschap tot elkaar moesten verhouden: als tegengestelde en conflicterende entiteiten, of als overlappende onderdelen van een samenhangend geheel? Het antwoord op die vraag bepaalde de vormgeving. Aan stadsranden waren bijvoorbeeld bufferzones van beplanting en laagbouw mogelijk.<sup>722</sup> [Afb. 3.11]

Overgangsgebieden tussen stad en land werden bestudeerd als grensmilieus. In het studiejaar 1973-1974 was het onderwerp van een reeks *capita selecta* aan de Landbouwhogeschool in Wageningen. Het onderwerp werd benaderd vanuit verschillende perspectieven: ruimtelijk, historisch, geografisch, infrastructureel, beleidsmatig, bestuurlijk en sociologisch.<sup>723</sup> Het tijdschrift *Wonen-TA/BK* publiceerde in 1974 het artikel 'Sta stil bij de stadsrand' van de landschapsarchitect Hubert de Boer met de architect Ben Eerhart. Zij schreven dit naar aanleiding van een discussie over de fototentoonstelling die zij organiseerden aan de Academie van Bouwkunst in Amsterdam met de architect Edzard Luursema, de architect en beeldhouwer Neeltje Korteweg en de landschapsarchitect Wouter Reh. Ze bestudeerden de mogelijkheid om een typologie voor overgangsgebieden vast te stellen aan de hand van functie, morfologie, waarnemingskenmerken en ruimtelijke opbouw.<sup>724</sup> In 1978 publiceerde de landschapsarchitect Rob van der Ham het artikel 'Bouwen en behouden in de stadsrand' in het tijdschrift *Groen*, waarin hij de waarden van de stadsrand van Den Haag uiteenzette. Hij stelde dat het onderwerp toen al zo'n tien jaar 'een structurerende factor in de stedenbouw' was.<sup>725</sup> [Afb. 3.12] Door de stadsrand als gradiënt op te vatten kon de stad geïnterpreteerd worden als biotoop.<sup>726</sup> Deze biotoop bestond uit natuurlijke, urbane en rurale componenten.<sup>727</sup> Frans Maas stelde in 1971 dat van een binnenstad, net als van een ecologisch systeem, kon worden vastgesteld of deze uit- of inwendig

stabiel was en bestand tegen in- of externe schommelingen. Hij beschouwde bijvoorbeeld hoogbouw of een groot aantal auto's als 'pioniervegetatie', aan het stedelijk systeem vreemde elementen, die zorgden voor een meer complexe omgeving. De vraag was in welke mate en waar ze konden worden toegelaten zonder het bestaande evenwicht te verstoren.<sup>728</sup> De stadsrand fungeerde in die context als buffer, die de systemen binnen en buiten de stad behoeftte voor te grote schommelingen. [Afb. 3.13]

### *Studieprijsvraag voor 'overgangsgebied' Kagerzoom*

In 1971 schreef de Vereniging voor Tuin- en Landschapsarchitectuur (VTL) een studieprijsvraag uit om 'nieuwe ideeën' op te doen voor de opzet van park- en recreatiegebieden bij stedelijke agglomeraties voor de Kagerzoom, het gebied ten noorden van Leiden rond de Kagerplassen. De resultaten werden in [april] 1973 besproken tijdens een discussie tussen 'een aantal ontwerpers, enkele juryleden, ambtenaren en bestuurders' in het provinciehuis van Zuid-Holland in Den Haag. Het tijdschrift *Plan* deed in 1973 verslag: 'Tijdens de discussie was men het eens over de gedachte dat tussen stad en land een "overgangslandschap" gecreëerd wordt.' Hoewel de inzending *Onder Zijl* een gedeelde eerste prijs had gewonnen plaatste jurylid en landschapsarchitect Frans Maas kanttekeningen bij de keuze voor 'grote concentraties van verblijfs- en dagrecreatie én parklandschap; alles zit bij elkaar. [...] Het is de vraag of de intensiteit van grondgebruik niet zo groot wordt dat een verstedelijking opgeschoven wordt, met alle effecten van dien. Dat lijkt mij onjuist in dit plan.'<sup>729</sup> De reactie van de ontwerpers daarop was: 'Onze groep heeft breed gediscussieerd over de vraag wat we er mee aan moesten. In de eerste lijnen die uitgezet werden, ging het direct om het gaafhouden van het polderlandschap. Dat wij dit zien als een van de belangrijkste aspecten blijkt ook uit de ecologische grensvlakken, de gradiënten die in de kaarten gezet zijn. Wanneer het gaat om het gaafhouden van het landschap moeten dag- en verblijfsrecreatie daar zo min mogelijk worden toegelaten. De uitdaging was het feit dat de vrij grote plaats Leiden, met duidelijke uitbreidingen, er vlak tegenaan ligt. Hoe zou je nu de verschillende situaties – dag- en verblijfsrecreatie, polderlandschap en stad – in elkaar kunnen laten overgaan? Wij hebben ons afgezet tegen de gedachte dat de functies uit elkaar gelegd zouden moeten worden; [...] Het is niet alleen een segregatie van functies, maar ook van denken: een geestelijk uiteen trekken van de verschillende aspecten. We hebben in ons plan geprobeerd tot een integratie te komen door ons af te vragen welke functies logischerwijze bijeengebracht kunnen worden, en vervolgens hebben we de integratie waar dat mogelijk was, ook bewust zeer sterk gemaakt. Om die reden is de verblijfsrecreatie uit het open gebied gehouden en aan de rand van de stad gelegd, terwijl ook de dagrecreatie is gesitueerd op direct bereikbare plaatsen. Onze studie is een poging geweest de stad, "gekanaliseerd", bij het water te brengen en tevens een poging om de natuur op een bepaalde manier weer in de stad te halen.' Volgens jurylid en stedenbouwkundige Cor van Eesteren vond de jury dat de ontwerpers van *Onder Zijl* juist segregatie toepasten terwijl ze het tegenovergestelde beweerden: 'het creëren van enerzijds een stiltegebied en anderszijds een stedelijke gebied is scheiding aanbrengen'. De jury noemde dat het 'Copacabana-risico': 'een volkomen mislukte relatie zee-stad'. In dit geval ging het om de relatie tussen de Kagerplassen en Leiden. Het ging er Van Eesteren niet om dat functies gescheiden werden, maar om de manier waarop dat gebeurde, te rigoureuus in zijn ogen. De ontwerpers waren het daar niet mee eens: 'De kaarten geven wellicht vrij gemakkelijk een associatie met het Copacabana verschijnsel, met het Pampus-idee van Bakema ook maar dat is uitgerekend niét onze bedoeling geweest en dat

blijkt dan ook uit de toelichting.<sup>730</sup> De discussie richtte zich vervolgens op de vraag of het prijsvraagprogramma niet te 'scherp omschreven was', over de onzekere factor van prognoses voor toekomstig gebruik en de vraag 'hoe houd je de stad, de stadsrand aan de ene kant; hoe maak je de overgang van stad, water en polderlandschap?' Maas onderstreepte dat behalve met de technische aspecten en de gewenste bestemmingen ook rekening gehouden moest worden met de karakteristieken van het 'open water in het open landschap' en de ecologisch 'bijzonder evenwichtige situatie' van de Kagerzoom. 'Je zult moeten weten wat je het systeem als totaliteit aandoet'. Het creëren van een natuurlijke situatie zou 'tenminste vijftig jaren' duren. In 'zeer complexe gebieden op de randen van bv. heuvelruggen kost het zelfs tweehonderd jaar.'<sup>731</sup>

Het zag ernaar uit dat de prijsvraag meer vragen had opgeroepen dan beantwoord over het ontwerpen van overgangsgebieden. 'Grensmilieus' boden minder houvast dan aanvankelijk gedacht en indicaties voor vormkeuzen waren er niet vanzelfsprekend uit af te leiden.

## De functie van vormgeving in de paradijsmethode

Omdat bestaande landschappen in de paradijsmethode als uitgangspunt en referentiekader werden genomen voor nieuwe, wijzigde de functie van vormgeving in het ontwerpproces. In het optimale geval zou het toepassen van de paradijsmethode resulteren in een eigentijds landschap, waar bewoners en gebruikers zich mee zouden kunnen identificeren en dat een meerwaarde had, 'iets van het paradijs'.<sup>732</sup> Meto Vroom en Frans Maas benadrukten in hun inaugurele rede uit 1967 dat een landschapsontwerp de samenhang, orde en 'identiteit' van het landschap tot uitdrukking zou moeten brengen door 'verbeeldingskracht'. Daarmee gaven zij aan dat zij de modernisering van het landschap wilden uitvoeren vanuit de traditionele, creatieve basis van de landschapsarchitectuur.<sup>733</sup> De vraag was welke beoordelingscriteria voor vormgeving zouden moeten gelden en waaruit een eigentijds en passend vormenrepertoire zou moeten bestaan. In haar samenvatting van buitenlandse literatuur over landschapsarchitectuur concludeerde de studente landschapsarchitectuur Berna van der Plaats in 1971: 'De vraag waarop een vormgeving gebaseerd moet zijn is [...] niet beantwoord [...], 'zodat de aandacht voor de vormgeving momenteel enigszins verslapt is'. Zij voegde daaraan toe dat 'het esthetische element een essentieel onderdeel in het ontwerpproces [zal] moeten zijn en blijven. Hier zijn de auteurs het allen over eens.'<sup>734</sup> Ook na 1971 gebeurde het niet vaak dat landschapsarchitecten reflecteerden op hun vormkeuzen.<sup>735</sup> Het denken over een eigentijdse vorm voor de optimale samenhang tussen natuurlijke processen in en menselijk gebruik van het landschap vond plaats in de ontwerppraktijk. Af en toe benadrukte een ontwerper het belang van vormgeving. Hubert de Boer, Nico de Jonge, Han Lörzing, Jan Vallen en Lodewijk Wiegersma bestudeerden of analyseerden het vormenrepertoire niet, maar riepen in hun lezingen of artikelen op tot meer kritische aandacht ervoor en bewuste toepassing ervan.<sup>736</sup> Johan Meeus was de eerste die de 'normatieve denkbeelden' in de landschapsarchitectuur aan de kaak stelde. Hij deed dat in 1977 met zijn doctoraalscriptie *Van mode naar methode*. Zijn studie mondde uit in het proefschrift *Op zoek naar een instrumentarium voor ontwerpkritiek in de landschapsarchitectuur*, dat in 1984 verscheen. Daarin benadrukte hij het ontbreken van een 'algemeen aanvaard begrippenkader' en de noodzaak van kritische reflectie om een ontwerptheorie te kunnen formuleren. Het was de enige systematische reflectie op het landschapsarchitectonisch ontwerp in een decennium waarin kennisvergaring over en het ecologisch functioneren van het landschap en de waarneming en beleving van de gebrui-

ker prioriteit kregen. Hoewel hij poogde het traditionele begrippenkader te abstraheren en de bijbehorende terminologie te vermijden, maakte Meeus een indeling van de landschapsarchitectuur in drie 'ideaaltypen': traditioneel, modern en postmodern. Daarin koppelde hij ontwerpbenaderingen aan vormgeving, respectievelijk ambachtelijk-verbeeldend, wetenschappelijk-probleemoplossend en procedureel-betekenisgevend (door inspraak van gebruikers).<sup>737</sup> [Afb. 3.14]

## Passende vorm

De taak van de landschapsarchitect, schreef Jan Vallen in 1972, was het vorm geven aan een landschappelijke orde van functies, gebruiken en betekenissen. De waarde en betekenis van de verschillende onderdelen moest worden uitgedrukt in situering, schaal, maat, vorm en materiaal. Hij beschouwde betekenis en esthetiek als intrinsieke landschappelijke waarden, die alleen beoordeeld konden worden als onderdeel van en in relatie tot een specifiek landschap of een bepaalde locatie.<sup>738</sup> Per project moest een ontwerper vaststellen welke elementen het toekomstige landschapsbeeld zouden bepalen.<sup>739</sup> Dat konden natuurlijke objecten of patronen zijn, maar ook 'elementen met een overwegend maakarakter, zoals kavels, ontsluiting, bebouwing, recreatieve voorzieningen, nutsvoorziening'. Een inventarisatie van de aanwezige 'beeldbepalende elementen' zou leren welke behouden of verwijderd konden worden en welke als hoofdzaak dienden te worden aangemerkt, 'het bos of het kassencomplex, het agrarisch grondgebruik of het gebied van natuurwetenschappelijke waarde, het bouwwerk of het bos, het bos of de weg, het vennetje of de toeristische route'. Een dergelijke ruimtelijke inrichting kwam traag tot stand, maar zou, indien juist uitgevoerd, een lang leven beschoren zijn.<sup>740</sup> Zo zou de traagheid van landschappelijke transformaties, die de oorzaak was van de *time-lag*, de kloof tussen de technische en maatschappelijke ontwikkelingen en de inrichting van het landschap, op een positieve manier kunnen worden ingezet. Een landschap had een passende vorm als het doelmatig en betekenisvol was.

### *Doelmatige vorm: het landschap ter vervulling van fundamentele behoeften van de mens*

Om te kunnen voldoen aan ecologische en maatschappelijke doelstellingen hanteerden landschapsarchitecten als Hubert de Boer, Frans Maas, Wouter Reh, Wil Thijsen en Jan Vallen de premisse dat het landschap de 'drager' moest zijn van elke transformatie. Thijsen beschreef in 1970 hoe de hoedanigheid en werking van een landschap bepaalden wat de mogelijkheden voor toekomstig gebruik waren, waar en hoe ingrepen konden plaatsvinden en of het een 'gemaakt' of een 'gegroeid' landschap zou zijn.<sup>741</sup>

Het zichtbaar maken van landschappelijke functies door vormgeving werd door de Amerikaanse landschapsarchitecten Lawrence Halprin (1961) en Ian McHarg (1969) aangeduid als *fit*, een term die zij ontleend hadden aan de ecologie en toepasten in het eigen vakgebied.<sup>742</sup> De term hield in de landschapsarchitectuur in de oorspronkelijke, ecologische betekenis van levensvatbaar en passend in een bepaalde habitat, maar kon ook in overdrachtelijke zin gebruikt worden, bijvoorbeeld om aan te geven of een vorm in ruimtelijk opzicht passend was en de ordening en werking van het landschap toonde.

Naast doelmatig betekende een passende vorm ook betekenisvol: gebruikers moesten zich met een landschap kunnen identificeren, zich er thuis voelen.<sup>743</sup> Een passende vorm was tijd- en plaatsgebonden en maakte de werking van landschappelijke processen zichtbaar. Hierover schreef Hubert de Boer in 1975: 'Een afgewogen, harmonieuze relatie zal een bevattelijk totaalbeeld opleveren, het

individu is steeds in staat zijn eigen maat te vinden in het totaal. Het gedifferentieerd vormbeeld dat hier bij hoort wordt gedragen en in stand gehouden door de krachten van de produktie-relatie. Dit hele systeem heeft een inwendige stabiliteit die we alleen nog maar kunnen waarnemen bij op zichzelf staande, geïsoleerde gemeenschappen. Het westerse landschap daarentegen staat zo onder invloed van velerlei belangen met een verschillende uitwerking, dat er een uiterst gecompliceerd, verwarrend vormbeeld is ontstaan. Het is het resultaat van krachten van buitenaf die een afstandelijke, vervreemde relatie met het landschap hebben. Gebaseerd op denkbeelden over vooruitgang en groei, oefenen deze krachten een dwingende invloed uit op de omgeving, het landschap wordt erdoor verbruikt, nadat het eerst éénvormig is ingericht.<sup>744</sup>

De waarnemingspsycholoog Freek Coeterier noemde, ook in 1975, de menselijke relatie met het landschap zelfs 'een fundamentele behoefte'. 'Er wordt tegenwoordig vaak gesproken over de fundamentele behoeften van de mens, vaker nog in de stedenbouw dan in de psychologie. Deze behoeften zijn noodzakelijke voorwaarden voor het lichamelijk en geestelijk welzijn van de mens. Naast de behoefte aan eten en drinken is dit bijvoorbeeld de behoefte aan afwisseling en variatie in je omgeving, maar ook de behoefte aan ordening en structuur daarin. De behoefte aan veiligheid en beschutting, maar ook de behoefte aan het zien van nieuwe dingen, het opdoen van nieuwe ervaringen, aan avontuur. De behoefte aan privacy en alleen zijn, maar ook de behoefte aan contact met anderen en aan communicatie. Veel van deze behoeften blijken complementair te zijn: afwisseling-ordening, veiligheid-avontuur, alleen zijn-samen zijn, zowel het een als het ander. Daaruit blijkt dat dit eigenlijk niet zelf behoeften zijn, maar veeleer voorwaarden voor een echte fundamentele behoefte-bevrediging: als het ware inrichtingseisen voor een omgeving waarin de mens pas werkelijk tot zijn recht kan komen. Wat zijn deze echte fundamentele behoeften? Eigenlijk zijn het er maar twee: de behoefte aan individuele vrijheid en de behoefte aan verbondenheid met zijn bestaansgrond [...] via het landschap.'<sup>745</sup>

Door het landschap te moderniseren wilden landschapsarchitecten die 'verbondenheid' herstellen. Voor Nico de Jonge was het een reden om vraagtekens te stellen bij het beleid uit de *Tweede nota* (1966) om het Groene Hart open te houden. In plaats van dit te beschermen, zou het juist gebruikt moeten worden voor bebouwing bij bestaande of nieuw aan te leggen meren, plassen en bossen. 'De mensen kunnen dan weer in het landschap wonen', redeneerde de Jonge.<sup>746</sup> In dat gemoderniseerde landschap moesten de natuur en alle aspecten van de eigentijdse cultuur zichtbaar zijn. Dat gold voor het historische cultuurlandschap, maar ook voor de nieuwste technieken en wetenschap. 'Wij leven in een tijd, of wel kultuurfase, waarin wetenschap en techniek een groot deel van het menselijk handelen beheerst – de weerslag op de vormgeving van het landschap is onvermijdelijk', schreef Berna van der Plaats in 1971.<sup>747</sup> Een jaar eerder noemde Hubert de Boer 'het herkennen van de menselijke bijdrage [...] zeer essentieel.' Deze zouden het landschap kunnen 'vervolmaken door een extra'. Volgens De Boer gebeurde dit 'het sterkst door 'utiliteitswerken zoals grote bruggen en fabriekscomplexen [...]. De kroon spannen voor mij de "kunstwerken" in het kader van het Deltaproject – dijken, sluiscomplexen, bruggen en wegen zijn evenzovele grootse monumenten, ook visueel! Dit soort concepties zou ik nu land-art willen noemen...'<sup>748</sup>

Voor het vormgeven van landschappen waarin utiliteitswerken als 'land-art' bestempeld konden worden was de verbeeldingskracht nodig waar Vroom en Maas in 1967 in hun inaugurele rede naar hadden verwezen. Het was een opvatting over vormgeving die overeenkwam met die van de Bond

van Nederlandse Tuinarchitecten uit 1954: 'De zorg voor het materiële alleen waarborgt geenszins het tot bloei komen van het ideële'.<sup>749</sup>

Om landschappelijke functies zichtbaar te maken was niet alleen verbeelding nodig, maar ook controle. Een landschap moest ruimtelijk worden gedefiniëerd en afgebakend en de onderdelen en processen moesten op elkaar worden afgestemd om er een samenhangend en begrijpelijk geheel van te maken. Dat was nodig voor het bestrijden van de ruimtelijke chaos die werd veroorzaakt door natuurlijke, technocratische en verstedelijkingsprocessen. Maar er moest een balans zijn tussen controle en spontaniteit, tussen 'maken' en 'laten groeien', zoals Wil Thijsen dat noemde.<sup>750</sup> Niet-gecoördineerde of ontworpen veranderingen in het landschap waren net zo noodzakelijk en betekenisvol als doelbewuste transformaties. Voor zowel natuurlijke als maatschappelijke processen was gedoseerde sturing vereist.<sup>751</sup>

### Vormgevingsdilemma's en competentiestrijd

Landschapsarchitecten moesten kiezen in hoeverre zij de vorm van het landschap wilden vastleggen of overlaten aan maatschappelijke en natuurlijke processen. Hoe terughoudender zij zich als ontwerper opstelden, des te minder konden zij de uiteindelijke inrichting en vormgeving beïnvloeden. Ideologische en ethische keuzen, zoals voor een meer terughoudende ecocentrische of dominante antropocentrische benadering van het landschap, waren daarom ook esthetisch. Een ander vraagstuk betrof de professionele status. De keuze om landschappelijke processen en patronen te volgen kon de indruk geven van passiviteit en gebrek aan professioneel gezag.

### *Vastleggen of loslaten*

Rekening houden met het verloop van de tijd, in het ontwerpproces en in het landschap zelf was, zoals de Amerikaanse landschapsarchitect Lawrence Halprin in 1961 zei, tegelijkertijd de zwakte en kracht van de landschapsarchitectuur.<sup>752</sup> Een van de nadelen van het ontwerpen aan steeds veranderende situaties was dat ontwerpen weinig zichtbaar waren, waardoor er weinig erkenning voor was. De positieve kant was dat landschapsarchitecten geoefend waren in het ontwerpen van landschappen waarin ecologische, technologische en sociale processen zich in verschillende tempi voltrokken. De continue verandering van natuurlijke processen, van de seizoenen, het weer en klimaat, het gebrek aan 'vormvastheid' van het materiaal (bodem, water en beplanting), en de onafgebakende ruimte bepaalden de voorwaarden van elk ontwerp. Door zich te oriënteren op de mogelijkheden van het materiaal en de gegeven ruimte begeleidden landschapsarchitecten processen meer dan dat ze deze vastlegden.<sup>753</sup> Vanaf het eind van de jaren zestig kreeg verandering als kwaliteit van het landschap steeds meer nadruk.

Het ideaalbeeld dat vormgeving bepaald moest worden door interactie tussen het natuurlijk systeem en menselijk gebruik impliceerde dat vormgeving gebonden was aan natuurlijke processen. Het tegengestelde van deze ecocentrische visie was een antropocentrische. Daarin domineerde de mens over de natuur, wat werd uitgedrukt in de vormgeving van plaats, tijd en functie.<sup>754</sup> Door het landschap de grenzen te laten bepalen waarbinnen een ontwerper zich actief, constructief en creatief kon manifesteren, hanteerden landschapsarchitecten het landschap als norm. Pas daarna kwamen de eigen ontwerp- en vormgevingscriteria. Dit wierp de vraag op of met deze houding het ontwerpen en vormgeven als essentie van het vak niet onderuit werden gehaald. Ontwerpers die bereid waren om landschappelijke transformaties meer te 'begeleiden' dan te sturen, condities te

scheppen in plaats van het resultaat te bepalen, verminderden de aandacht voor kwesties als uitdrukkingsmogelijkheden en vormenrepertoire. Vormkeuzen werden primair verantwoord door een beroep te doen op 'neutrale' wetenschappelijke kennis of beleid.

In reactie daarop benadrukten ontwerpers als Hubert de Boer, Nico de Jonge, Han Lörzing, Jan Vallen en Lodewijk Wiegersma dat het ontwerpproces niet alleen binding met het landschap moest garanderen, maar ook diende te resulteren in een vorm waaraan te zien was dat die was ontworpen.<sup>755</sup> Hubert de Boer vond in 1970 dat de 'neutrale' natuur en het landschap een 'extra dimensie' kregen als 'de menselijke hand' eruit af te lezen zou zijn, 'door toevoegingen als een rij geplante bomen in het veld, een haag rond een wei, een pad, of desnoods een hek of schuur'.<sup>756</sup> [Afb. 3.15] Jan Vallen suggereerde dat er al sprake was van 'bewuste vormgeving', van een 'creatieve prognose', door eenvoudig vast te houden aan het karakter van en de relaties in het landschap en door het kiezen van een *Leitmotiv*.<sup>757</sup>

Vallen suggereerde daarmee dat vormgeving een inherent onderdeel is van het ontwerpproces en dat een toekomstbeeld gebaseerd is op 'wetenschappelijke en creatieve criteria', die daar van meet af aan een rol in spelen. Volgens zijn definitie was vormgeving de visuele expressie van het gebruik, het karakter en de waarde van het landschap. Het belangrijkste was dat een vormkeuze niet a priori tot stand kwam, maar bepaald werd op basis van wat een ontwerper ter plaatse aantrof. [Afb. 3.16] Veel landschapsarchitecten wilden geen principiële keuze maken tussen natuurlijke of culturele processen, vormen of objecten, omdat ze beide deel uitmaakten van het landschap.<sup>758</sup> Zij ambieerden geen universeel of normatief vormenrepertoire, maar vormgeving die de samenhang en de identiteit van het landschap tot uitdrukking zou brengen door 'verbeeldingskracht'.<sup>759</sup>

Een middel om met de onzekerheden in het ontwerpproces en de veranderlijkheid van het landschap om te gaan was het formuleren van een doelstelling. Behalve deze term werd ook *Leitmotiv* gebruikt, 'verhaal', 'leidraad' of 'concept'.<sup>760</sup> Dit was een afgebakend idee over het doel van een ontwerp dat was gebaseerd op de eigenschappen van het betreffende landschap en op het toekomstige programma. Zo'n doelstelling gaf samenhang aan een ontwerp, diende als toetsingskader voor vormkeuzen en bood ook op langere termijn houvast.<sup>761</sup> Daarom vond Jan Vallen het in 1972 belangrijk dat al vroeg in het ontwerpproces gestart werd met de ideevorming over de vormgeving.<sup>762</sup> Ook de landschapsarchitecten Jan te Boekhorst en Peter Vrijlandt waren van mening dat het ontwerp vroeg in het ontwerpproces moest worden ingezet als hulpmiddel om gericht beslissingen te kunnen nemen. Zij beargumenteerden dit in 1983 op grond van hun ervaring in de jaren zeventig met 'ingewikkelde, langdurige projecten', waarin 'de neiging [bestond] om de oplossing te zoeken in het verzamelen van steeds meer gegevens, zonder dat het iemand duidelijk is wat er mee moet gebeuren. Conceptvorming ontbreekt. Het onderzoek valt uiteen in losse onderdelen, die niet meer in een ruimtelijke toepassing bij elkaar zijn te brengen'.<sup>763</sup>

In 1988 vatte landschapsarchitect Hans Warnau enkele decennia ontwerp- en onderwijservaring op een meer intuïtieve manier samen in zijn collegedictaat 'doelstellingen'. Hij omschreef deze als het 'verhaal' dat de technische en programmatische eisen en de eigenschappen van een plek overstijgt, 'een doelstelling van ruimtelijke aard of beter gezegd met een ruimtelijke strekking'. Om tot zo'n verhaal te komen richtte hij zich niet tot het ontwerp maar tot observatie ter plekke. Hij achtte de persoonlijke waarneming nodig om een landschap te kunnen doorzien en te interpreteren. 'Daarom kan niet worden volstaan met het weten dat een plek nat is. Het gaat erom te weten van wat voor



proces die natheid een aanwijzing is.' [...] 'Zoek niet naar de waarheid over een plek maar naar jouw waarheid op dat ene ogenblik dat je er zit. Ga er eens naar terug om 's morgens vroeg er de zon te zien opkomen en de ochtendnevel te zien optrekken. Maar vergeet niet de stank van de varkensmest, de platgetrapte humuslaag onder bomen, de schrik door een geluid op een onverwacht moment, het feit dat je nat bent geworden.'<sup>764</sup>

### *De beoordeling van natuurlijke en culturele vormen*

Behalve de vraag wat het ontwerpen aan culturele en natuurlijke processen betekende voor de manier waarop ze gecontroleerd konden worden en voor de zichtbaarheid van een ontwerp speelde ook de vraag welke vormkeuze de juiste zou zijn. Zowel ten opzichte van natuurlijke als van culturele vormen bestond een tweeslachtige houding. Culturele vormen konden, zoals Hubert de Boer in 1970 had gezegd 'de menselijke hand' in het landschap uitdrukken.<sup>765</sup> Dat kon positief zijn, zoals De Boer het bedoelde, maar ook gezien worden als vormwil of een te dominante houding van de mens ten opzichte van natuur en landschap. Ze werden geassocieerd met grootschaligheid, monotonie, en technologie. Daarbij hoorde ook de aanpak van het landschap als een lege ruimte, een tabula rasa die lokale landschappelijke karakteristieken negeerde en uitvlakte.

Natuurlijke vormen konden in positieve zin beoordeeld worden als eerlijk, oorspronkelijk of wetenschappelijk juist. Negatieve beeldvorming over natuurlijk vormgegeven landschappen was dat deze achterhaald waren, nostalgisch of dat ze de menselijke aanwezigheid ontkenden. Landschapsarchitecten werden bij het maken van hun vormkeuzen geconfronteerd met deze beeldvorming. Berna van der Plaats concludeerde in 1971 dat de opvattingen over de ontwerphouding en vormkeuzen van de door haar bestudeerde landschapsarchitecten afhing van hun visie op de relatie tussen mens en natuur, hun ecocentrische of antropocentrische wereldbeeld.<sup>766</sup> Ook Johan Meeus concludeerde in 1977 dat de uiteenlopende opvattingen die Nederlandse landschapsarchitecten over natuur hadden terug te voeren waren op hun wereldbeeld. Een tweede conclusie was: 'bij de "natuuropvattingen" van landschapsarchitecten speelt steeds een enorme dualiteit mee', namelijk 'de dualiteit dat "natuur" zowel als ideologisch aspekt (of in moderne temen als "symbolische betekenisinhoud" [...] opgevat wordt' en als 'rede', 'logisch iets', 'doelbewustheid', of als 'gegeven op zichzelf'.<sup>767</sup>

Vanwege deze 'dualiteit' was het beantwoorden van de vraag welke natuurlijke vormen passend waren voor een gemoderniseerd landschap het meest complex. Konden natuurlijk vormgegeven delen van het Nederlandse landschap modern of eigentijds zijn, moesten ze traditioneel worden genoemd of waren ze 'neutraal' van betekenis? En was er een verschil tussen een landschapsarchitectonisch ontwerp van een natuurgebied en natuurbouw?<sup>768</sup>

Op grond van wetenschappelijke, schijnbaar neutrale argumenten slaagde de natuur- en milieubescherming er volgens landschapsarchitect Han Lörzing in de jaren zeventig in om zich prominent te manifesteren in het ruimtelijk beleid. Toen minister Sicco Mansholt in 1968 aankondigde dat er landbouwgronden zouden vrijkomen, speelden natuurbeschermers daarop in en veroverden een belangrijke positie op beleidsterreinen die het landschap betroffen, zoals de totstandkoming van de *Derde nota over de ruimtelijke ordening* (1974-1977).<sup>769</sup> Dit had tot gevolg dat hun sectorale visie op landschap als natuur en milieu dominant werd in de ruimtelijke ordening. Jan Vallen schetste de situatie in 1979: 'De belangstelling voor de natuur is enorm toegenomen. De natuur – en in één adem daarmee wordt vaak ten onrechte het synthetisch begrip landschap genoemd – is thans niet alleen een belangrijk onderwerp van insprekers maar ook hun promotor. De landschapsarchitect

krijgt evenwel deze zelfde uit de hoek van de natuur waaiende wind vaker tegen dan mee, omdat hij wordt gezien als een barbaars omvormer van die natuur.<sup>770</sup>

### *Afbakening van competenties*

Het doel van de paradijsmethode was een gelijkwaardige vertegenwoordiging van natuurlijke en culturele functies in het landschap. Dat zou gerealiseerd kunnen worden in ontwerpen voor een specifieke sector, zoals landbouw, infrastructuur, waterbeheer, stedenbouw of natuurbehoud of in ontwerpen die sectoren overstegen.<sup>771</sup> Door een multidisciplinaire aanpak zouden de sectorale belangen ondergeschikt zijn aan het belang van het landschap als geheel. Maar de door landschapsarchitecten ongewenste sectorale scheiding van functies bleek hardnekkig en stond de afstemming en combinatie van functies in de weg. Een multidisciplinaire aanpak werd belemmerd door de verschillende en dikwijls tegenstrijdige uitgangspunten en belangen van de betrokken partijen. Om het landschap te ontwerpen volgens de paradijsmethode was het nodig om voldoende zicht en grip op de materie te hebben. Landschapsarchitecten achtten de eigen discipline het best toegerust om de analytische gegevens met het programma van eisen samen te voegen in een landschapsontwerp. Dat strookte niet met de praktijk, waarin de meeste disciplines vooral hun eigen belang behartigden.<sup>772</sup>

Structuur, invulling en eindvorm van een landschap moesten worden bepaald door lokale gegevens en door de inbreng van vertegenwoordigers van beleid en bestuur, planners, ontwerpers, technici en wetenschappers, uitvoerders en beheerders, bewoners en gebruikers. Als dat lukte zou het landschap, aldus Jan Vallen in 1972 een collectief product zijn, in plaats van een persoonlijke uiting van een ontwerpteam of één ontwerper.<sup>773</sup> De keerzijde van deze integrale en situatieve benadering was dat landschapsarchitecten die moeilijk over het voetlicht konden brengen in de sterk sectoraal georganiseerde praktijk van de ruimtelijke ordening. Gezien de verschillen in vakjargon, onderzoeks- en registratiemethoden en perceptie van het landschap, was samenwerking en afstemming tussen zo veel verschillende betrokkenen een lastige opgave. Door de samenwerking en de inspraak kwam ook de creatieve inbreng van de landschapsarchitect in het gedrang. Hubert de Boer concludeerde in 1975: 'Wat vroeger door een enkele architect volgens opdracht werd ingevuld, gebeurt nu door een leger deskundigen. Niet dat het resultaat daarom beter is. Vormgevers die een poging doen, vanuit een totaliteit van het landschap een beeld op te bouwen dat wordt gedragen door de gemeenschap kunnen niet tot een keuze van een vorm komen. De belangenafweging is een tijdrovende energieslopende aangelegenheid.'<sup>774</sup>

En hoewel landschapsarchitecten het belangrijk vonden dat bewoners en gebruikers zich met het landschap konden identificeren was het onduidelijk hoe dit in een ontwerp gerealiseerd kon worden. Dat er gemakkelijk misvattingen konden ontstaan tussen ontwerpers en gebruikers over hun visies op het landschap illustreert een advies van Meto Vroom aan Staatsbosbeheer voor een natuurgebied in een ruilverkaveling bij Geestmerambacht (1969).<sup>775</sup> Vroom wilde het landschap 'boeiender' maken door het te geleden met brede beplantingssingels, waardoor de maatvoering en onderdelen van het landschap beter te onderscheiden waren. Tegenwerpingen van de boeren uit het gebied op zijn landschapsplan interpreteerde Vroom als hun poging om zoveel mogelijk oppervlak aan landbouwgrond ter beschikking te krijgen. Pas jaren later bedacht hij dat hun reactie ook een esthetisch motief gehad kon hebben: het open landschap, waarin de boeren geworteld waren, werd door de nieuwe singels visueel afgesloten.<sup>776</sup>

Ondanks het ideaal van multidisciplinaire samenwerking voelden landschapsarchitecten de noodzaak om hun professionele territorium af te bakenen. Zij onderscheidden zich van architecten en stedenbouwkundigen door hun inzicht in natuurlijke processen, in de samenstelling van de bodem en in landschapsvormen te benadrukken. Stedenbouwkundigen zouden, volgens Meto Vroom, met deskundigheid en autoriteit kunnen oordelen over de bebouwing in het landschap. Landschapsarchitecten droegen de verantwoordelijkheid voor de 'samenhang tussen het gemaakte en het natuurlijke'. Er mochten geen 'misverstanden [...] bestaan over de aard en diepgang van deze deskundigheid.'<sup>777</sup>

In het verlengde daarvan bakenden landschapsarchitecten hun territorium af tegenover cultuur- en civiel technici. Die zouden zich moeten beperken tot de technologische aspecten van landinrichting en landschapsontworp. Het uitbrengen van adviezen over de kwaliteit van het landschap als geheel was een taak voor landschapsarchitecten. Zo trachtten zij zich, volgens Heino Cleveringa in 1983, te ontworstelen aan het stigma van de 'beautification jongens' die het landschap slechts 'aankleedden' met beplanting.<sup>778</sup>

Voor het onderscheid met natuurbeschermers en ecologen, maar ook met vertegenwoordigers van plantsoenendiensten was juist het culturele aspect van de landschapsarchitectuur cruciaal. In vergelijking met natuurbeschermers en ecologen die een sterke positie hadden in het ruimtelijk beleid, waren zij meer betrokken bij het inrichten en ontwerpen van het grootschalige landschap. In de jaren zeventig waren landschapsarchitecten van mening dat zij voldoende ecologische en technologische kennis bezaten om die op elke schaal te kunnen toepassen. Ook meenden zij dat een landschapsarchitectonisch ontwerp daarvoor het beste middel was. Daarnaast stelden zij dat ook ecologen en natuurbeschermers ontwierpen, omdat ze een bewuste keuze maakten voor een natuurlijk vormenrepertoire en sortiment.<sup>779</sup> Volgens landschapsarchitecten was zulke vormgeving niet puur wetenschappelijk en zeker niet 'neutraal' van betekenis. Wouter Reh zette in 1971 uiteen hoe een landschapsarchitect 'het natuurlijk potentieel van het landschap' kon ontwikkelen door 'het systeem-theoretische gezichtspunt in de oecologie' toe te passen. Het belang van deze visie op de 'ontwikkeling van een natuurtechniek' was dat het 'de schakel tussen begrip en ontwerp' was. Zo zou een landschapsarchitect wetenschap, techniek én creativiteit in een landschapsontworp kunnen verenigen.<sup>780</sup> [3.17]

## Vormgeven aan een eigentijds landschap

Vormgeving van het Nederlandse landschap moest de modernisering van urbane, rurale en natuurlijke gebieden zichtbaar maken op een doelmatige en betekenisvolle manier. Daartoe diende een ontwerp de technische en programmatische eisen en de eigenschappen van een plek te overstijgen en het landschap een meerwaarde te geven. Voor de landschapsarchitect Hubert de Boer betekende dit in 1975: '... de wezenlijke betekenis die de omgeving voor de gebruikers heeft zit in het samenvallen van het verwachtingsbeeld met de werkelijkheid. Dat wil zeker niet zeggen dat men in het landschap geen verrassingen en onverwachtheden zal aantreffen. Het landschap zal juist een veelkleurigheid van verwachtingsbeelden herbergen. Het bewust aangaan van directe relaties met het landschap kan worden ingezet door de vormgevers. [...] 'Een echte stap vooruit zal in eerste instantie een structurele moeten zijn. [...] De maatschappijdisciplines zullen de uiteindelijke structuur moeten opstellen, maar de vormgever moet die structuur verbeelden, niet alleen ruimtelijk

concipiëren, maar ook met vormen duiden. Vooruitlopen is gekoppeld aan de mogelijkheid van de vormgever om in grotere vrijheid impulsen op zich in te laten werken en die vervolgens intuïtief naar buiten te brengen, dit houdt de maatvoering van de menselijke orde in. [...] Dat vereist van hen [de vormgevers] uitingen op het vlak van de synthese, ontwerpen dus, die verder reiken dan series tot niets verplichtende alternatieven. Dat de vormgever-deskundige om voorop te lopen zich fundamenteel anders moet opstellen is duidelijk [...] Open werkvorm garandeert toetsing door en met het kollektief, de vormgever zal aan de hand daarvan een beeld kunnen kiezen en in de werkelijkheid uitvoeren. Het individu weet zich geborgen in een landschap dat gemeengoed is en waarin men vrijelijk kan beschikken over een veelheid van vormen.<sup>781</sup>

## Stad en land

De aandacht van landschapsarchitecten als De Boer was primair gericht op de problematiek van verstedelijking en landinrichting. Belangrijke vraagstukken waren hoe en in welke mate stedelijke functies en bebouwing zich mochten uitspreiden over het landschap, hoe de modernisering van de landbouw plaats moest vinden, wat daar de meest geschikte locatie voor zou zijn en hoe die moderniseringsprocessen getoond zouden moeten worden. Om die vragen te beantwoorden richtten zij hun aandacht niet op heel Nederland, maar op die delen waar de problemen zich het meest intensief en in negatieve vorm manifesteerden. Deze 'konfliktsituatie van tegelijk oud en nieuw' deed zich volgens Frans Maas in 1971 voor in 'het westen, midden en zuiden van ons land. Juist in de egale milieus van polders en ontginningen (op zand- en hoogveen) is het agrarische landschap visueel het meest in beweging: woon-, recreatie-, industrie- en tuinbouwontwikkelingen in de delta, kippen- en varkensfabrieken en tuinbouw in bv. de Peel en bij Klazienaveen. Tengevolge van de openheid dringt de verandering zich hier echter ook het sterkst op. In de zandgebieden verandert ook veel, niet alleen door agrarische rekonstrukties maar nog meer tengevolge van woonexplosies, maar het gesloten landschap kamoufleert meer, terwijl haar gevarieerde biologische capaciteit nu over het algemeen nog groter is. In het westen is het biologische probleem dus het grootst [...] hier moet dus gekonkludeerd worden, dat met de verdere verstedelijking van het westen van ons land het tot stand brengen van een rijker en meer gedifferentieerd milieu gepaard moet gaan. M.a.w. er zal een landschap moeten ontstaan dat veelvormiger (bv. plaatselijk meer gesloten) is en meer stedelijke functies vervult.<sup>782</sup>

Het ideaal van Hubert de Boer was dat een nieuwe ingreep in het landschap zichtbaar zou zijn zonder 'vervreemdend' te werken voor de gebruikers.<sup>783</sup> De vermenging van urbane, rurale en natuurlijke functies in het landschap maakte die opgave complex en er was weinig ervaring mee. Dit laatste gold volgens Maas ook voor het 'nieuwe landschap [...] in wording' zoals grootschalige landbouw, kassen, bloembollenvelden, 'boomkwekerijen, kippen- en varkensfabrieken', de ruilverkavelingen en 'het industrie-, het recreatie- en het woonlandschap'.<sup>784</sup>

De Boer constateerde dat het landschap werd aangepast aan een 'verwachtingsbeeld' om ongewenste vormen en verschijnselen van stedelijke en industriële werkelijkheid te compenseren. In combinatie met de sectorale behandeling van het landschap in het beleid leidde dat tot fragmentarische en incoherente landschappen met elk hun eigen functie, esthetische waardering en vormgeving. Het onderzoek naar de 'beleving van het landschap' noemde De Boer 'een hoogst dubieuze aangelegenheid' omdat beleving niet meer ontstond vanuit een 'direkte' relatie door 'beschouwing', maar 'ver-

handelbaar' was geworden, losgekoppeld van de ervaring ter plaatse.<sup>785</sup> Johan Meeus signaleerde in 1977 een ander probleem, namelijk dat het ook voor landschapsarchitecten moeilijk leek om aan de beeldvorming over het platteland te ontsnappen.<sup>786</sup>

Volgens deze landschapsarchitecten moest vormgeving de relatie van de gebruiker met het landschap herstellen. Dat zou alleen kunnen door alle veranderingen in het landschap in relatie tot elkaar te zien. Daarom werden hoogspanningsleidingen, flats, snelwegen en industriële complexen op een gelijke manier tegemoet getreden als rivierlopen, recreatiegebieden, heidevelden en bossen. Vanuit de fundamentele overtuiging dat deze samen het landschap vormden en daar een collectieve verantwoordelijkheid voor genomen diende te worden, wilden zij het landschap niet toetsen aan een ideaalbeeld dat op het landschap werd geprojecteerd. Het toetsingskader voor de vormgeving moest afgeleid worden uit de werkelijkheid: de fysische en historische staat van het landschap en het maatschappelijke programma. Dat betekende dat ongewenste elementen niet zonder meer uit het zicht verbannen werden. [Afb. 3.18]

Het parksysteem voor heel Nederland dat Frans Maas en Wouter Reh ontwikkelden voor de *Tweede nota over de ruimtelijke ordening* (1966) was een poging om het landschap integraal te behandelen. Het was gebaseerd op een methode van statistische berekeningen, die voor de Tweede Wereldoorlog in de stedenbouw was geïntroduceerd en waarin de locatiekeuze, grootte en functie afgestemd waren op de afstand tot de woning, de leeftijd van de bewoners en hun gebruikspatroon.<sup>787</sup> Deze werd zo goed mogelijk aangepast aan de bodemopbouw, aan de ecologische mogelijkheden van het landschap, aan flexibel gebruik en aan de ruimtelijke relatie tussen bebouwing en beplanting.<sup>788</sup> De ontwerpers breidden de bestaande hiërarchische ordening van stadspark naar wijkpark en buurtpark uit naar de nationale schaal door de toevoeging van nationale, regionale en stadsgewestparken. Maar deze oplossing was nog niet 'integraal' genoeg voor de landschapsarchitecten Wim Boer en Nico de Jonge. In een 'volwaardig' landschap zouden in hun ogen geen aparte recreatiegebieden nodig zijn, omdat een goed ontworpen landschap wonen, werken, verkeer en recreatie overal op een ecologisch verantwoorde, multifunctionele en esthetisch bevredigende manier mogelijk zou maken.<sup>789</sup> Zij zagen de introductie van aparte en ruimtelijk gescheiden recreatiegebieden als compensatie van een tekortschietende woon- en werkomgeving. Als het dagelijkse landschap 'leefbaar' zou zijn, dan zou ook de behoefte aan 'natuur' als compensatie afnemen en zouden daar geen gebieden voor gereserveerd hoeven te worden.

De *Derde nota over de ruimtelijke ordening* (1974-1977) zette het ruimtelijk beleid van sectorale afbakening van urbane, rurale en natuurgebieden voort. Het beleid voor nationale parken en landschapsparken is daar een voorbeeld van.<sup>790</sup> Frans Maas zette in 1977 vraagtekens bij deze gescheiden behandeling van stedelijke en rurale landschappen en natuur: 'Men kan zich afvragen of en in hoeverre het beleid ten aanzien van het landschap binnen de landschapsparken anders zal moeten zijn dan daarbuiten.'<sup>791</sup>

Terwijl landschapsarchitecten als De Boer, Maas en Vallen zich met hun streven naar een integrale en gedifferentieerde aanpak afzetten tegen het sectorale ruimtelijkeordeningsbeleid, bleef segregatie in de vormgeving van het landschap de overhand houden. De scheiding van natuur en cultuur, stad en land was verankerd in de wet- en regelgeving en bleef bestaan in de algemene opinie, in de opvattingen van bestuurders en beheerders, van architecten en stedenbouwkundigen. Visies op het landschap waarin natuur en cultuur, stad en land contrasterende eenheden waren, leek gemakkelijker ruimtelijk vorm te geven dan een geheel, waarin de verschillende functies en onderdelen weliswaar

van elkaar te onderscheiden waren, maar met elkaar vermengd. Daarbij hadden landschapsarchitecten als Wim Boer en Lambert (Ber) van Perlo meer affiniteit met het landschap zelf dan met de abstracte wereld van de ruimtelijke ordening. Hun prioriteit lag bij 'het fysieke milieu van de mens en zijn activiteiten bij zijn woning, in woonwijken, in steden en landschappen, in het bijzonder met toepassing van elementen van levende natuur (bodem en water)'.<sup>792</sup>

### *Zoeken naar passende vormen voor urbane en rurale landschappen*

Om nieuwe ingrepen als industriële landschappen, snelwegen, grootschalige land- en woningbouw en natuur- en milieubouw te verbinden met het bestaande landschap konden landschapsarchitecten volgens Wim Boer slechts in beperkte mate een beroep doen op de ecologie of geschiedenis, schreef hij in zijn syllabus voor studenten aan de Technische Hogeschool in Delft [ca. 1980]. De aan het landschap 'wezensvreemde occupatievormen als mijnbouw, olie- en aardgaswinning, ontgrondingen voor zand-, grint- of cementwinning', die gericht waren op het verbruik in plaats van op de opbouw van het landschap, verlangden specifieke esthetische criteria.<sup>793</sup>

Dat gold ook voor de vormgeving van bestaande landschappelijke structuren en bebouwing die een nieuwe functie kregen zoals boerderijen die gebruikt werden als tweede huis of recreatieterreinen in historische landbouwgebieden. Frans Maas had in zijn lezing op de eerste studiedag van de Werkgroep voor de Ontwikkeling van het Landschap in 1968 verklaard dat hij de inbedding in het bestaande landschap belangrijker vond dan de vormgeving van afzonderlijke elementen. Maas vond dat landschappelijke kwaliteit moest ontstaan uit verschillende mengvormen tussen urbane, rurale en natuurlijke landschappen. Stedelijke uitbreidingen, leidingen in en boven de grond, wegen, luchtverkeer, afvalverwerking, recreatie, intensivering van de landbouw hadden een vorm nodig waaraan de functies en hun relatie met het landschap en met elkaar af te zien waren.<sup>794</sup>

Landschapsarchitecten als De Boer, Lörzing en Vallen waren ervan overtuigd dat het mogelijk was om hoogspanningsleidingen, industriële complexen en hoogbouw, die in de algemene opinie en door instanties als Staatsbosbeheer 'horizonvervuiling' genoemd werden, op een positieve en constructieve manier op te nemen in een landschapsontwerp.<sup>795</sup> Deze objecten konden een plaats krijgen in een 'totaalbeeld' schreef Vallen. 'Wil het doel – optimale landinrichting – worden bereikt, dan is – ook vanuit de vormgeving gezien – het afzonderlijk en in concurrentie ontwikkelen van landschapsbepalende elementen ondenkbaar. Daarnaast kunnen wij ons niet meer permitteren, dat de ontwikkeling van het landschap en van de componenten hiervan uitsluitend technisch en economisch wordt afgehandeld.'<sup>796</sup> Een ontwerp dat om de reden die Vallen noemde positieve reacties oogstte is het ontwerp van Frans Halenbeek voor de Philipsdam in het Volkerak, vanaf 1978. In 1985 werd het project uitvoerig toegelicht in de catalogus bij een tentoonstelling over landschapsbouw door de Afdeling Landschapsarchitectuur van Staatsbosbeheer.<sup>797</sup>

Vanwege de situatieve benadering van ontwerpen die landschapsarchitecten als Frans Maas, Wouter Reh en Jan Vallen hanteerden, spraken zij zich niet of alleen in algemene bewoordingen uit over een voorkeur voor specifieke vormen. Vallen had het in 1972 over 'totaalbeeld', Reh schreef in 1971 'de essentie van het landschapsontwerp ligt in het bewustmaken en continueren van [...] onze relatie met de natuur. Nieuw is echter de opgave om het natuurlijke landschap volledig in onze urbane maatschappij te integreren. Wij zullen ons bij de uitwerking van dit probleem baseren op een oecologische kennis van de natuur en de menselijke omgeving.' Over vorm liet hij zich niet anders uit dan dat hij niet wilde pleiten voor een 'terugkeer naar de natuur' en dat hij van mening was dat 'het

romantische beeld van het landschap [...] een vervalsing is.<sup>798</sup> Hoewel zijn terminologie verschilde van die van Vallen, 'totaalbeeld' versus 'oecologisch complex', leken hun werkwijzen overeen te komen: uitgaan van de ecologische en culturele condities van het bestaande landschap. Voor Frans Maas gold hetzelfde. Ook hij bepleitte een combinatie van aanpassing en contrast voor de vormgeving van urbane en rurale gebieden. Maas stelde een richtlijn voor, die hij baseerde op de bodemkundige tweedeling in veen- en kleilandschappen en zandgronden. Voor de veen- en kleilandschappen voorzag zijn voorstel in een geometrische 'hoofdstructuur', waarin ruimte werd gelaten voor 'creativiteit' in 'secundaire structuren': de eisen voor vormkeuzen waren op de kleinere schaal minder stringent. In tegenstelling tot de 'hoofdstructuur' kon daarmee gevarieerd worden. Op de zandgronden keerde Maas de zaken om. Voor de 'hoofdstructuur' stelde hij voor de vorm van wegen, waterlopen, bospartijen en verkavelingen aan te houden. Oevervegetatie, individuele kavels, bebouwing en de sortimentskeuze van bomen en struiken konden vervolgens deze hoofdvormen versterken of juist nuanceren. Hij beschouwde deze twee hoofdstructuren als richtinggevend voor de kwaliteit van het maatwerk dat een landschapsarchitectonisch ontwerp zou moeten leveren.<sup>799</sup>

De context waarop de vormkeuzen voor stadsuitbreidingen, bedrijventerreinen, industriële complexen, winkelgebieden, grootschalige agrarische gebieden met silo's, stallen- en kassencomplexen of infrastructurele werken gemaakt werden was uitgesproken stedelijk, cultureel. Voor stedelijke functies in een landelijke context, zoals (tweede) woningen van stedelingen in rurale gebieden, met beplanting omgeven villawijken, uitbreiding van bossen, recreatiegebieden of stadsgebonden agrarische bedrijven gold dat minder. Dat dit verstedelijkingsverschijnselen waren, was er niet direct aan af te zien.<sup>800</sup> Welke consequenties deze complexiteit van de relatie tussen stad en land heeft voor de vormgeving is te illustreren aan de hand van bosbouw. Als gevolg van de verstedelijking breidde het bosareaal zich uit voor houtproductie, recreatie of 'natuurfunctie'. Na 1950 werd er bijna 85.000 ha bos geplant.<sup>801</sup> Het voornaamste bezwaar dat Wim Boer in 1969 tegen deze verstedelijking vermomd als natuur had was dat die diende als compensatie voor verstedelijkingsverschijnselen en gebaseerd was op de angst voor modernisering. Deze 'onechte' of 'pseudo'-stedelijkheid, zei Boer, had de 'afstand tussen wonen en landschap vergroot en de identiteit van beide verzwakt.'<sup>802</sup> Door recreanten en door natuurbeschermers werd bos gezien als natuur. Voor cultuurtechnici (bosbouwers) en landschapsarchitecten was bosbouw vooral een vraagstuk van 'cultuur', wat de samenwerking en communicatie met natuurbeschermers bemoeilijkte.

## Geschiedenis en actualiteit

Het vormgeven aan een eigentijds landschap vereiste dat het bestaande landschap gemoderniseerd werd om het bruikbaar en 'leefbaar' te maken. In reactie op de voorstellen van natuurbeschermers om nationale parken en nationale landschapsparken in te stellen schreef Hubert de Boer in 1973: 'Het lijkt me zinniger een natuurlijk systeem als uitgangspunt te nemen, daar kan de bebouwde omgeving ook positief in meedraaien, en bij de vormgeving dit systeem laten meesturen. Zodoende kan een milieu als totaliteit een dynamisch, optimaal karakter behouden.' Deze woorden waren zijn antwoord op de vraag in de titel van zijn artikel: 'Landschap in de vernieling, museum of integraal proces?'. In het ideale geval zouden voor De Boer natuur, geschiedenis en actualiteit met elkaar versmolten zijn, in een perfecte relatie tussen mens en landschap.<sup>803</sup> Nico de Jonge achtte dit zelfs een evolutionaire noodzaak en de enige manier om uit de al geciteerde 'nieuwe renaissance' een 'rijk

harmonieus landschap' vol dynamiek te laten voortkomen.<sup>804</sup> Door de modernisering van het landschap te koppelen aan de evolutionaire staat van de samenleving die haar had vormgegeven, gaf De Jonge cultuur zowel een progressieve als een conservatieve betekenis. Een beschaving was niet langer hoogstaand als zij de natuur wist te beheersen door het landschap te ontginnen, maar ook door het te behouden en er zorg voor te dragen. Wanneer vernieuwing op een ecologisch en historisch verantwoorde manier zou plaatsvinden, kon op een positieve manier ruimte geboden worden aan de eigen tijd in het landschap, letterlijk en figuurlijk. In dit verband betekende modernisering meer dan universaliteit en een breuk met het verleden, zij was ook tijd- en plaatsgebonden.

### *Historische en eigentijdse vormen*

Johan Meeus beweerde in 1977 dat de vaststelling van Hubert de Boer en Wouter Reh in 1972 dat 'het landschap [...] geen juiste afspiegeling meer (is) van het samenlevingsverband, omdat het natuurlijke landschap de maatschappelijke ontwikkelingen niet meer kan bijhouden en er zich geen spontane processen in kunnen voordoen', leidde tot selectief beeld- en vormgebruik. Dat bestond uit een naar zijn mening niet onderbouwde keuze voor 'zichtbaar ontworpen' landschappen. Uit Meeus analyse bleek dat de aandacht van De Boer en Reh voor historische vormen vooral uitging naar ontginningstypen, landaanwinningsvormen en 'bourgeois vormgeving van landschappen in de 17<sup>e</sup> eeuw', buitenplaatsen 'en een niet aflatende afschuw van bijna alle landschapsvormgeving na de industriële revolutie.'<sup>805</sup>

Meeus' analyse van de opvattingen van zijn vakgenoten geeft aan dat hij kritiek had op de inzet van historische vormen voor het bestrijden van de *time-lag*, de kloof tussen technische en maatschappelijke ontwikkelingen en de trager verlopende veranderingen in het landschap.<sup>806</sup> Het landschap verpauperde en nivelleerde of het 'musealiseerde'. Het eerste was het gevolg van uitholling door technologische vernieuwing, het tweede van nostalgie en bescherming, 'een agrarisch getint openluchtmuseum'.<sup>807</sup> Om dit te repareren kon het verleden van het Nederlandse landschap en de geschiedenis van de landschapsarchitectuur dienen als inspiratiebron, maar mochten niet het eindbeeld bepalen.

Voor de waardering van het historische cultuurlandschap konden landschapsarchitecten terecht bij de (historische) geografie, die met de landschapstypologie, een indeling gaf voor de historische ontginning van verschillende bodemtypen. Dat *Het Nederlandse Landschap* (1971) van Jan Bijhouwer de status van handboek kreeg in de landschapsarchitectuur was daar onder meer aan te danken.<sup>808</sup> Het themanummer van De Boer en Luursema over landschap in het tijdschrift *TABK* (1971) is bijvoorbeeld ingedeeld naar ontginningstypen.<sup>809</sup> Bijhouwers boek is ingedeeld naar landschapstypen en behandelt vooral rurale landschappen tot de twintigste eeuw. Uit de twintigste eeuw komen, zowel in tekst als in beeld, alleen inpolderingen en waterwerken aan bod, vooral de Wieringermeer en de Deltawerken.<sup>810</sup> Dat gebruik van traditionele landschapstypen voor de indeling van recente ontwerpen tekent de houding ten opzichte van historische vormen. Meer dan om de vorm ging het om de koppeling tussen 'activiteit en plaats', ofwel functie en locatie als een verwijzing naar 'het occupatieproces': de traditionele manier waarop gebruik en vormgeving tot dan toe waren bepaald door de condities van het landschap.<sup>811</sup> Door zich te plaatsen in de traditie van de makers van het historische cultuurlandschap bleven de ontginningstypen een belangrijk referentiekader voor landschapsarchitecten om de eigen vormgeving aan te spiegelen en ontwerpen op te baseren. In zijn



boek over Nederlandse park- en landschapsonwerpen in de twintigste eeuw schreef Han Lörzing in 1992: 'Het is niet overdreven om te zeggen dat bij de overgrote meerderheid van de naoorlogse herinrichtingsplannen het historisch gegroeide landschap de voornaamste bron van inspiratie is geweest.'<sup>812</sup> De ontginningstypen boden klaarblijkelijk een goede basis voor nieuwe ontwerpen. Afwijkende, duidelijk 'eigentijdse' vormen werden gebruikt voor gebieden of elementen met onmiskenbaar nieuwe functies of voor landaanwinningsgebieden.

Ingrepen als landinrichtingsplannen voor Friesland, Gelderland of Limburg mochten niet op een universele manier behandeld worden.<sup>813</sup> Om de karakteristieken van het betreffende landschap in de plannen te verwerken stelden de directies van de Cultuurtechnische Dienst en Staatsbosbeheer rond 1970 een werkgroep in. Deze kreeg de taak om landschapsplannen voor specifieke ruilverkavelingen te onderbouwen en te verankeren in het bestaande landschap. Een tweede taak was te zorgen dat deze planvorm geaccepteerd en toegepast werd. Omdat (ingenieurs)techniek en ecologie de mogelijkheden en beperkingen van een ontwerp moesten aangeven, maar niet beeld- en vormbepalend mochten zijn, was een nieuwe vorm van samenwerking tussen de betrokken disciplines nodig. De werkgroep bestond uit vertegenwoordigers van de Cultuurtechnische Dienst en Staatsbosbeheer in Noord-Brabant, die de opdracht kregen om de ruilverkaveling Midden-Maasland (in Brabant, tussen Den Bosch, Oss, Veghel en de Maas) te bestuderen en voor te bereiden vanuit een samenhangend perspectief, in aanvulling op het reguliere, sectoraal georganiseerde ontwerpproces.<sup>814</sup> In 1973 publiceerde de werkgroep haar rapport. De belangrijkste conclusie was dat de landschapsplanning in een ruilverkaveling globaal op dezelfde manier opgezet kon worden als voorheen, mits de uitvoering van het reguliere ontwerpproces (verkenning, inventarisatie, analyse, evaluatie, planvorming, ontwerp) specifiek gericht zou zijn op het betreffende gebied. Door een gebied vooraf te bestuderen werd het mogelijk om maatwerk te leveren en de landschappelijke kenmerken tot hun recht te laten komen.

Hoewel de idealen over modernisering gecombineerd leken te kunnen worden met de ontginninggeschiedenis van het landschap, plaatsten Maas en Reh in 1968 kanttekeningen bij de houdbaarheid van het gebruik van de typologie van 'kultuurmonumenten als onze fraaie esdorpen-, terpen-, hoeven-, rivieren, droogmakerijen- en buitenplaatslandschappen' als uitgangspunt voor modernisering. Nieuwe ingrepen werden minder vaak ontworpen binnen de bestaande verkaveling.<sup>815</sup> De landschapsarchitect Alle Hesper demonstreerde dat toen hij in 1966 en 1967 nieuwe mogelijkheden verkende om eigentijds gebruik uit te drukken door juist af te wijken van de historische verkavelingspatronen. Dat deed hij met het 'eierenplan' voor drinkwaterspaarbekkens in de Biesbosch. Door ovale vormen te introduceren maakte hij een scherp onderscheid tussen de nieuwe bekkens en de bestaande omgeving. De bekkens de Gijster, de Petrus en de Honderd en Dertig werden uiteindelijk uitgevoerd (1970-1979) in een grillige vorm, die de contouren van de polders in het gebied volgde.<sup>816</sup> [Afb. 3.19]

## Behoud en vernieuwing

De juiste reactie op een te agressieve vernietiging of te defensieve reproductie van het historische landschap was volgens landschapsarchitect Meto Vroom een ontwerphouding, waarin behoud en vernieuwing als complementair werden opgevat.<sup>817</sup> Het streven naar een symbiose van mens en natuur bestond niet uit herstel van het historische landschap, maar in het vernieuwen van natuurlijke

en cultureel patroon en processen. Meto Vroom definieerde kwaliteit in 1974 niet als materieel en formeel, maar als een intrinsieke waarde van een object of proces. Belangrijker dan het behouden van de materie vond Vroom het doorgronden van de betekenis en intrinsieke kwaliteiten, zodat deze als leidraad konden dienen voor nieuwe beelden, objecten en processen.<sup>818</sup> Dit paste bij het ideaal van de paradijsmethode om behoud en vernieuwing te combineren en verandering als inherent aan het landschap te beschouwen. Vernieuwing moest een verbetering betekenen. Dit was mogelijk wanneer dat gebeurde met inzicht in het cultuurlandschap én wanneer de nieuwe landschappen de tijd kregen om 'volwassen te worden'. Wanneer dat lukte was er volgens Vallen sprake van 'gebruik' in plaats van 'verbruik' van het landschap.<sup>819</sup> 'De onderlinge beïnvloeding van de verschillende factoren en landschapselementen is vanzelfsprekend sterk afhankelijk van de tijd, van de werkingsduur. De snelle toename van de technische middelen stelt de hedendaagse mens in staat in steeds korter[e] tijd zijn leefruimte ingrijpend te wijzigen. In vele gevallen krijgt de tijd zelfs "de tijd" niet om tijdens en na de verandering als vergroeiingsfactor actief te zijn; bij herhaling wordt in een en hetzelfde landschap ingegrepen. [...] Het landschap krijgt eenvoudigweg geen kans om volwassen te worden.'<sup>820</sup> Hubert de Boer noteerde in 1975 een opmerking van gelijke strekking: 'Het is in Nederland haast niet mogelijk een bepaald gebied in te richten, er een ontwerp voor te maken, waardoor tenminste een deel van het land op zich zelf in een afgewogen toestand geraakt.'<sup>821</sup> [Afb. 3.20]

Landschappen die voor bescherming of restauratie in aanmerking kwamen waren bijvoorbeeld landgoederen en natuurgebieden. Staatsbosbeheer kondigde bij de viering van zijn vijfenzeventigjarig bestaan in 1974 aan dat de 'nieuwste loot' van de organisatie monumentenzorg zou zijn.<sup>822</sup> Voor de waardering van historische elementen en structuren waren hun functie en betekenis zeker zo belangrijk als hun vorm. Als ze geen betekenis of functie meer hadden werd de noodzaak voor behoud gering geacht. De criteria om te beoordelen welke (delen van) landschappen bescherming behoeften moesten niet universeel zijn, maar afhankelijk van de aard en context van het betreffende object of gebied.

Aan het eind van de jaren zeventig nam de hoop van landschapsarchitecten toe dat, na een periode van overwegende voorkeur voor behoud en bescherming van het landschap, de collectieve aandacht in het beleid en de samenleving weer uitging naar een dynamischer visie op het landschap, waarin het 'proceskarakter' en de vernieuwing van het landschap positief gewaardeerd werden.<sup>823</sup> Maar in 1982 werd de behandeling van behoud en ontwikkeling in het ruimtelijk beleid van de jaren zeventig door Rien van den Berg en Steven Slabbers in 1982 een 'tweesporenbeleid' genoemd, dat neigde naar polarisatie.<sup>824</sup> Daarom vond de redactie van het tijdschrift *Plan* het in 1971 'noodzakelijk dat de technocratische ingrepen in het landschap zeer duidelijk begeleid worden door landschapsarchitecten en andere niet voor de technocratie omvervallende deskundigen.'<sup>825</sup> Mogelijke conflicten moesten op een constructieve, ontwerpende manier opgelost worden.

Om het bestaande en het nieuwe landschap tot een geheel te maken vond Hubert de Boer 1973 dat het zaak was om innovaties in het landschap te integreren met dezelfde kwaliteit als in historische structuren en vormen.<sup>826</sup> Hoewel de staat waarin het bestaande landschap verkeerde, als resultante van de twintigste-eeuwse modernisering en historiserende reacties daarop, gekwalificeerd werd als *time-lag*, herbergde het voor landschapsarchitecten kennelijk nog voldoende kwaliteit om er op voort te bouwen en het te verbeteren. Het landschapsarchitectonisch ontwerp moest een relatie

leggen tussen het historische en het nieuwe landschap en deze door middel van eigentijdse vormgeving op een positieve manier visualiseren. Het ontkennen van eigentijdse activiteiten door vast te houden aan historische vormen of camouflagetechnieken toe te passen, was geen optie. De keerzijde was dat een te stricte toepassing van wetenschap en techniek kon leiden tot 'fantasieloosheid' of chaos.<sup>827</sup>

De twee uitersten dreigden de kloof tussen behoud en vernieuwing te vergroten, terwijl die juist gedicht moest worden. De kwestie hield de gemoederen intensief bezig. In de jaarverslagen van Staatsbosbeheer was er gedurende de jaren zestig herhaaldelijk op gewezen. Berna van der Plaats constateerde na literatuurstudie dat het probleem in de landschapsarchitectuur, ook in het buitenland, al geruime tijd speelde.<sup>828</sup> Het afstemmen van behoud en vernieuwing was een van de doelstellingen van de commissie voor landschapsplanning van de International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN). Zij besprak de problematiek op een symposium in Brno in 1971.<sup>829</sup> In 1967 was het vraagstuk over het combineren behoud en ontwikkeling in het landschapsontwerp aanleiding geweest voor de oprichting van de Werkgroep voor de Ontwikkeling van het Landschap.

Tien jaar later, toen Meto Vroom het initiatief nam om de werkgroep nieuw leven in te blazen, bleek de kwestie nog niets aan urgentie te hebben ingeboet. Vroom zag het als de belangrijkste taak van de werkgroep om als een gezaghebbende organisatie aanbevelingen en uitspraken te doen over het ontwerp van het landschap. Dat moest gebeuren op basis van vertrouwen in landschapsarchitecten dat zij een 'kwalitatief verantwoord' landschap konden scheppen.<sup>830</sup> Al eerder, in 1974, had hij in een artikel gewezen op het in zijn ogen onwenselijke conserveren van historische landschappen en het beperken van ingrepen voor woningbouw, infrastructuur en industrie 'door middel van concentratie, door het zoeken van de minst waardevolle plekken in het landschap'. Deze reacties van behoud, isolement en camouflage leidden de aandacht af van het werkelijke probleem: 'de kwaliteit van het wonen zelf, de inrichting van de woonomgeving'.<sup>831</sup> Voor landschapsarchitecten vereiste die kwaliteit inzicht in de functionele, ruimtelijke, technische en esthetische samenhang van landschapsfactoren, of het nu ging om handhaving, verwijdering of herstel, om het urbane, rurale of natuurlijke landschap. Aangezien het gemakkelijk was geworden om het landschap te beïnvloeden en te wijzigen, omdat bodem, water en reliëf nauwelijks meer technisch-materiële aanpassing afdwongen, was dat een grote verantwoordelijkheid. Jan Vallen vond het schrijnend dat juist met natuurlijke aspecten van het landschap onzorgvuldig werd omgegaan, terwijl gebouwen onnodig lang gehandhaafd werden. Hij stelde voor een 'sloopsubsidie' in te voeren voor bebouwing van slechte kwaliteit en ligging. Daarmee wilde hij voorkomen dat die het uitgangspunt zou vormen voor nieuwe transformaties. Met een 'ontwikkelings- en saneringsfonds voor het landschap', gemodelleerd naar vergelijkbare maatregelen voor de landbouw, zou met deze 'dissonanten' korte metten gemaakt kunnen worden.<sup>832</sup>

## Het landschap als norm

Een passende vormgeving voor een eigentijds landschap hield in dat de ruimtelijke en maatschappelijke context bepaalden welke structuren en vormen juist zouden zijn in een gegeven situatie. Hiervoor werden de uit de vegetatiekunde afkomstige termen plaats en activiteit, patroon en proces als leidraad gebruikt. Ondersteund door technologie, ecologie en sociologie moest een betekenisvol-

le verbinding ontstaan tussen natuur en cultuur en tussen de onderdelen en het geheel. Het landschap moest de 'draagkracht' voor de aard van die relatie bepalen en daarmee de structuur en vorm op elke schaal. Had een locatie al 'drama' van zichzelf, dan moest dat benut en vergroot worden. Bodem de omstandigheden weinig aanknopingspunten, dan werd er een groter beroep gedaan op de capaciteit van een ontwerper. Hoe beter de afstemming was, des te groter de kwaliteit van het landschap in kwestie. Een eigentijds landschap diende betekenisvol en functioneel te zijn en een eigen identiteit te hebben. Dit betekende dat ingrepen een verrijking moesten zijn voor hun omgeving. De richtlijn daarvoor was dat oud en nieuw, statisch en dynamisch, natuur en cultuur een confrontatie of fusie moesten aangaan in plaats van te conflicteren en gescheiden te worden. Indien dat lukte en het landschap een ruimtelijke en functionele eenheid was, waarin de processen, structuren en elementen een orde en vorm hadden die dat toonde, dan zou er sprake zijn van een 'voortreffelijk' landschap, 'gaaf en leefbaar', in een 'optimale verschijningsvorm'.<sup>833</sup>

Vooralsnog bleef de realisatie van dit ideaal in de ontwerp praktijk een uitzondering. Sectorale belangen als infrastructuur, natuurbescherming landbouw, grondpolitiek en gebrek aan samenwerking tussen overheden verstoorden de totstandkoming van wat de landschapsarchitecten Rien van den Berg en Steven Slabbers 'het nieuwe landschap, het veranderend gelaat van Nederland' noemden.<sup>834</sup>

Ook de overheersende voorkeur voor behoud van natuurlijke en historische vormen droeg daaraan bij. Het doel van landschapsarchitecten als Hubert de Boer, Nico de Jonge, Frans Maas of Jan Vallen was niet het imiteren van historische vormen en landschappen te behouden of te reconstrueren. Zij streefden modernisering van het landschap na met behoud van de karakteristieke eigenschappen. Behoud was daarvoor een mogelijkheid, geen voorwaarde. Daarom groeide in de loop van de jaren zeventig de weerstand in de landschapsarchitectuur tegen de uitvoerige analytische fase van het ontwerpproces. Die werd mede verantwoordelijk geacht voor het vastlopen van de paradijsmethode. Om toch hun ideaal van een eigentijds landschap te kunnen realiseren richtten landschapsarchitecten hun aandacht op ontwerp en vormgeving en op de synthetische fase van het ontwerpproces.

## CONCLUSIES

In dit proefschrift wordt de vraag beantwoord waarom een aantal landschapsarchitecten in de jaren zestig en zeventig van de twintigste eeuw het Nederlandse landschap wilden moderniseren en hoe zij dat trachtten te realiseren. De deelvragen die hieruit volgden zijn behandeld in drie hoofdstukken die in deze conclusies worden samengevat en van commentaar voorzien.

### Modernisering van het Nederlandse landschap

In het eerste hoofdstuk werd antwoord gegeven op de deelvragen waarom een aantal landschapsarchitecten het nodig vond om het Nederlandse landschap te moderniseren, welke opvattingen zij over modernisering hadden en in welke professionele context hun opvattingen ontstonden.

In de loop van de jaren zestig van de twintigste eeuw concludeerden enkele landschapsarchitecten dat het Nederlandse landschap gemoderniseerd moest worden. Dit doel werd niet gemeenschappelijk nagestreefd. Het was een heterogene groep landschapsarchitecten die hun eigen initiatieven ontplooiden, op een persoonlijke manier verwoordden en op verschillende plaatsen in het werkveld trachtten uit te voeren. In hun opvattingen over de modernisering van het landschap zijn wel overeenkomsten waar te nemen die een patroon vertonen. De noodzaak die zij daartoe voelden en in vaktijdschriften uitten was gebaseerd op de vaststelling dat het landschap sleets, verouderd en genivelleerd was geraakt en niet meer voldeed aan eigentijdse maatstaven. Tussen snelle economische, sociale en technologische veranderingen en trage landschappelijke transformaties zagen zij een kloof die ze een *time-lag* noemden en hun ambitie was die te overbruggen. De maatschappelijke en politieke aandacht voor milieu en landschap, de invoering en institutionalisering van een nationale ruimtelijke ordening en de toename van het aantal landschapsarchitecten leken goede condities te bieden om deze ambitie te realiseren.

Het moderniseringsproces dat genoemde landschapsarchitecten voorstonden kan worden gekarakteriseerd als het streven naar herziene moderniteit. Zij wilden het landschap geschikt maken voor eigentijds en toekomstig gebruik, mits dat gebeurde op ecologische en cultuurhistorische voorwaarden die ontleend waren aan het landschap zelf. Aan de opvattingen over modernisering lag een wereldbeeld ten grondslag dat een combinatie was van antropocentrisme en ecocentrisme, dat uitging van een wederkerige relatie tussen mens en natuur. Menselijke controle over en aanpassing aan de natuur waren beide vereist. Dit wereldbeeld manifesteerde zich in de houding van ontwerpers ten opzichte van het landschap. Zij vonden aanpassing van het landschap aan nieuwe functies noodzakelijk maar verlangden dat die recht deed aan de kwaliteiten van het bestaande landschap. Voor elke aanpassing moest het landschap, als 'menselijke habitat', het uitgangspunt en referentiekader zijn. Een integrale benadering van het landschap, als een synthetisch geheel van cultuur en natuur en van stad en land, moest de oplossing bieden voor de problemen van verstedelijking en technologisering. Deze werkwijze, hier kortweg aangeduid als de paradijsmethode, was bedoeld als alternatief voor ontwerpen voor het Nederlandse landschap die vanuit een stedelijk perspectief waren opgesteld. Landbouw, natuur en recreatie werden daarin slechts als een deelaspect of als een zelfstandige, maar ondergeschikte sector beschouwd.

Het grootste bezwaar van landschapsarchitecten tegen deze visie was dat landschap werd opgevat als natuur, als tegenpool en compensatie van de uitdijende stad. Het projecteren van dit wensbeeld op het landschap voldeed naar hun mening niet aan de ruimtelijke werkelijkheid. Het bestaande landschap zou het referentiekader moeten vormen voor elke nieuwe ingreep, waarin technologie en ecologie, vernieuwing en behoud en stad en land met elkaar verbonden moesten zijn.

Een dergelijke aanpak leek ook het middel om de conflicterende sectorale belangen te kanaliseren. In plaats van het landschap aan te passen aan daarop geprojecteerde denkbeelden moest het als leidraad fungeren om locaties en vormgeving te bepalen voor nieuwe functies. Landschappelijke 'potenties', de mogelijkheden en beperkingen van het bestaande landschap, moesten garanderen dat een ingreep een context en vormgeving kreeg, die maatschappelijk, ecologisch, technologisch en esthetisch passend genoemd kon worden. Landschapsarchitecten zagen dit als een manier om een zorgvuldige afweging te maken tussen vernieuwing en behoud. Het was een alternatief voor kritiekloze overgave aan de nieuwste technieken of een krampachtig vasthouden aan het verleden.

## Professionele context

De vraag hoe het landschap gemoderniseerd zou moeten worden was ook een vraag naar de professionele omstandigheden en status van landschapsarchitecten. Voor de jaren zestig en zeventig zijn die te kenmerken als een streven om het eigen vak opnieuw te definiëren en te verwetenschappelijken, af te bakenen en tegelijk samenwerking te zoeken met andere disciplines en als verwetenschappelijking.

De landschapsarchitecten die streefden naar een wetenschappelijke fundering van hun ontwerpen namen afstand van de ambachtelijke en intuïtieve aanpak die voorgaande generaties hadden voorgestaan. Het vervangen van de benaming landschapsarchitect door 'landschapsdeskundige' moest de nieuwe positie bevestigen. Door deze verschuiving in het zelfbeeld en het werk dat uit de *Tweede nota over de ruimtelijke ordening* (1966) voortkwam werd het werkveld verbreed met planologische en adviserende taken. Hoewel de nieuwe taken bijdroegen aan de versteviging van de professionele positie in de praktijk van de ruimtelijke ordening en ontwerp, beschouwden landschapsarchitecten het maken van beleid, uitbrengen van advies, bestuurswerk, onderwijs of het verrichten van onderzoek niet als de kern van hun werk. Dat bleef het maken van ontwerpen met als doel het landschap optimaal te laten functioneren en een eigentijdse vorm te geven. Hun zelfbeeld was dat van een deskundige en bemiddelaar, een 'omnitect'. Zij positioneerden deze coördinator tussen de wetenschapper en de kunstenaar en tussen de ecooloog en de technicus. Bij dit profiel hoorde de eigenschap om de belangen van gebruikers en die van het landschap te dienen. Daarom streefden landschapsarchitecten naar multidisciplinaire samenwerking.

Samenwerking vond onder andere plaats in studie- en werkgroepen, in praktijkopdrachten, bij advieswerk voor overheden en in de redactie van het tijdschrift *Plan* en bij particuliere bureaus.<sup>835</sup> Sommige bureaus, zoals dat van Jan Vallen, namen vertegenwoordigers van andere disciplines in dienst, zodat de landschapsarchitect de leiding kon houden en het ontwerp, en vooral de visie die eraan ten grondslag lag, zo heelhuids mogelijk door het ontwerp- en realisatieproces geloodst kon worden. In ambtelijke organisaties als Staatsbosbeheer en Projectbureau Almere ambieerden ontwerpers eenzelfde coördinerende rol. Andersom waren er ontwerpers die in dienst waren van stedenbouwkundige bureaus of cultuurmaatschappijen om landschappelijke belangen te behartigen,

zoals Nico Roorda van Eysinga bij OD205 en Ank Bleeker bij bureau Zandvoort of Theo van Keulen bij de Grontmij.<sup>836</sup>

De integratie met architecten en stedenbouwkundigen was een van de voornaamste argumenten voor het onderbrengen van een nieuwe opleiding landschapsarchitectuur aan de Academie van Bouwkunst in Amsterdam in 1971.<sup>837</sup> Andere disciplines, waarmee een vorm van verwantschap bestond, waren cultuur- en civiele techniek, ecologie en natuur- en landschapsbescherming.

Dat de ambitie om samenwerking te organiseren wel aanwezig was maar moeizaam gerealiseerd werd blijkt uit de Werkgroep voor de ontwikkeling van het landschap. Die werd in 1967 opgericht om gezamenlijk met verwante disciplines een verantwoorde zorg voor het landschap te garanderen door studie, discussie en overdracht van kennis, maar hield in 1973 op te bestaan. De vier studiedagen die hij in die periode had georganiseerd leken succesvol, maar het ontwikkelen van een ideaal landschap bleek voor de werkgroepleden niet te verenigen met de dagelijkse verplichtingen.<sup>838</sup>

Behalve geestverwanten waren andere disciplines ook concurrenten bij het verwerven van opdrachten, concurrenten die er een andere, meer sectorale visie op het landschap op nahielden. In academische kringen verschilden de opvattingen van landschapsarchitecten over wetenschap en de rol van het ontwerp zozeer met die van de traditionele (natuur)wetenschappelijke disciplines, dat ze samenwerking in de weg stonden. Het beeld van de ondergeschikte positie van landschapsarchitecten in het werkveld werd, zowel door henzelf als door derden, gekenschetst met bijnamen als *beautification jongens*, 'bijwagen van de stedenbouwkundige' en 'kindvrouwtje' van de ruimtelijke ordening'.<sup>839</sup>

Dit was de reden dat landschapsarchitecten, ondanks hun ideaal van multidisciplinaire samenwerking, de noodzaak voelden om zich van anderen te onderscheiden en een eigen territorium af te bakenen.

Binnen de discipline werden de profilering van de landschapsarchitectuur en overdracht en uitwisseling van kennis niet op een structurele manier georganiseerd. Deze vonden meestal plaats wanneer de gelegenheid zich voordeed, bijvoorbeeld bij lezingen, tijdens excursies, in werkgroepen of op discussie- en studiedagen. De enige georganiseerde vorm van gemeenschappelijke representatie van de beroepsgroep was de beroepsvereniging Bond voor Nederlandse Tuinarchitecten (BNT). Deze was in de eerste plaats gericht was op de zakelijke belangen van particuliere bureaus. Met de oprichting van de Vereniging voor Tuin- en Landschapsarchitectuur (VTL) werd aan het begin van de jaren zeventig getracht een bredere vertegenwoordiging te organiseren. De BNT en VTL beconcurrerden elkaar eerder dan dat zij elkaar aanvulden tot zij in 1983 fuseerden tot de Nederlandse Vereniging voor Tuin- en Landschapsarchitectuur (NVTL).

Meer dan door gemeenschappelijke vertegenwoordiging werd door persoonlijke inzet geprobeerd de status van het vak te verbeteren in een praktijk van ruimtelijk beleid en ontwerp die voornamelijk sectoraal functioneerde en waarin het belang van het landschap niet voorop stond.

## Afstemmen van onderzoek en ontwerp

De consequenties van de moderniseringsopgave voor het ontwerpproces waren het onderwerp van het tweede hoofdstuk. Dat belichtte de deelvragen over de motivatie om het landschap te moderniseren door een 'paradijsmethode' toe te passen, over de invulling die landschapsarchitecten gaven aan hun onderzoek naar het landschap en wat de consequenties van de introductie van de paradijsmethode waren voor de relatie tussen onderzoek en ontwerp.

Om het landschap zo te moderniseren dat het functioneel, flexibel en gevarieerd zou zijn én een samenhangend geheel gaven landschapsarchitecten vooronderzoek en een wetenschappelijke aanpak een grotere rol in ontwerpproces. Het gevolg was dat de verhouding tussen analyse en synthese en de functie van het veranderden. De activiteiten die onder de noemer onderzoek werden ontplooid zijn het best te omschrijven als inventarisatie en analyse.

De paradijsmethode bestond uit de inventarisatie van kennis over het bestaande landschap waarvoor een ontwerp gemaakt moest worden. Voorop stond de ecologie, vooral de vegetatiekunde. Al naar gelang de opgave waren geologie, geografie, hydrologie, sociologie en (waarnemings)psychologie, civiele en cultuurtechniek belangrijke leveranciers van kennis. De verzamelde gegevens werden geclassificeerd en gevisualiseerd in diagrammen, tekeningen en kaarten. Dat gold ook voor historische kennis, die niet werd verkregen door eigen historisch onderzoek, maar voornamelijk door overlevering. De inventarisaties werden aangevuld met eigen onderzoek en waarneming ter plaatse. De vergaarde kennis was nodig om het landschap beter te begrijpen als proces, als ruimte waarin en als materiaal waarmee gewerkt werd. Daarnaast diende kennis ook om ontwerpen te onderbouwen, betrokken partijen te informeren en om de landschapsarchitect een betere positie in beleid en uitvoering te bezorgen.<sup>840</sup>

Uit het vooronderzoek moest blijken welke landschappelijke eigenschappen geschikt waren om op voort te bouwen en de beste locatie en vorm te kiezen voor de betreffende transformatie van het landschap. De landschapsarchitect moest er zorg voor dragen dat de kwaliteiten van het bestaande landschap en het toekomstige gebruik op elkaar afgestemd zouden worden. Het werken volgens de paradijsmethode moest leiden tot een nieuwe vorm van landschapsarchitectonisch ontwerp. Het ontwerp moest verankerd zijn in het bestaande landschap en het organiseren en uitvoeren van grootschalige en complexe opgaven mogelijk maken.

Ondanks het streven naar een wetenschappelijke aanpak was dit uitgebreide vooronderzoek niet theoretisch van karakter, noch werden er onderzoeksprogramma's opgezet.<sup>841</sup> Reflectie op theorieën en methoden van kennisverwerving vond nauwelijks plaats en er was geen structurele of institutionele aandacht voor. Het onderzoek was gericht op toepassing in de ontwerppraktijk. Vergaarde kennis en inzichten moesten direct inzetbaar zijn. Slechts een enkeling trachtte op grond van persoonlijke drijfveren tot theorievorming te komen.<sup>842</sup> Meerjarige toepassingsgerichte studies van landschapsarchitecten werden uitgevoerd aan de universiteiten, destijds de hogescholen, van Wageningen en Delft, vooral door studenten in werkgroepen.

Bij het Rijksinstituut voor Onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw 'De Dorschkamp' werkten landschapsarchitecten van de Landbouwhogeschool Wageningen vanaf het begin van de jaren zeventig samen met wetenschappers. Een andere vorm van contact bestond vanaf 1972 in de Werkgemeenschap Landschapsecologisch Onderzoek.

Om het landschap als een ruimtelijk geheel te kunnen analyseren, karakteriseren, classificeren en vervolgens bewerken, introduceerden landschapsarchitecten hun eigen, abstracte en modelmatige indelingen. De bestaande sectorale aanpak van stedelijke en landelijke functies in de ruimtelijke ordening en in wetenschappelijk onderzoek achtten zij ontoereikend. Van de verschillende alternatieven die er waren was een indeling ontleend aan de vegetatiekunde de meest gebruikte. Deze deelde het landschap op in drie 'lagen': abiotisch, biotisch en antropogeen, vanaf het einde van de jaren zeventig in de landschapsarchitectuur bekend als het 'triplexmodel'. Deze indeling verschafte



inzicht in de opbouw en werking van het landschap: in de verhouding tussen de drie landschapsbepalende factoren en hoe deze verbonden, geordend en vormgegeven konden worden.

Door de aandacht voor de analyse van het landschap leek het belang van het ontwerpen gerelativeerd te worden. Enkele landschapsarchitecten reageerden daarop door te proberen om ontwerp te verbinden met onderzoek. In 1979 presenteerden de landschapsarchitecten Peter Vrijlandt en Jan te Boekhorst bij het Rijksinstituut 'De Dorschkamp' hun voorstel voor *Ontwerpend onderzoeken en onderzoekend ontwerpen*.<sup>843</sup> Door ontwerp op een reflectieve manier toe te passen in een aantal 'korte ontwerpogaves' wilden zij een alternatief bieden voor de gescheiden behandeling van kennisvergaring en -toepassing, van wetenschap en creativiteit en van analyse en synthese in ontwerpproces.

Ondanks deze poging bleef in de praktijk van ruimtelijke ordening en ontwerp een belangrijke rol weggelegd voor traditionele, meestal fenomenologische manier van inventarisatie en analyse. Mondelinge overdracht, persoonlijke kennis en waarneming van het landschap ter plaatse, vastgelegd in kaarten, tekeningen en foto's, bleven de belangrijkste kennisbronnen. Intuïtie en associatief denken werden evenveel, zo niet meer gewaardeerd dan cognitieve kennisverwerving. De overtuiging van landschapsarchitecten dat ontwerpen als creatieve en synthetische activiteit de 'essentie van het vak' was maakte het moeilijk om onderzoek en ontwerp op elkaar af te stemmen.

Van meet af aan was duidelijk dat de paradijsmethode niet of nauwelijks te realiseren was. Toch bleven landschapsarchitecten er aan vasthouden. Daar zijn twee redenen voor aan te wijzen. De eerste is dat de paradijsmethode een algemeen, maar geen gemeenschappelijk streven was. Er was geen specifieke term voor (die heb ik eraan gegeven) en de methode was niet duidelijk omschreven of afgebakend. Daarom kon elke landschapsarchitect de methode naar eigen inzicht invullen en aanpassen. Deze persoonlijke interpretatie is tekenend voor de heterogeniteit van de landschapsarchitectuur in de jaren zestig en zeventig. De tweede reden is dat de uitvoering van de paradijsmethode, ondanks het ideale karakter daarvan, op een pragmatische manier werd aangepakt. Bij het toepassen van de methode leerden landschapsarchitecten al doende, 'in het werk', en stelden waar nodig hun werkwijze bij. Voor het bereiken van hun doel, het moderniseren van het landschap, richtten zij hun aandacht op specifieke en urgente gevallen, zoals de verstedelijking en industrialisering van de rivierdelta's en de polders, veen- en kleilandschappen in West-Nederland.

Omdat landschapsarchitecten op een pragmatische en creatieve manier te werk te gingen hield de paradijsmethode een idealistisch en experimenteel karakter. De pluriforme en persoonlijke invulling en wijzigingen maken dat er in de jaren zestig en zeventig geen lineaire ontwikkeling in de paradijsmethode is waar te nemen. Wel trad een verschuiving op in de manier waarop landschapsarchitecten in de vakliteratuur spraken over de wijze waarop zij de paradijsmethode wilden invullen. De oorzaak daarvan lag bij de problematische relatie tussen onderzoek en ontwerp. Halverwege de jaren zestig werd het vertrouwen gesteld in een gedegen vooronderzoek om de modernisering van het ideale Nederlandse landschap te realiseren. Aan het einde van de jaren zeventig was de opinie in de vakbladen voor planning, architectuur en stedenbouw dat de oplossing moest komen van het ontwerp, de synthese. Dat betekende niet dat inventarisaties en analyses niet meer werden uitgevoerd, maar dat de aandacht bij het invullen van de ideale werkwijze uitging naar het ontwerp.

## Een passende vorm voor een eigentijds landschap

Het conflict dat zich voordeed bij het afstemmen tussen onderzoek en ontwerp had een weerslag op het denken over de vorm die een eigentijds landschap zou moeten hebben. De vraag naar de consequenties die de opvattingen van landschapsarchitecten over het moderniseren van het landschap hadden voor de vorm van het landschap werd beantwoord in hoofdstuk drie. Met de invoering van de paradijismethode had het traditionele en betrekkelijk eenvoudige ontwerpproces, uitgevoerd door één persoon en gericht op een eenduidig en overzichtelijk eindresultaat, een bescheiden plaats gekregen naast een uitgebreider en complexer ontwerpproces van analyses, van ontwerpteams en multidisciplinaire samenwerking en van beleids- en inspraakprocedures.

Door de concentratie op inventarisaties en analyses nam de aandacht voor vormgeving af en werd het belang van de vorm van een landschap gerelativeerd. Er was meer aandacht voor hoe het landschap tot stand zou moeten komen en hoe vorm de functie van het landschap zou kunnen uitdrukken dan voor vormgeving als zodanig. Als het proces van inventarisatie, analyse, beoordeling en toetsing van de gegevens van een landschap op de juiste wijze werd uitgevoerd, zo was de redenering, dan zou daar vanzelf een geschikte vorm uit voortkomen. Een andere reden voor de gewijzigde opvatting over vormgeving was dat het landschap niet langer als object opgevat werd, maar als een continu proces dat steeds van vorm veranderde.

Hoewel de ideeën over hoe een eigentijds landschap eruit zou moeten zien niet concreet waren achtten de landschapsarchitecten die de paradijismethode toepasten het wel van belang dat een landschap doelmatig en betekenisvol zou zijn en dat kon alleen waar te nemen zijn in de vorm. Landschapsarchitecten als Hubert de Boer en Jan Vallen waarschuwden dat de aandacht voor analyses niet ten koste mocht gaan van het ontwerp en de uiteindelijke vormgeving, omdat juist die de functie en eigenheid en daarmee het eigentijdse karakter van het landschap tot uitdrukking konden brengen. Het streven naar modernisering van het landschap en de paradijismethode waren juist ontstaan omdat de vorm van het landschap niet overeenkwam met de functies die het vervulde. Nog in 1975 verklaarde Hubert de Boer: 'het nederlandse landschap laat zich nog het beste met een onsamenhangende brij vergelijken, een soort niemandsland'.<sup>844</sup>

Behalve het uitdrukken van de functies en betekenissen van een landschap, was vorm ook een middel om orde te scheppen. De 'onsamenhangende brij' van het landschap moest geordend worden in een vorm die ruimte verschaftte aan stedelijke, rurale en natuurlijke processen, elk met een eigen tempo, en die deze processen inzichtelijk maakte en samenhang bood.

Het Nederlandse landschap moest een eenheid zijn en toch gevarieerd. Afzonderlijke gebieden moesten hun eigen identiteit hebben. Een gelijke aanpak voor het hele landschap was niet gewenst, maar een sectorale, waarin functies gescheiden werden en een eigen plaats kregen toegewezen, evenmin. Daarom werd gezocht naar een hiërarchische orde, die eenheid en diversiteit kon bieden en houvast en flexibiliteit. Voor de keuze van die orde waren de natuurlijke en culturele kwaliteiten van het bestaande landschap maatgevend. Gebaseerd op de karakteristieke eigenschappen van een landschap kon dan bijvoorbeeld een 'raamwerk' worden geënt. Dat kon vormgegeven worden met ruimtelijke middelen als bossen, bebouwing of infrastructuur.

Een andere manier om hiërarchische orde te creëren was door uit te gaan van 'grensmilieus'. Deze term was afkomstig uit de vegetatiekunde en duidde op overgangsgebieden tussen landschappen met verschillende kenmerken als hoog en laag, nat en droog, open en dicht. Die kenmerken bepaalden de verschillen in vegetatie. Wanneer een overgang geleidelijk was ontstond er een

overgangsgebied of 'gradiënt', met specifieke eigenschappen. De beplanting was er gevarieerd, maar er waren weinig abrupte schommelingen, of veranderingen. Deze overgangsgebieden inspireerden landschapsarchitecten op twee manieren. In letterlijke zin werden ze gebruikt om het landschap te ordenen, bijvoorbeeld om er raamwerken op te baseren. In figuurlijke zin werden ze door ontwerpers geherinterpreteerd om zelf overgangsgebieden te creëren, die meerdere functies konden vervullen, variatie kenden en die bestand waren tegen grote wisselingen. Ze hadden een bufferende werking.

Wanneer de functie en de opbouw van het landschap een inzichtelijke en betekenisvolle vorm zouden hebben, dan zou die passend (*fit*) genoemd kunnen worden. Ook deze term verwees naar de ecologie: passend als een orgaan in een organisme of een organisme in zijn habitat, waar de onderdelen een eigen én een relationele functie en waarde hebben en een vorm die dat toont. In de landschapsarchitectuur gaf een passende vorm blijk van een verantwoordelijke omgang met het landschap als menselijke habitat, afgemeten aan de functies, betekenissen en (esthetische) waarden. Welke vormen het meest passend zouden zijn voor een eigentijds landschap was afhankelijk van hoe ze werden toegepast, want de *time-lag* mocht niet in stand worden gehouden. Dat betekende dat gebruik van alleen technologische of alleen historische vormen niet voor de hand lag, want de eerste hadden geen binding met het bestaande landschap en de laatste niet met de eigen tijd. Vormkeuzen zouden per casus gemaakt moeten worden, afgestemd op de specifieke functie, situatie en locatie van een gebied.

Hierdoor ontstonden vormgevingsdilemma's over de verhouding tussen natuurlijke en culturele vormen en tussen historische en eigentijdse. Natuurlijke vormen konden positief beoordeeld worden omdat ze recht deden aan het landschap als ecologisch systeem. De keerzijde was dat ze ook werden toegepast voor het camoufleren van onwenselijke objecten en het onzichtbaar maken van de eigentijdse cultuur. De positieve associaties met culturele, geometrische vormen waren modern, vooruitstrevend en een erkenning van de menselijke aanwezigheid in het landschap. In negatieve zin toonden ze de menselijke destructie van het landschap en een gebrek aan historisch bewustzijn. Het tweede vormgevingsdilemma ging om behoud en vernieuwing. De eerste reactie van landschapsarchitecten was dat het bestaande landschap en nieuwe functies daarvoor de richtlijn moesten geven. In de loop van de jaren zeventig concludeerden zij echter dat meer kennis en inzicht niet leidden tot een eigentijds landschap, maar tot behoudzucht en nostalgie.<sup>845</sup>

Het doel van landschapsarchitecten was om door toepassing van de paradijsmethode behoud aan vernieuwing te koppelen, zodat er een eigentijds landschap zou ontstaan dat doelmatig en betekenisvol was en dat de gebruikers ervan meerwaarde bood, 'iets van het paradijs'.<sup>846</sup> Aan het eind van de jaren zeventig bleek de paradijsmethode niet het gewenste effect te hebben gehad.<sup>847</sup> Hubert de Boer beschouwde het Nederlandse landschap in 1980 nog steeds als een verpauperd en onsaamenhangend anachronisme.<sup>848</sup> De noodzaak om het te moderniseren bleef onverminderd bestaan en ook de behoefte aan een paradijsmethode. Dat dit ideaal nooit bereikt zou worden leek geen bezwaar. Het werd zelfs gepresenteerd als handelskenmerk van de landschapsarchitect, die gewend was om te gaan met de vergankelijkheid van het landschap. De Amerikaanse landschapsarchitect John Simonds schreef in 1961 al dat het landschap 'by its very definition [...] must be dynamic and expanding, changing as man's requirements change. It will never, in all probability,

be achieved.<sup>849</sup> In 1972 zei Nico de Jonge, toen hij ‘een nieuwe renaissance’ verkondigde, dat die een ‘rijk harmonieus landschap’ zou brengen dat ‘vol dynamiek, niet volmaakt’ was.<sup>850</sup> En in 1995 voegde Meto Vroom zich bij hen: ‘Wanneer op een plek wordt ingegrepen, heeft dat tevens gevolgen voor elders. Bovendien verandert het landschap voortdurend. Het besef dat het doorgronden van dit alles een voor landschapsarchitecten volstrekt onbereikbaar ideaal is – het ideaal van de *homo universalis* – heeft dat ideaal niet doen verdwijnen.’<sup>851</sup>

## SUMMARY

Why and how a number of Dutch landscape architects wanted to modernise the landscape in the 1960s and 1970s is the question that is answered in the three chapters of this thesis. The first discusses the mission of these landscape architects, which was formed in the context of Dutch urbanisation processes and spatial planning policy. The second focuses at how landscape architects thought about the need for changes in their professional status and in the design process in order to realise this mission. The alterations to the design process had consequences for the function and image of design, as is discussed in chapter three.

In the 1960s a number of Dutch landscape architects felt a strong necessity to modernise the landscape. Their opinion was that the landscape was worn out and did not live up to contemporary demands any more. Because of the gap between fast changing social and technological processes and the slow pace of physical transformations in the landscape they called this a *time-lag*. The introduction and institutionalisation of Dutch national planning and a growing political and social attention for landscape and environment seemed to provide optimal conditions to bridge that gap. Modernising the landscape meant preparing it for contemporary and future use, while respecting its ecological and historical conditions, thus creating a 'human habitat'. The existing landscape should be the base and reference for any transformation. The careful consideration of renewal should be the alternative for uncritical surrender to the newest technology or anxiously holding on to the past. This required careful observation of the physical landscape instead of projecting ideal images onto it about rural qualities or nature. The landscape was considered as a coherent whole, consisting of urban, rural and natural components which were valued equally.

To be able to take care of the landscape in the way they wanted landscape architects felt the need to improve their professional conditions and to make adaptations to the design process. The professional requirements were to operate more scientifically, have a coordinative position in spatial planning and work in multidisciplinary teams. This ambition implied a removal from the traditional, creative and intuitive working methods of previous generations. The landscape architect also became a planner, advisor, supervisor and policy maker. Although this broadening of the profession was considered necessary the new tasks were also seen as a distraction from what landscape architects thought of as the core activity of the discipline: design.

The modernisation of the landscape was not strived for collectively or institutionally. Communication and information happened mostly orally and was not organised structurally. It was of a personal character and occurred when the occasion arose, for example during seminars, excursions or workshops. The incoherency of the profession was strengthened by the aim for multidisciplinary cooperation with architects, urban planners, ecologists, civil engineers, sociologists and planners. Landscape architects aimed at a coordinating position in the cooperative process, because it fitted their ideal of merging all relevant information into a synthetic landscape design. The disciplines that they worked with were colleagues and competitors at the same time and it was hard for landscape

architects to get the position they wanted. They stressed their secondary role by complaining their image expressed in nicknames like 'beautification boys' or 'child wife of spatial planning'. What they wanted was a more scientific approach by assigning an important role to survey and analysis, changing the relationship between research and design. A thorough knowledge of the qualities and operating processes of landscapes was considered indispensable for the creation of a modern landscape that had to be coherent, differentiated and flexible. The existing landscape had to be taken as a frame of reference, its physical, ecological, historical and aesthetic properties determining the possibilities and limitations of any interventions. Ideally a survey would be executed by a multidisciplinary team of specialists, coordinated by a landscape architect and tested by the users of the future landscape. Because of the complexity and idealism of this design process, critics called this a 'paradise method'.

Despite the aspiration for a more scientific design process, landscape architects did not want to be scientists themselves. They wanted to apply scientific knowledge and working methods in their design practice. Landscape analysis was executed by gathering and processing knowledge from other disciplines, like ecology, hydrology, sociology and (perception) psychology, supplemented with their own research and observation of the landscape on site.

The belief in design as synthetic and creative activity as the core business of landscape architecture inhibited the development of a scientific design process and the paradise method to succeed. At the end of the 1970s this idea was supported by the conclusion that the accumulation of knowledge had stimulated conservative ideas about the landscape. It had not resulted in the integration of renewal and preservation in spatial policy and design, but it had strengthened their opposition.

This dilemma also occurred in ideas about the form a modernised landscape should have. According to the paradise method form should fit the contemporary landscape. Form had to be purposeful and meaningful. It had to demonstrate a visible connection between the existing landscape and its new functions and make the users feel home in their landscapes.

Stressing the importance of research for a better understanding of the existing landscape, caused some landscape architects to warn against it and also pay attention to design. Their opinion was that although a design should create fitting forms, it also should make human interventions visible and express the contemporary character of the landscape.

Contemporary life had to be recognisable as such, but still have a relationship with the existing landscape. Therefore the questions about form were which interventions should be made visible and which not and what forms should be used for their design. To let only new technologies determine the look of new landscapes was considered as an impoverishment, but so was the use of historical forms as well. For that would be a denial of contemporary life. Both options lacked a connection to the existing landscape.

Another design dilemma was the use of natural and cultural forms. Natural forms were judged positively, because they expressed the ecological functions and character of the landscape. On the other hand, they were rejected for being used to hide contemporary interventions. A positive judgement of cultural, mostly geometrical, forms implied that they were applied in a modern, progressive way, expressing human presence in the landscape. On the other hand, these forms also showed human destruction instead of civilisation; the domination over nature and a lack of historical awareness.

These dilemma's were too fundamental to be solved permanently, as was the question about the relation between research and design. At the end of the 1970s design regained its former status as the main activity of landscape architects, although the survey did not disappear. And because of that, neither did the paradise method. Landscape architects held on to their idea of a modernised landscape, consisting of city and countryside, ecology and technology and nature and culture as its integral parts.

## BRONNEN

### Interviews

Interviews gevoerd door de auteur met:

Ank Bleeker, Bennekom, 24 januari 2007

Rien van den Berg, Driebergen, 22 januari 2007

Jan te Boekhorst, Utrecht, 3 maart 2010

Rob van der Ham, Moerkapelle, 8 november 2006 en 2 februari 2007

Frans Maas, Breda, 12 oktober 2012 en 1 november 2012

Gerrit Smienk, Den Haag, 18 januari 2007

Noël van Dooren en Imke van Hellemond, interview met Ellen Brandes, Utrecht 14 november 2000.

Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer, *DE BEROEPSPRAKTIJK VAN NEDERLANDSE LANDSCHAPSARCHITECTEN IN DE PERIODE 1950-1970*, 2002 (op videoband). Van de zeventien interviews met landschapsarchitecten zijn geraadpleegd:

Roel Benthem, 17 juni 2002

Pieter Buys en Carl van Empelen, 19 augustus 2002

Heino Cleveringa, 2002

Frans Maas, 9 april 2002

Nico Roorda van Eysinga 24 juni 2002

Ben Taken, 18 juni 2002

Meto Vroom, 17 september 2002

### Archieven

Archief auteur:

Bureau Bakker en Bleeker, presentatiemap ontwerp bureau, s.d. [ca. 1987]

Fokke Gerritsen, 'Landschap en lokale identiteit', interne notitie Vrije Universiteit Amsterdam, 3 april 2003

Anja Guinée, uitgewerkte interviews voor een themanummer over Alle Hosper in *Blauwe Kamer*, 10 (2000), 3. Gesprekken met Lodewijk Baljon, Ank Bleeker, Henk de Boer, Ruud Brouwers, Ben Eerhart, Michael van Gessel, Peter de Ruyter, Arjan Schipper, Christian Zalm, s.d. [2000].

Alle Hosper, lezing (geen titel) over de verhouding tussen landschap en verstedelijking, NIROV-studiedag 19 november 1981

Erik de Jong, 'Verslag Onderzoeksschool Kunstgeschiedenis, Sectie Architectuur en Stedebouw. Project: De geschiedenis van de Nederlandse tuin- en landschapsarchitectuur in een nationaal en internationaal perspectief 1550-heden', 1996

Erik de Jong, 'Space, time and landscape architecture: modernity and the Dutch garden and landscape architect 1920-1960', lezing, 1997

Erik de Jong, 'Modernism and the Pastoral', Abstract Roundtable Conference Dumbarton Oaks, 6 maart 1998.

Frans Maas, 'Blokjeskaart' 2010. Toelichting op de totstandkoming van de Structuurschets ruimtelijke ordening voor de *Tweede nota over de ruimtelijke ordening in Nederland* (1966), ook wel 'blokjeskaart' genoemd. Het document is vervaardigd voor overdracht van het persoonlijk archief van Maas aan de bibliotheek van de universiteit van Wageningen

Albert Mok en Myrthe de Wilde, 'Geschiedenis van de Nederlandse Vereniging van Tuin- en Landschapsarchitectuur', manuscript, Wageningen 1992

Harm Post, 'Tussen scène en scenario', lezing ter gelegenheid van het vijftiende lustrum van de Nederlandse Vereniging voor Tuin- en Landschapsarchitectuur NVTL op 15 november 1997



- Victor Westhoff, 'Honderd jaar natuurbescherming en de rol van De Levende Natuur daarin', voordracht ter gelegenheid van de viering van het honderdjarig bestaan van het tijdschrift *De Levende Natuur*, 12 oktober 1996 te Amsterdam
- Archief Academie van Bouwkunst Amsterdam (Nederlands Architectuurinstituut, nu Het Nieuwe Instituut): ABAM 1081; ABAM 1083
- Archief Te Boekhorst:  
 Peter Vrijlandt en Jan te Boekhorst, 'Ontwerpend onderzoeken en onderzoekend ontwerpen, een voorstel voor korte ontwerpogaves', notitie 28 juni 1979.  
 Peter Vrijlandt en Jan te Boekhorst, 'Voorstel voor een experimentele oefening in het kader van het theorieproject (113)', notitie 1 augustus 1980.
- Archief Wim Boer, Wageningen UR, bijzondere collecties, 40.515 1954-1970, doos 52 'Adviseurschap gemeente Delft'; 40.517.001/.002, zonder naam en ongedateerd.
- Archief Van Eesteren (Nederlands Architectuurinstituut, nu Het Nieuwe Instituut): Landschapskring, EEST II 103 – 108, 110
- Archief Hosper (ongeïventariseerd, geconsulteerd bij Bureau Alle Hosper, voor de overdracht aan het Nederlands Architectuurinstituut, nu: Het Nieuwe Instituut):  
 'Inleiding Landschapsanalyse voor kandidaatscollege', Design with Nature, Early Warning System, stencil Vakgroep Landschapsarchitectuur Landbouwhogeschool Wageningen, s.d. [ ca. 1971]  
 Nico de Jonge, 'Landschap van morgen', lezing 1971  
 'Literatuurlijst ingenieursstudenten landschapsarchitectuur', voorlopige lijst september 1971, opleiding landschapsarchitectuur, Landbouwhogeschool Wageningen  
 Willem Steigenga, lezing Academie van Bouwkunst Amsterdam, 1969
- Archief NIROV, Werkgroep voor de ontwikkeling van het landschap (WGL), Nederlands Architectuurinstituut, nu Het Nieuwe Instituut: 1968-1971 (NIRO rubriek 579, 159) en: 1971-1978 (NIRO rubriek 579 doos 217); Symposium Markerwaard 1973 (NIRO rubriek 713, 291)
- Archief Werkgroep Landschapsecologisch Onderzoek (WLO), Hugo de Vries Centrum, Heimans en Thijsse Stichting (niet geïnventariseerd)  
 'Landschapstaal', document bij de notulen van de werkgroep Theorie, 8 november 1974  
 Ledenlijsten 1973 tot 1978 (niet volledig)  
 H.A. (Rianne) Meester-Broertjes, verslag vergadering 28 december 1977, bijlage 5  
 H.A. (Rianne) Meester-Broertjes, verslag Lustrumcongres WLO, 1992  
 Notitie over de definitie van landschap, 5 november 1973  
 Notulen en notities van vergaderingen gehouden tussen 1972 en 1980  
 Paul Opdam, lezing Lustrumcongres 1992  
 Sybrand Tjallingii, 'Notitie namens de werkgroep Theorie', 16 december 1974  
 Werkgroep Theorie, verslag vergadering 18 mei 1977

## Literatuur

### A

- 'Aankondiging PAO- Cursus "Landschapsarchitectuur"', *Groen* 37 (1981), 5, 247.
- Achterberg, W., *Humanisme zonder arrogantie: modern humanisme en ecocentrisme*, inaugurele rede Landbouwniversiteit Wageningen, Wageningen 1992,  
 <<http://www.stichtingsocrates.nl/tekstenpdf/Humanisme%20zonder%20arrogantie.pdf> >[31 januari 2014].
- Achterhuis, H., *Natuur tussen mythe en techniek*, s.l. 1995.
- Achterhuis, H., 'De mythe van het moderne landschap', in: Keulartz en Korthals (red.), *Museum aarde. Natuur, criterium of constructie*, Meppel/Amsterdam 1997, 56-70.
- Adviesbureau voor Ruimtelijke Planning en Ontwerp Hamhuis+van Nieuwenhuijze+Sijmons, *Het Cascoconcept. Een benaderingswijze voor de landschapsplanning*, Studiereeks Bouwen Aan Een Levend Landschap rapport nr. 24, Utrecht 1991.
- Akker, P. van den, 'Erfgenamen van Plinius en Pausanias: twintig eeuwen kunstgeschiedschrijving', in: M. Rijnders en P. van Ulzen, (red.), *Manieren van kijken. Inleiding Kunstgeschiedenis deel 2*, Heerlen 2010, 98-139.
- Albers, L.H., *Cultuurhistorische betekenis van villaparken*, Haarlem 1982.

- Alexander, C., *Notes on the synthesis of form*, Cambridge 1964.
- Alexander, C., 'A city is not a tree', *Architectural Forum*, deel 1, 122 (1965), 1, 58-61.
- Alexander, C., 'A city is not a tree', *Architectural Forum*, deel 2, 122 (1965), 2, 58-62.
- Alff, J.P. van, 'Le Roy en de T.V.', *Groen* 28 (1972), 5, 126-128.
- Allen, J., K. Dahlgren, J. McDonald, M. Oliver, (eds.), *New Topographics*, Tucson / Göttingen 2010 (2009<sup>1</sup>).
- Allen, S., M. McQuade (eds.) *Landform Building: Architecture's New Terrain*, Baden 2011.
- Altenberg, S., *Experiencing landscapes. A Study of Space and Identity in Three Marginal Areas of Medieval Britain and Scandinavia*, Stockholm 2003.
- Andela, G., 'De landschapsstijl - de natuur is bedwongen en mag de tuin in', *Wonen-TA/BK* (1977), 9/10, 6-11.
- Andela, G., 'Van melancholisch peinzen in de natuur tot gebruiksgroen voor het gewone volk', *Wonen-TA/BK* (1977), 9/10, 12-28.
- Andela, G., 'The public Park in the Netherlands', *Journal of Garden History* 1 (1981), 4, 367-393.
- Andela, G., 'Landschapsarchitectuur als stedenbouw?', *Groen* 38 (1982), 12, 601-607.
- Andela, G., *Kneedbaar landschap, kneedbaar volk. De heroïsche jaren van de ruilverkavelingen in Nederland*, Bussum 2000.
- Andela, G., *J.T.P. Bijhouwer. Grensverleggend landschapsarchitect*, Rotterdam 2011.
- Andela, G., J.C. Bierens de Haan, 'Het historisch onderzoek naar tuin- en landschapsarchitectuur', in: K. Bosma, J., Kolen (red.), *Geschiedenis en ontwerp. Handboek voor de omgang met cultureel erfgoed*, Nijmegen 2010, 62-71.
- Andela, G., Guinée, A., *Vanzelfsprekende schoonheid. Tuin- en landschapsarchitect Hans Warnau*, Wageningen 2006.
- D'Angelo, P. (ed.), *Estetica e paesaggio*, Bologna 2009.
- D'Angelo, P., *Filosofia del paesaggio*, Macerata 2010.
- Ankersmit, F.R., M. van Nierop, H.J. Pott (red.), *Hermeneutiek en cultuur. Interpretatie in de kunst- en cultuurwetenschappen*, Amsterdam / Meppel 1995.
- Antrop, M., *Perspectieven op het landschap. Achtergronden om landschappen te lezen en te begrijpen*, Gent 2007.
- Appleton, J., *The experience of Landscape. Revised edition*, Chichester / New York / etc. 1996 (1975<sup>1</sup>).
- Appleyard, D., K. Lynch, J.R. Myer, *The View From the Road*, Cambridge MA, 1964.
- Archer, B., 'Design as a Discipline. Whatever became of Design Methodology?', *Design Studies* 1 (1979), 1, 17 – 20.
- Arnold, D. (ed.), *Reading Architectural History*, London / New York, 2002.
- Arnold, D., E.A. Ergut en B.T. Özkaya (eds.), *Rethinking Architectural Historiography*, London / New York, 2006.
- Asendorf, C., *Super Constellation. Flugzeug und Raumrevolution. Die Wirkung der Luftfahrt auf Kunst und Kultur der Moderne*, Wien / New York 1997, 261.
- Asperen, H.S. van, *Samenhang ontwerp – uitvoering bij het scheppen en instandhouden van groenvoorzieningen*, proefschrift Landbouwhogeschool Wageningen, Wageningen 1983.
- Assunto, R., *Il paesaggio e l'estetica*, Napoli 1973.
- Assunto, R., *Retour au jardin. Essais pour une philosophie de la nature, 1976-1987*, Besançon 2003.
- Augé, M., *Non-Lieux, introduction à une anthropologie de la surmodernité*, Paris 1992. (*Non-places: introduction to an anthropology of supermodernity*, London 1995)
- Augoyard, J., 'La vue est-elle souveraine dans l'esthétique paysagère?', *Le Débat* (1991), 65, 51-59.

## B

- B., H. de, 'Schrijven over landschap I, TA/BK 37 (1972), 7, 153.
- B., H. de, 'Schrijven over landschap II, TA/BK 37 (1972), 7, 154.
- B., H. de, 'Schrijven over landschap III, TA/BK 37 (1972), 7, 154.
- Baaij, G., 'Verblijfsrecreatie in het landschap', *Plan* 7 (1976), 9, 43-49.
- Baas, H.G., P. Braaksma, L. Keunen, P.J. Lachaert, D. van Marrewijk, H. Renes, T. Spek en T. Weijschede (red.), *Historisch cultuurlandschap in Nederland. Vijf bijdragen*, Utrecht 2010.
- Bakker, B., *Landschap en wereldbeeld van Van Eyck tot Rembrandt*, proefschrift Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam 2003.
- Bakker, R., J. Jacobs en M. van Gessel, 'Conditie scheppen voor ontwikkeling', *Plan* 15 (1984), 9, 17-24.
- Baljon, L., *Designing Parks. An examination of contemporary approaches to design in landscape architecture*, Amsterdam 1992.
- Balmori, D., J. Sanders, *Groundwork: Between Landscape and Architecture*, New York 2011.

- Ban, J.P.A. van den, 'De inrichting van groene gebieden om de steden', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 59 (1978), 12, 579-584.
- Barends, S., H.G. Baas, M.J. de Harde, J. Renes, T. Stol, J.C. van Triest, R.J. de Vries, F.J. van Woudenberg (red.), *Het Nederlandse landschap. Een historisch geografische benadering*, Utrecht 2000 (1986<sup>1</sup>).
- Barlow Rogers, E., *Landscape Design. A Cultural and Architectural History*, New York 2001.
- Barry, J., *Environment and social theory*, London / New York 2007.
- Baumüller, B., U. Kuder, T. Zoglauer, *Inszenierte Natur. Landschaftskunst im 19. und 20. Jahrhundert*, Stuttgart 1997.
- Bazjanac, V., 'Architectural Design Theory: Models of the Design Process', in: W.R. Spillers (ed.), *Basis Questions of Design Theory*, Amsterdam 1974, 3-19.
- Beek, P. van, C. Vermaas, *Landscapeology. Learning to Landscape the City*, Amsterdam 2011.
- Beekun, G. van, 'Landschapsarchitectuur 30 jaar, maar volwassen?', *Wonen-TA/BK* 7 (1979), 22, 9-10.
- Beelaerts van Blokland, P.A.C., 'De stedeling in de ban van het platteland', *Bouw*, (1962), 33, 1142-1143.
- Bekkers, G., 'Over groen en beplantingen', *Jaarboek Cuypersgenootschap 2001*, Rotterdam 2002, 29-37.
- Belonje, J. 'Beplantingen op vestingwerken', *Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 70 (1971), 4, 91-97.
- Belt, F., A. de Graaf, 'Interview met Alle Hosper', *Rooilijn* 25 (1992), 9, 259-261.
- Bennema, S.J., J.K.M. te Boekhorst, J.F. Coeterier, e.a., *De overgangszone tussen stad en landelijk gebied: onderzoek naar de inrichtingsmogelijkheden ten behoeve van het woonmilieu in het algemeen en de recreatie in het bijzonder*, RIOBL De Dorschkamp rapport nr. 250, Wageningen 1981.
- Benson, J.F., 'On research, scholarship and design in landscape architecture', *Landscape Research* 23 (1998), 2, 198-204.
- Bentham, R.J., 'Het landschap van de randmeren', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 50 (1969), 4, 172-182.
- Bentham, R.J., 'Het toekomstige landschap van de Markerwaard', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 52 (1971), 10, 427-432.
- Bentham, R.J., 'Städtische Ballungen', in: H. Offner (red.), *Die Zukunft der Landschaft in Europa*, München 1971, 11-38.
- Bentham, R.J., 'Landschap in veranderend Nederland', *Groen* 32 (1976), 4, 103-110.
- Bentham, R.J., 'Bouwen aan het landschap', *Groen* 34 (1978), 5, 154-161.
- Bentham, R.J., 'Van tuin naar landschap', *Groen* 38 (1982), 11, 530-532.
- Bentham, R.J., e.a., *Mens en natuur in de gematigde zone*, Den Haag 1967.
- Bentham, R.J., L. Brozek-Dolezal, H. Blotkamp, J. de Meyere, *Landschap in Utrecht. Tentoonstelling ter gelegenheid van het 75-jarig bestaan van Staatsbosbeheer*, cat. tent. Centraal Museum 18.09-03.11 1974, Utrecht 1974.
- Bentham, R.J., C. van Eesteren, H.J.A. Hovens Greve, Th. J. Mebius, L. Wijers, (red.), *Wonen en bos: illusie of perspectief*, De Bilt 1967.
- Bentmann, R., M. Müller, *Die Villa als Herrschaftsarchitektur. Eine kunst- und sozialgeschichtliche Analyse*, Frankfurt a.M. 1992 (1970<sup>1</sup>).
- Berchem, O., 'Staatsbosbeheer wil andere bossen', *Groen* 29 (1973), 2, 56.
- Berg, A. van den, e.a., *De waargenomen kwaliteit van landschapsveranderingen: theoretisch en experimenteel onderzoek naar de mogelijkheden van een model voor het verklaren en voorspellen van de waargenomen kwaliteit van natuurontwikkelingsmaatregelen*, DLO-Staring Centrum rapport nr. 409, Wageningen 1995.
- Berg, G.J. van den, 'Een idee met pensioen? Een nieuwe idee!', *Stedebouw en Volkshuisvesting* (1963), 175-182.
- Berg, J. van den, e.a., *Groen centraal: een verstedelijkingsconcept toegepast in de Haarlemmermeer*, Delft 1981.
- Berg, M.C. van den, 'Casco-planning: benaderingswijze of eindbeeld?', *Groen* 49 (1993), 3, 9-14.
- Berg, M.C. van den, M.P. Bijlsma, 'Bosaanleg in stedelijke gebieden', *Groen* 32 (1976), 6, 167-174.
- Berg, M.C. van den, J.A. Klijn, 'Landschap in de knel in overvol "Nota-land"', *Groen*, 47 (1991), 6, 18-19.
- Berg, M.C. van den, S. Slabbers, 'De ontwikkeling van de Landschapsbouw bij het Staatsbosbeheer', *Groen* 38 (1982), 12, 577-590.
- Berg, R., van den, M. van den Toorn, 'Van opvattingencatalogus naar theorievorming', *Groen* 41 (1985), 4, 13-14.
- Van den Bergh, S. van den, *Verdeeld land. De geschiedenis van de ruilverkaveling in Nederland vanuit een lokaal perspectief, 1890-1985*, proefschrift Wageningen Universiteit, Groningen / Wageningen 2004.
- Bergé, A., M. Collot, (red.), *Paysage & modernité(s)*, Bruxelles 2008.
- Berkel, K. van, *Denken over cultuur: een beschouwing over de samenleving in de geschiedenis van idee en mentaliteit*, Groningen 1990.

- Berkel, K. van, 'Nawoord bij de zesde druk van E.J. Dijksterhuis – De mechanisering van het wereldbeeld', DIGITALE BIBLIOTHEEK VOOR DE NEDERLANDSE LETTEREN (2009), 551-555, <[http://www.dbnl.org/tekst/dijk027mech01\\_01/dijk027mech01\\_01\\_0020.php](http://www.dbnl.org/tekst/dijk027mech01_01/dijk027mech01_01_0020.php)> [23 augustus 2012].
- Berkhout, J.G., D.G. Carasso, e.a. (red.), *Het land van Holland. Ontwikkelingen in het Noord- en Zuidhollandse landschap*, cat. tent. Amsterdams Historisch Museum 1978, themanummer *Holland* 10 (1978), 3.
- Berman, M., *All That Is Solid Melts Into Air. The Experience of Modernity*, New York / Toronto 1988 (1982<sup>1</sup>)
- Berndt, H., *Die Natur der Stadt*, Frankfurt a.M. 1978.
- Berque, A., 'De paysage en outre-pays', *Le Débat* (1991), 65, 4-13.
- Berry, D., *Landscape, images and design: a survey of open space planners*, Philadelphia 1974.
- Berry, D., *Landscape aesthetics and environmental planning. A critique of underlying premises*, RSRI (Regional Science Research Institute) Discussion Paper Series no. 85, Philadelphia 1975.
- Beukema, G., J.J. Meijering, 'Visie Landschap: waardering en kritiek', *Groen* 47 (1991), 6, 20-21.
- Bieleman, J., *Boeren in Nederland. Geschiedenis van de landbouw 1500-2000*, Amsterdam 2008.
- Bijhouwer, J.T.P., *Geobotanische studie van de Bergerduinen*, Deventer 1926.
- Bijhouwer, J.T.P., *Het vraagstuk der plantengroepering*, Wageningen 1939.
- Bijhouwer, J.T.P., *Nederlandsche tuinen en buitenplaatsen*, Amsterdam 1942.
- Bijhouwer, J.T.P., *Nederlandsche boerenerven*, Amsterdam 1943.
- Bijhouwer, J.T.P., *Het Nederlandsche landschap en zijn oude ontginningen*, Den Haag 1945.
- Bijhouwer, J.T.P., *De wijkgedachte*, inaugurele rede Landbouwhogeschool Wageningen, Wageningen 1947.
- Bijhouwer, J.T.P., *Waarnemen en ontwerpen in tuin en landschap*, Amsterdam 1954.
- Bijhouwer, J.T.P., 'Het landschapsbeeld van de nieuwe polders', *Forum* (1955), 1/2, 9-17.
- Bijhouwer, J.T.P., 'The landscape architect and the artist: where are we going in design?', in: Crowe, S. (ed.), *Space for living. Landscape architecture and the allied arts and professions*, Amsterdam 1961, 78-82.
- Bijhouwer, J.T.P., 'It cannot happen here', *Publieke werken* 31 (1963), 1, 2-12.
- Bijhouwer, J.T.P., 'De functies van het groen', *De Nederlandse Gemeente* 17 (1963), 44, 612-613.
- Bijhouwer, J.T.P., *Het Nederlandse Landschap*, Amsterdam 1971.
- Bijhouwer, J.T.P., *Het Nederlandse Landschap*, Amsterdam 1977 (uitgave herbewerkt door T.A.M. van Keulen en I.T. Klaasen).
- Bijhouwer, J.T.P., *Rede uitgesproken bij het afscheid van het ambt van hoogleraar in de tuin- en landschapsarchitectuur aan de landbouwhogeschool te Wageningen*, 2 november 1966, Wageningen [1966].
- Bijhouwer, J.T.P., M. Ruys, *Leven met groen in landschap, stad en tuin*, Amsterdam 1960.
- Bijhouwer, J.T.P., J. Vallen, J.W. Zaaijer, *Hollands groene zone: meer ruimte voor de openluchtrecreatie van een miljoenenbevolking: nadere uitwerking van het ANWB-denkbeeld 1960*, Den Haag 1961.
- Bijl, R. van der, E. Luiten, 'De wisseling van de wacht', *Blauwe Kamer Profiel*, 4 (1994), 1, 36-41.
- Bleeker, A., 'De ontwikkeling van een groenstructuur voor Almere-Buiten', *Groen* 38 (1982), 4, 187-193.
- Bleeker, A., 'In memoriam Alle Hosper', *Groen* 53 (1997), 9, 70.
- Blerck, H.J.J.C.M. van, *De verzorging van het landschap in Drenthe: opvattingen en werk van H.W. de Vroome*, RIOBL De Dorschkamp rapport nr. 501, Wageningen 1987.
- Blerck, H.J.J.C.M. van, 'Landschapsbouw door H.W. de Vroome. Reconstructie, stilering, verwijzing en verbeelding', *Groen* 45 (1989), 2, 14-19.
- Blerck, H.J.J.C.M. van, *Bouwen aan het Drentse Landschap. Een spanningsveld tussen ontwerp en verzorging*, Groningen 1995.
- Blerck, H.J.J.C.M. van, 'De veelkleurige inbreng van landschapsarchitecten. Schatbewaarder, decorbouwer, mechaniciën, deconstructeur of versierder', *Noorderbreedte* themanummer Dorpslandschappen, deel 6 1998, <<http://www.noorderbreedte.nl/onder.php3?artikel=2439>> [18 oktober 2005].
- Blijstra, R., 'Stadspark en buitenplaats', *Wonen-TA/BK* (1971), 9/10, 19-24, 72-75.
- Bloemers, H.W., 'Samenvatting van de discussie Vergadering Markerwaard', *Stedebouw en Volkshuisvesting*<sub>54</sub> (1973), 4, 155-165.
- Blom, R., 'De veranderende dimensies van de landschapsarchitectuur. Van terreinontwerp tot milieubeheer', *Groen* 43 (1987), 4, 26-28.
- Boardman, P., *The worlds of Patrick Geddes. Biologist, Town planner, Re-educator, Peace-warrior*, London 1978.
- Boekhorst, J.K.M. te, *Tussen Heuvelrug en Kromme Rijn*, Kring Midden-Utrecht deelrapport nr. 3, Wageningen 1971.
- Boekhorst, J.K.M. te, 'Landschapsbouwkundig onderzoek bij De Dorschkamp', *Groen* 39 (1983), 4, 121-122.
- Boekhorst, J.K.M. te, *Landschapsarchitectuur en onderzoek: een korte geschiedenis van de landschapsarchitectuur binnen DLO*, Wageningen 2006.

- Boekhorst, J.K.M. te, J.F. Coeterier, W.B. Harms, W. Vos, (red.) *Omgaan met landschap*, Liber Amicorum voor P. Tideman, Wageningen 1983.
- Boekhorst, J.K.M. te, J.F. Coeterier, W.J.C. Hoeffnagel, *Effecten van rijkswegen op de beleving*, RIOBL De Dorschkamp rapport nr. 15, Wageningen 1986.
- Boer, H. de, 'Man and Environment', *TABK 36* (1971), 20, 487-488.
- Boer, H. de, 'Komentaar', bij 'Het landschap van morgen' van N. de Jonge, *TABK 37* (1972), 4, 90-95.
- Boer, H. de, 'Drie wijzen in het oosten', *Wonen-TA/BK 38* (1973), 12, 2-3.
- Boer, H., de, 'Uitverkoop van het Friese landschap', *Wonen-TA/BK 38* (1973), 14, 5-7.
- Boer, H., de, 'De open ruimte van Nederland of wat daar voor door moet gaan', *Wonen-TA/BK 38* (1973), 16, 5-9.
- Boer, H., de, 'Landschap in de vernieling. Museum of integraal proces?', *Wonen-TA/BK 38* (1973), 17, 8-13.
- Boer, H. de, 'Bosje voor het bloeden 1', *Wonen-TA/BK 38* (1973), 24, 2.
- Boer, H. de, 'Bosje voor het bloeden 2', *Wonen-TA/BK 38* (1973), 24, 2-3.
- Boer, H. de, 'Midden-Delfland, holle taart van ruilverkaveling krijgt extra franje?', *Wonen-TA/BK 39* (1974), 5, 8-10.
- Boer, H. de, 'Nostalgie in het Centraal Museum', *Wonen-TA/BK 39* (1974), 20, 2.
- Boer, H. de, 'Rivierdijkverzwaring vraagt herbezinning', *Wonen-TA/BK 42* (1975), 5, 29.
- Boer, H. de, 'Meaning in the landscape', *Architectural Design 46* (1976), 9, 532-533.
- Boer, H. de, 'Verweving van stad en land. De binnenduinrand als milieu voor toekomstige stedelijke groei', *Wonen-TA/BK* (1977), 9/10, 37-48.
- Boer, H. de, 'Het landschap als Museumstuk. Groene nota's doen geen recht aan natuur in urbane samenleving', *Wonen-TA/BK* (1978), 12, 16-28.
- Boer, H. de, 'Overheid zwakt stuurloos rond in Hollands landschap', *Wonen-TA/BK* (1978), 17/18, 2-5.
- Boer, H. de, *Landschapswaardering : rapport ten behoeve van het landschapsbeeldkarteringsonderzoek van het Rijksinstituut voor bos- en landschapsbouw De Dorschkamp te Wageningen*, RIOBL De Dorschkamp rapport nr. 209, 1979.
- Boer, H. de, 'Intensivering landbouw opgesmukt door amorfe recreatiesaus. Integrale aanpak herinrichting valt in uitvoering uiteen', *Wonen-TA/BK* (1980), 14, 12-25.
- Boer, H. de, 'Landschap = een veranderend samenhangend geheel, dat is niet in stukjes te bewaren', *Wonen-TA/BK* (1980), 16/17/18, 61-70.
- Boer, H. de, 'Nationale landschapsparken op de wip en het volk bedrogen', *Wonen-TA/BK* (1980), 16/17/18, 3-4.
- Boer, H. de, 'Op zoek naar een instrumentarium voor ontwerpkritiek in de landschapsarchitectuur', *Wonen-TA/BK 19* (1984), 34.
- Boer, H. de, 'Gevraagd: een beschrijving van de tuin- en landschapsarchitectuur', *Nieuwsbrief vereniging voor de geschiedenis van de ruimtelijke planning 2* (1984), 2, 2-7.
- Boer, H. de, R. Brouwers, 'Gesprekken over het landschap', *Wonen-TA/BK 42* (1975), 9, 5-28.
- Boer, H. de, R. Brouwers, Beeldverhaal en commentaar bij 'Randstedelijk landschap. Op zoek naar een landschapsbeleid' van N. de Boer in *Wonen-TA/BK* (1980), 20, 5-31.
- Boer, H. de, B. Eerhart, 'Sta stil bij de stadsrand', *Wonen-TA/BK 39* (1974), 17, 5-13.
- Boer, H. de, C. Janus-Sambo, T. de Vos, H. de Vries, A. Wijsenbeek, A. van IJperen, *Kunst en omgeving. Beschouwingen en informatie over de inbreng van beeldende kunst in de omgeving*, Den Haag / Amsterdam 1977.
- Boer, H. de, E. Luursema, 'Het Landschap', *TABK 36* (1971), 17, 415-438.
- Boer, H. de, H. Reedijk (red.), *Groeten uit Niemandland. Het Nederlandse landschap van vensterbank tot Waddenzee*, cat. tent. Van Abbemuseum Eindhoven, Eindhoven 1975.
- Boer, H. de, W. Reh, 'Het Landschap 2', *TABK 37* (1972), 14, 333-352.
- Boer, W.C.J., 'Stad en landschap. Een moderne wooneenheid voor mensen', *Bouw* (1969), 39, 1519-1525.
- Boer, W.C.J., 'De boomgaarden en het wel en wee van ons landschap', *Groen 28* (1972), 7, 178-184.
- Boer, W.C.J., 'Tuin- en landschaparchitectuur in de ban van het eeuwige heden', *Plan 4* (1973), 3, 21-42.
- Boer, W.C.J., 'Het groen als vorm van natuurbeleving', in: A. Hessels, *Beleving en waardering van groen: samenvattingen van een aantal colleges*, Delft 1977, 103-125.
- Boer, W.C.J., *Stedelijk groen 1. De ontwikkelingsgeschiedenis van tuin en park*, Vakgroep landschapskunde & ecologie afdeling bouwkunde Technische Hogeschool Delft, s.a. [ca. 1980]
- Boer, W.C.J., *Stedelijk groen 2. Recente ontwikkelingen. De ruimtelijke en functionele relaties met architectuur en stedenbouw*, Vakgroep landschapskunde & ecologie afdeling bouwkunde Technische Hogeschool Delft, [ca. 1980].

- Boer, W.C.J., *Een verhaal van oogappels en twistappels. Natuur in het stadsontwerp, dialoog en conflict*, afscheidsrede TU Delft, manuscript, 1986, WUR, archief Boer.
- Boer, W.C.J., 'Changing Ideals in Urban Landscape Architecture in the Netherlands', in: M.J. Vroom en J.H.A. Meeus (red.), *Learning from Rotterdam. Investigating the process of urban park design*, New York 1990, 44-67.
- Boersma, T., 'Onbevooroordeeld kijken naar het landschap', *Wonen-TA/BK* (1978), 5, 3-4.
- Boersma, T., G. ter Haar, *Het nieuwe stadspark*, Rotterdam 1991.
- Bokma, J., 'Midden-Delfland, faillissement van de wet op de ruimtelijke ordening?', *Wonen-TA/BK* 39 (1974), 5, 5-7.
- Bolhuis, P. van, *Het verzonnen land. Nederlandse landschapsarchitectuur in vogelvlucht*, Wageningen 2004.
- Bonesio, L., *Geofilosofia del paesaggio*, Milano 1997.
- Boogert, D., 'De casco-benadering in de Visie Landschap', *Groen* 47 (1991), 4, 14-17.
- Borst, H., 'De grabbelton van Grietje Groen', *Wonen-TA/BK* 38 (1973), 8, 1-2.
- Borst, T., 'Ontwerpkritiek in de landschapsarchitectuur', *Groen* 40 (1984), 9, 331-334.
- Bosker, B., 'Landschapsbouw is geen luxe, maar eerder noodzaak', interview met Pieter Tideman, *Landbouwkundig Tijdschrift* 95 (1983), 4, 9-11.
- Bosma, J.E., *Ruimte voor een nieuwe tijd: vormgeving van de Nederlandse regio 1900-1945*, Rotterdam 1993.
- Bosma, K., 'Nieuw tijdschrift voor landschapsarchitectuur', *Archis* 6 (1991), 5, 5.
- Bosma, K., 'Agrarische steppe of parklandschap? De rol van Van Eesteren in de IJsselmeerpolders', *De Architect* (1995), 12, 55-61.
- Bosma, K., 'Het kennislichaam van de stedenbouwkunde. Groei en krimp', *Stedenbouw & Ruimtelijke Ordening* 84 (2003), 5, 10-15.
- Bosma, K., 'Ontwerpdisciplines en historisch onderzoek in de twintigste eeuw', in: Bosma, K., J. Kolen, (red.), *Geschiedenis en ontwerp. Handboek voor de omgang met cultureel erfgoed*, Nijmegen 2010, 173-187.
- Bosma, K., *Tent en piramide. Architectuurgeschiedenis en -kritiek na 1970*, Rotterdam 2011.
- Bosma, K., G. Andela, 'het landschap van de IJsselmeerpolders', in: K. Bosma, L. Crommelin, H. Hellinga., B. Rebel (red.), *Het Nieuwe Bouwen. Amsterdam 1920-1960*, cat. tent. Stedelijk Museum Amsterdam 11.03-02.05 1983, Delft 1983.
- Bosma, J.E., Van Hoogstraten, D., Vos, M., *Housing for the millions. John Habraken and the SAR (1960-2000)*, Rotterdam 2000.
- Bosma, K., J. Kolen, (red.), *Geschiedenis en ontwerp. Handboek voor de omgang met cultureel erfgoed*, Nijmegen 2010.
- Bosma, K., A. Mekking, K. Ottenheim en A. van der Woud, *Bouwen in Nederland 600-2000*, Zwolle 2007.
- Bourassa, S.C., *The aesthetics of landscape*, London 1991.
- Bouwer, K., J. Cramer, 'Gebruik van oecologische gegevens in de besluitvorming. De Markerwaard als voorbeeld', *Stedenbouw en Volkshuisvesting* 62 (1981), 6, 294-295.
- Braaksma, P., H. Renes, T. Spek, T. Weijsschedé, 'Het historische cultuurlandschap in Nederland. Stand van zaken in onderzoek, onderwijs en beleid 2010', in: Baas, H., e.a. (red.), *Historisch cultuurlandschap in Nederland. Vijf bijdragen*, Utrecht 2010, 8-28.
- Brand, A.D., *De wortels van de Randstad. Overheidsinvloed en stedelijke hiërarchie in het westen van Nederland tussen de 13de en 20ste eeuw*, Delft 2012.
- Briejèr, C.J., *Zilveren sluiers en verborgen gevaren: chemische preparaten die het leven bedreigen*, Leiden 1967.
- Brink, A. van den, *Transformatie en innovatie. Over landschap, ontwerp en onderzoek*, inaugurele rede Wageningen University, Wageningen 2010.
- Brink, N.A., 'IFLA studie konferentie 12-18 september 1971', *Groen* 27 (1971), 10, 241-242.
- Brinkhuijsen, M., *Landscape 1:1. A study of designs for leisure in the Dutch countryside*, diss. Wageningen 2008, manuscript.
- Brouwers, R., 'Louis le Roy', *TA&BK* 35 (1970), 11, 252-259.
- Brouwers, R., 'De alternatieve Markerwaard van Gerrit Smienk', *TA&BK* 35 (1970), 24, 569-578.
- Brouwers, R. (red.), 'Alternatieve Markerwaard. Van isolement naar isolement', *TABK* 36 (1971), 4, 86-94.
- Brouwers, R., 'De stellingen van Louis le Roy', *TA/BK* 37 (1972), 7, 155-177.
- Brouwers, R., M. Hoogendonk (red.), 'Stadspark en buitenplaats', cat. ten. Frans Halsmuseum Haarlem, themanummer *Wonen-TA/BK* (1977), 9/10.
- Brouwers, R., 'Oost-Groningen en de Veenkoloniën: de tragiek van een clichébeeld. Hoe ruilverkaveling herindeling kon worden', *Wonen-TA/BK* (1980), 14, 9-11.
- Brugge, G.J. ter, 'Verzoening van herstructurering en behoud van het karakteristieke', *Bouw* (1969), 37, 1416-1418.

Brugge, G.J. ter, 'Landschappen groeien snel', *Groen* 30 (1974), 7, 205-209.

Buckminster Fuller, R., *Ruimteschip aarde: een blauwdruk om te overleven*, Den Haag 1975. (oorspr. titel: *Operating manual for spaceship earth*, Illinois 1969).

Buffinga, A., 'De betekenis van de tuin- en landschapsarchitectuur', *Bouw* (1966), 36, 1369-1378.

Buis, J., J.P. Verkaik, *Staatsbosbeheer 100 jaar. Werken aan groen Nederland*, Utrecht 1999.

Buiter, H., J. Korsten, *Land in aanleg. De Dienst Landelijk Gebied en de inrichting van het platteland*, Zutphen, 2006.

'Bureau van Empelen van Aalderen Partners BV - 30 jaar Adviesbureau voor Tuin en Landschapsinrichting', *Groen* 41 (1985), 3, 32.

Bureau Wetenschappelijke Atlas van Nederland, *Stedelijk Groen in Nederland*, s.l. 1983.

Burg, J.H. v.d., 'Een gesprek met C.P. Broerse', *Groen* 36 (1980), 9, 380-386.

Burke, P., *What is Cultural History?*, Cambridge / Malden 2008.

Buro Maas, *Openluchtrecreatie en Nationale landschapsparken*, Den Haag 1977.

Buro Maas, *Bebouwing en landschap. Een benaderingswijze van bebouwing en bebouwingspatronen: inspelen op het landschapskarakter uitgewerkt in enkele nationale landschapsparken*, Den Haag 1979.

Buttler, A. von, 'Revival des Landschaftsgartens? Zu aktuellen Tendenzen der Gartenkunst', Baumüller, B., U. Kuder, T. Zoglauer (hrsg.), *Inszenierte Natur. Landschaftskunst im 19. und 20. Jahrhundert*, Stuttgart 1997, 96-117.

Buuren, M. van, 'De erfenis van de Moderne Beweging', *Blauwe Kamer* 10 (2000), 3, 46-57.

Buursink, J., *Stad en ruimte. Inleiding in de stadsgeografie*, Assen 1980.

Buursink, J., *Nederland in geografische handen. Honderd jaar regionale geografie van Nederland*, Meppel 1998.

## C

Cammen, H. van der (red.) *Nieuw Nederland. Nederland Nu als Ontwerp*, Den Haag 1987.

Cammen, H. van der, L.A. de Klerk, *Ruimtelijke Ordening*, Utrecht 1993 (1986<sup>1</sup>).

Cammen, H. van der, L.A. de Klerk, *Ruimtelijke ordening. Van grachtengordel tot Vinex-wijk*, Houten 2008 (2003<sup>1</sup>).

Carr, E., *Wilderness by design*, Lincoln 1998.

Carlson, A., 'Appreciation and the Natural Environment', *The Journal of Aesthetics and Art Criticism* (1979), 3, 267-276.

Carlson, A., *Nature and landscape. An Introduction to Environmental Aesthetics*, New York 2009.

Carpentier, N. en S. Spee, 'Discoursanalyse' (Cursustekst Informatieverwerking UIA Dept. PSW., 1999) <<http://homepages.vub.ac.be/~ncarpent/disc.html>>, [07 augustus 2014]

Carson, R., *Silent spring*, Harmondsworth 1965 (1962<sup>1</sup>).

CBS STATLINE, 'Bevolking, huishoudens en bevolkingsontwikkeling; vanaf 1899', <<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=37556&D1=0-44&D2=1.11.21.31.41.51.61.71.81.91.101.111.1&HD=130605-0926&HDR=G1&STB=T>> [26 februari 2014].

CDA, 'geschiedenis', <<https://www.cda.nl/partij/geschiedenis/>> [26 februari 2014].

Centrale Cultuurtechnische Commissie, *rapport betreffende de ruilverkaveling van gronden in de gemeenten Berghem, Geffen, Heesch, 's-Hertogenbosch, Lith, Nistelrode, Nuland, Oss, Ravenstein, Rosmalen, Schaijk, Uden en Zeeland, genaamd 'Midden-Maasland'*, Utrecht 1973.

Chabard, P., 'Patrick Geddes and Cities in Evolution', in: Hermansen Cordua, C. (ed.), *Manifestoes and Transformations in the Early Modernist City*, Farnham / Burlington 2010, 149-162.

Chadwick, G.F., *The park and the Town: public landscape in the 19th and 20th centuries*, London 1966.

Chouquer, G., 'Nature, environnement et paysage au carrefour des théories', *Etudes rurales* (2001), 156-158, 235-252. <<http://etudesrurales.revues.org/document38.html>> [07 februari 2010].

Clément, G., *Manifeste du Tiers Paysage*, s.l. 2004. <[www.gillesclement.com/cat-copylefttextes-tit-Textes-en-copyleft](http://www.gillesclement.com/cat-copylefttextes-tit-Textes-en-copyleft)> [20 november 2013].

Cleveringa, H.H.Br., 'De economische malaise bij de (lagere) overheid en de mogelijke gevolgen voor het externe landschapsadviesbureau', *Groen* 38 (1982), 4, 194-195.

Cleveringa, H.H.Br., 'Het nieuwe landschap...een uitdaging', *Plan* 14 (1983), 1, 9-13.

Coeterier, J.F., *Veenkolonieën*, RIOBL De Dorschkamp intern rapport nr. 78, deel van *De betekenis van de omgeving* rapport nr. 3, 1975.

Coeterier, J.F., *Onderzoek naar de waarneming en de waardering van Veluwe landschappen - de betekenis van de omgeving V*, RIOBL De Dorschkamp rapport nr. 103, Wageningen 1977.

- Coeterier, J.F., 'Beelddragers', *Groen* 33 (1977), 7, 251-256.
- Coeterier, J.F., *De waarneming en waardering van landschappen*, Wageningen 1987.
- Coeterier, J.F., 'Anti-cascoplanning', *Stedebouw en Volkshuisvesting*, 73 (1992), 5, 40-41.
- Coeterier, J.F., *Hoe beleven wij onze omgeving?: resultaten van 25 jaar omgevingspsychologisch onderzoek in stad en landschap*, s.l. 2000.
- Cohen, F., 'Honderd jaar wetenschapsgeschiedenis in Nederland. Een persoonlijk getinte schets', *Studium. Tijdschrift voor Wetenschaps- en Universiteitsgeschiedenis* 6 (2013), 3/4, 187-196.
- Colenbrander, B., *De verstrooide stad*, Rotterdam 1999.
- College van Rijksadviseurs, *Agenda 2005*, s.l. [2005].
- Collot, M., *La pensée-paysage: philosophie, arts, littérature*, Arles 2011.
- Colvin, B., *Land and Landscape*, London 1970 (1947<sup>1</sup>).
- 'Commissie ter Erkenning van Tuin- en Landschapsarchitecten', *Groen* 27 (1971), 6, 150.
- COMPENDIUM VOOR DE LEEFOMGEVING, 'bodembebruik',  
<<http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl1001-Ontwikkeling-van-het-bodembebruik-vanaf-1900.html?i=4-25>> [27 april 2013].
- COMPENDIUM VOOR DE LEEFOMGEVING, 'oppervlakteverandering',  
<<http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl1002-Oppervlakteverandering-bodembebruik.html?i=4-25>> [22 april 2014].
- COMPENDIUM VOOR DE LEEFOMGEVING, 'verhuismobiliteit 2013',  
<<http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl2112-Verhuismobiliteit.html?i=15-12>> [28 maart 2013].
- Conan, M., 'Généalogie du paysage', *Le Débat* (1991), 65, 29-42.
- Conan, M. (ed.), *Perspectives on Garden Histories*, Washington DC 1999.
- Conan, M. (ed.), *Environmentalism in Landscape Architecture*, Washington DC 2000.
- Constandse, A.K., 'Planning in agricultural regions', *Sociologia ruralis*, 2 (1962), 1 / 2, 1-26.
- Contactcommissie voor natuur- en landschapsbescherming, *Verstedelijking, recreatie en ruilverkaveling*, Den Haag 1965.
- Contactcommissie voor natuur- en landschapsbescherming, *Landbouw en landschap van morgen*, Amsterdam 1970.
- Conway, H., R. Roenisch, *Understanding Architecture. An introduction to architecture and architectural history*, London / New York 1994.
- Cook, R.E., 'Do Landscapes Learn? Ecology's "New Paradigm" and Design in Landscape Architecture', in: M. Conan (ed.), *Environmentalism in Landscape Architecture*, Washington DC 2000, 115-132.
- Cooper, W.E., R.D. Vlasen, 'Ecological Concepts and Applications to Planning,' in: D.M. McAllister (ed), *Environment: A New Focus for Land-Use Planning*, Washington 1973.
- Coops, A., 'Het vak maakt nog steeds een worsteling door', *Blauwe Kamer* 2 (1992), 2, 16-20.
- Copley, S., P. Garside (red.), *The Politics of the Picturesque. Literature, landscape and aesthetics since 1770*, Cambridge 1994.
- Coppens, M., (red.), *Het landschap van de Dommel*, Eindhoven 1977.
- Corfield, P.J., *Time and the shape of history*, New Haven / London 2007.
- Corner, J. (ed.), *Recovering Landscape. Essays in Contemporary Landscape Architecture*, New York 1999.
- Cosgrove, D., S. Daniels, (eds.) *The iconography of landscape*, Cambridge 1988.
- Cosgrove, D., *Social formation and symbolic landscape*, London 1984.
- COUNCIL OF EUROPE, Cultural Heritage, Landscape and Spatial Planning Division, Directorate of Culture and Cultural and Natural Heritage, 'European Landscape Convention' (2000),  
<<http://conventions.coe.int/Treaty/EN/Reports/Html/176.htm>> [04 maart 2015]
- Cremers, E., C.A. Steenbergen, F. Kaaij, *Bolwerken als stadsparken*, Delft 1981.
- Crijns, A.W.M.J., 'Ruilverkavelen in Mergelland', *Natuurhistorisch Maandblad* 57 (1968), 7/8/9, 135-141.
- Crimson Architectural Historians, RE-URB. NIEUWE PLANNEN VOOR OUDE STEDEN,  
<<http://www.vpro.nl/data/laat/print/reurb.html>> [15 augustus 2000].
- Cross, N., 'Designerly Ways of Knowing', *Design Studies* 3 (1982), 4, 221-227.
- Cross, N., 'Designerly Ways of Knowing: Design Discipline Versus Design Science', *Design Issues* 17 (2001), 3, 49-55.
- Crowe, S., *The landscape of Roads*, London 1960.
- Crowe, S. (ed.), *Space for living. Landscape architecture and the allied arts and professions*, Amsterdam 1961.
- Crowe, S., S. Miller (eds.), *Shaping tomorrow's landscape. Preservation of existing values in landscapes and the creation of new landscapes*, Amsterdam 1964.



## D

- D., N.v., 'De dialoog tussen ecologen en landschapsarchitecten', *Blauwe Kamer* 2 (1992), 6, 13-14.
- Dam, J.B., Th. van, 'Onderzoek beslist niet! Een SPO-studiedag over de Markerwaard nabeschouwd', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 62 (1981), 9, 404-410.
- Damasio, A., *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*, New York 1994.
- Damme, S. van, *Landschapsontwerp in Vlaanderen. Landschap als narratief en integrerend medium in de ruimtelijke ontwerppraktijk*, proefschrift Universiteit Gent, Antwerpen 2013.
- Davids, K., en C. van der Heijden, 'Historici, erfgoed en ruimte', in: K. Bosma, J., Kolen (red.), *Geschiedenis en ontwerp. Handboek voor de omgang met cultureel erfgoed*, Nijmegen 2010, 72-77.
- Davidse, G.J., 'Bos als wervend woonmilieu. De Broekpolder nabij Vlaardingen', *Groen* 37 (1981), 5, 215-221.
- Davies, S., *Empiricism and History*, New York 2003.
- Deelstra, T., *Landschap in de marge van bouwen en ruimtelijke ordening. Over het werk van de vakgroep landschapskunde & ecologie aan de Delftse Afdeling der Bouwkunde*, Delft 1976.
- Dekker, H., S. Thijsen, *De Rode draad*, doctoraalscriptie Landbouwhogeschool Wageningen, 1985. Deel 1: Een evaluatie van een veertigtal kandidaats- en doctoraalwerkstukken landschapsarchitectuur, deel 2: Beschouwing, kanttekeningen en bijlagen.
- Dekker, J.J., S. Thijsen, 'De rode draad', *Groen* 42 (1986), 7/8, 37-41.
- Dekker, J., R. Hendriks, 'Defensieve milieustrategie: onpractisch en subjectief. Met de landelijke milieukartering kun je alle kanten op', *Wonen-TA/BK* (1977), 22, 31-35.
- Deleuze, G., en F. Guattari, *Capitalisme et Schizophrénie 2. Mille Plateaux*, Paris 1980. (*A Thousand Plateaus*, Londen 1988)
- DeLue, R.Z., J. Elkins (eds.), *Landscape theory*, vol. 6 The Art Seminar, New York / Oxford 2008.
- Denig, E., *Boer of parkwachter*, Den Haag 1975.
- Dijkstra, H. (red.), *Omgaan met het landschap, verslag van een studiedag op 4 februari 1983*, RIOBL De Dorschkamp, rapport nr. 331, Wageningen 1983.
- Dijkstra, H., Beek, F.M. van, Coeterier, J.F., Vos, W. *Landschapsbouw praktijk en cultuur onderzoek*. RIOBL De Dorschkamp 1976, rapport nr. 90, deel van rapport nr. 227, 1976-1980.
- Dinnebier, A., 'Zur Zukunft der ästhetischen Landschaft', in: Friesen, H., D. Führ (hrsg.), *Neue Kulturlandschaft. Arbeits- und Lebenswelt für die Zukunft*, Cottbus 2001, 55-69. WOLKENKUCKUCKSHEIM, 2000 Themanummer 'Neue Kulturlandschaft', <[www.theo.tu-cottbus.de/wolke/deu/Themen/themen.html](http://www.theo.tu-cottbus.de/wolke/deu/Themen/themen.html)> [26 januari 2014].
- Dinther, M. van, B. Dirks, A. Koper, D. Sijmons, B. Wagendorp, *Parkstad Nederland. Stad wordt land wordt stad*, Den Haag / Amsterdam 2002.
- The Dirt Contributor, *HAS LANDSCAPE ARCHITECTURE FAILED?*, The Dirt (23 maart 2016), American Society of Landscape Architecture, <<https://dirt.asla.org/2016/03/23/has-landscape-architecture-failed/>> [24 april 2016]
- Dooren, N. van, 'Tussen talent en theorie. Vier leermeesters over het ontwerponderwijs', *Blauwe Kamer* 2 (1992), 3, 21-24.
- Dooren, N. van, 'Strak, stoer en speels. Twintig jaar B+B in het Nederlandse stadslandschap', *Blauwe Kamer Profiel* (1997), 3, 16-25.
- Dooren, N. van, 'De betekenis van een volwassen kritiektraditie', *Blauwe Kamer* 8 (1998), 5, 16-23.
- Dooren, N. van, 'De winst van Wageningen. Landschapsarchitectuur van Bijhouwer tot Kerkstra', *Blauwe Kamer* 13 (2003), 3, 24-31.
- Dooren, N. van, R. van Leeuwen (red.), *Alle Hosper. Landschapsarchitect 1942-1997*, Rotterdam 2003.
- Dooren, N. van, 'A short history of the Dutch landscape succes', *Netherlands / Holanda - Paisea Dos* 1, 14-23.
- Dorp, D. van, K.J. Canters, J.T.R. Kalkhoven, P. Laan (red.), *Landschapsecologie. Natuur en landschap in een veranderende samenleving*, Amsterdam 1999.
- Dorst, M. van, L. Geerling, P. de Graaf, J. Vink, H. van de Wal, *7Up. Zevenkamp als case study voor een duurzame herstructurering van jaren '70 en '80 wijken*, s.l., s.d. [2010]
- Doxiadis, C.A., *Ecumenopolis. The settlement of the future*, Athene 1967.
- Doxiadis, C.A., *Ekistics. An introduction to the science of human settlements*, London 1968.
- Drenthen, J., 'Het zwijgen van de natuur', *Filosofie & Praktijk* 17 (1996), 4, 187-199, <<http://home.xmsnet.nl/drenthen/publicaties/zwijgen.>> [31 januari 2014].
- Drexler, D., *Landschaft und Landschaftswahrnehmung. Untersuchung des Kulturhistorischen Bedeutungswandels von Landschaft anhand eines Vergleichs von England, Frankreich, Deutschland und Ungarn*, proefschrift Technische Universität München, Saarbrücken 2010.

- Dufour, R. (red.), *De recreatieve stad*, Den Haag 1979.
- Duin, R.H.A. van, *Boeren, burgers en buitenlui*, inaugurele rede Landbouwhogeschool Wageningen 28 april 1966, Wageningen [1966].
- Duin, R.H.A. van, 'Landschap en recreatie in de nieuwe IJsselmeerpolders', *Bouw* (1969), 39, 1498-1509.
- Dummett, E., *Green space and cosmic order: Le Corbusier's understanding of nature*, Ph.D. University of Edinburgh 2007,  
<<https://www.era.lib.ed.ac.uk/bitstream/handle/1842/3236/Emma%20Dummett%20PhD%20thesis%2008.pdf?sequence=2>> [15 november 2015].
- Dunnett, N., Hitchmough, J. (eds), *The dynamic landscape: design, ecology and management of naturalistic urban planting*, London / New York 2004.
- Dusseldorp, S.M.H. van, J.C.T. van Kempen, 'Recreatie in Midden-Delfland', *Plan* 16 (1985), 9, 35-40.
- DUTCH SCHOOL OF LANDSCAPE ARCHITECTURE, <[www.dutchschooloflandscapearchitecture.nl](http://www.dutchschooloflandscapearchitecture.nl)> [1 april 2015]

## E

- Eck, C. van, *Organicism in nineteenth-century Architecture. An inquiry into its theoretical and philosophical background*, Amsterdam 1994.
- Eckardt, D., H.O. Eckardt, 'Visuele vervuiling van het landschap', *Stedebouw en Volkshuisvesting*, 60 (1979), 5, 225-237.
- École Nationale supérieure d'architecture et de paysage de Lille LABORATOIRE CONCEPTION, TERRITOIRE, HISTOIRE, <[http://www.lille.archi.fr/recherche\\_index--1024417.htm](http://www.lille.archi.fr/recherche_index--1024417.htm)> [30 september 2014].
- 'Een volwassen uitoefening van het beroep', *Blauwe Kamer* 2 (1992), 3, 48.
- Eldredge, H.W. (ed.), *Taming Megalopolis*, 2 delen, New York 1967.
- Elkins, J., *Stories of Art*, London / New York 2002 ('unedited version' Hoofdstuk 1, 'Intuitive Stories'), <[http://www.academia.edu/164347/Stories\\_of\\_Art\\_chapter\\_1](http://www.academia.edu/164347/Stories_of_Art_chapter_1)> [5 september 2013].
- Elkins, J. (ed.), *Visual Literacy*, New York / Londen 2008.
- Empelen, C. van, 'Van Empelen', *Plan* 1 (1970), 1, 4.
- EO WIJERS, <[www.eowijers.nl](http://www.eowijers.nl)> [04 maart 2015].
- Evernden, N., *The Social Creation of Nature*, Baltimore / London 1992.
- EVIDES WATERBEDRIJF, 'Historie' <<https://www.evides.nl/over-evides/historie/Paginas/Biesbosch.aspx>? [1 mei 2016].
- EVIDES WATERBEDRIJF, '40 jaar: spaarbekkens in de Biesbosch', <<https://www.evides.nl/actueel/nieuws/Paginas/40-jaar-spaarbekkens-in-de-Biesbosch.aspx>> [6 mei 2016].
- Eweg, R., Aarsen, L. van den, 'Tussen casco-concept en casco-plannen liggen nog veel vragen', *Blauwe Kamer* 2 (1992), 6, 22-24.

## F

- Fairbrother, N., *New Lives, New Landscapes*, London s.d., [1970 (herdruk 1971, heruitgave 1972)].
- Fairbrother, N., *The nature of landscape design*, London 1974.
- Faludi, A., A. van der Valk, *Rule and Order. Dutch Planning Doctrine in the Twentieth Century*, Dordrecht / Boston / London 1994.
- Fechner, R., *Natur als Landschaft. Zur Entstehung der ästhetischen Landschaft*, Frankfurt a.M. 1986.
- Feddes, F., R., Hengreen, S., Jansen, R., van Leeuwen, D., Sijmons, (red.), *Oorden van onthouding, Nieuwe natuur in verstedelijkend Nederland*, Rotterdam 1998.
- Ferrara, G., *L'architettura del paesaggio Italiano*, Padova 1968
- Fiebelkorn, S., 'Typologie van het landschap', *Recreatievoorzieningen* 21 (1970), 11, 194-199.
- Fischer, D. R. en L.M. Wright, 'On utopias and dystopias: toward an understanding of the discourse surrounding the internet', *Journal of Computer Mediated Communication* 6 (2001), 2, WILEY ONLINE LIBRARY <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.2001.tb00115.x/full#abstract> [24 april 2016]
- Fleming, J., H. Honour, N. Pevsner, *The Penguin Dictionary of Architecture and Landscape Architecture*, 5e ed., London / New York / Victoria / Toronto / Auckland 1998.
- Fontaine, F., 'Landinrichting, of wat richten wij in ons landschap aan?', *Groen* 27 (1971), 10, 233-236.
- Fontaine, F., 'Het landschap van morgen', *Groen* 32 (1976), 10, 311-326.
- Fontaine, F.J., "'Landschap in beweging". Symposium te Frederiksoord', *Groen* 41 (1985), 6, 12-16.
- Franzen, B., en S. Krebs (hrsg.), *Landschaftstheorie. Texte der Cultural Landscape Studies*, Köln 2005.
- Frazzetto, G., *Perché proviamo ciò che proviamo. Una teoria delle emozioni*, Milaan 2013.
- Fresco, L.O., *Schaduwdenkers en Lichtzoekers*, Amsterdam 1998.

## G

- G.D., 'Ontwerpers en wetenschappers', *Blauwe Kamer Profiel* 4 (1994), 4, 45.
- Gerven, A. van, 'Een nieuwe dialoog met de natuur. De positie van Louis le Roy in de ontwikkeling van natuurlijker openbaar groen in de jaren zeventig', *Stadsgeschiedenis* 9 (2014), 2, 130-148.
- Gibson, T., *Brenda Colvin. A career in landscape*, London 2011.
- Giddens, A., *A Contemporary Critique of Historical Materialism*, Vol. I: Power, property and the state, London 1981.
- Giddens, A., *The Consequences of Modernity*, Stanford 1996 (1990<sup>1</sup>).
- Gierstberg, F., 'Fotografie en de beeldvorming van het landschap', *SKOR Open* (2003), 4, 32-35.
- Gilg, A.W., *Countryside Planning*, London / New York 1996 (1978<sup>1</sup>).
- Gill, D., P. Bonnett, *Nature in the Urban Landscape: A Study of Urban Ecosystems*, Baltimore 1973.
- Glacken, C.J., *Traces on the Rhodian Shore. Nature and Culture in Western Thought from Ancient Times to the End of the Eighteenth Century*, Berkeley / Los Angeles / London 1967.
- Glacken, C.J., 'Man against Nature: an Outmoded Concept', in: H.W. Helfrich (ed.), *The environmental Crisis. Man's struggle to live with himself*, New Haven 1970, 127-142.
- Glacken, C.J., 'Man's place in Nature in Recent Western Thought', in: M. Hamilton (ed.), *This little planet*, New York 1970, 163-201.
- Glaser, B.G. en A.L. Strauss, *The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*, Chicago 1967.
- Glikson, A., *Regional planning and development. Six Lectures delivered at the Institute of Social Studies, at The Hague, 1953*, Leiden 1955.
- Glikson, A., *The ecological basis of planning*, Den Haag 1971.
- Goes van Naters, M. van der, 'Terug naar de aarde', in: Contactcommissie voor Natuur- en Landschapsbescherming, *Landbouw en landschap van morgen*, Amsterdam 1970, 5-8.
- Goldhoorn, B., A. Oosterman, 'De fascinatie voor het gewone. Zes interviews over ontwerponderwijs', *Archis* 6 (1991), 3, 42-48.
- Gottmann, J., *Megalopolis. The Urbanized Northeastern Seaboard of the United States*, New York 1961.
- Gottmann, J., en R.A. Harper, (eds.) *Metropolis on the move. Geographers look at urban sprawl*, New York 1967.
- Gould, S.J., 'An Evolutionary Perspective on Strengths, Fallacies, and Confusions in the Concept of Native Plants', in: J. Wolschke-Bulmahn, (ed.) *Nature and Ideology. Natural Garden Design in the Twentieth Century*, Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture vol. 18, Washington DC 1997, 11-19.
- Graaf, J. de, 'Utopie en encyclopedie. NNAO in de traditie van het toekomstonderzoek', *Archis* 2 (1987), 10, 46-52.
- Green, J., 'Landscape Architects Improvise with History', THE DIRT, American Society of Landscape Architects (3 juli 2011), <http://dirt.asla.org/2011/03/07/landscape-architects-improvise-with-history/> [10 januari 2012]
- Green, J., 'Interview with Anne Whiston Spirn', THE DIRT, American Society of Landscape Architects (1 juli 2015), <<http://dirt.asla.org/2015/01/07/interview-with-anne-whiston-spirn-on-the-30th-anniversary-of-the-granite-garden/>> [22 januari 2015]
- Green, N., *The spectacle of Nature. Landscape and bourgeois culture in nineteenth-century France*, Manchester/New York 1990.
- Groeneveld, J., *Veranderend Nederland. Een halve eeuw ontwikkelingen op het platteland*, Maastricht/Brussel 1985.
- Grond, V., 'Hein Otto', *Blauwe Kamer Profiel* 3 (1993), 6, 30-33.
- Grönig, G., J. Wolschke-Bulmahn, *Grüne Biographien*, Hannover 1997.
- Groot, J.P., 'Het Leitbild in de ruimtelijk ordening voor landelijke gebieden', *Stedebouw en Volkshuisvesting*, 52 (1971), 2, 75-87.
- Guinée, A., 'Landschapsarchitect met een missie', *Blauwe Kamer* 10 (2000), 3, 24-45.
- Guinée, A., 'Blijven kijken naar vliegerende kinderen', *Blauwe Kamer* 10 (2000), 3, 58-67.

## H

- H+N+S (Hamhuis, van Nieuwenhuijze en Sijmons), *Het cultuurlandschap. Een terreinverkenning over landschapsarchitectuur en cultuurbeleid*, Utrecht 1994.

- Haan-Wiegman, D., M. van Herwaarden, 'Het landschap als uitgangspunt voor stedelijke ontwikkelingen', *Groen* 38 (1982), 8, 407-410.
- Haas, G.C. de, (red.) *De verstedelijking van Nederland*, themanummer 'Ter Diskussie', 2 (1966).
- Habraken, N.J., *De dragers en de mensen: het einde van de massawoningbouw*, Amsterdam 1961.
- Habraken, N.J., *Het alledaagse: over het ontstaan van de omgeving van alle dag*, inaugurele rede Eindhoven / Rotterdam 1967.
- Hackett, B., *Landscape Planning: an Introduction to Theory and Practice*, Newcastle upon Tyne 1971.
- Hajer, M., *The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and the Policy Process*, Oxford 1997.
- Hall, E.T., *The Hidden Dimension*, London / Sydney / Toronto 1966.
- Hall, P., *Urban and Regional Planning*, Harmondsworth 1974.
- Hall, P., *Cities of Tomorrow. An Intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century*, Oxford/New York 1988.
- Halprin, L., 'The landscape architect and the planner', in: Crowe, S. (ed.), *Space for living. Landscape architecture and the allied arts and professions*, Amsterdam 1961, 46-50.
- Halprin, L., *Freeways*, New York 1966.
- Ham, R.J.I.M. van der, 'Het landschapbeeld in de ruimtelijke ordening', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 55 (1974), 7/8, 262-271.
- Ham, R.J.I.M. van der, 'Bouwen en behouden in de stadsrand', *Groen* 34 (1978), 5, 178-191.
- Ham, R.J.I.M. van der, 'De groenstructuur van de agglomeratie Den Haag', *Groen* 38 (1982), 8, 388-406.
- Ham, R.J.I.M. van der, J.A.M.E. Iding, 'Analyse van een landschapanalyse', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 53 (1972), 12, 627-631.
- Ham, R.J.I.M. van der, G.F.A. Schut, J.A.M.E. Iding, 'Een voorstel voor een nieuwe landschapstypologie naar visuele kenmerken', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 51 (1970), 11, 421-438.
- Haney, D., *When Modern Was Green. Life and work of landscape architect Leberecht Migge*, London / New York 2010.
- Haq, G., A. Paul, *Environmentalism since 1945*, London / New York 2012.
- Harms, W.B., Kalkhoven, J.T.R., *Landschapsecologie en natuurbehoud in Midden-Brabant*, RIOBL De Dorschkamp rapport nr. 208 / Rijksinstituut voor natuurbeheer RIN-rapport nr. 79-15 / Projectstudie landinrichting Midden-Brabant rapport nr. 12., 1979.
- Harmsen, G., *Natuur, geschiedenis, filosofie*, inaugurele rede Rijksuniversiteit Groningen 1974, Nijmegen 1974.
- Harris, D., 'The Postmodernization of Landscape. A Critical Historiography', *Journal of the Society of Architectural Historians*, 58 (1999), 3, 434-443.
- Harrison, R.P., *Forests. The shadow of civilisation*, Chicago / London 1992.
- Harrison, R.P., *Gardens, An Essay on the Human Condition*, Chicago / London 2008.
- Harsema, H., 'Hans Warnau: functionalist in de landschapsarchitectuur', *Plan* 16 (1985), 9, 27-34.
- Harsema, H., *Gespreide verstedelijking en landschapsarchitectuur*, speciaal nummer van Zichtlijn (2), verslag LOCUS seminar, Amsterdam 1990.
- Harsema, H., 'Landschapsarchitecten en gespreide verstedelijking. De resultaten van het eerste Locus seminar', *Groen* 46 (1990), 5, 31-34.
- Harsema, H. (red.) *Landschap van wegen en kanalen. 75 Jaar adviezen van de afdeling verkeerswegen van het ministerie van L, N en V aan Rijkswaterstaat*, Den Haag 1991.
- Harsema, H. (red.), *Het landschap onze tuin? Bij het afscheid van professor ir M.J. Vroom*, Wageningen 1994.
- Harsema, H. (red.), *Landschapsarchitectuur en stedebouw in Nederland 93-95*, Bussum 1996.
- Hartlieb von Wallthor, A., H. Quirin, (hrsg.), *Landschaft als interdisziplinäres Forschungsproblem*, Vorträge und Diskussionen des Kolloquiums am 7./8. November 1975 in Münster, Münster 1977.
- Harvey, D., *The Condition of Postmodernity. An Enquiry into the Origins of Cultural Change*, Cambridge / Oxford 1990 (1989<sup>1</sup>).
- Harvey, S. (ed.), *Reflections on Landscape. The lives and works of six British landscape architects*, Aldershot 1987.
- Harvey, S., K. Fieldhouse, (red.) *The Cultured Landscape. Designing the environment in the 21<sup>st</sup> century*, New York 2005.
- Hauxner, M., *Open to the sky: the second phase of the modern breakthrough 1950-1970*, Copenhagen 2003.
- Hazelhoff, D., 'Ruimtelijke ordening en de veranderende inzichten', *Plan* 3 (1972), 4, 6-11.
- Heeling, J., R. Ackerstaff, 'Beelden voor het landschap, dragers voor het denken', *Wonen/TABK* (1982), 20, 8-21.

- Heijden, C. van der, 'Je krijgt het landschap dat je verdient. Een gesprek met prof. Ir. Klaas Kerkstra', *Het Landelijk Dagblad* 1 (1999), 1, <[http://www.nvtl.nl/nl/dagblad/dagblad0101\\_kerkstra.html](http://www.nvtl.nl/nl/dagblad/dagblad0101_kerkstra.html)> [19 augustus 2009].
- Heijden, C. van der, 'De vervlaking van het landschap', een gesprek met ir. Harm Post, landschapsarchitect', *Het Landelijk Dagblad* 1 (1999), 1, <[http://www.nvtl.nl/nl/dagblad/dagblad0101\\_post.html](http://www.nvtl.nl/nl/dagblad/dagblad0101_post.html)> [12 augustus 09].
- Heijden, C., van der, 'De stijfhoofdige landman. Ratio en dynamiek van de negentiende-eeuwse Noord-Brabantse zandboer', *Cultuur. Tijdschrift voor etnologie* (2005), 2, 14-40.
- Hekkema, H., *Twaalf projecten/Twelve Projects (B + B)*, Amsterdam 1991.
- Hellemond, I. van (red.), *Papier en landschap. Archivering tuin- en landschapsarchitectuur in Nederland*, EC-LNV rapport nr. 2002 / 148, Ede / Wageningen 2002.
- Hellemond, I. van, A. van Leeuwen, 'De historische groenstructuur. Een volwaardige en moderne woonomgeving', in: Feddes, Y. e.a., *De groene kracht. De transformatie van de Westelijke Tuinsteden Amsterdam*, Amsterdam 2011, 26-45.
- Hemel, Z., *Het landschap van de IJsselmeerpolders – planning, inrichting en vormgeving*, reeks M. Bock (red.) Cornelis van Eesteren, architect, urbanist, deel IV, Rotterdam 1994.
- Hemleben, J., *Teilhard de Chardin. Zijn leven*, Rotterdam 1966.
- Hendriks, J.A., 'Ons land onmenselijk?', *Tijdschrift der Koninklijke Nederlandsche Heidemaatschappij* 76 (1965), 2, 69-75.
- Hennebo, D., *Entwicklung des Stadtgrüns von der antike bis in die Zeit des Absolutismus*, Berlijn 1979<sup>2</sup> (1970<sup>1</sup>).
- Hennebo, D., A. Hoffmann, *Der Landschaftsgarten*, Hamburg 1963 (Geschichte der deutschen Gartenkunst, Bd.3).
- Hennebo, D., E. Schmidt, *Entwicklung des Stadtgrüns in England. Von den frühen Volkswiesen bis zu den öffentlichen Parks im 19. Jahrhundert*, Hannover, [1977] (Geschichte des Stadtgrüns Bd.3).
- Hermens, L.C., 'De oostelijke mijnstreek. Een nieuwe toekomst of een stervende streek?', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 51 (1970), 11, 459-468.
- Hermens, L.C.M., 'Het plateau- en parklandschap van Zuid-Limburg', *Natuurhistorisch Maandblad* 57 (1968), 7/8/9, 92-99.
- Herngreen, R., 'Kwaliteit is geen optelsom van sectorale belangen', *Blauwe Kamer* 1 (1991), 1, 15-21.
- Herngreen, R., 'Het regionale: recept of repertoire?', *Blauwe Kamer* 11 (2001), 2, 50-63.
- Herngreen, R., *De 8<sup>e</sup> transformatie. Over planning en regionale identiteit*, Wageningen 2002.
- Herrington, S., *On landscapes*, New York / London 2009.
- Heslinga, M.W., *Enkele bijdragen tot de geschiedenis van de geografiebeoefening in de negentiende en de eerste helft van de twintigste eeuw*, Amsterdam 1977.
- Hessels, A., *Beleving en waardering van groen: samenvattingen van een aantal colleges*, Delft 1977.
- Heutink, K.H., A. Vos, '75 Jaar Staatsbosbeheer', *Groen* 30 (1974), 11, 345-349.
- Heynen, H., 'Fragmentatie in de periferie. De "tapijtmecropool" van Willem-Jan Neutelings', *Archis* 5 (1990), 3, 16-21.
- Hidding, M., J., Kolen en Th. Spek, 'De biografie van het landschap. Ontwerp voor een inter- en multidisciplinaire benadering van de landschapsgeschiedenis en het cultuurhistorisch erfgoed', in: Bloemers, J.H.F. en M.H. Wijnen, *Bodemarchief in Behoud en Ontwikkeling. De conceptuele grondslagen*, s.l. 2001.
- Hilyard, G., C. Spearman, 'Establishing a Historic Context for Modern Landscape Architecture', *Forum Journal* 27 (2013), 2, 30-37.
- Hirsch, A.B., *City choreographer. Lawrence Halprin in urban renewal America*, Minneapolis / London 2014.
- Hofstee, E.W., *Rural life and rural welfare in the Netherlands*, Den Haag 1957.
- Hondius, J.F., 'De fictie van de groene stad', *Plan* 7 (1976), 12, 7-20.
- Hooimeijer, F., *The Tradition of Making Polder Cities*, proefschrift TU Delft 2011.  
[http://repository.tudelft.nl/view/ir/uuid:3d8d99d3-6fcb-4f6d-a43a-0c56bad614a8/](http://repository.tudelft.nl/view/ir/uuid:3d8d99d3-6fcb-4f6d-a43a-0c56bad614a8/http://repository.tudelft.nl/view/ir/uuid:3d8d99d3-6fcb-4f6d-a43a-0c56bad614a8/)  
<http://repository.tudelft.nl/view/ir/uuid:3d8d99d3-6fcb-4f6d-a43a-0c56bad614a8/>  
 [08.07.2014]
- Horst, J. Th. ter, 'Behoud van micro-landschappen', themanummer van *Natuurhistorisch Maandblad* 57 (1968), 7/8/9, 141-144.
- Horst, J. Th. ter, P.J. van Nieuwenhoven (red.), 'De luister van het Mergelland', themanummer van *Natuurhistorisch Maandblad* 57 (1968), 7/8/9.
- Horsten-van Santen, Y., 'Visie Landschap 1991', *Groen* 47 (1991), 4, 913.
- Horsten, Y., D. Boogert, 'Visie Landschap: een reactie op de commentaren', *Groen*, 47 (1991), 6, 22-23.

- Hoskins, W.G., *The making of the English Landscape*, Harmondsworth 1985 (1955<sup>1</sup>).
- Hosper, A., 'Nico de Jonge', in: K. Algra (red.) *Oeuvreprijzen 1994*, St. Fonds voor beeldende kunsten, vormgeving en bouwkunst, Amsterdam 1994, 53-63.
- Hosper, A., 'De transformatie van de plek', in: H. van den Biggelaar, S. Gerrits, P. Verhoeven (red.), *De onmogelijke opgave*, lezingencyclus TUE, Eindhoven 1996, 9-26.
- Hosper, A., H. van Delft, 'Vormgeven aan het landschap. Voorbeeld uit de polder: Almere', *Plan* 15 (1984), 12, 21-29.
- Houwen, J., K. Faber, *Drie over dertig. Ontwerpen aan de zandgebieden van Noord- en Midden-Limburg 2030*, Maastricht 2003.
- Hpart (Bureau ir. Hajema en partners), *Beeld van het landschap in het Zuidelijk Westerkwartier*, deel 1. Hiërarchie van beelddragers, Assen 1976.
- Hpart (Bureau ir. Hajema en partners), *Beeld van het landschap in het Zuidelijk Westerkwartier*, deel 2. Onderzoek naar de invloed van ingrepen, die uit de landinrichting kunnen voortvloeien. Ontwerpkriteria, Assen 1976.
- Hughes, J.D., *What is Environmental History?*, Cambridge / Malden 2011 (2006<sup>1</sup>).
- Huizinga, L., *Shell natuurwijzer: een twaalf provinciën-rhapsodie*, s.l. 1961/1962.
- Hunt, J.D. (ed.), *Garden History. Issues, approaches, methods*, 13th Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture 1989, Washington DC 1992.
- Hunt, J.D. 'Approaches (New and Old) to Garden History', in: M. Conan (ed.), *Perspectives on Garden Histories*, Washington DC 1999, 77-90.
- Hunt, J.D., *Greater Perfections. The Practice of Garden Theory*, London 2000.
- Hunt, J.D., E. de Jong (eds.), *The Anglo-Dutch Garden in the Age of William and Mary / De Gouden Eeuw van de Hollandse Tuinkunst*, cat. tent. Apeldoorn / London 1988 (dubbel nummer van *Journal of Garden History* 8 (1988), 2/3).
- Huxley, A., *Brave new world*, Londen 1932<sup>1</sup>.
- Huxley, J. (ed.) *The Humanist Frame*, London 1961.
- Huxley, J., *The Human Crisis*, Seattle 1963.
- Huxley, J., *Evolution. The Modern Synthesis*, London 1963<sup>7</sup> (1e druk 1942).
- Huxley, J., G. Wolstenholme, *Man and his future*, London 1963.

## I

- Ibelings, H. (red.), *Het kunstmatige landschap. Hedendaagse architectuur, stedenbouw en landschapsarchitectuur*, Rotterdam 2000.
- Ingmire, T.J., Patri, T., 'An Early Warning System for Regional Planning', *Journal of the American Institute of Planners*, (1971) november, 403-410.
- INTERNATIONALE ARCHITECTUUR BIENNALE ROTTERDAM (IABR), <<http://iabr.nl/>> [08 juli 2014].
- 'Interview met Louis G. le Roy. "De cultuur moet doorgaan. Laten we dan de tegencultuur er gewoon tegenaan leggen"', *Plan* 2 (1971), 7, 37-46.
- 'Interview met Alle Hosper', LOCUS Seminar 4, Vormgeven aan natuurontwikkeling, bijlage bij *Blauwe Kamer Profiel* 3 (1993), 2, 8.
- 'Interview met Wouter Helmer', LOCUS Seminar 4, Vormgeven aan natuurontwikkeling, bijlage bij *Blauwe Kamer Profiel* 3 (1993), 2, 9.
- IUCN, *Landscape planning. Papers presented at the International Symposium on the relationship between engineering and biology in improving cultural landscape*, Brno, Czechoslovakia, 9-12 June, 1970, Publication new series, Supplementary Paper no. 30, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, Morges, Switzerland 1971.

## J

- Jacobs, J., *The death and life of great American cities*, New York 1961.
- Jackson, J.B., *Discovering the vernacular landscape*, New Haven 1984.
- Janssen J., *Vooruitdenken en verwijlen. De (re)constructie van het platteland in Zuidoost-Brabant, 1920-2000*, proefschrift Universiteit van Tilburg, Tilburg 2006.
- Jay, M., *Downcast eyes: The Denigration of Vision in Twentieth Century French Thought*, Berkeley 1993.
- Jellicoe, G.A., *Motopia. A Study in the Evolution of Urban Landscape*, London 1961.
- Jellicoe, G.A., S.A. Jellicoe, *The Landscape of Man. Shaping the Environment from Prehistory to the Present Day*, London 1975 en London 1995 (derde herziene editie).

- Jellicoe, G. en S., P. Goode en M. Lancaster, *Oxford Companion of Gardens*, 2001 (1986<sup>1</sup>).
- Jong, A. de, 'Bufferzones', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 56 (1975), 12, 495-506.
- Jong, E. de, 'Bibliografie van de Nederlandse tuinarchitectuur en aanverwante gebieden over de jaren 1960-1983', *Bulletin KNOB* 82 (1983), 3 en 4, 142-162.
- Jong, E. de, 'De cultuurhistorische betekenis van de Nederlandse tuin- en landschapsarchitectuur', *Groen* 48 (1992), 9, 20-23.
- Jong, E. de, *Natuur en Kunst. Nederlandse tuin- en landschapsarchitectuur 1650-1740*, Amsterdam 1993.
- Jong, E. de, 'Gewilde natuur. Over de betekenis van ecologie en landschapsarchitectuur', *Archis* 11 (1996), 10, 60-65.
- Jong, E. de, "'Schuldig landschap" (naar Armando). Een visie op het landelijk gebied vanuit de architectuur- en landschapsgeschiedenis' in: *De schoonheid van het platteland. Vier essays over de kwaliteit van het Nederlandse cultuurlandschap*, Vrom-raad Achtergrondstudie 006, Den Haag [1999], 1-26.
- Jong, E. de, 'Hortus Conclusus: de wet van de tuin', in: A.M. Devolder (red.), *De openbare stadstuin. De omsluiting en ontsluiting van de openbare stadstuin*. Rotterdam 2002, 29-37.
- Jong, E. de, 'De tuin: een derde natuur. Naar een cultuurgeschiedenis van tuin en landschap', *Groene historie, groene toekomst*, Verslag Symposium Nederlandse Tuinenstichting 25 jaar, 16 juni 2005, Amsterdam 2005.
- Jong, E. de, *Natuurlijke verwantschap. Over tuin- en landschapsarchitectuur*, inaugurele rede Universiteit Leiden, Leiden 2006. Ook in: Rodermond, J., (red.), *Perspectief. Maakbare geschiedenis*, Rotterdam 2007, 18-33.
- Jong, E. de, M. Dominicus - van Soest, e.a., *Aardse Paradijzen. De tuin in de Nederlandse kunst 15<sup>de</sup> tot 18<sup>de</sup> eeuw*, deel 1, cat. tent. Noordbrabants Museum Den Bosch 16.05-25.08 1996 en Frans Halsmuseum Haarlem 14.09-24.11 1996, Gent 1996.
- Jong, E. de, M. Dominicus - van Soest, e.a., *Aardse Paradijzen. De tuin in de Nederlandse kunst 1770 tot 2000*, , deel 2, cat. tent. Frans Halsmuseum Haarlem 20.03-31.05 1999 en Rijksmuseum Twente 19.06-30.08 1999, Gent 1999.
- Jong, E. de, M. Lafaille, C. Bertram, *Landschappen van verbeelding. Vormgeven aan de Europese traditie van de tuin- en landschapsarchitectuur 1600-2000*, cat. tent. Paleis Het Loo Nationaal Museum Apeldoorn, 11.06-28.09 2008, Rotterdam 2008.
- Jong, E. de, C. Steenberg, E. van der Vlist, *Eene aangename publieke wandeling. Een schets van historische stads- en singelparken*, Zutphen 1997.
- Jong, F. de (red.), *Stedebouw in Nederland, 50 Jaar Bond van Nederlandse Stedebouwkundigen*, Zutphen 1985.
- Jong, M. D. Th. M. de, *Scheidslijnen in het denken over Natuurbeheer in Nederland. Een genealogie van vier ecologische theorieën*, Delft 2002.
- Jonge, D. de, 'Gedragswetenschappelijke aspecten van de openluchtrecreatie', *Bouw* (1969), 37, 1428-1430.
- Jonge, J. de, 'Bijhouwer revisited?', in: R. Bijhouwer, P. van Bolhuis, S. Cusveller, H. Harsema, N. van Keulen, F. Meyer (red.), *Landschapsarchitectuur en stedebouw in Nederland 97-99*, Bussum 2000, 26-31.
- Jonge, J. de, *Landscape architecture between politics and science. An integrative perspective on landscape planning and design in the network society*, Wageningen 2009.
- Jonge, N.M. de, 'De ontwikkeling der landschaparchitectuur in Nederland', *Land en water* 4 (1960), 15-24.
- Jonge, N.M. de, 'Cultuurpatronen in de delta', *Forum* (1965), 4, 11-20.
- Jonge, N.M. de, 'Het landschap van morgen', *TABK* 37 (1972), 4, 90-95.
- Jonge, N.M. de, 'Betekenis van de buitenplaatsen voor het landschap', *Plan* 7 (1976), 9, 57-64.
- Jonge, N.M. de, *Landschap, luister der cultuur*, inaugurele rede Landbouwhogeschool Wageningen 1978.
- Jonge, N.M. de, J. te Boekhorst, P. Deroose, H. Harsema, *Het fenomeen delta. Een ode aan een landschap. En de bevlogenheid van een landschapsarchitect*, Wageningen 1996.

## K

- Kamer, J.C. van de (red.), *Het verstoorde evenwicht. Een pleidooi voor behoud van het natuurlijke milieu*, Utrecht 1970.
- Kamphuis, M., *Met levend materiaal: Copijn 1763-2013. Tweehonderdvijftig jaar tuinlieden, boomkwekers, boomverzorgers en tuin- en landschapsarchitecten*, Rotterdam 2014.
- Kaptein, E., 'Onder één paraplu (I)', *Blauwe Kamer* 1 (1991), 3, 51.
- Karel, E.H., 'De illusie van het maakbare platteland. Streekverbetering 1956-1970', in: Kooij, P., e.a., *De actualiteit van de agrarische geschiedenis*, *Historia Agriculturae* 30, Groningen/Wageningen 2000, 64-97.
- Karel, E., 'De maakbaarheid van boer en gezin. Streekverbetering in Nederland 1956-1970', *Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis* 4 (2007), 4, 161-184.

- Karel, E.H., 'Modernization of the Dutch agriculture system 1950-2012', *Paper for the International Rural History Conference 2010*, University of Sussex, 13-16 sept 2010 (PDF)
- Kate-Hazevoet, A.M. ten, P. Szabo, 'Bosaanleg in stedelijke gebieden (II)', *Groen* 32 (1976), 9, 269-274.
- Kelsch, P., 'Constructions of American Forest: Four Landscapes, Four Readings', in: M. Conan (ed.), *Environmentalism in Landscape Architecture*, Washington DC 2000, 163-185.
- Kelsch, P., 'Cultivating modernity, history, and nature', *Studies in the History of Gardens & Designed Landscapes: An International Quarterly* 31 (2011), 4, 294-310.
- Kempenaar, A., R. de Waal en A. van den Brink, 9<sup>e</sup> Eo Wijersprijsvraag. *Nieuwe energie voor de Veenkoloniën, op zoek naar regionale comfortzones. Plananalyse 2012*, <[http://www.eowijers.nl/?page\\_id=1109](http://www.eowijers.nl/?page_id=1109)> [06.07.2014].
- Kennedy, J. C., *Nieuw Babylon in aanbouw. Nederland in de jaren zestig*, Amsterdam/Meppel 1995.
- Kerkstra, K., 'Landschapsarchitectuur in Wageningen', *Groen* (1987), 6, 11-12.
- Kerkstra, K., 'De betekenis van het plan "Ooievaar". Beschouwing bij de uitreiking van de BNT-trofee', *Groen* 46 (1990), 6, 27-29.
- Kerkstra, K., 'Het cascoconcept na de Voorbeeldplannen', *Groen* 49 (1993), 3, 41.
- Kerkstra, K., Struik, J.B., Vrijlandt, P., *Denkraam: instructie KB2-studio landschapsarchitectuur*, niet gepubliceerd, Wageningen 1976.
- Kerkstra, K., Vrijlandt, P., Vroom, M., 'Mergelland: The Impact of Limestone Quarrying on a Scenic Rural Area', in: D. Lovejoy (ed.), *Land Use and Landscape Planning*, Glasgow 1979, 269-280.
- Kessler, P., 'Voortschrijdende verstedelijking', *Bouw* (1968), 49, 1961.
- Kessler, P., 'Uitgangspunten voor stedelijkheid en natuur', *Bouw* (1969), 39, 1513-1515.
- Keulartz, J., *Strijd om de natuur. Kritiek van de radicale ecologie*, Amsterdam / Meppel 1995.
- Keulartz, J., 'Stad en land – een achterhaalde tegenstelling?', *K&M, Tijdschrift voor empirische filosofie* 22 (1998), 1, 6-23.
- Keulen, T.A.M. van, 'Landschappelijke consequenties van het storten van vuil', *Plan* 4 (1973), 2, 47-53.
- Keulen, T.A.M. van, 'De ontwikkelingen van het vakgebied in de overheidspraktijk', in: N.Pohl (red.) *30 Jaar landschapsarchitectuur aan de landbouwhogeschool*, Wageningen 1979.
- Keuning, H.J., *Mozaïek der functies. Proeve van een regionale landbeschrijving van Nederland op historisch- en economisch-geografische grondslagen*, Den Haag 1955.
- Klaassen s., A. Nauta, 'In gesprek met Klaas Kerkstra en Peter Vrijlandt', interview Alumnivereniging Wageningse Landschapsarchitecten (18 februari 2008), <<http://www.awlandschapsarchitecten.nl/documents/interview18februari2008.pdf>> [28 maart 2014].
- Klasema, M., 'Algemene toelichting op de alternatieven', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 54 (1973), 4, 131-133.
- Klooster, I. van 't en C. Janssen, 'Schoonheid is geen leegte', *Architectuur Lokaal* (2012), 86, 5-7.
- Knippenberg, H., B. De Pater, *De eenwording van Nederland. Schaalvergroting en integratie sinds 1800*, Nijmegen 1988.
- Knuijt, M., Ophuis, H., Saane, P. van (red.), *Modern Park Design. Recent trends*, Amsterdam 1993.
- Kockelkoren, P., 'De vernieuwing van Nederland', in: Vroom, M. (red.), *Vormgeven aan natuurontwikkeling*, Locus seminar 4, Rotterdam 1993, 10-16. Bijlage bij *Blauwe Kamer* 3 (1993), 2.
- Kockelkoren, P., 'De esthetische wending in het natuurdebat', *Bzzletin* 26 (1996), themanummer 240, 49-67.
- Kockelkoren, P., 'Het landschap in het tijdperk van zijn technische reproduceerbaarheid', *SKOR Open* (2003), 4, 26-31.
- Koedoot, M., D.J. Stobbelaar, *Geleid door het landschap*, Velp 2014. <http://edepot.wur.nl/306181>
- Koh, J., *Ecologisch denken en architectonische verbeelding*, inaugurele rede Wageningen Universiteit, Wageningen 2005.
- Kolen, J., *De biografie van het landschap. Drie essays over landschap, geschiedenis en erfgoed*, manuscript proefschrift Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam 2005.
- Komrij, G., *Over de noodzaak van tuinieren*, Amsterdam 1991.
- Kooij, P., 'Agrarische geschiedenis in de actualiteit', in: *De actualiteit van de agrarische geschiedenis*, Historia Agriculturae 30, Groningen/Wageningen 2000, 1-25.
- Kooij, P., *Town and Countryside in a Dutch Perspective*, Historia Agriculturae 42, Groningen/Wageningen 2010.
- Kooij, P., J. Bieleman, R. van der Woude, E. Karel en M. Gerding, *De actualiteit van de agrarische geschiedenis*, Groningen/Wageningen 2000, Historia Agriculturae 30.
- Koopmans, G., 'Het stedelijke in stedebouw. Een verkenning van na-oorlogse visies over stedelijkheid', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 61 (1980), 1, 30-44.
- Koopmans, R., 'Landschapsarchitectuur', *TA/BK*, 38 (1973), 2, 29-30.



- S. Körner, 'Die neue Debatte über Kulturlandschaft in Naturschutz, Stadtplanung und Landschaftsarchitektur', *Laufener Spezialbeiträge* (2008), 1, 7-14,  
<[http://www.anl.bayern.de/publikationen/spezialbeitraege/doc/lsb2008\\_003\\_koerner\\_kulturlandschaft.pdf](http://www.anl.bayern.de/publikationen/spezialbeitraege/doc/lsb2008_003_koerner_kulturlandschaft.pdf)> [28 mei 2015].
- Koster, E.A., A.A. de Veer, 'Een analyse van het landschap ten noorden van Amsterdam aan de hand van de topografische kaart', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 53 (1972), 7, 33 1-355.
- Kruijt, C.S., *De verstedelijking van Nederland*, inaugurele rede, Delft 1961.
- Kuiper Compagnons, Research Groep Binnensteden, *Groen in de binnenstad*, s.l. 1978.
- Kuipéri, H.G., 'Het landschap van de boer', *Groen* 32 (1976), 8, 253-255.
- Kuyken, F.E., 'Nieuwbouw en de bescherming van natuur-, dorps-, en stadsgezichten', *Bouw* (1969), 39, 1516-1518.
- Kwa, C.L., 'Stabiliteit als metafoor', *Landschap* 4 (1987), 1, 19-29.

## L

- L., E., "'Visie Landschap" tegen het licht gehouden', *Blauwe Kamer* 1 (1991), 3, 8-9.
- L., E., 'Inspraakreactie op Visie Landschap niet mals', *Blauwe Kamer* 1 (1991), 4, 8-9.
- L., E., 'De laatste "Grote Groep" landschapsarchitecten', *Blauwe Kamer* 1 (1991), 6, 17.
- L., E., 'Locus leverde essentiële bijdrage aan emancipatie vakgebied', *Blauwe Kamer Profiel* 4 (1994), 2, 9.
- Lagerweij, J., "'Monumentalisme", landschapsarchitectuur of landschapskunst?', *Groen* 42 (1986), 9, 28-29.
- Lambert, A., *The making of the Dutch Landscape. An Historical Geography of the Netherlands*, Londen/New York 1985 (1971<sup>1</sup>).
- 'Landbouw en landschap van morgen', *Bouw* (1969), 48, 1958.
- 'Landbouw en planologie', *Plan*, 2 (1971), 9, 19-38. Themanummer over landschap.
- 'Landinrichting, of wat richten wij in ons landschap aan? Weergave van de op de Studiedag Frederiksoord gehouden discussie', *Recreatievoorzieningen* 23 (1972), 3, 89-92.
- Landscape Architecture Foundation, *A DECLARATION OF CONCERN*,  
<<https://lafoundation.org/about/declaration-of-concern/>> [20 februari 2014]
- Landschapsbouw: praktijk en onderzoek : verslag van de landschapsconsulentendag op 16 december 1975*  
RIOBL De Dorschkamp 1976, intern rapport nr. 81.
- 'Landschaps- en tuinarchitectuur in gevaar', *Bouw* (1968), 1, 35-37.
- De landschapsecologie. Heden, verleden, toekomst*, Verslag WLO-Lustrumcongres 20 november 1992 Utrecht, Den Haag 1992.
- Latour, B., *We have never been modern*, Cambridge 1993. Oorspronkelijke Franse uitgave 1991.
- Laurie, M., *An Introduction to Landscape Architecture*, New York/Londen/ Amsterdam 1986 (1975<sup>1</sup>).
- Lauterbach, C., *Gärten der Musen und Grazien. Mensch und Natur im niederländischen Humanistengarten 1522-1655*, München / Berlin 2004.
- Lauwen, T., T. Boersma (red.), *Nederland als Kunstwerk. Vijf eeuwen bouwen door ingenieurs*, Rotterdam 1995.
- Lazzaro, C., *The Italian Renaissance Garden. From the Conventions of Planting, Design, and Ornament to The Grand Gardens of Sixteenth-Century Central Italy*, New Haven / London 1990.
- Leach, A., *What is Architectural History?*, Cambridge UK / Malden USA 2010.
- Leatherbarrow, D., 'Is landscape architecture?', *Arq* 15 (2011), 3, 208-215.
- Leeuwen, C. van, Doing Kraft, H., *Landschap en beplanting in Nederland: richtlijnen voor de soortenkeuze bij beplantingen op vegetatiekundige grondslag*, Wageningen 1959.
- Leeuwen, C. van, 'Het verband tussen natuurlijke en anthropogene landschapsvormen, bezien vanuit de betrekkingen in grensmilieu's', *Gorteria* 2 (1965), 8, 93-105.
- Leeuwen, R. van, 'Het nieuwe monumentalisme', *Groen* 43 (1987), 1, 26-30.
- Leeuwen, R. van, 'Visie Landschap : vorm mag weer', *Groen*, 47 (1991), 4, 18-20.
- Leeuwen, R. van e.a., *Landschapsbouwkundig onderzoek voor het RW 2-oliewinningsproject te Schoonebeek*, RIOBL De Dorschkamp, Wageningen 1977.
- Lemaire, T., *Filosofie van het landschap*, Bilthoven 1996 (1970<sup>1</sup>).
- Levin, D.M. (ed.), *Modernity and the Hegemony of Vision*, Londopn1993.
- Lewis, H.L., *With every breath you take*, New York 1965.
- Light, M., *Full Moon*, London 1999.
- LINKEDIN, 'Ben Taken', <<https://www.linkedin.com/in/ben-taken-6b7b4715?authType=name&authToken=d4bh>> [14 maart 2016].

- Litton, R.B., 'Descriptive Approaches to Landscape Analysis', in: Elsner, G.H., R.C. Smardon (eds.), *Proceedings of our national landscape: a conference on applied techniques for analysis and management of the visual resource*, Berkeley 1979, 77-87.
- Lively, P., *The presence of the past: an introduction to landscape history*, London 1976.
- Locht, L.J., H.J. Proper, G. Hoogendoorn, *Economische beoordeling van voorziening voor recreatie en natuur in Midden-Maasland*, Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding Wageningen, Nota 623, versie mei 1971.
- Lombarts, P., 'Succesvolle selecties', *Tuin en landschap*, (2004), 4, 10-13.
- Londo, G., *Natuurtuinen en parken*, Zutphen 1977 (heruitgave 1987).
- Loo, H. van het, A.A. de Veer, *Het landschapsbeeld van Midden-Brabant: kartering en interpretatie*, Wageningen 1979.
- Lorenz, C., *De constructie van het verleden. Een inleiding in de theorie van de geschiedenis*, Amsterdam 1998.
- Lörzing, H., 'Ontwerpen voor recreatie: nieuwe ontwikkelingen', *Recreatievoorzieningen* 9 (1977), 4, 181-184.
- Lörzing, H., 'De onbegrepen landschappen van de twintigste eeuw', *Wonen-TA/BK* (1978), 10, 12-18.
- Lörzing, H., 'Eindelijk aandacht voor het moderne landschap', *Wonen-TA/BK* (1978), 17/18, 6.
- Lörzing, H., 'De opkomst en ondergang van de groene sterren. Naar een nieuwe aanpak van recreatiegebieden', *Wonen-TA/BK* (1979), 6, 5-17.
- Lörzing, H., 'De vormgeving van tuin tot landschap 1; schipperen tussen behoudzucht en onverschilligheid', *Wonen-TA/BK* (1980), 24, 8-19.
- Lörzing, H., 'De vormgeving van tuin tot landschap 2; de structuur als leidraad voor ordening en ontwerp', *Wonen-TA/BK* (1980), 24, 20 -31.
- Lörzing, H., '60 Jaar ordening met het landschap', *Groen* 38 (1982), 12, 591-600.
- Lörzing, H., *De angst voor het nieuwe landschap*, Den Haag 1982.
- Lörzing, H., 'Visie Landschap: niet bij casco alleen', *Groen*, 47 (1991), 6, 16-17.
- Lörzing, H., *Van bosplan tot Floriade*, Rotterdam 1992.
- Han Lörzing, 'Milton Friedman op de trekker', *De Volkskrant* 19.01.1995, <<http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2844/Archief/archief/article/detail/407297/1995/01/19/Milton-Friedman-op-de-trekker.dhtml>> [22 februari 2013].
- Lörzing, H., *The Nature of Landscape. A Personal Quest*, Rotterdam 2001.
- Louwerse, D., *De landschapstijl: ontwikkeling van een nieuw natuurbegrip en een nieuwe vormtaal in de 18<sup>e</sup> eeuwse tuinkunst*, 1979.
- Louwerse, D., *Wim Boer. Beschrijving en documentatie van zijn beroepspraktijk*, scriptie Landbouwhogeschool Wageningen 1982.
- Louwerse, D., 'Drie ideaaltypen van landschapsarchitectuur', *Plan* 15 (1984), 10, 20-21.
- Louwerse, D., J. Meeus, F. van Rooden, (red.) *Groen in Rotterdam. Heden, verleden en toekomst van het landschap in de stad*, Rotterdam 1985.
- Lovejoy, D. (ed.) *Land use and landscape planning*, Glasgow 1979 (1973<sup>1</sup>).
- Lowenthal, D., 'he Past as a Theme Park', in: Young, T., R. Riley, (eds.), *Theme Park Landscapes: Antecedents and Variations*, Washington DC 2002, 11-23.
- Lucan, J., 'Landschapsarchitecten aan de macht', *De Architect*, themanummer 56 (1994), 41.
- Luijten, A., 'De prothese behoeft onderhoud. Dirk Sijmons, hoogleraar Landschapsarchitectuur TU Delft', *Stedebouw + Ruimtelijke Ordening* 92 (2011), 5, 8-9.
- Luiten, E., 'Het analoge landschap. Cultuurverleden en cultuurverschiet als ontwerpuitdaging', *Contour* 6 (1988), 3/4, 2-10. Ook verschenen in: *Groen* 45 (1989), 4, 30-35.
- Luiten, E., 'Vergezichten. Thema's in de landschapsarchitectuur', *Archis* 5 (1990), 9, 11-16.
- Luiten, E., 'Kwaliteit in de ruimtelijke planvorming. De daad bij het woord', *Blauwe Kamer* 1 (1991), 1, 8-14.
- Luiten, E., 'Nederland Nu, Hoboken, Locus, Pampus, Polis, Zwammerdam...', *Blauwe Kamer*, 1 (1991), 1, 38-39.
- Luiten, E., 'De warboel in kaartenland noopt tot bezinning', *Blauwe Kamer*, 1 (1991), 7, 34-38.
- Luiten, E., 'Het casco-concept komt boven, het "Nationale Landschapspatroon" zakt weg', *Blauwe Kamer* 2 (1992), 5, 14-19.
- Luiten, E., 'Bij het afscheid van professor ir. M.J. Vroom', *Blauwe Kamer Profiel* 4 (1994), 5, 44-47.
- Luiten, E., 'Derde ontginning van Noord-Limburg. De transformatie van het landschap en de zoektocht naar opdrachtgevers', in: J. Houwen en K. Farber (red.), *Ontwerpen aan de zandgebieden van Noord- en Midden-Limburg 2030*, Maastricht 2003, 66-77.
- Luiten, E., R. de Visser, 'De zorg voor het landschap bij ruilverkavelingen. Een terugblik', *Groen* 42 (1986), 6, 11-16.
- Lynch, K., *The Image of the City*, Cambridge MA, 1960.

Lynch, K., *What Time Is This Place?*, Cambridge MA, 1972.  
Lynch, K., G. Hack, *Site Planning*, Cambridge MA 1984 (1962<sup>1</sup>).  
Lyndon, J.E., 'Landscape Planning in the International Organizations', Morges 1968.

## M

Maarel, E. van der, 'De invloed van het zich ontwikkelende hoofdwegennet op natuur en landschap', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 53 (1972), voorjaar extra nummer, 3-18.  
Maarel, E. van der, P.L. Dauvellier (red.), *Naar een globaal Ecologisch Model voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland*, Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, studierapport 9 deel 1, Den Haag 1978.  
Maarel, E. van der, 'Ontwikkelingen in de geobotanie', *De levende natuur* 88 (1987), 1, 15-21, [https://www.researchgate.net/publication/272164623\\_Ontwikkelingen\\_in\\_de\\_geobotanie](https://www.researchgate.net/publication/272164623_Ontwikkelingen_in_de_geobotanie) [28 april 2016].  
Maas, C., P.J. Geesteranus, M. Engelen (red.), *Natuur in de stedelijke omgeving. Een verkenning van de mogelijkheden van samenleven van mens, plant en dier*, Den Haag 1981.  
Maas, F.M., *Bronnen, bronbeken en bronbossen van Nederland. In het bijzonder van de Veluwezoom. Een plantensociologische en oecologische studie*, Wageningen 1959.  
Maas, F.M., *De toekomst van de beken en riviertjes in het stroomgebied van de Dommel. Bezien door het oog van een landschapsarchitect*, Boxtel 1963.  
Maas, F.M., 'Het werk van de tuin- en landschapsarchitect, nu en in de toekomst', *Landbouwkundig Tijdschrift* 78 (1966), 11, 367-374.  
Maas, F.M., *Van theekoepel tot caravan. De buitenplaats als bijdrage tot de landschapsvorming*, inaugurele rede 5 april 1967 TU Delft, Delft 1967.  
Maas, F.M., *Toekomstmodel voor natuur en landschap. Een bijdrage tot goed milieubeheer*, Baarn 1971.  
Maas, F.M., 'Het milieu van de Markerwaard', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 54 (1973), 4, 144-147.  
Maas, F.M., *Een route door het stedelijk landschap*, Delft 1994.  
Maas, F.M., A.J. Beenhakker, 'De betekenis van groenzones in hun relatie tot industrieterreinen', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 50 (1969), 1, 32-44.  
Maas, F.M., M.M. van der Knaap en W. Reh, 'Beeld en ontwikkeling van het Nederlandse landschap tot omstreeks 2000', *Forum* 21 (1968), 1, 14-34.  
Mairet, P., *Pioneer of Sociology. The Life and Letters of Patrick Geddes*, London 1957.  
Mansholt, S.L., 'Landbouw van morgen', in: Contactcommissie voor Natuur- en Landschapsbescherming, *Landbouw en landschap van morgen*, Amsterdam 1970, 9-15.  
Marco, G.J., R.M. Hollingworth, W. Durham, *Silent Spring Revisited*, Washington DC 1987.  
Mare, H. de, 'Ars sine scientia nihil est. De kunst van interdisciplinair onderzoek', *Kunstlicht* 30 (2009), 3/4, 90-99.  
Mare, H. de, 'Beeldcultuur, een drieluik, 1: Deconstructie van het fenomeen culturele studies', (22 augustus 2010), <<http://www.designhistory.nl/2010/beeldcultuur-ontleding-van-een-academisch-fenomeen/>> [15 februari 2014].  
Marel, H. van der, "'De vraag van de architectuur is niet een vraag naar de vorm alleen'", *Blauwe Kamer* 1 (1991), 7, 44-47.  
Maren, E.N. van, P.H. de Zeeuw, *De overgang stad- land: planvorming en ontwerp in het landelijk gebied onder stedelijke invloed*, Studiereeks Bouwen Aan Een Levend Landschap rapport nr. 15, Utrecht 1990.  
Margalef, R., *Perspectives in Ecological Theory*, Chicago 1968.  
Marot, S., 'Het landschap als alternatief', *Het landschap / The landscape. Vier Internationale Landschapsontwerpers / Four International Landscape Designers*, cat.tent. Internationaal Kunstcentrum deSingel Antwerpen, in: K. Vandermarliere (red.), Antwerpen 1995, 9-36.  
McHarg, I.L., 'The Plight', in: H.W. Helfrich (ed.), *The environmental Crisis. Man's struggle to live with himself*, New Haven 1970, 15-31.  
McHarg, I.L., *Design with Nature*, New York 1971 (1969<sup>1</sup>).  
McHarg, I.L., *A Quest for Life. An Autobiography*, New York/Chicester/Brisbane/etc. 1996.  
McHarg, I.L., F.R. Steiner (eds.), *To heal the earth. Selected Writings of Ian L. McHarg*, Washington DC /Covelo 1998.  
McLoughlin, J.B., *Urban and Regional Planning. A Systems Approach*, London 1969.  
McNeill, J.R., 'Observations on the Nature and Culture of Environmental History', *History and Theory. Studies in the Philosophy of History*, Themanummer 'Environment and History', 42 (2003), 4, 5-43.

- Meadows, D.L., D.H. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens, *The limits to growth: a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*, Londen 1972. (voorlopig rapport: D. Meadows, *The limits to growth: a global challenge: report System Dynamics group; to the Club of Rome: preliminary draft distributed for comment*, Cambridge MA 1971. Nederlandse vertaling: *rapport van de Club van Rome*, Utrecht/Antwerpen 1972).
- Meadows, D.H., D.L. Meadows, J. Randers, *Beyond the limits: confronting global collapse, envisioning a sustainable future*, Londen 1991, <<http://www.donellameadows.org/archives/beyond-the-limits-to-growth/>> [15 juli 2014].
- Meadows, D.H., D.L. Meadows, J. Randers, *Limits to growth: the 30-year update*, Londen 2005, <<http://www.donellameadows.org/archives/beyond-the-limits-to-growth/>> [15 juli 2014].
- Meeus, J., *Van mode naar methode. Bouwstenen voor een ontwerptheorie*, scriptie Landbouwhogeschool Wageningen 1977.
- Meeus, J., 'Contrast tussen patronen in de landschapsarchitectuur', *Plan* 15 (1984), 12, 35-40.
- Meeus, J., *Op zoek naar een instrumentarium voor ontwerpkritiek in de landschapsarchitectuur*, Wageningen 1984.
- Meeus, J., 'Onderzoek naar theorievorming in de landschapsarchitectuur, aan de hand van de IJsselmeerpolders', *Nieuwsbrief Vereniging voor de geschiedenis van de ruimtelijke planning* 2 (1984), 2, 8-22.
- Meeus, J.H.A., M.J. Vroom, 'Critique and theory in Dutch landscape architecture', *Landscape and Urban Planning* (1986), 13, 277-302.
- Meeus, J., 'Het monumentalisme is dood; lang leve het monumentalisme!', *Groen* 43 (1987), 1, 31-33.
- Meijden, B. van der, *Hein Otto tuin- en landschapsarchitect*, Wageningen 1980.
- Meijere, J. de, 'De onbegrepen landschappen van de 20e eeuw', *Wonen-TA/BK* (1978), 17/18, 5.
- Meijers, F., *De urbane perifere overgangzone: een aanzet tot ontwerpcriteria voor groen en openbare ruimte*, Wageningen 1980.
- Meinig, D.W. (eed.), *The interpretation of ordinary landscapes. Geographical Essays*, Oxford / New York 1979.
- Meller, H., *Patrick Geddes. Social evolutionist and city planner*, London / New York 1990.
- Merkelbach, B., voorwoord in: J.J. Vriend, *Bouwen en wonen*, Bussum 1955 (1953<sup>1</sup>).
- 'Met Louis G. le Roy sleutelen aan de consumptiemaatschappij', *Plan* 4 (1973), 7, 33-63.
- Meyer, E.K., 'The Post-Earth Day Conundrum: Translating Environmental Values into Landscape Design', in: M. Conan (ed.), *Environmentalism in Landscape Architecture*, Washington DC 2000, 188-244.
- Ministerie van Cultuur Recreatie en Maatschappelijk werk, *Nota betreffende de relatie landbouw en natuur- en landschapsbehoud: gemeenschappelijke uitgangspunten voor het beleid inzake de uit een oogpunt van natuur- en landschapsbehoud waardevolle agrarische cultuurlandschappen*, Den Haag 1975.
- Ministerie van Landbouw en Visserij, *Visie landschapsbouw*, Den Haag 1977.
- Ministerie van Landbouw en Visserij, *Natuurbeleidsplan. Regeringsbeslissing*, Den Haag 1990.
- Ministerie van Landbouw en Visserij, *Nota stedelijk groen*, Den Haag 1987-1991.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, *Visie Landschap*, Den Haag 1991.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, *Nota Landschap*, Den Haag 1992.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, directie Natuurbeheer, *Visie Stadslandschappen*, Den Haag 1995.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Belvedere. Beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting*, Den Haag 1999.
- Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, *Korte toelichting op de Tweede Nota over de Ruimtelijke Ordening*, Den Haag 1967.
- Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, *Tweede nota over de ruimtelijke ordening in Nederland*, Den Haag 1966.
- Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, *Derde nota over de ruimtelijke ordening in Nederland*, Den Haag 1974-1977. Deel 1 'Oriënteringsnota ruimtelijke ordening' (1974); deel 2 'Verstedelijkingsnota' (1976); deel 3 'Nota landelijke gebieden' (1977).
- Mitchell, W.J.T., *Landscape and Power*, Chicago 1994.
- Molendijk, H., *Openluchtrecreatie. Een nieuw sociaal fenomeen*, Utrecht / Antwerpen 1967.
- Monmonnier, M., *How to lie with maps*, Chicago 1991.
- MÖRZER BRUIJNS STICHTING, <<http://www.mbfoundation.nl/about.php>> [29 maart 2014].
- FARO, 'Mondelinge geschiedenis', <<http://www.faronet.be/dossier/wat-mondelinge-geschiedenis>> [15 februari 2014].

- Moyer, J., 'Step-by-Step Guide to Oral History', 1999,  
 <[http://dohistory.org/on\\_your\\_own/toolkit/oralHistory.html#BIB1](http://dohistory.org/on_your_own/toolkit/oralHistory.html#BIB1)> [07 augustus 2014]
- Mos, E., 'Studiedag Opleidingen Tuin- en Landschapsarchitectuur', *Groen* 38 (1982), 1, 28-34.
- Mosser, M., G. Teyssot, (eds.) *The history of Garden Design*, Londen 1991. (Milaan 1990)
- Mosser, M., Nys, P. (red.), *Le jardin, art et lieu de mémoire*, Besançon 1995.
- Mourik, W.J.G. van, *Planologie, voorzichtige, vermeteale vormgeving*, inaugurele rede LH Wageningen 17 maart 1967, Wageningen 1967.
- Mumford, L., *The City in History. Its origins, its transformations, and its prospects*, London 1987 (1961<sup>1</sup>).
- Murphy, P., *What a Book can Do. The Publication and Reception of Silent Spring*, Amherst 2005.

## N

- Nadanicek, D.J., C.M. Hastings, 'Environmental Rhetoric, Environmental Sophism: The Words and Works of Landscape Architecture', in: M. Conan (ed.), *Environmentalism in Landscape Architecture*, Washington DC 2000, 133-161.
- Nassuth, G.A., H.R. de Boer en K.F. Zaunbrecher, 'Verstedelijking', *Forum* 21 (1968), 1, 4-13.
- 'Natuurbescherming – milieubehoud', *Plan*, 2 (1971), 9, 38-51. Themanummer over landschap.
- 'Nederland tot het jaar 2000', *Bouw* (1966), 40, 1562-1568.
- 'Nederlandse Vereniging voor Tuin- en Landschapsarchitectuur BNT', *Groen* 39 (1983), 7/8, 280-281.
- Nelissen, N.J.M., 'Humane ecologie: eenheidsworst of allegaartje?', *Stedebouw en Volkshuisvesting* (1976), 1, 27-35.
- Newton, N.T., *Design on the Land. The Development of Landscape Architecture*, Cambridge 1971.
- Nienhuis, P.H., *Environmental History of the Rhine-Meuse Delta*, s.l. 2008, 164.
- Nierhaus, I., J. Hoenes, A. Urban (hrsg.), *Landschaftlichkeit zwischen Kunst, Architektur und Theorie*, Berlin 2010.
- Nies, P.D. de, *Groen in Rotterdam. Facetten van de Maasstad nr. 8*, Rotterdam 1970.
- Niesen, L.C., 'Maas- en Mergelland in toekomst-perspectief', *Natuurhistorisch Maandblad* 57 (1968), 7/8/9, 131-135.
- Nieuwerth, K., 'De rol van de tuin- en landschapsarchitect in de ruimtelijke ordening', *ANWB Recreatievoorzieningen* (1978), 5, 244-245.
- Nieuwenhuis, H., *Stijlhuizen. Vijf eeuwen Nederlandse Tuinkunst*, Zwolle 1981.
- Nieuwenhuijze, L. van, D. Hamhuis, *Advies landschapsbouw Over-Betuwe Oost. Een probleemverkenning van, en een oplossingsrichting voor de agrarische en randstedelijke structuur*, Arnhem 1982.
- Nieuwenhuijze, L. van, D. Hamhuis, 'Landschapsarchitectuur tussen stedebouw en landinrichting', *Plan* 15 (1984), 11, 6-17.
- Nieuwenhuijze, L. van, Heerens, P., Vrijlandt, P., Toorn, M. van den, *Groeten uit Groesbeek: landschapsstructuurplan Groesbeek: fase 1: waarnemingsstudie*, Wageningen RIOBL De Dorschkamp, 1981.
- Nieuwenhuijze, L. van, Toorn, M.W.M. van den, Vrijlandt, P. *Advies landschapsbouw Groesbeek: uitwerking van een methode voor de aanpak van landschapsstructuurplannen*, RIOBL De Dorschkamp rapport nr. 422, Wageningen 1986.
- Nijhuis, S., Bobbink, I., Jauslin, D., 'Landscape as an architectural composition. The Delft approach', in: Amorosa, N (ed.) *Representing landscapes. A Visual Collection of Landscape Architectural Drawings*, London 2012, 34-46.
- Nijkamp, P., *Kwalitatieve en kwantitatieve multi-dimensionale waarderingsmethoden bij het ruimtelijk beleid. Een toepassing op de Markerwaard*, Research Memorandum nr. 54, Economische Fakulteit Vrije Universiteit, Amsterdam 1976. (ook verschenen in *Planning* 1976, 2)
- NIROV,**  
 <[http://nirov.platform31.nl/Home/Nieuws/Nieuws\\_Items/U\\_bevindt\\_zich\\_op\\_de\\_archiefsite\\_van\\_het\\_Nirov.aspx?mld=10437&rlid=612](http://nirov.platform31.nl/Home/Nieuws/Nieuws_Items/U_bevindt_zich_op_de_archiefsite_van_het_Nirov.aspx?mld=10437&rlid=612)> [9 juli 2014].
- Norberg Schulz, C., *Genius loci: towards a phenomenology of architecture*, London 1980. (oorspronkelijke uitgave in het Italiaans, *Genius loci: paesaggio, ambiente, architettura*, Milano 1979.)
- Notteboom, B., 'Ouvrons les yeux!' *Stedenbouw en beeldvorming van het landschap in België 1890-1940*, proefschrift Universiteit Gent, Gent 2009.
- Nuttgens, P., *The landscape of Ideas*, London 1972.

## O

- Oakes, T.S. en P.L. Price (eds.), *The Cultural Geography Reader*, London / New York 2008.
- Odum, E.P., *Ecology*, New York 1963.
- Odum, E.P., 'Strategy of Ecosystem Development', *Science New Series*, 164 (1969), 3877, 262-270.
- Odum, E.P., *Fundamentals of Ecology*, Philadelphia / London / Toronto 1971 (3d rev. and enl. ed.)
- Oelschlaeger, M., *The Idea of Wilderness*, New Haven / London 1991.
- Officer, I., 'A delta Called the Netherlands', *Netherlands / Holanda - Paisea Dos* 1, 8-13.
- Offner, H. (hrsg.), *Die Zukunft der Landschaft in Europa*, München 1971.
- Oldenburger-Ebbers, C.S., *Van doolhof tot lustoord : de tuinarchitect L.A. Springer en zijn collectie in de Centrale Bibliotheek van de Landbouwhogeschool*, cat. tent. Landbouwhogeschool Wageningen, Wageningen 1980.
- Oldenburger-Ebbers, C., J. Stehouwer, 'Bibliografie van de 18de-eeuwse boeken op het gebied van tuinarchitectuur en beplanting', *Documentatieblad Werkgroep Achttiende Eeuw* (1978), 40, 1-16.
- Olthof, B., 'Verschillende ontwerp-benaderingen in de landschapsarchitectuur', *Groen* 43 (1987), 4, 29-32.
- Ool, M. van (red.), *Stad noch land. De ruimtelijke ontordening van Nederland*, Rotterdam 2006.
- Oosterbroek, A., 'Plattelandswegen – toegangen tot het landschap', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 53 (1972), voorjaar extra nummer, 36-44.
- 'De open ruimte', *Plan*, 2 (1971), 9, 5-15. Themanummer over landschap.
- Orwell G., 1984, London 1949<sup>1</sup>.
- Ott, K., 'Zum Stand der Diskussion in der Ökologischen Ethik', Baumüller, B., U. Kuder, T. Zoglauer (hrsg.), *Inszenierte Natur. Landschaftskunst im 19. und 20. Jahrhundert*, Stuttgart 1997, 162-177.
- Overbeeke, J.J. van, F.V. Vrij, 'Stadsrandstudie Tilburg Noord-West', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 59 (1978), 10, 471-475.
- Overbeeke, J.J. van, F.V. Vrij, 'Het landschap als drager voor de stedenbouwkundige structuur van Reeshof (Tilburg)', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 59 (1978), 11, 528-540.

## P

- Paassen, C. van, 'Geografische structurering en oecologisch complex', *Tijdschrift van het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap* 79 (1962), 215-233.
- Paetzold, H., 'Het landschap: van cultuurfilosofie naar natuuresthetica', in: Vogelaar, C., D. Wintgens Hötte, *Vijf eeuwen landschap*, cat.tent. Stedelijk Museum De Lakenhal te Leiden, Baarn 1993, 74-78.
- Paffen, K. (hrsg), *Das Wesen der Landschaft*, Darmstadt 1973.
- Palmboom, F., 'Werken vanuit "plek en proces" contra de balletjes vierkantjes en sterretjes', *Wonen-TA/BK* 38 (1973), 16, 15-20.
- Pannekoek, G.J., J.J. Schipper, *Tuinen. Tuin - Park - Landschap. Deel 1: ontwerpen*, Amsterdam /Antwerpen 1974.
- Pannekoek, G.J., J.J. Schipper, *Tuinen. Tuin - Park - Landschap. Deel 2: materialen en ontwerpgegevens*, Amsterdam /Antwerpen 1974.
- Pannekoek, G.J., J.J. Schipper (J.P. van Alff, B.J. Galjaard, J.J. Schipper en J. de Bos), *Tuinen. Tuin - Park - Landschap. Deel 4: openbaar groen en recreatie*, Amsterdam /Antwerpen 1975, 4 delen, Amsterdam 1972-1975 (vanaf 1940).
- Panzini, F., *Per i piaceri del popolo. L'evoluzione del giardino pubblico in Europa dalle origini al XX secolo*, Bologna 1993.
- Panzini, F., *Progettare la natura. Architettura del paesaggio e dei giardini dalle origini all'epoca contemporanea*, Bologna 2005.
- PARKS LIBRARY PRESERVATION, Preservation Department Iowa State University Library, 'Landscape Architecture Lantern Slides Digital Collection' <<https://parkslibrarypreservation.wordpress.com/2011/01/20/landscape-architecture-lantern-slides-digital-collection>> [14 januari 2015]
- Pater, B. de, H. van der Wusten, *Het geografische huis – de opbouw van een wetenschap*, Bussum 1996.
- Patri, T., S. Streatfield and T. Ingmire, *Early Warning System: The Santa Cruz Mountains Regional Pilot Study*, Berkeley, 1970, 9-24.
- Pedroli, G.B.M., Th. van Elsen, J.D. van Mansvelt, 'Values of rural landscapes in Europe: inspiration or by-product', *Netherlands Journal of Agricultural Science*, 54 (2007), 4, 431-447.
- Pedroli, B., R. Schröder, 'Het geheim van de Europese Landschapsconventie', *Stedebouw en Ruimtelijke Ordening* 89 (2008), 1, 18-21.
- Peeters, E., *De beloften van het lichaam. Een geschiedenis van de natuurlijke levenswijze in België*, Amsterdam / Antwerpen 2008.

- Perlo, L. van, 'Landschapsonderzoek', *Groen* 32 (1976), 1, 3-5.
- Perlo, L. van, 'Landschapsonderzoek', *Groen* 32 (1976), 2, 32-38.
- Peters, R., J.H. de Boer, *Landschapsplanning in de stadsrand. Een onderzoek naar de ontwikkelingsmogelijkheden van de ruimtelijke kwaliteiten van het stadsrandgebied tussen Haarlem en Amsterdam*, RIOBL De Dorschkamp rapport nr. 380, Wageningen 1984.
- Petri, [H.], 'Ruimtelijke ordening Kroniek en commentaar', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 48 (1967), 6, 211-214.
- Piepmeyer, R., 'Das Ende der ästhetischen Kategorie "Landschaft"', *Westfälische Forschungen* (1980), 30, 8-46.
- Plaats, B. van der, *Landschapsarchitectuur en landschapsarchitecten in discussie*, Wageningen 1978 (1971<sup>1</sup>).
- Plan 2000+: een harmonische ontwikkeling van haven- en industriegebieden en van recreatie-, natuur- en woongebieden in het noordelijk deel van de Delta*, Rotterdam 1969.
- Plan Europe 2000. Urbanisation, planning, human environment in Europe*, Den Haag 1972.
- Poel, K.R. de, H. Dijkstra, C. Paans, A.G. Stroband, J.L.M. van der Voet, J.G. Wegner, 'Modellen voor het plasseengebied', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 52 (1971), voorjaar extra nummer, 29-43.
- Pohl, N.E.L. (red.), *30 jaar landschapsarchitectuur*, verslag van de viering van 30 jaar landschapsarchitectuur op 31 aug. en 1 sept. 1979 Wageningen, 1979.
- Pohl, N., *Der kommende Stadtpark*, s.l. 1995.
- Pols, L., B. Strootman, *De Landschapsstad. Het landschap als basis voor ruimtelijke kwaliteit in woongebieden*, Bussum/Den Haag 1998.
- Posthoorn, R., *De stille kern van het Horsterwold. Planvormingsgeschiedenis en definitief ontwerp*, Flevovericht nr. 402, [Lelystad] : Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Directie IJsselmeergebied, [1996].
- Pott, H., 'Waarheid is een aantrekkelijke constructie – meer niet', *NRC Handelsblad* 1 april 2006, bijlage Opinie& Debat, 15.
- Prigogine, I., I. Stengers, *Orde uit chaos. De nieuwe dialoog tussen de mens en de natuur*, Amsterdam 1988.
- Prillewitz, F.C., 'Het buitengebied: bouwstenen voor het bestemmingsplan', *Groen* 34 (1978), 5, 162-168.
- Prominski, M., *Landschaft entwerfen. Zur Theorie aktueller Landschaftsarchitektur*, s.l. [Berlin] 2004.

## Q

- Quaratiello, A.R., *Rachel Carson*, s.l. 2004.
- Quené, Th., 'Reconstructie van het platteland', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 39 (1958), 10, 182-192.
- Quené, Th., 'Hoofdlijnen van de ruimtelijke ordening in Nederland', *Mededeling van de Directie Tuinbouw*, 25 (1962), 5, 274-283.
- Quené, Th., *Verstedelijking; de geleiding van een proces*, Den Haag 1971.
- Quené, Th., 'Op zoek naar een instrumentarium voor ontwerpkritiek in de landschapsarchitectuur', *Groen* 41 (1985), 4, 12-13.
- Quirin, H., A.H. von Wallthor (hrsg.), *"Landschaft" als interdisziplinäres Forschungsproblem. Vorträge und Diskussionen des Kolloquiums am 7./8. November 1975 in Münster*, Münster 1977.

## R

- vRlr, 'Wageningen', *Plan* 9 (1978), 8, 10-11.
- Raad voor de Openluchtrecreatie, Raad voor Natuurbeheer, *Advies over de discussienota Visie Stadslandschappen*, Utrecht/Amersfoort 1995.
- Raad voor Natuurbeheer, Raad voor de Openluchtrecreatie, *Advies nieuwe landgoederen en buitenplaatsen*, Utrecht 1996.
- Raad voor de Ruimtelijke Ordening, *Visie Stadslandschappen: een discussiebijdrage*, Den Haag 1995.
- Ramp, P., 'Grote en kleine wegen in het landschap', *Groen* 27 (1971), 12, 276-277.
- Rapoport, A., R.E. Kantor, 'Complexity and ambiguity in environmental design', *Journal of the American Institute of Planners* 23 (1967), juli, 210-221.
- 'Recreatieproblemen', *Plan* 2 (1971), 9, 52-57. Themanummer over landschap.
- Redactie Plan, 'Ruilverkavelen in niemandsland', *Plan* 4 (1973), 3, 43-56.
- Redactie, 'Hand-out Symposium Markerwaard', *De Ingenieur* 85 (1973), 7, 1-4.
- Reh, W., *Over de regeneratie van het het natuurlijk milieu in het Hunzedal*, Den Haag 1970.
- Reh, W., 'De betekenis van oecologisch inzicht in het landschapsontwerp', *TABK* 36 (1971), 11, 269-282.
- Reh, W., *De betekenis van het ekologies inzicht in het landschapsontwerp*, kollegedictaat Delft 1972.

- Reh, W., 'Een belangrijke stap. Op weg naar een theorie van het landschapsarchitectonisch ontwerpen', *Groen* 46 (1990), 12, 9-14.
- Reh, W., *Arcadia en metropolis. Het landschapsexperiment van de verlichting*, s.l. 1996.
- Reh, W., 'De derde ontginning', in: Zandbelt, E., R. van den Berg (red.), *Delta Darlings. Uittreerendes van Reh, Frieling, Weeber*, Delft 2003, 10-39.
- Reh, W., C.M. Steenbergen, *Architecture and Landscape: the design experiment of the great European gardens and landscapes*, Amsterdam 1996.
- Reh, W., C. Steenbergen, D. Aten, *Zee van Land. De droogmakerij als atlas van de Hollandse landschapsarchitectuur*, Purmerend / Delft / Wormer 2005.
- Relph, E., *Rational Landscapes and Humanistic Geography*, London / Totowa (New Jersey) 1981.
- Renes, H., 'Oude kaarten als bron voor onderzoek naar de geschiedenis van het landschap', *Caert-Thresoor*, 22 (2003), 3, 87-93.
- Renes, H., 'Historische geografie: verbreding en verdieping van het historisch onderzoek van stad en land', in: K. Bosma, J. Kolen (red.), *Geschiedenis en ontwerp. Handboek voor de omgang met cultureel erfgoed*, Nijmegen 2010, 50-59.
- Renes, H., *Op zoek naar de geschiedenis van het landschap. Handleiding voor onderzoek naar onze historische omgeving*, Hilversum 2010.
- Renes, H., 'Landschap als erfgoed. Historische processen en gelaagde landschappen', *Bulletin KNOB* (2011), 6, 210-222.
- Renes, H., 'European Landscapes: Continuity and Change', in: Roca, Z., P. Claval, J. Agnew, (red.), *Landscapes, Identities and Development*, Farnham / Burlington 2011, 117-136.
- Rettig, S., 'The Rise of the "Ecological Approach" to Landscape Design', *Landscape Design* (1983), 6, 39-41.
- Rijksuniversiteit Groningen, 'kenniscentrum landschap', <<http://www.rug.nl/research/kenniscentrumlandschap/>> [12 april 2015].
- Ritter, J., *Paysage. Fonction de l'esthétique dans la société moderne*, Besançon 1997. (Duitse versie: *Landschaft* 1962)
- Rodewald, R., 'Kulturlandschaft zwischen Ästhetik, Biodiversität und Geschichte', *Scheidewege. Jahresschrift für skeptisches Denken* (2011-12), 41, 231-240.
- Roger, A., 'Le paysage occidental. Rétrospective et prospective', *Le Débat* (1991), 65, 14-28.
- Roger, A., (ed.), *La théorie du paysage en France 1974-1994*, Seyssel 1995.
- Rooijen, M. van, *De groene stad*, Den Haag 1984.
- Rooijen, M. van, *Shell-journaal van Nederlandse parken en plantsoenen*, nr. 24, s.l. 1984.
- Rooijen, M. van, *De wortels van het stedelijk groen*, Utrecht 1990.
- Roorda van Eysinga, N.P.H.J., *De typologie van het landschap in het Gewest Helmond*, Van Embden Choisy Roorda van Eysinga Smelt Wittermans Architecten en Stedebouwkundigen, Delft 1969.
- Roorda van Eysinga, N.P.H.J., *Stadsgewest 's Hertogenbosch: typologie van het landschap*, Van Embden Choisy Roorda van Eysinga Smelt Wittermans Architecten en Stedebouwkundigen, Delft 1969.
- Rooy, W. van, LIBERALES, 'Veel mensen leven in een wereld die ze verachten', interview met E. Peeters (3 oktober 2008), <<http://www.liberales.be/interviews/evert>> [6 januari 2013].
- Rossem, V. van, "'De organische woonwijk in openbebouwing'", *Jaarboek Cuypersgenootschap 2001*, Rotterdam 2002, 9-28.
- Roszak, T., *The Making of a Counter Culture. Reflections on the technocratic society and its youthful opposition*, New York 1968. (Nederlandse vertaling: *Opkomst van een tegencultuur. Bespiegelingen van de technocratische maatschappij en haar jeugdige bestrijders*, Amsterdam 1971.)
- Roy, L. Le, 'Landschap en stedebouw : een nieuw relatievorm', *Groen* 26 (1970), 6, 132- 134.
- Roy, L. Le, 'Van zelfkant tot zelfkant', *TABK* 36 (1971), 4, 81-85.
- Roy, L. Le, *Natuur uitschakelen, natuur inschakelen*, Deventer 1973.
- Roy, L. Le, 'Semipermanent', *Plan* 8 (1977), 1, 18-53.
- Ruff, A.R., *Holland and the ecological landscapes*, s.l. 1979.
- Ruff, A., *Holland and the ecological landscapes 1973-1987. An appraisal of recent developments in the layout and management of urban open space in the low countries*, Delft 1987 (herziene uitgave van 1979<sup>1</sup>).
- Ruff, A., R. Tregay, *An ecological approach to urban landscape design*, Manchester 1982.
- Ruijter, P. de, *Stedebouw-onderwijs 1900-1945; over de voorgeschiedenis van het onderwijs in stedebouwkunde, landschapsarchitectuur en planologie*, werkgroep PSVA Nirov, Den Haag 1983.
- Ruys, M., *Rotsplanten in de tuin*, Amsterdam 1948 (1970).
- Ruys, M., J.D. Ruys, T. Ruys, *Het vaste planten boek*, Amsterdam 1950 (1953, 1973<sup>5</sup>, 1979<sup>6</sup>).
- Ruys, M., 'De keuze van het terrein', in: J.J. Vriend, *Bouwen en wonen*, Amsterdam 1955 (1953<sup>1</sup>).



- Ruys, M., R. Zandvoort, *Van vensterbank tot landschap*, Bussum 1981.
- Ruys, M., 'Wat betekent voor ons het landschap?', *Forum* 37 (1993), 53-61.
- Ruyter – de Zeeuw, Chr. A. de, 'Ontsiering en vervuiling van het landschap', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 49 (1968), 7/8, 299-305.

## S

- Samwel, D., G. Keijsers, 'Denkend aan Holland', *Blad van Nederlandse Architecten* (2000), 7/8, 196.
- Santema, R., 'Natuurbeschermers en landschapsarchitecten hebben elkaar nodig', *Blauwe Kamer* 1 (1991), 6, 12-15.
- Schaap, D., T. van den Berg (red.), *Parken, tuinen en landschappen van Nederland*, Baarn 1979.
- Schäfer, L., 'Zur Geschichte des Naturbegriffs', in: Baumüller, B., U. Kuder, T. Zoglauer (hrsg.), *Insenzierte Natur. Landschaftskunst im 19. und 20. Jahrhundert*, Stuttgart 1997, 9-17.
- Schama, S., *Landscape and memory*, London 1996 (1995<sup>1</sup>).
- Schendelen, M. van, *Natuur en Ruimtelijke Ordening in Nederland. Een symbiotische relatie*, Rotterdam 1997.
- Schmidt, F., 'De uitdaging van de architectuurhistoricus', *Bulletin KNOB* (2010), 4, 114-123.
- Schmitt, P.J., *Back to Nature. The Arcadian Myth in Urban America*, Baltimore / London 1990 (1969<sup>1</sup>).
- Schoonderbeek, M., 'Het landschap als historisch montage. Een gesprek tussen Jan Kolen en Dirk Sijmons', *Oase* 69, juni 2006, 80-91.
- Schön, D., *The Reflective Practitioner*, London 1983.
- Schouten, M.G.C., 'Van wie is de natuur?', *Groeneveldblad* (2003), 3, 5-15.
- Schreuder, A., '50 Jaar praten over 7 kilometer weg', *NRC Handelsblad* 7 juli 2011, 6.
- Schrier, A., *Amsterdamse stadsparken uit de twintigste eeuw. Een verkennend bronnenonderzoek naar de ontstaansgeschiedenis van het Amsterdamse stadspark uit de twintigste eeuw*, Amsterdam 1996.
- Schrier, A., *Ruimte voor groen. De vormgeving van de openbare ruimte in Tuinstad-Slotermeer*, scriptie Vrije Universiteit Amsterdam 1997.
- Schrijvers, A.J., 'Recreatieve aspecten van nationale landschapsparken', *Plan* 7 (1976), 9, 36-42.
- Schroevers, P.J. (red.), *Landschapstaal. Een stelsel van basisbegrippen voor de landschapsecologie*, Wageningen 1982.
- Schuurman, A.J., 'Tussen stereotype en levensstijl. De ontwikkeling van de plattelandscultuur in de negentiende eeuw', *Tijdschrift voor Geschiedenis* 104 (1991), 532-547.
- Schuurman, A.J., 'Globalisering, geschiedenis en ruimte', *Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis*, 4 (2007), 3, 15-35.
- Schürmann, J.G., *Ecologie in de Oostmeent*, Essay Vrije Universiteit Amsterdam, 2008.
- Schuyt, K., E. Taverne, 1950. *Welvaart in zwart-wit*, Den Haag 2000.
- Schwenckel, H., *Die Landschaft als Natur und Menschenwerk*, Stuttgart 1957.
- Scott, F., 'Turn on Planning. Dreams of a New Mobility', in: Davidts, W., G. Châtel, S. Vervoort, *Luc Deleu – T.O.P. Office Urban Space*, Amsterdam 2012.
- Sears, P.B., *The ecology of man*, Oregon 1957.
- Sears, P.B., *The biology of the living landscape: an introduction to ecology*, London 1964.
- Sears, P.B., *The living landscape. Where there is life*, New York 1966.
- Shafer Jr., E.L., J.F. Hamilton Jr., E.A. Schmidt, 'Natural landscape preferences: a predictive model', *Ekistics. Reviews on the problems and science of human settlements* 29 (1970), 173, 278-283.
- Shepard, P., *Man in the landscape. A historic view of the esthetics of nature*, Athens / London 2002 (1967<sup>1</sup>).
- Sieverts, Th., *Zwischenstadt. Zwischen Ort und Welt, Raum und Zeit, Stadt und Land*, Braunschweig / Wiesbaden 1998<sup>3</sup>.
- Sijmons, D., D. de Bruin, e.a. *Ooievaar: de toekomst van het rivierengebied*, Arnhem 1987.
- Sijmons, D., 'Nieuwe avonturen tegemoet', in: Vroom, M. (red.), *Vormgeven aan natuurontwikkeling*, Locus seminar 4, Rotterdam 1993, 34-37. Bijlage bij *Blauwe Kamer* 3 (1993), 2.
- Sijmons, D. en F. Feddes, 'Gezicht op Den Haag. Een essay over "het culturele criterium" van het landschap. Een bijdrage vanuit het ontwerpersperspectief', in: *De schoonheid van het platteland. Vier essays over de kwaliteit van het Nederlandse cultuurlandschap*, Vrom-raad Achtergrondstudie 006, Den Haag 1998, 3-21.
- Sijmons, D. (red.), = *Landschap*, Amsterdam 1998.
- Sijmons, D., F. Feddes e.a., *Landkaartmos en andere beschouwingen over landschap*, Rotterdam 2002.
- Simon, G., 'Le paysage, affaire de temps', *Le Débat* (1991), 65, 43-50.
- Simonds, A.P., *Karl Mannheim's Sociology of Knowledge*, Oxford 1978.
- Simonds, J.O., *Landscape Architecture. The shaping of man's natural environment*, New York 1961.

- Simonds, J.O., *Earthscope: A Manual of Environmental Planning*, New York 1978.
- Simmons, I.G., *Interpreting Nature. Cultural constructions of the environment*, New York 1993.
- Sinnott, E.W., *Morfogenese. Het ontstaan van vormen in de natuur*, Antwerpen 1966. (Oorspronkelijke uitgave: *The problem of organic form*, New Haven 1963)
- Siraa, H.T., A.J. van der Valk, W.L. Wissink, *Met het oog op de omgeving. Een geschiedenis van de zorg voor de kwaliteit van de leefomgeving. Het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (1965-1995)*, Den Haag 1995.
- SKOR/TAAK, *pilot project 'Focus op landschap'*, in samenwerking met de provincie Noord-Holland, het Noord-hollands Landschap en vrijwilligers van Landschapsbeheer Nederland, <[http://www.dieuwertjekomen.nl/commissioned/focus-op-landschap-skor-taak/nholland\\_hubertdeboer\\_002/](http://www.dieuwertjekomen.nl/commissioned/focus-op-landschap-skor-taak/nholland_hubertdeboer_002/)> [10 juli 2013].
- Smienk, G., 'De opleiding tot landschapsarchitect aan de faculteit bouwkunst van de Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten', *Groen* 43 (1987), 9, 27-29.
- Smienk, G., (red.) *Nederlandse Landschapsarchitectuur. Tussen traditie en experiment*, Amsterdam 1993.
- Smith, G., *Our ecological crisis. Its biological, economic & political dimensions*, New York 1974.
- Soontjens, F.J.K., *Natuurfilosofie en milieu-ethiek*, Amsterdam 1993.
- Speller, N.M., 'Een methode van landschapsonderzoek voor de ruimtelijke planning', *Planning; methodiek en toepassing*, Bijlage bij *Stedebouw en Volkshuisvesting*, (1979), 8, 11-18.
- Spiering, H., 'Die cruciale jaren vijftig.', *NRC Handelsblad* 3 maart 2003, gesprek met E. Taverne en C. Schuyt, <[http://www.humanbeing.demon.nl/humanbeingsweb/Bibliotheek/jaren\\_50.htm](http://www.humanbeing.demon.nl/humanbeingsweb/Bibliotheek/jaren_50.htm)> [10 juli 2013].
- Spillers, W.R., (ed), *Basis Questions of Design Theory*, Amsterdam 1974.
- Spirn, A., *The Granite Garden. Urban Nature and Human Design*, New York 1984.
- Spirn, A., 'The Authority of Nature: Conflict and Confusion in Landscape Architecture', in: J. Wolschke-Bulmahn, *Nature and Ideology. Natural Garden Design in the Twentieth Century*, Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture vol. 18, Washington DC 1997, 249-261.
- Spirn, A., *The language of landscape*, New Haven / London 1998.
- Spirn, A., 'Ian McHarg, 'Landscape Architecture and Environmentalism: Ideas and Methods in Context'', in: M. Conan (ed.), *Environmentalism in Landscape Architecture*, Washington DC 2000, 97-114.
- Staatsbosbeheer, *Jaarverslag 1969*, Utrecht 1970.
- Staatsbosbeheer, *Jaarverslag 1971*, Utrecht 1972.
- 'Staatsbosbeheer wil andere bossen', *Groen* 29 (1973), 2, 56.
- Staatsbosbeheer, afd. Landschapsarchitectuur, *Landschapsarchitectuur*, cat. tent. Utrecht 1985.
- Staatscourant, nr. 33847 (13 december 2013) <[zoek.officiëlebezoekingen.nl/stcrt-2013-33847.odt](http://zoek.officiëlebezoekingen.nl/stcrt-2013-33847.odt)> [12 maart 2016].
- 'Stad en land', *Bouw* (1969), 40, 1581.
- Stadsgewest 's Hertogenbosch, Grontmij, *Natuur en landschap in relatie tot het agrarisch bodemgebruik*, s.l. 1977.
- Steenbekkers, A., C. Simon, V. Veldheer, *At home in the countryside. A comparison of rural and urban life*, Den Haag 2006. (vertaling van *Thuis op het platteland*)
- Steenbergen, C., *Architectuur van stedelijke beplanting*, Delft 1988.
- Steenbergen, C., *De stap over de horizon*, Delft 1990.
- Steenbergen C., W. Reh, *Architectuur en Landschap. Het ontwerpexperiment van de klassieke Europese tuinen en landschappen*, Bussum 2003.
- Steenhuis, M., *Jan Kalff. Landschapsarchitect in de naoorlogse stedenbouw*, Wageningen 2004.
- Steenhuis, M., *Stedenbouw in het landschap. Pieter Verhagen, (1882-1950)*, Rotterdam 2007.
- Steenhuis, M., *Bureau B+B stedenbouw en landschapsarchitectuur. Een collectief talent 1977-2010*, Rotterdam 2010.
- Steenhuis, M., J. Hoefsloot, *Pieter Buys, tuin- en landschapsarchitect. Maken en laten*, Rotterdam 2008.
- Steenhuis, M., Hooimeijer, F. (red.), *Maakbaar landschap. Nederlandse landschapsarchitectuur 1945-1970*, Rotterdam 2009.
- Stehouwer, J., *Een kunsthistorische benadering van Landschapskunde en écologie*, Vakgroep Landschapskunde en ecologie, afd. Bouwkunde, Delft 1977.
- Stehouwer, J., "'Hier is natuur met kunst gepaard", geschiedenis van de Nederlandse tuinkunst in de 18e eeuw', *Documentatieblad werkgroep Achttiende eeuw*, Nijmegen 1978, 17-18.
- Stehouwer J., 'Kijken naar het verleden; ontwerpen voor de toekomst. Opmerkingen over het onderwijs aan landschapsarchitecten', *Groen* 35 (1979), 12, 505-508.
- Stehouwer, J., 'Landschapsarchitecten spreken niet over hun vak', *Wonen-TA/BK* (1982), 1, 4-5.

- Stehouwer J., 'Het voordeel van kennis van ideeën. Een kritische beschouwing over historisch onderzoek in de landschapsarchitectuur', *Contour* 1 (1983), 1, 4-7.
- Steigenga, W., 'Verstedelijking en ruimtelijke ordening; de strijd om een nieuw ruimtelijk kader van onze samenleving', *Publieke Werken* 31 (1963), 11, 129-134.
- Steiner, F., *The living landscape. An ecological approach to landscape planning*, New York 2000.
- Stichting COS, *Richtlijnen voor onderwijs in de landschapsarchitectuur*, Arnhem 1989.
- Stichting Sikkensprijs, *De inrichting van het landschap van De Wieringermeer, De Noordoostpolder en Flevoland door de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders*, Sassenheim 1979.
- Strauven, F., 'Ontwerpmethoden en ontwerpen', *TA/BK* (1971), 1, 3-10.
- Streefkerk, N., 'Veranderingen in het landschap. Een voorstel over de wijze waarop het landschap benaderd kan worden', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 60 (1979), 9, 400-407.
- Streefkerk, N., 'Landschapsarchitectuur en landschapsecologie', *Groen* 38 (1982), 12, 608-610.
- Strelow, H., H. Prigann, V. David, *Ökologische Ästhetik. Theorie und Praxis künstlerischer Umweltgestaltung*, Basel / Berlin / Boston 2004.
- Stroecken, F., A. Guinée, *Een kenschets van de landschapsarchitectuur. Een onderzoek naar de ontwikkeling van toekomstige ontwerpogaven, de kwaliteit van het opdrachtgeverschap en naar de formulering van het beroepsprofiel van de Nederlandse tuin- en landschapsarchitect in opdracht van de NVTL, s.l.* 1996.
- Strootman, B.G.M., *Oude rijkswegen: ontstaan, oorspronkelijk en huidig beeld van de oude rijkswegen in Nederland*, Utrecht 1990.
- 'Studiedag landschap' *Bouw* (1966), 5, 192-194.
- 'Studieprijsvraag Kagerzoom', *Plan* (1973), 8, 13-77.
- Sutcliffe, A., 'Introduction: The Giant City as a Historical Phenomenon', in: T. Barker en A. Sutcliffe (eds.), *Megalopolis: The Giant City in History*, New York 1993, 1-13.
- Swaffield, S., *Theory in Landscape Architecture. A Reader*, Philadelphia 2002.
- Swart, S., H. van der Windt, 'Verkade, Veronica of Neeltje Jans? De esthetische wending in het natuurdebat', *De levende natuur*, 97 (1996), november, 232-235.

## T

- Taken, B., 'Bezuinigen op groen', *Plan* (1981), 4, 45-47.
- Tamsma, R., 'Waarde-oordelen en landschapsbeleving', *Plan* 7 (1976), 9, 50-56.
- Tandy, C., *Landscape of Industry*, London 1975.
- Taylor, W.M., *The Vital Landscape. Nature and the Built Environment in Nineteenth-Century Britain*, Aldershot / Burlington 2004.
- Taverne, E., 'Chaos en orde in een Hollandse stad', *Wonen-TA/BK* (1976), 17, 15-29.
- Taverne, E., *58 Miljoen Nederlanders en de mooie natuur*, i.s.m. N.O.S., Amsterdam 1977. Televisieuitzending op 23 januari 1977, <<http://www.geschiedenis24.nl/nieuws/2013/juli/58-miljoen-nederlanders-geschiedenis-serie-1977.html>> [29 maart 2014].
- Taverne, E., L. de Klerk, B. Ramakers, S. Dembski, 'Greep op de stad. Nieuwe wendingen in het stadsonderzoek', in: Taverne, E., L. de Klerk, B. Ramakers, S. Dembski (red.), *Nederland stedenland. Continuïteit en vernieuwing*, Rotterdam 2012.
- Taverne, E., I. Visser (red.), *Stedebouw. De geschiedenis van de stad in de Nederlanden van 1500 tot heden*, Nijmegen 1993.
- Teer, M., 'De overgangszone tussen stad en landelijk gebied', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 61 (1980), 9, 421-429.
- Teilhard de Chardin, P., *Le Phénomène Humain*, Paris 1955.
- Teilhard de Chardin, P., *L'Avenir de l'homme*, Paris 1959.
- Thijssse, J.P., 'Een ruimtelijk beeld van Nederland in het jaar 2000', *Publieke Werken* 31 (1963), 11, 135-138.
- Thijssse, J.P. en L.J. Zimmerman, '1984', *Bouw* 20 (1965), 49, 1879-1883.
- Thijssse, J.P., 'Conurbation Holland', in: H.W. Eldredge (ed.), *Taming Megalopolis*, deel 1, New York 1967, 320-342.
- Thijssen, W., 'Mens en landschap..... mensenlandschap', *Tijdschrift der Koninklijke Nederlandsche Heidemaatschappij* 76 (1965), 7/8, 308-317.
- Thijssen, W., 'Unieke mensen, uniforme landschappen', *Tijdschrift der Koninklijke Nederlandsche Heidemaatschappij* 77 (1966), 5, 196-202.
- Thijssen, W., 'Een hypothese ter fundering van de landschapsarchitectuur', *Groen* 26 (1970), 1, 12-17.

- Thijssen, W., 'Enige uitgangspunten voor een oecologische planologie', *Recreatievoorzieningen* 21 (1970), 12, 218-224.
- Thijssen, W., 'Mens en landschap onder vier ogen....', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 52 (1971), 12, 556-557.
- Thijssen, W., 'Een poging tot systeemdenken, met behulp van structuuroecologische instrumenten, in de oecologische planologie', *Recreatievoorzieningen* 23 (1972), 3, 74-83.
- Thijssen, W., 'Van landinrichting naar milieubouw, van heerser tot gast op aarde, over de relativering van onze plaats op aarde', *Cultuurtechnisch Tijdschrift* 12 (1972/1973), 4, 166-172.
- Thijssen, W., 'Bouwstenen voor de landschapsarchitect', *Plan* 16 (1985), 9, 20-26.
- Thijssen, W., T. van den Brink, 'Een methode van landschapswaardering', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 61 (1980), 10, 547-555.
- Thomas, K., *Man and the natural World: Changing attitudes in England 1500-1800*, Harmondsworth 1984 (1983<sup>1</sup>).
- Thomas, W.L., *Man's Role in Changing the Face of the Earth*, Chicago 1956.
- Thompson, G.F., F.R. Steiner (eds), *Ecological design and planning*, New York 1997.
- Thompson, I., *Ecology, Community and Delight: Sources of Values in Landscape Architecture*, London 1999.
- Thompson, I., *Rethinking landscape. A critical reader*, London / New York 2009.
- Thompson, I.H., *Landscape Architecture. A Very Short Introduction*, Oxford 2014.
- Thurkow, A.J., 'Wat gebeurt er met het agrarische landschap?', *Bouw* 39 (1969), 1510-1512.
- Tideman, P., 'Nederland, een rivierendelta in ontwikkeling', *Forum* (1965), 4, 1-10.
- Tideman, P., 'Mens en landschap. Gedachten over structuur en functie van Nederlandse landschappen i.v.m. een verantwoord milieubeleid', *Bouw* (1969), 37, 1410-1415.
- Tobey, G.B., *A History of Landscape Architecture. The relationship of people to environment*, New York 1973.
- Toorn, M. van den, O. Walpot, 'Nico de Jonge', *Blauwe Kamer Profiel* 3 (1993), 6, 26-29.
- Toorn, M. van den, 'In Memoriam Nico de Jonge 1920-1997', *Groen* 53 (1997), 12, 48.
- Toulmin, S., *Cosmopolis. The Hidden Agenda of Modernity*, New York 1990.
- Treib, M., (red.) *Modern Landscape Architecture. A critical review*, MIT 1993.
- Treib, M., 'Landscapes transitional, modern, modernistic, modernist', *Journal of Landscape Architecture* 8 (2013), spring, 6-15.
- Tuan, Y., *Topophilia: A Study of Environmental Perception, Attitudes, and Values*, Englewood Cliffs NJ 1974.
- Tummers, L.J.M., J.M. Tummers-Zuurmond, *Het land in de stad. De stedebouw van de grote agglomeratie*, Bussum 1997.
- Tunnard, C., *A world with a view. An Inquiry into the Nature of Scenic Values*, New Haven / London 1978.

## U

- UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM, 'Van Athenaeum Illustre naar universiteit', <<http://www.uva.nl/over-de-uva/uva-profiel/identiteit-en-missie/historie/historie.html>> [12 maart 2016].
- Uyttenhove, P., *Stadland België. Hoofdstukken uit de geschiedenis van de stedenbouw*, Gent 2011.

## V

- v.k., 'Land-art in de praktijk', vraaggesprek met ir. J. Hubert de Boer over de mogelijkheden van interdisciplinaire activiteiten', *De Groene* 28 november 1970, 12.
- Vallen, J., 'Het landschap in het gebied van de ruilverkaveling Mergelland', *Natuurhistorisch Maandblad* 57 (1968), 7/8/9, 109-115.
- Vallen, J., 'Landinrichting: uitgangspunten voor de vormgeving', *Landbouwkundig Tijdschrift* 84 (1972), 3, 93-99, (lezing voor Sectie en Studiekring Cultuurtechniek LHW, studiedag *Landinrichting in Nederland als onderwerp van studie*, 5 nov 1971).
- Vallen, J., 'Bouwen aan het landschap als leefruimte', *Nederlands Bosbouw Tijdschrift* 46 (1974), 12, 295-301.
- Vallen, J. en J.J.J. van de Venne, 'De functie van de landschapsarchitect bij de ruimtelijke planning en de ruimtelijke ordening', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 48 (1967), 10, 354-362.
- Vallen, J. en J.J.J. van de Venne, 'Ruimtelijke Planning, Ruimtelijke Ordening en Landschapsarchitectuur, 1' *Groen* 29 (1973), 4, 104-108.
- Vallen, J. en J.J.J. van de Venne, 'Ruimtelijke Planning, Ruimtelijke Ordening en Landschapsarchitectuur, 2' *Groen* 29 (1973), 5, 134-137.
- Vallen, J. en J.J.J. van de Venne, 'Ruimtelijke Planning, Ruimtelijke Ordening en Landschapsarchitectuur, 3' *Groen* 29 (1973), 6, 166-169.
- Valk, A. van der, *Planologie en natuurbescherming in historisch perspectief*, Den Haag 1982.

- Veelen, J. van, *Romantiek in de tuinkunst: de romantische beweging in Engeland in de 18<sup>de</sup> eeuw: de romantische tuinkunst in Nederland in de 18<sup>de</sup> en 19<sup>de</sup> eeuw: het Vondelpark 1850-1978*, Wageningen 1978.
- Veen, H.E. van, *De Veluwe natuurlijk?*, Arnhem 1976.
- Veer, A. A. de, e.a., *Vergelijking van Nederlandse methoden van landschapsbeeldkartering en hun toepassingsmogelijkheden*, Wageningen 1977.
- Venturi, R., *Complexity and Contradiction in Architecture*, New York 1966.
- Venturi, R., D. Scott Brown, S. Izenour, *Learning from Las Vegas*, Cambridge 1972.
- Venturi Ferriolo, M., *Etiche del paesaggio. Il progetto del mondo umano*, Rome 2002.
- Vera, F., V. Westhoff, 'Natuurbehoud en natuurontwikkeling: twee middelen om één doel te bereiken', *Blauwe Kamer* 2 (1992), 5, 30-32.
- Verdonk, J., 'Dijkverzwaringen', *Wonen-TA/BK* 42 (1975), 12, 4.
- Verhagen, P., *Het geluk van de tuin*, Amsterdam 2004 (1945<sup>1</sup>, 1961<sup>2</sup>).
- Vereniging voor Tuin- en Landschaparchitectuur (VTL), Bond van Nederlandse Tuin- en Landschaparchitecten (BNT), 'Het buitengebied is meer dan een compromis tussen landbouw en landschap', *Plan* 9 (1978), 12, 18-28.
- Een verstedelijkte open ruimte: het gebied tussen Amsterdam en Haarlem. Toegepaste beleidsstudie*, Delft 1978.
- Verstegen, T., 'Lijnen en architecten in het nieuwe landschap', *Wonen-TA/BK* (1983), 6, 5-6.
- Verstegen, Wybren, HISTORISCH NIEUWSBLAD, 'Dertig jaar Club van Rome', 2003, 3, <<http://www.historischnieuwsblad.nl/nl/artikel/6099/dertig-jaar-club-van-rome.html>> [12 december 2015].
- Visscher, H.A., *De Nederlandse landschappen. Ontstaan, wetenschappelijke betekenis, belevingswaarde*, Utrecht / Antwerpen 1975.
- Visser, R. de, *Een halve eeuw landschapsbouw. Het landschap van de landinrichting*, [Wageningen] 1997.
- Visser, S., 'De landinrichtingsstudie Zuidelijk Westerkwartier', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 60 (1979), 6, 265-278.
- Vlasblom, D., 'Nederland, het land van Ot en Sien', *NRC Handelsblad*, 3 september 2011, bijlage 'Wetenschap', 4-5.
- Vlassenrood, L., *Mondiaal denken. Ideeën over het Nederlandse verstedelijkingsproces 1957-1968*, scriptie Vrije Universiteit Amsterdam 1999.
- Vliet, B. van der, J. van Veelen, 'T.H. Delft. Een voorbeeld van condities scheppen door de tuin- en landschapsarchitect', *Groen* 38 (1982), 6, 276-283.
- Vlist, M. van der, 'Het casco-concept is nog onvoldoende onderbouwd', *Blauwe Kamer* 1 (1991), 2, 12-15.
- Voerman, L., *Een klasse apart. Opleiding Tuinarchitectuur aan de Rijkstuinbouwschool Boskoop 1898-1965*, doctoraalscriptie Universiteit Leiden 2007.
- Volbeda, B., 'Behoud van natuurlijke recreatie', *Bouw* (1969), 37, 1419-1421.
- Volk, R., J. Jonkhof, 'Bezwaren tegen plannen voor Middenelfland', *Plan* 3 (1972), 6, 38-40.
- Voogd, E., 'Markerwaard-afweging', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 62 (1981), 12, 615-616.
- Vries, R. de, e.a., *Wandelingen van Jan David Zocher in Utrecht 1829-1861*, cat. tent. 07.11-19.12 1973, Gemeentelijk Archief Utrecht, Utrecht 1973.
- Vrij, F.V., J.H.M. Stoelinga, 'Systeem ter bepaling van de visuele belevingswaarde van het landschap (I)', *Recreatievoorzieningen* 5 (1973), 6, 227-229.
- Vrij, F.V., J.H.M. Stoelinga, 'Systeem ter bepaling van de visuele belevingswaarde van het landschap (II)', *Recreatievoorzieningen* 5 (1973), 7, 254-258.
- Vrijlandt, P., M. Teer, M. van den Toorn. W.B. Harms, J.F., I.L. Loopstra, W. Vos, P. de Zeeuw, J.F. Coeterier, *Electriciteitswerken in het landschap*, RIOBL De Dorschkamp rapport nr. 224, 237, 3 delen, Wageningen, 1980.
- VROM-raad, *De schoonheid van het platteland. Vier essays over de kwaliteit van het Nederlandse cultuurlandschap*, VROM-raad Achtergrondstudie 006, Den Haag [1999].
- Vroom, M.J., 'De weg in het landschap', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 53 (1972), voorjaar extra nummer, 26-35.
- Vroom, M.J., 'Overwegingen na een studiedag', *Plan* 4 (1973), 2, 54-55.
- Vroom, M.J., 'Volthe de Lutte: A Systematic Approach to Land Planning in Scenic Rural Areas in the Netherlands', in: D. Lovejoy (ed.), *Land use and landscape planning*, Glasgow 1973, 261-275.
- Vroom, M.J., 'De waardering van het landschap', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 55 (1974), 4, 143-147.
- Vroom, M.J., 'Commentaren op de Visie Landschap', *Groen* 47 (1991), 6, 13-15.

- Vroom, M.J., *Het landschap...onze tuin?*, inaugurele rede Landbouwhogeschool Wageningen, Wageningen 1994 (1967<sup>1</sup>).
- Vroom, M.J., *Over gemaakte en authentieke landschappen*, Wageningen 1994.
- Vroom, M.J., (red.) *Buitenruimten. Ontwerpen van Nederlandse tuin- en landschapsarchitecten na 1945*, Amsterdam 1995 (1992<sup>1</sup>).
- Vroom, M.J., *Lexicon van de tuin- en landschapsarchitectuur*, Wageningen 2005.
- Vroom, M.J., *Leren kijken. Het Wageningse onderwijs en onderzoek in de tuin- en landschapsarchitectuur*, Wageningen 2014.
- Vroom, M.J. e.a., *Environment and man. Man and Environment. A European discussion about the role of planning and design in the future developments of the landscape*, rapport VTL, Wageningen 1971.
- Vroom, M.J., J.H.A. Meeus (eds.), *Learning from Rotterdam. Investigating the proces of urban park design*, London 1990.

## W

- Waesberghe, G. van, 'Oude landschappelijke structuren, dragers van het stedenbouwkundig plan', *Groen* 38 (1982), 5, 246-250.
- Wade, M. (ed.), *The International Megalopolis*, Toronto 1969.
- Wagenaar, C., *Town Planning in the Netherlands since 1800*, Rotterdam 2011.
- Waldheim, C. (ed.), *The landscape Urbanism Reader*, New York 2006.
- Walsum, Sander van, 'Het is altijd crisis', *De Volkskrant* (8 februari 2003)  
<http://www.volkskrant.nl/archief/het-is-altijd-crisis~a754953/> [12 december 2015].
- Walter, F., *Les figures paysagères de la nation. Territoire et paysage en Europe (16<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> siècle)*, Paris 2004.
- Waninge, H., interview met F. Wiegersma, *De Gelderlander*, 20 november 2003.
- Warnau, H., *Concept collegedictaat 'doelstellingen'*, studierichting Landschapsarchitectuur, Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten, Faculteit Bouwkunst, Amsterdam 1988.
- Warnau, H., 'Ontwerpdoelstellingen in de landschapsarchitectuur', *Plan* 21 (1990), 5/6, 12-21.
- Warnke, M., *Politische Landschaft: zur Kunstgeschichte der Natur*, München 1992.
- Weijermans, M., 'Locus ontwerpseminar 1989: verspreid wonen en landschapsvorming', *Plan* 21 (1990), 1/2, 24-33.
- Weilacher, U., 'Herausforderungen und Zumutungen. Landschaftsarchitektur und Entwerfen an der Universität Hannover', *Garten + Landschaft* 113 (2003), 1, 15-16.
- Weilacher, U., 'Zwischen Wahrheiten von Kunst und Wissenschaft', *Garten + Landschaft* 115 (2005), 12, 10-12.
- Welter, V.M., *Biopolis. Patrick Geddes and the City of Life*, Cambridge MA 2002.
- Werkgemeenschap Landschapsecologisch Onderzoek, *De landschapsecologie, heden, verleden en toekomst*, verslag Lustrumcongres 20 november 1992, Den Haag 1992.
- Werkgroep Capita Selecta, *Het overgangsgebied tussen stad en platteland. Capita selecta 1973-1974 landbouwhogeschool Wageningen*, Wageningen 1974.
- Werkgroep Landschapsverzorging, *Enkele aspecten van de landschapsverzorging bij cultuurtechnische werken*, Arnhem 1965.
- Werkgroep Midden-Maasland, *Een landinrichtingsstudie van de werkgroep Midden-Maasland onder auspiciën van de werkgroep landinrichting en landschapsbouw*, Utrecht 1973.
- Werkgroep Methodologie, *Landinrichtingsstudie Midden-Brabant*, Centrum voor landbouwpublicatie en landbouwdocumentatie, Wageningen 1983.
- Werkman, G., 'Nieuwe bossen bij de grote steden', *Bouw* (1966), 1, 7-11.
- Wesseling, C., *Kunstenaars van de Kultuurkamer. Geschiedenis en herinnering*, Amsterdam 2014.
- West Churchman, C., *The Systems Approach*, New York 1968.
- Wezenaar, J.H., 'De rol van de sociale wetenschappen tussen gebruikers en ontwerpers van het landschap' *Groen* 38 (1982), 2, 97-100.
- White, L., 'The Historical Roots of Our Ecologic Crisis', *Science* 155 (1967), 3767, 1203-1207.
- Whyte, I.D., *Landscape and history since 1500*, London 2002.
- Whyte, W.H., *The last landscape*, New York 2002 (1968<sup>1</sup>).
- Whyte, W.H., J. Jacobs (eds.), *The Exploding Metropolis*, New York 1958.
- Wiegersma, L.W., 'Tuin- en landschapsarchitectuur in het nauw tussen kunst en milieu', *Landbouwkundig Tijdschrift / pt 87* (1975), 12, 322-325.
- Wiegersma, L.W., *Schetsen aan een betere omgeving. Tuin- en landschapsarchitectuurprijsvragen 1947-2006*, Wageningen 2014.

WIKIPEDIA, 'Ministerie van Economische Zaken'

<[http://nl.wikipedia.org/wiki/Ministerie van Economische Zaken %28Nederland%29#Geschiedenis](http://nl.wikipedia.org/wiki/Ministerie_van_Economische_Zaken_%28Nederland%29#Geschiedenis)> [26 februari 2014].

Wijck, H.W.M. van der, *De Nederlandse buitenplaats. Aspecten van ontwikkeling, bescherming en herstel*, Alphen a/d Rijn 1982.

Wijers, L., 'Onze houding tot het landschap', *Forum* (1965), 4, 21-28.

Wijnhoven, A.L.J., 'Natuurbouw', *Groen* 31 (1975), 7, 194-199.

Williams, R., *The Country and the City*, London 1973.

Wimmer, C., *Geschichte der Gartentheorie*, Darmstadt 1987.

Windt, H. van der, *En dan: wat is natuur nog in dit land? Natuurbescherming in Nederland 1880-1990*, Amsterdam/Meppel 1995.

Wissing, W., 'Het wonen aan de randmeren, een toekomstvisie', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 50 (1969), 4, 183-192.

Wissing, W., 'Een laatste hartekreet voor de aanbesteding', *Stedebouw en Volkshuisvesting* 51 (1971), 7, 285-287.

Wolschke-Bulmahn, J. (ed.), *Nature and Ideology: Natural Garden Design in the Twentieth Century*, Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture vol. 18, Washington DC 1997.

Wolschke-Bulmahn, J., 'The search for "Ecological Goodness" among Garden Historians', in: Conan, M. (ed.), *Perspectives on Garden Histories*, Washington DC 1999, 161-180.

Wolstenholme, G. (ed.), *Man and his future*, London 1963.

Wormbs, B., 'Zur Erfassung und Bewertung der Landschaft', *ARCH+* 2 (1969), 6, 19-20.

Wormbs, B., *Über den Umgang mit Natur. Landschaft zwischen Illusion und Ideal*, Basel / Frankfurt a.M. 1981<sup>3</sup> (1975).

Woud, A. van der, *Het lege land. De ruimtelijke orde van Nederland 1798-1848*, Amsterdam 1987.

Woud, A. van der, *Een nieuwe wereld. Het ontstaan van het moderne Nederland*, Amsterdam 2006.

Woudstra, J., 'Jacobus P. Thijsse's Influence on Dutch Landscape Architecture', in: J. Wolschke-Bulmahn (ed.), *Nature and Ideology. Natural Garden Design in the Twentieth Century*, Dumbarton Oaks Colloquium on the History of Landscape Architecture vol. 18, Washington DC 1997, 155-185.

Woudstra, J., 'Nature in the garden; developments in twentieth century garden design in the Netherlands and Germany private', *Cascade. Bulletin voor tuinhistorie* 7 (1999), 2, 22-38.

Woudstra, J., 'The changing nature of ecology: a history of ecological planting (1800-1980)', in: N. Dunnett, J. Hitchmough (eds.), *The Dynamic Landscape. Design, Ecology and Mangement of Naturalistic Urban Planting*, London / New York 2004, 23-57.

Wylie, J., *Landscape*, London / New York 2007.

## Z

Zalm, J. van der, 'Het landschap als inspiratiebron', *Groen* 43 (1987), 1, 10-15.

Zalm, J. van der, 'Het landschap als inspiratiebron 2', *Groen* 43 (1987), 10, 34-38.

Zandvoort, F., 'Veranderingen in het landschap', *Plan*, 2 (1971), 9, 5-15. Themanummer over landschap.

Zoglauer, T., 'Das Natürliche und das Künstliche – Über die Schwierigkeit einer Grenzziehung', Baumüller, B., U. Kuder, T. Zoglauer (hrsg.), *Inszenierte Natur. Landschaftskunst im 19. und 20. Jahrhundert*, Stuttgart 1997, 145-161.

Zonneveld, I.S., S.P. Tjallingii, H.A. Meester-Broertjes, *Landschapstaal, voorstel tot het gebruik van termen voor studie en beheer van het landschap*, voorlopig rapport werkgroep theorie WLO, 1975.

Zonneveld, J.I.S., *Vormen in het landschap*, s.l. 1981.

Zonneveld, J.S., 'Natuur in het hart van Holland', *Stedebouw en Volkshuisvesting*, 52 (1971), extra nummer voorjaar, 4-12.

Zonneveld, W., *Conceptvorming in de ruimtelijke planning*, 2 delen, proefschrift Universiteit van Amsterdam, Amsterdam 1991.

Zuurdeeg, N., 'Rijksweg 50 een nieuw element in het landschap van de Oost Veluwe', *Groen* (1978), 7, 247-259.

Zwaag, J. van der, *Nederland is bijna klaar. Een kritische beschouwing over de Zuiderzeewerken*, s.l. 1977.

Zwart, M., 'Hoger onderwijs in de groene sector. Standpunt van de beroepspraktijk', *Groen* (1987), 6, 24-25.

Zweers, W., *Participeren aan de natuur. Ontwerp voor een ecologisering van het wereldbeeld*, Utrecht 1995.

## VERANTWOORDING VAN DE AFBEELDINGEN

Opmerking vooraf:

De meeste afbeeldingen zijn afkomstig uit de bronnen die gebruikt zijn voor het onderzoek: tijdschriften voor architectuur, stedebouw, planning en groenvoorziening uit de jaren zestig en zeventig. Van de meeste afbeeldingen geen auteur vermeld.

Waar mogelijk is toestemming gevraagd voor publicatie.

Foto omslag: Willem Diepraam

Te Boekhorst e.a. 1983	3.4
Hubert de Boer, RCE	3.15b, 3.15c
De Boer en Reedijk 1975	1.3c, 1.9a, 1.9b, 1.15c
Briejér 1967	1.1
Buro Maas 1979	2.10a, 3.16e
Carson 1965	1.2
Contactcommissie 1970	1.14
Coppens 1977	1.16f
Dauvellier.nl	2.18a, 2.18b
Van Dooren, Van Leeuwen 2003	3.6, 3.19a
Evides.nl	3.19b
<i>Forum</i>	1965, 1 – 2.5
<i>Groen</i>	1974, 7 – 3.20a, 3.20b, 3.20e, 3.20f 1976, 1 – 2.19b 1978, 5 – 3.12b, 3.12c, 3.20c, 3.20d 1982, 4 – 3.12d
<i>Gorteria</i>	1965, 8 – 3.8
Hpart 1976	2.12a, 2.12b, 2.12c
Van de Kamer 1970	1.3b, 1.5
Kerkstra e.a. 1979	2.6d, 2.8b
Landschap in Utrecht (Bentham)	2.10d, 2.10e
Lörzing 1992	2.1a, 2.1b, 3.16d, 3.17
Louwerse e.a. 1985	3.16a, 3.16b, 3.16c
McHarg 1971	2.13a, 2.13b
Meeus 1977	2.19a
Meeus 1984	3.14a, 3.14b, 3.14c
<i>Natuurhistorisch Maandblad</i>	1968 – 1.4a
Patri, Streatfield, Ingmire 1970	2.14b, 2.14c
<i>Plan</i>	1971, 9 – 1.10b, 1.10c, 1.11a, 1.11b, 1.12a, 1.12b, 1.12c, 2.4a, 2.4b, 2.4d, 2.20b, 3.11b, 3.11c, 3.11d 1973, 2 – 1.4b, 1.4c, 1.16c 1973, 8 – 1.17a, 1.17c, 2.22a, 2.22b, 2.22, c, 2.22d, 2.22 <sup>e</sup> , 3.2b 1973, 16 – 2.8a, 2.14a 1976, 9 – 3.1, 3.18d 1978, 10 – 3.13a, 3.13b 1978, 12 – 1.6, 3.5b 1984, 12 – 3.7 1985, 9 – 2.9
<i>Planning</i>	1979, 8 – 2.8c, 2.19c, 3.3a
Staatsbosbeheer 1985	2.2a, 2.2b, 2.2c, 2.2d, 2.10b, 2.21a, 2.21b, 3.18c, 3.18f
<i>Stedebouw en Volkshuisvesting</i>	1968, 3 – 1.3a, 1.19a, 1.19b 1969, 1 – 3.11a 1969, 4 – 1.20a, 1.20b, 1.20c 1970, 11 – 2.11a, 2.11b, 2.11c



	1971, extra nr voorjaar – 1.16a, 1.16b, 1.21a, 1.21b, 1.21c
	1972, extra nr voorjaar – 1.7, 1.10a, 1.17b, 1.22a, 1.22b, 2.15e, 2.15f, 3.5a
	1979, 6 – 2.15a
	1979, 9 – 2.19d, 3.3b, 3.3c
	1980, 10 – 3.3d, 3.3e
Taverne 1977	1.3d, 1.16d
<i>Tijdschrift voor Architectuur en Beeldende Kunsten</i>	1970, 24 – 3.10a, 3.10b, 3.10c, 3.10d, 3.10e, 3.10f
	1971, 4 – 3.12a, 3.15
	1971, 17 – 2.6a, 2.6b, 2.7a, 2.7b, 2.10c
	1972, 12 – 1.15a
	1972, 14 – 1.8a, 1.16e, 2.4c, 2.6c
Tummers 1997	2.3a, 2.3b
<i>Tweede Nota over de Ruimtelijke Ordening (1966)</i>	1.13a, 1.13b, 1.13c, 1.13d
<i>Visie Landschapsbouw 1977</i>	3.2a
Werkgroep Methodologie 1983	2.15b, 2.15c, 2.15d, 2.19e
Wonen en Bos (Bentham 1967)	1.18a, 1.18b, 1.18c
Wonen TABK	1974, 5 – 2.20a
	1974, 17 – 2.17a, 3.13c, 3.13d, 3.13e
	1977, 9/10 – 3.9
	1978, 17/18 – 2.17b
	1979, 22 – 2.16
	1980, 20 – 1.8b, 3.18a, 3.18b, 3.18e

## NOTEN

### ‘EEN NIEUWE RENAISSANCE’

---

<sup>1</sup> Hubert de Boer in De Boer en Reedijk 1975, 30.

<sup>2</sup> Steenhuis en Hooimeijer 2009, 356.

<sup>3</sup> Maas 1966, 374. Volgens Frans Maas werkten er van de afgestudeerden aan de Landbouwhogeschool in 1966 zeven bij Rijk en provincies, twee bij gemeenten, drie bij de Heidemij, twee bij de Grontmij, drie bij particuliere bureaus voor landschapsarchitectuur en één bij een stedenbouwkundig bureau en twee in het onderwijs in Wageningen en Delft. Maas 1966, 368.

<sup>4</sup> Dat er geen landschapsarchitecten genoemd worden van de opleiding Landschapsarchitectuur aan de Academie van Bouwkunst in Amsterdam is omdat deze opleiding pas in 1972 van start ging.

Uit de gebruikte bronnen kon niet altijd worden afgeleid welke landschapsarchitect waar was opgeleid of werkte. Wanneer dit wel bekend is wordt dat vermeld.

<sup>5</sup> Maas maakte wel een onderscheid in het werk dat door afgestudeerden van de opleidingen uit Boskoop en uit Wageningen werd gedaan. Hij stelde dat dat grofweg was verdeeld in kleinschalig uitvoerend werk en respectievelijk grootschalig leidinggevend werk, Maas 1966, 367.

<sup>6</sup> Van der Plaats 1978 (1971<sup>1</sup>), 1. Meto Vroom gebruikte de omschrijving ‘evaluerende literatuurverkenning’ in het voorwoord. Hubert de Boer in De Boer en Reedijk 1975, 30.

<sup>7</sup> Leo Wijers in Brouwers 1971, 91.

<sup>8</sup> De term werd expliciet genoemd door Vallen en Van der Venne in 1967. Het begrip en de toepassing ervan in de landschapsarchitectuur worden toegelicht in hoofdstuk een.

<sup>9</sup> De Jonge 1972, 94.

<sup>10</sup> Leo Wijers in Brouwers 1971, 91.

<sup>11</sup> Leo Wijers in Brouwers 1971, 91.

<sup>12</sup> Thijsen 1965, 317.

<sup>13</sup> Simonds 1961, 6-7.

<sup>14</sup> De ideeën over het moderniseren van het twintigste-eeuwse landschap in de twintigste eeuw tot 1970 zijn terug te vinden in Andela 2000 voor de ruilverkavelingen, in De Visser 1997 voor landschapsbouw en in Steenhuis en Hooimeijer 2009 voor de hele breedte van het werkveld. Voor de jaren zeventig en de periode erna baseer ik me op eigen onderzoek naar primaire bronnen, voornamelijk tijdschriftartikelen van landschapsarchitecten.

<sup>15</sup> Van Waesberghe, Gérard, ‘Eisen aan de opleiding vanuit een veranderende praktijk’, in: Pohl 1979, 61.

<sup>16</sup> Vallen, Jan, ‘De ontwikkeling van het vakgebied in de particuliere praktijk’, in: Pohl 1979, 20, 21.

<sup>17</sup> Bijvoorbeeld Andela 2011, Van Dooren en Van Leeuwen 2003; De Jong, Lafaille en Bertram 2008; Steenhuis en Hooimeijer 2009.

<sup>18</sup> Voor oeuvres van individuele ontwerpers zie Andela 2011; Andela en Guinée 2006; Van Dooren en Van Leeuwen 2003). Voor projectbeschrijvingen zie Steenhuis en Hooimeijer 2009; Vroom 1995. Voor de professionele ontwikkeling zie Kamphuis 2014. Voor opleiding zie Voerman 2007.

<sup>19</sup> Andela 2000; De Visser 1997

<sup>20</sup> Andela en Bierens de Haan 2010; De Jong 1992, 11.

<sup>21</sup> Voorbeelden daarvan zijn Andela *De landschapsstijl* 1977; Cremers, Steenbergen en Kaaij 1981; Hunt en De Jong 1988.

<sup>22</sup> Bijvoorbeeld Andela 2000; De Jong 1996 en 1999; De Visser 1997. Een vroege uitzondering is Van der Woud 1987.

<sup>23</sup> Buursink 1998; De Pater en Van der Wusten 1996; Renes ‘Historische geografie’ 2010.

<sup>24</sup> Van Beek en Vermaas 2011, 42.

<sup>25</sup> Voorbeelden van dergelijke geschiedschrijving zijn Baljon 1992; Brinkhuijsen 2008; De Jonge 2009; Reh en Steenbergen 1996 en 2005.

<sup>26</sup> De landschapsarchitect en filosoof Ian Thompson stelde in 2009 voor om als theorie voor de toepassing van geschiedenis in de landschapsarchitectuur het ‘pragmatisme’ uit de filosofie te gebruiken: de praktische

- 
- bruikbaarheid van kennis en theorieën is van groter belang dan de ‘waarheid’ als reflectie van de werkelijkheid. Thompson 2009, 2, 72.
- <sup>27</sup> Luiten 2003, 67-70. Het begrip werd vervolgens opnieuw geïnterpreteerd en toegepast op de urbanisatiegeschiedenis van Holland en Zeeland. Reh 2003.
- <sup>28</sup> Themanummers *Groen* 38 (1982), 11 en 12; Te Boekhorst 2006. Andere voorbeelden zijn het boek bij het zeventigjarig bestaan van deze Bond tien jaar later, Vroom 1995 (1992<sup>1</sup>) en de bundel bij de viering van de 30-jarige opleiding tuin- en landschapsarchitectuur in Wageningen, Pohl 1979.
- <sup>29</sup> Lörzing 1992; Steenbergen en Reh 2003.
- <sup>30</sup> Smienk 1993, 7; Vroom 1995, 6-7.
- <sup>31</sup> Een enkele keer zijn er ontwerpers die een kritisch oordeel geven over herinterpretaties van ontwerpen waar zij zelf bij betrokken waren, zoals Van den Berg en Slabbers 1982; Kerkstra 1990, 1993; Sijmons e.a. 1987.
- <sup>32</sup> Voor de stand van en richtlijnen voor architectuurhistorisch onderzoek zie Arnold 2002 en 2006; Bosma 2011; Conway en Roenisch 1994; Leach 2010; Schmidt 2010.
- <sup>33</sup> Bosma 2011, 22-23. Voor een aanzet tot een meer cultuurhistorische benadering van de landschapsarchitectuur zie De Jong 1992, 2006; Hunt 1999.
- <sup>34</sup> Oproepen daartoe zijn onder andere gedaan door Conan 1999, Hunt 2000 en De Jong 2005.
- <sup>35</sup> Adviesbureau voor ruimtelijke planning en ontwerp Hamhuis + van Nieuwenhuijze + Sijmons gaf in 1994 vijf ontstaansfactoren voor de landschapsarchitectuur: tuinaanleg, stedelijke groenvoorziening, natuur- en cultuurbescherming, landinrichting en beeldende kunst. *H+N+S* 1994, 13-21.
- <sup>36</sup> Van Beek en Vermaas 2011; Voor landschapsarchitectonische interpretaties van landschap zie Van Damme 2014;
- <sup>37</sup> Erik de Jong, ‘Verslag Onderzoeksschool Kunstgeschiedenis, Sectie Architectuur en Stedebouw’ (1996, 4, 7-8), archief auteur.
- <sup>38</sup> Voor de interpretatie van landschap als onbebouwde ruimte zie Allen en McQuade 2011; École Nationale supérieure d’architecture et de paysage de Lille (2014); Leatherbarrow 2011.
- <sup>39</sup> Bijvoorbeeld *Crimson Architectural Historians* (2000); Lootsma in Corner 1999; Ibelings 2000. In deze publicaties zijn de meest genoemde vertegenwoordigers van de Nederlandse landschapsarchitectuur het bureau voor landschapsarchitectuur West 8 en de architectenbureaus OMA en MVRDV. Uitzonderingen op de benadering van landschap als architectonisch of stedebouwkundig object in de architectuurgeschiedenis zijn onder andere Andela en Bosma 1983; Bosma e.a. 2007 en De Jong 2006. Haney (2010, 5) maakt onderscheid tussen de architectuurgeschiedenis en die van de landschapsarchitectuur maar acht het niet nodig om ze als verschillende disciplines te behandelen. Daar ben ik het mee eens. Voor een discussie tussen kunsthistorici en landschapsarchitecten over landschapstheorie, die zich ook toespitst op verschillen in interpretatie van het begrip landschap zie DeLue en Elkins 2008.
- <sup>40</sup> Milieugeschiedenis is de vertaling van *environmental history*. Conan 2000; Haq en Paul 2012; Hughes 2011; Wylie 2007. Voor de toepassing van de landschapsecologie in Nederland is het archief van de Werkgroep Landschapsecologisch onderzoek (WLO) geraadpleegd. Zie ook Van Dorp 1999.
- <sup>41</sup> Sinds 1969 wordt in Dumbarton Oaks, een onderzoeksinstituut van Harvard University, onder de noemer *Garden and Landscape Studies* onderzoek gedaan door geografen, sociologen, kunst- en architectuurhistorici, antropologen en letterkundigen. In de rest van de VS en in Europa (Frankrijk, Groot-Brittannië, Italië, Scandinavië en Zwitserland) verwijst *cultural landscape studies* naar de studie van landschapsarchitectuur en –planning, archeologie en geografie, in verschillende combinaties. In 2004 werd in Duitsland de interdisciplinaire *Arbeitskreis Landschaftstheorie* opgericht, waar landschapsarchitecten, geografen, psychologen, historici, literatuur- en kunstwetenschappers deel van uitmaken. Nederland kent geen vergelijkbaar instituut of organisatie voor multi- of interdisciplinair onderzoek naar de geschiedenis van of theorie over het landschap. Sinds 2010 kent de Rijksuniversiteit Groningen weliswaar een Kenniscentrum Landschap, dat voornamelijk historisch geografisch onderzoek naar het cultuurlandschap doet. Rijksuniversiteit Groningen, ‘kenniscentrum landschap’ (2015).
- <sup>42</sup> Conan 1999; Hunt 2000, 207; De Jong 2006.
- <sup>43</sup> Bijvoorbeeld De Jong 2006; Van Damme 2013.
- <sup>44</sup> Burke 2008; Conan en Hunt in Conan 1999; De Jong 1992 en 2007.
- <sup>45</sup> Bijvoorbeeld Bakker 2003; Fechner 1986; Nierhaus, Hoenes en Urban, 2010, 12.
- <sup>46</sup> Voor agrarische geschiedenis zie Bieleman 2008; Buiten en Korsten 2006; Karel 2007 en 2010; Kooij 2000 en 2010. Voor historische geografie zie Buursink 1998; Renes *Historische geografie* 2010.

- 
- <sup>47</sup> Voor esthetica van het landschap zie D'Angelo 2009 en 2010. Voor milieu zie Hughes 2011. Voor natuur en landschap zie Wylie 2007; Zweers 1995. Voor moderniteit en modernisering zie Berman 1988; Giddens 1990; Toulmin 1990.
- <sup>48</sup> D'Angelo 2009 en 2010; Kockelkoren 1993 en 1996; Zweers 1995.
- <sup>49</sup> H+N+S 1994, 27.
- <sup>50</sup> Reh onderscheidde in 1990 bijvoorbeeld landschapsarchitectuur, landschapskunde, landschapsplanning en landschapsbouwkunde, Reh 1990, 11. Van Damme gebruikte in 2013 landschapontwerp in plaats van het, in haar ogen, beperktere landschapsarchitectuur. Van Damme 2013. Internationaal gezien is definitie nog complexer, omdat vergelijkbare termen in verschillende talen andere betekenissen kunnen hebben, zie Prominski 2004; Thompson 2009.
- <sup>51</sup> Burke 2008, 139; Conan 2000; Zweers 1995.
- <sup>52</sup> Carpentier en Spee, 'Discoursanalyse' (2014).
- <sup>53</sup> Van Hellemond 2002.
- <sup>54</sup> Voor de relatie tussen onderzoek en landschapsarchitectuur, zie Van den Brink 2010.
- <sup>55</sup> Ook de interesse voor archivering was gering, zie Van den Berg en Slabbers 1982; Van Hellemond 2002. In het buitenland is de combinatie van ontwerp en geschiedschrijving naar historische maatstaven gebruikelijker. Bijvoorbeeld Meyer en Spirn in Conan 2000; Panzini 2005.
- <sup>56</sup> FARO, 'Mondelinge geschiedenis', (2014); Moyer, 'Step-by-Step Guide to Oral History', (1999).
- <sup>57</sup> Voor een cultuurhistorische visie op *visual culture studies* zie Burke 2008; Elkins 2008. Voor de interpretatie van historische bronnen als contextueel en contingent zie Davies 2003; Lorenz 1998.
- <sup>58</sup> Een voorbeeld van een poging tot dergelijke interpretatie is Van Eck in Ankersmit 1995, 126-156. Voor het 'visueel denken' en beeldgebruik door landschapsarchitecten, zie Spirn 1998, 4. Voor een kritische beschouwing van *visual culture studies*: Van den Akker 2010, 136-137; De Mare 2010, 17.

## 1 – MODERNISERING VAN HET LANDSCHAP

- <sup>59</sup> Wijers 1965, 22-23.
- <sup>60</sup> Schuyt en Taverne 2000, 231; Van Duin 1966, 11.
- <sup>61</sup> Wijers 1965, 25.
- <sup>62</sup> Kruijt 1961, 24.
- <sup>63</sup> Bijvoorbeeld Taverne e.a. 2012; Uyttenhove 2011.
- <sup>64</sup> Deze paragraaf is gebaseerd op Berman 1988; Giddens 1990; Toulmin 1990. In tegenstelling tot Anthony Giddens en Stephen Toulmin maakte Marshall Berman geen onderscheid tussen modernisme en moderniteit (of modernisering). De door mij gebruikte definitie is in de inleiding toegelicht.
- <sup>65</sup> Berman 1988, 24.
- <sup>66</sup> Berman 1988, 23, 24; Giddens 1990; Toulmin 1990, x-xi, 16. Voor deze visie op moderniteit refereerde Stephen Toulmin aan de 'tolerante en sceptische' houding uit de zestiende en negentiende eeuw. Marshall Berman verwees naar de negentiende eeuw. De filosoof Bruno Latour (1993) legde ook de nadruk op ambiguïteit en verbindingen, maar gaf er de voorkeur aan om termen als nonmoderniteit of amoderniteit te gebruiken in plaats van moderniteit of postmoderniteit. Hoewel de een de term post-modern bepleitte en de ander een voorstander was van anti-modern, niet modern of herzien modern, gingen alle betogen over het herzien van moderniteit: het met elkaar in verband brengen van de exacte wetenschappen en de humaniora, van ruimte en tijd. Een voorbeeld van de toepassing van de kritische en dualistische interpretatie van moderniteit in de geschiedenis van de landschapsarchitectuur rond 1900 is Haney 2010.
- <sup>67</sup> Berman 1988, 14.
- <sup>68</sup> Berman, Toulmin en Giddens achtten het onmogelijk om níét modern te zijn, in tegenstelling tot Latour (1993), die een tegenovergestelde positie koos.
- <sup>69</sup> Haney 2010, 1-6; De Visser 1997.
- <sup>70</sup> Toulmin noemde dit (naar Aristoteles) *pros ton kairon* of 'an occasion requires': wat de omstandigheden verlangen. Toulmin 1990, 33.
- <sup>71</sup> Ton Lemaire gebruikte niet de term moderniteit, maar historiciteit en traditie, vooruitgang en herhaling. Lemaire 1996, 163.
- <sup>72</sup> Berman 1988, 13.

- 
- <sup>73</sup> Stephen Toulmin noemde dit het derde stadium van de moderniteit. Toulmin 1990, 182-183, 206; Giddens 1990, 36-38.
- <sup>74</sup> Berman 1988, 16.
- <sup>75</sup> Berman 1988, 6.
- <sup>76</sup> Giddens 1990, 177-178.
- <sup>77</sup> Giddens en Toulmin noemden bijgestelde ideale toekomstbeelden *utopian realism, futuribles* en *Erwartungshorizonten*. Giddens 1990, 154; Toulmin 1990, 1, 2, 203.
- <sup>78</sup> Achterberg 1992; Achterhuis 1995; Drenthen 1996; Zweers 1995.
- <sup>79</sup> Jellicoe 1961.
- <sup>80</sup> Voor Le Corbusiers natuuroppvatting, de complexiteit ervan en tegenstrijdigheden daarin zie Dummett 2007.
- <sup>81</sup> Schuyt en Taverne 2000, 141.
- <sup>82</sup> Merkelbach 1955.
- <sup>83</sup> Van Duin 1966.
- <sup>84</sup> Verhagen 2004 (1945<sup>1</sup>), 94.
- <sup>85</sup> Andela 2011, 130-133; Van Hellemond en Van Leeuwen 2011.
- <sup>86</sup> Over Bijhouwer is een monografie verschenen waaruit zijn opvatting over natuur en landschap af te leiden is, Andela 2011. De Jonge's opvatting moet gebaseerd worden op diens artikelen en op secundaire literatuur, onder andere De Jonge 1960; 1965; 1972; 1978 en De Jonge e.a. 1996.
- <sup>87</sup> Gottmann 1961.
- <sup>88</sup> Bijhouwer 1963.
- <sup>89</sup> Bijhouwer 1963, 12; Gottmann 1961; Mumford 1961.
- <sup>90</sup> De discussie over een verantwoorde toepassing van nieuwe technieken werd ruim een halve eeuw eerder al gevoerd. Haney 2010, 15-16.
- <sup>91</sup> Buckminster Fuller 1975.
- <sup>92</sup> Buckminster Fuller 1975, 68.
- <sup>93</sup> Buckminster Fullers gedachtegoed en de vergelijking van de aarde met een ruimteschip vormden een inspiratiebron voor veel (landschaps)architecten in de jaren zestig en zeventig, bijvoorbeeld Luc Deleu en Ian McHarg. Voor de analogie van het ruimteschip zie Buckminster Fuller 1975, 126.
- <sup>94</sup> Voor mogelijke houdingen van de mens ten opzichte van de natuur zie Achterberg 1992; Drenthen 1996; Zweers 1995. Over 'natuurdenken' aan het eind van de negentiende eeuw en de voortzetting ervan in de twintigste zie Peeters 2008; Van Rooy 2008.
- <sup>95</sup> Van Berkel 1990, 9-10.
- <sup>96</sup> Spiering 2003.
- <sup>97</sup> Toulmin 1990, 149, 168. Voor de Nederlandse situatie en de relatie met Amerika zie Schuyt en Taverne 2000, 75-78. Een voorbeeld van kritiek op een technologische wetenschapsopvatting is Briejèr 1967.
- <sup>98</sup> Cohen 2013, 193; Schuyt en Taverne 2000, 75-78; Toulmin 1990, 172-173.
- <sup>99</sup> Schuyt en Taverne 2000, 390.
- <sup>100</sup> Carson 1965. Citaat op het omslag.
- <sup>101</sup> Carson 1965.
- <sup>102</sup> Briejèr 1967. Voor Carson en Briejèr zie Nienhuis 2008, 164 en Quaratiello 2004.
- <sup>103</sup> Briejèr 1967, 147, 233-234.
- <sup>104</sup> Briejèr 1967, 227-228. Het verschijnsel Smog werd onder andere beschreven door Lewis 1965.
- <sup>105</sup> Briejèr 1967.
- <sup>106</sup> Hermann von der Dunk naar aanleiding van de Cuba-crisis in oktober 1962, geciteerd in Van Walsum 2003.
- <sup>107</sup> Carson 1965, vi.
- <sup>108</sup> De ideeën werden gevoed door strips, (teken)films en literatuur zoals van 1984 George Orwell 1949 en *Brave New World* van Aldous Huxley 1932.
- <sup>109</sup> Light 1999. Deze perceptie is nog steeds actueel: de twee Nederlandse astronauten, André Kuipers en Wubbo Ockels, traden beide op in een televisiedocumentaire voor het behoud van de aarde: *Kuipers op aarde*, NTR, 8, 15 en 22 november 2013; *Ruimteschip aarde*, NTR Academie 16 feb 2014. Voor gebruik van foto's van de aarde vanuit de ruimte door landschapsarchitecten zie McHarg 1971; Jellicoe en Jellicoe 1975; Simonds 1978. Voor de interpretatie van deze foto's: Denis Cosgrove, 'Liminal Geometry and Elemental Landscape: Construction and Representation' in: Corner 1999, 113-119; Hajer 1997.
- <sup>110</sup> Van der Goes van Naters 1970, 5; Zoglauer 1997, 150; Zweers 1995.
- <sup>111</sup> Meadows e.a. 1972. Voor een vervolg op en de naleving van het rapport zie Meadows, Meadows en Randers 1991 en 2005. Voor de aandacht in Nederland zie Verstegen 2003.

- 
- <sup>112</sup> D'Angelo 2010, 59.
- <sup>113</sup> Voorbeelden van handboeken zijn Simonds 1961; Jellicoe 1961; Lemaire 1996. Voor de genoemde landschapsarchitecten zie Andela 2011; Andela en Guinée 2006; De Jonge 1960 en 1965; Vallen 1968; Vallen en Van de Venne 1967.
- <sup>114</sup> Voor de belangstelling voor de Japanse tuin zie Crowe 1961; Crowe en Miller 1964; McHarg 1971.
- <sup>115</sup> Kooij 2010, 210-211.
- <sup>116</sup> Quené, 'Hoofdlijnen van de ruimtelijke ordening in Nederland, lezing Rijksdienst voor het Nationale Plan' (1962), 283, archief Van Eesteren EEST II – 110. Voor Quené en de *Tweede nota over de ruimtelijke ordening* (1966) zie Siraa, Van der Valk en Wissink 1995, 36-56. Het is overigens de vraag of de overname van de agrarische sector helemaal gelukt is zie Karel 2000.
- <sup>117</sup> Karel 2000; Kooij 2010; Bieleman 2008; Vlasblom 2011. 'Geschiedenis van Zeeland' (2008-2014), onderzoeksproject onder leiding van de historicus Paul Brusse ter gelegenheid van het 200-jarig bestaan van de provincie in 2014. Uitgevoerd door het Historisch Instituut van de Universiteit Utrecht en de Stichting Historisch Onderzoek Zeeland (4 delen), redactie: dr. P. Brusse en prof.dr. P.A. Henderikx (deel 1), prof.dr. W.W. Mijnhardt (deel 2), dr. J.C. Dekker (deel 3) en dr. J. Zwemer (deel 4).
- <sup>118</sup> Colenbrander 1999; Van Ool 2006; Taverne e.a. 2012; Schuyt en Taverne 2000; Uyttenhove 2011.
- <sup>119</sup> Uyttenhove 2011, 9. Hoewel Uyttenhove de verstedelijking in België beschrijft is zijn betoog analoog aan beschrijvingen van verstedelijking in Nederland.
- <sup>120</sup> Voorbeelden van een dergelijke herinterpretatie zijn Colenbrander 1999; Taverne e.a. 2012; Uyttenhove 2011. Ook in contemporaine bronnen werd al gewezen op de verschillen met de 'klassieke' stad. Bijvoorbeeld Beelaerts 1962 en Steigenga in Wagenaar 2011, 458-461.
- <sup>121</sup> Voorbeelden daarvan zijn Schuyt en Taverne 2000; Taverne e.a. 2012; Uyttenhove 2011; Wagenaar 2011.
- <sup>122</sup> Schuyt en Taverne 2000, 54; Taverne e.a. 2012, 10; Uyttenhove 2011, 9.
- <sup>123</sup> Schuyt en Taverne, 54. De mate van mobiliteit blijkt overigens relatief: er wordt weliswaar vaker verhuisd dan een halve eeuw geleden, maar 80% van de verhuizingen vindt plaats binnen de eigen omgeving (vooral de provincie). COMPENDIUM VOOR DE LEEFOMGEVING, 'verhuismobiliteit 2013'.
- <sup>124</sup> Brand 2012, 317; Bosma en El Makhoulfi, 'De ruimtelijke metamorfose van Schiphol: Van polderdorp tot nevelstad' in: Taverne e.a. 2012, 124-137.
- <sup>125</sup> Taverne e.a. (2012, 10, 13) doen een voorstel voor een indeling volgens 'drie pijlers waar traditioneel de kennis over de stad op rust': *urbs*, *civitas* en *topos*, respectievelijk ruimtelijk-morfologisch, sociaal-politiek-economisch en metaforisch en verbeeldend. Deze negentiende-eeuwse categorieën zijn ook te vinden in Wagenaar (2011, 465). Zie ook Schuyt en Taverne 2000, 213.
- <sup>126</sup> Schuyt en Taverne 2000, 196-198.
- <sup>127</sup> Voor Marshallplannen en landbouwbeleid zie Andela 2000, 19-21, 37-38, 55-56, 132-133; Voor de Marshallhulp en de Contactgroep Opvoering Productiviteit zie Schuyt en Taverne 2003, 68-75. Voor reizen van landschapsarchitecten naar de Verenigde Staten zie Andela 2011; Ank Bleeker, interview met de auteur, Bennekom 24 januari 2007; Carl van Empelen en Pieter Buys, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (19 augustus 2002); Vroom 2014, 39-44.
- <sup>128</sup> Gottmann 1961.
- <sup>129</sup> Welter 2002, 84.
- <sup>130</sup> Gottmann 1961, 9-15.
- <sup>131</sup> Beelaerts 1962.
- <sup>132</sup> Haas 1966, 4.
- <sup>133</sup> Jacobs 1961, 7. Voor de interpretatie van Jacobs' boek in relatie tot de modernisering van binnensteden in de jaren zestig en zeventig zie Berman 1988, 170-171.
- <sup>134</sup> Jacobs 1961, 15-16.
- <sup>135</sup> Jacobs 1961, 14.
- <sup>136</sup> *Garden Cities of To-Morrow* was de herziene uitgave van *To-morrow: A Peaceful Path to Real Reform* (1898). P. Geddes, *Cities in Evolution*, Londen 1915.
- <sup>137</sup> Jacobs 1961, 19, 21.
- <sup>138</sup> Mumford 1987.
- <sup>139</sup> Mumford 1987, 587.
- <sup>140</sup> Mumford 1987, 598-601.
- <sup>141</sup> Welter 2002, 93.
- <sup>142</sup> Mumford 1987, 653. Voor het gebruik van Jacobs' en Mumfords ideeën in Nederland zie Wagenaar 2011, 473.

- 
- <sup>143</sup> Een voorbeeld daarvan is Beelaerts 1962. Andere voorbeelden worden beschreven in Colenbrander 1999 en Janssen 2006.
- <sup>144</sup> Beelaerts 1962, 1142.
- <sup>145</sup> Kessler 1969, 1514.
- <sup>146</sup> Bernard Colenbrander (1999), Ed Taverne e.a. (2012) en Pieter Uyttenhove (2011), beschrijven dit soort transformaties als 'sluipende verstedelijking'.
- <sup>147</sup> Beelaerts 1962, 1142; Kessler 1969, 1514
- <sup>148</sup> Een voorbeeld van een dergelijke benadering is de vierdelige 'Geschiedenis van Zeeland' (2008-2014), onderzoeksproject onder leiding van de historicus Paul Brusse ter gelegenheid van het 200-jarig bestaan van de provincie in 2014. Uitgevoerd door het Historisch Instituut van de Universiteit Utrecht en de Stichting Historisch Onderzoek Zeeland (4 delen), redactie: dr. P. Brusse en prof.dr. P.A. Henderikx (deel 1), prof.dr. W.W. Mijnhardt (deel 2), dr. J.C. Dekker (deel 3) en dr. J. Zwemer (deel 4).
- <sup>149</sup> Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid (LNV) bestond onder verschillende namen tot 2010, toen het opging in het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (afgekort tot Economische Zaken in 2012). De Landbouwhogeschool in Wageningen viel onder de verantwoordelijkheid van LNV. CDA, 'geschiedenis' (2014); Wikipedia, 'Ministerie van Economische Zaken' (2014).
- <sup>150</sup> Bieleman 2008, 16-17; Kooij 2000, 10-11.
- <sup>151</sup> Kooij 2000, 10-11.
- <sup>152</sup> Bieleman 2008; Karel 2000 en 2010; Kooij 2010.
- <sup>153</sup> Bieleman 2008, 33-35, 41.
- <sup>154</sup> Erwin Karel noemt ze bedrijven met respectievelijk een ondernemers- en een gezinsstrategie, Karel 2000, 89-91.
- <sup>155</sup> Voor het beleid in de landbouw zie Bieleman 2008. Voor de modernisering in de landbouw zie Karel 2010. Voor het ruilverkavelingsbeleid en de uitwerking ervan zie Andela 2000. Voor de uitwerking van het beleid in Brabant zie Janssen 2006.
- <sup>156</sup> Hetzelfde geldt voor de 'arme' boeren in Brabant in de negentiende eeuw, zie Van der Heijden 2005; Karel 2000, 87-88.
- <sup>157</sup> Voor de ruilverkavelingen wordt dat bijvoorbeeld beschreven door Buiten en Korsten 2006. Zie hiervoor ook Karel 2000 en 2010.
- <sup>158</sup> De melodie is van het lied *La Montagne* van Jean Ferrat, over de leegloop van Franse bergdorpen. Voor de totstandkoming van het lied zie Waninge 2003.
- <sup>159</sup> Kooij 2000, 7.
- <sup>160</sup> Karel 2010, 10.
- <sup>161</sup> Janssen 2006, 205; Karel 2000, 86; Karel 2010, 179. Hofstee's beeld wordt bevestigd door onder andere Lemaire 1996, 164.
- <sup>162</sup> Een promovendus van Hofstee al in 1963 concludeerde dat mentaliteitsverschillen tussen de 'boer als ondernemer' en de 'kleine boer' belangrijker waren dan de verschillen in sociaal-economische omstandigheden van agrarische bedrijven. Toch werden Hofstee's opvattingen pas weerlegd in 1976. De ideeën van Hofstee en de revisie ervan wordt beschreven in Karel 2000, 83-88; Karel 2010, 14; Kooij 2000, 7.
- <sup>163</sup> Van Schendelen 1997, 233-234. Zie voor dezelfde opvatting Beelaerts 1962.
- <sup>164</sup> Constandse 1962, 2-3.
- <sup>165</sup> Constandse 1962, 1-2.
- <sup>166</sup> Spirn 1997, 254-255, 260.
- <sup>167</sup> In de jaren negentig van de twintigste eeuw verschenen veel filosofische publicaties over de verhouding tussen mens natuur en de ethische implicaties daarvan, bijvoorbeeld Achterhuis 1995; Evernden 1992; Oelschlager 1991; Zweers 1995; Zoglauer 1997.
- <sup>168</sup> Wijers 1965, 22, 23. Voor Wijers en de RPD zie Siraa, Van der Valk en Wissink 1995, 40.
- <sup>169</sup> Wolschke Bulmahn 1999, 177.
- <sup>170</sup> Voor geschiedenis van de natuurbescherming zie Van der Windt 1995; Schäfer 1997. Voor de natuur als ontwerpmiddel: Colenbrander 1999, 293. Voor de relatie tussen natuur en ruimtelijke ordening zie Van Schendelen 1997 en Van der Valk 1982.
- <sup>171</sup> Zweers 1995. Er zijn meerdere auteurs die indelingen hebben gesuggereerd voor de relatie tussen mens en natuur. Het aantal en de benamingen van de gradaties in die relatie verschilt per auteur. Voor dit onderzoek was de indeling van Zweers het best bruikbaar.

- 
- <sup>172</sup> Voorbeelden van pleidooien voor een herwaardering van zintuiglijke waarneming en ervaring zijn Glacken 1967; Schmitt 1990; Thomas 1984.
- <sup>173</sup> Toulmin 1990, 152-153.
- <sup>174</sup> Spiering 2003.
- <sup>175</sup> Schuyt en Taverne 2000, 53; Spiering 2003. Dit proces speelde zich in meerdere Europese landen af zie Fairbrother 1971 en 1974.
- <sup>176</sup> Schuyt en Taverne 2003.
- <sup>177</sup> Steigenga 1963, 129-130.
- <sup>178</sup> Knippenberg en De Pater 1988; Schuyt en Taverne 2000, 55-56.
- <sup>179</sup> Van der Cammen en De Klerk 2008, 173. Voor 'woningnoodmigranten' zie Beelaerts 1962, 1142. De aantallen van de totale bevolking waren respectievelijk 11.417.000 in 1960 en 12.958.000 in 1970, CBS STATLINE (2014).
- <sup>180</sup> Andela 2000; Bieleman 2008, 479, 567; Frans Maas, lezing studiedag, 'Veranderingen in beeld en functie van ons landschap', (19 januari 1968), archief NIROV (WGL), R579- 159; Mansholt 1970, 11; Schuyt en Taverne 2000, 159.
- <sup>181</sup> Andela 2000, 219.
- <sup>182</sup> Bieleman 2008, 474-478.
- <sup>183</sup> Schuyt en Taverne 2000, 150-151.
- <sup>184</sup> Anthony Giddens noemt de rationalisatie en abstrahering van tijd en ruimte en het losbreken van lokale gewoontes en praktijken *disembedding*. Giddens 1990, 16-29. De aanzet tot deze normalisatie en standaardisatie is al te herkennen aan het eind van de negentiende eeuw, zie Van der Woud 2006.
- <sup>185</sup> Asendorf 1997, 261.
- <sup>186</sup> Cosgrove, 'Liminal Geometry and Elemental Landscape: Construction and Representation' in: Corner 1999, 102-119.
- <sup>187</sup> Van Schendelen 1997, 119-120.
- <sup>188</sup> Schuyt en Taverne 2000, 216-217; Wagenaar 2011, 458, 463, 485-487.
- <sup>189</sup> Schuyt en Taverne 2000, 177.
- <sup>190</sup> Wijers 1965, 25.
- <sup>191</sup> Schuyt en Taverne 2000, 211; Wagenaar 2011, 486-487.
- <sup>192</sup> Van der Cammen en De Klerk 2008, 179-191; Kreukels in Taverne e.a. 2012, 282-283; Schuyt en Taverne 2000, 135-136.
- <sup>193</sup> Van der Cammen en De Klerk 2008, 202; Schuyt en Taverne 2000, 205.
- <sup>194</sup> Andela 2000; Schuyt en Taverne 2000, 159.
- <sup>195</sup> Bieleman 2008, 478-479, 572.
- <sup>196</sup> Spiering 2003; Toulmin 1990, 160-161.
- <sup>197</sup> L.W.10-61, 0001, archief Van Eesteren EEST II 103.
- <sup>198</sup> c/5-62, 0053-0054, archief Van Eesteren EEST II 103.
- <sup>199</sup> Schuyt en Taverne 2000, 29; Wagenaar 2011, 471.
- <sup>200</sup> Karel 2007, 182; Bieleman 2008, 470.
- <sup>201</sup> Van der Cammen en De Klerk 2008, 174; Schuyt en Taverne 2000, 29, 55, 135-136.
- <sup>202</sup> Buursink 1998, 54.
- <sup>203</sup> Schuyt en Taverne 2000, 173.
- <sup>204</sup> Schuyt en Taverne 2000, 152.
- <sup>205</sup> Van der Cammen en De Klerk 2008, 176; Mansholt 1970, 13-14.
- <sup>206</sup> In 1961 werd een ontginningsstap afgekondigd, zie Van Schendelen 1997, 231; De Visser 1997, 55. De uitvoering van grote ruilverkavelingsprojecten werd drastisch gereduceerd halverwege de jaren zeventig, maar werd daarna weer voortgezet. Voor het ruilverkavelingsbeleid en cijfers van de verkavelde landbouwgronden tussen 1958 en 1990 zie Bieleman 2008, 468-471.
- <sup>207</sup> Volgens Mansholts *Memorandum inzake de hervorming van de landbouw in de Europese Economische Gemeenschap* uit 1968.
- <sup>208</sup> Siraa, Van der Valk en Wissink 1995, 64.
- <sup>209</sup> Voor het ontstaan van het ruimtelijke ordeningsbeleid zie Van der Cammen en De Klerk 2008, 155-160, 173-174. Voor het sociaal-ruimtelijke karakter van de nationale planning zie Schuyt en Taverne 2000, 136.
- <sup>210</sup> Schuyt en Taverne 2000, 163.



- 
- <sup>211</sup> Voor het ruimtelijke ordeningsbeleid zie Van der Cammen en De Klerk 2008, 173-174, 178; Schuyt en Taverne 2000, 163, 185. Voor begrippen en concepten in de ruimtelijke ordening zie Zonneveld 1991, 53-56.
- <sup>212</sup> Schuyt en Taverne 2000, 136.
- <sup>213</sup> Lörzing *60 Jaar ordenen* 1982, 593-594.
- <sup>214</sup> Van der Cammen en De Klerk 2008, 174.
- <sup>215</sup> Wijers 1965; De Jonge 1965.
- <sup>216</sup> Van Schendelen 1997, 240-242; Schuyt en Taverne 2000, 197-198.
- <sup>217</sup> Van der Cammen en De Klerk 1993, 133-134; Schuyt en Taverne 2000, 197-198.
- <sup>218</sup> Van den Berg 1963, 179.
- <sup>219</sup> Van der Cammen en De Klerk 2008, 213-214; Schuyt en Taverne 2000, 212.
- <sup>220</sup> Bodemgebruik in Nederland 1900-2006. *Compendium voor de leefomgeving, bodemgebruik* (website).
- <sup>221</sup> Bieleman 2008, 572.
- <sup>222</sup> Van der Cammen en De Klerk 2008, 218; Van Schendelen 1997, 241-242.
- <sup>223</sup> Voor de structuurschets zie Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening 1966, 103-106, 117-121. Voor een interpretatie ervan: Molendijk 1967, 83-84; Van Schendelen 1997, 223-225.
- <sup>224</sup> Van Schendelen 1997, 242.
- <sup>225</sup> Maas 1966.
- <sup>226</sup> Lörzing noemde het resultaat een 'interventiellandschap'. Schuyt en Taverne 2000, 151-152.
- <sup>227</sup> Kessler 1968, 1961.
- <sup>228</sup> Hoewel het oppervlak aan landbouwgrond en het aantal mensen werkzaam in de sector zijn afgenomen, is landbouw nog steeds veruit de grootste 'landgebruiker', COMPENDIUM VOOR DE LEEFOMGEVING, 'bodemgebruik' (2013).
- <sup>229</sup> Van Duin 1966, 4. Voor een historische interpretatie van deze benaming zie Kooij 2010, 216.
- <sup>230</sup> Schuyt en Taverne 2000, 163, 197-198. Voor Deleu over de paradox over mobiliteit en statische beleidsstructuur zie Scott 2012, 188.
- <sup>231</sup> Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening 1967, 2-3. Voor suburbanisatie en migratie in de jaren zestig zie Engelsdorp Gastelaars in Taverne en Visser 1993, 250-255.
- <sup>232</sup> Met als referentie bij voorkeur het 'authentieke' landschap uit de negentiende of zeventiende eeuw. Schuyt en Taverne 2000, 136.
- <sup>233</sup> Hans Warnau, brief aan Cor van Eesteren, 17 oktober, archief Van Eesteren EEST II 108. Waarschijnlijk gaat het hier over Warnau's werk voor het recreatieplan 'Hollands Groene Zone'. Voor dit plan en Warnau's ontwerpvoorstellen zie Andela en Guinée 2006.
- <sup>234</sup> Voorbeelden van dergelijke projecten zijn te vinden in Andela (2000), Steenhuis en Hooimeijer (2009) en De Visser (1997).
- <sup>235</sup> Fairbrother 1971, 4; McHarg 1971, 175-176.
- <sup>236</sup> Carl van Empelen en Pieter Buys, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (19 augustus 2002).
- <sup>237</sup> Maas 1967. Maas had een eigen bureau, werkte daarnaast voor de Rijksplanologische Dienst (vanaf ca. 1964) en als hoogleraar aan de TH Delft (vanaf 1966). Kort na zijn benoeming in Delft zegde hij zijn werk bij de RPD op, Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober 2012).
- <sup>238</sup> Vroom 1994 (1967<sup>1</sup>).
- <sup>239</sup> Vallen en Van de Venne 1967; Vallen 1974.
- <sup>240</sup> De Jonge 1965, 19.
- <sup>241</sup> De Jonge 1960, 16.
- <sup>242</sup> Maas, Van der Knaap en Reh 1968, 15, 19.
- <sup>243</sup> Boer 1969, 1525.
- <sup>244</sup> Vroom 1994 (1967<sup>1</sup>), 18.
- <sup>245</sup> Van Mourik was vanaf 1967 hoogleraar planologie aan de Landbouwhogeschool Wageningen. Van Mourik 1967, 4, 13.
- <sup>246</sup> Schuyt en Taverne 2000, 56. De Amerikaanse socioloog William Ogburn introduceerde de term in 1922. Fischer en Wright, 'On utopias and dystopias: toward an understanding of the discourse surrounding the internet' (2001).
- <sup>247</sup> Constandse 1962; Hofstee 1957.
- <sup>248</sup> Steigenga 1963, 130-131.
- <sup>249</sup> Maas 1967, 3; Vroom 1994 (1967<sup>1</sup>), 19, 20.

- 
- <sup>250</sup> Vallen en Van de Venne 1967, 354-355.
- <sup>251</sup> Vallen en Van de Venne 1967, 354-355.
- <sup>252</sup> Vallen en Van de Venne 1967, 355.
- <sup>253</sup> Van den Berg en Slabbers 1982, 581.
- <sup>254</sup> De International Federation of Landscape Architects werd opgericht in 1948. Voor inzicht in de professionele netwerken zie Frans Maas, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (9 april 2002); Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober 2012 en 1 november); Vroom 2014.
- <sup>255</sup> Van den Berg en Slabbers 1982, 581; Buis en Verkaik 1999, 179-180. Volgens Vroom (2014, 247) introduceerde Roel Benthem het begrip naar analogie van stedenbouw en als equivalent van het Duitse 'Landschaftsbau'. Ook waterbouw en wegenbouw lijken tot voorbeeld gediend te hebben, De Visser 1997, 61-63.
- <sup>256</sup> Rob van der Ham, interview met de auteur, Moerkapelle (8 november 2006 en 2 februari 2007).
- <sup>257</sup> Voorbeelden van gepubliceerde lezingen zijn De Jonge 1972; Vallen 1974 en Vroom 1972. In archieven van landschapsarchitecten, bijvoorbeeld die van Wim Boer en Alle Hosper, zijn veel typoscripten van lezingen te vinden. Het archief van Boer is ondergebracht in Wageningen (bijzondere collecties WUR), dat van Hosper in het Nieuwe Instituut (voorheen Nederlands Architectuurinstituut).
- <sup>258</sup> Bronnen zijn niet eenduidig over het jaar van oprichting van de Vereniging voor Tuin- en Landschapsarchitectuur en haar doelstellingen. De geschiedenis ervan is nauwelijks gedocumenteerd zie Andela 1982.
- <sup>259</sup> Deze reconstructie is gebaseerd op stukken uit het archief van Van Eesteren, archief Van Eesteren EEST II 103-106.
- <sup>260</sup> Leo Wijers, brief aan Cor van Eesteren ( oktober 1961), archief Van Eesteren EEST II 103.
- <sup>261</sup> Wijers was secretaris van de kring, Van Eesteren voorzitter, verslag 4 1962/0042, archief Van Eesteren EEST II 103, 104.
- <sup>262</sup> Verslag januari 1969, archief Van Eesteren EEST II 106.
- <sup>263</sup> Verslag 5 1962, 0051-0052, archief Van Eesteren EEST II 104.
- <sup>264</sup> Tekst Leo Wijers voor de Landschapskring (mei 1963), archief Van Eesteren EEST II 105.
- <sup>265</sup> Verslag 5 1962, 0051-0052, archief Van Eesteren EEST II 104.
- <sup>266</sup> Opzet artikel van J.H.B. (Tilo) Akkerman voor het tijdschrift *Forum* (mei 1963), archief Van Eesteren EEST II 105. Uit de stukken blijkt niet of het werd gepubliceerd.
- <sup>267</sup> Verslag 5, 9-1962, 0057 (juni 1962), archief Van Eesteren EEST II 104.
- <sup>268</sup> Verslag 7, 12-1962, 0077-0079, archief Van Eesteren EEST II 104.
- <sup>269</sup> Verslag 9, 5-1963, 0086-0088, archief Van Eesteren EEST II 105.
- <sup>270</sup> Verslag 10, 6-1963, 0090-0092, archief Van Eesteren EEST II 105.
- <sup>271</sup> Verslag 12, 10-1963, 0094-0098, archief Van Eesteren EEST II 105.
- <sup>272</sup> Akkerman schreef het verslag als nieuwe secretaris, verslag 12, 3-1964, 0122, archief Van Eesteren EEST II 105.
- <sup>273</sup> Benthem e.a. 1967, 1-3.
- <sup>274</sup> Nagenoeg tegelijkertijd, in 1966, werd de Landscape Architecture Foundation opgericht in Philadelphia. Ook daarvoor was bezorgdheid over de kwaliteit van het landschap de aanleiding. Het hield een voorstel in voor '...a four-point program to bridge the gap between knowledge and practice: (1) recruitment, (2) education, (3) research, and (4) a nationwide system for communicating the results of research, example and good practice.' De oprichters waren Grady Clay, Ian McHarg, Charles Hammond, Campbell Miller, George Patton en John Simonds. Landscape Architecture Foundation (2014); The Dirt Contributor (2016).
- <sup>275</sup> Welk Duits voorbeeld dit was vermelden de bronnen niet.
- <sup>276</sup> Brief van de BNT aan het NIROV (26 mei 1965), archief NIROV R579-159. De volledige namen van V.d. Burg en Van der Weijde zijn evenmin uit de stukken op te maken.
- <sup>277</sup> Uitnodigingsbrief Van der Weijde aan deelnemers voor de Werkgroep (20 oktober 1966), archief NIROV R579-159.
- <sup>278</sup> Notulen vergadering 14 maart 1967 (archief NIROV R579-159/1-37915, 3) Die conclusie was ook vastgesteld tijdens een symposium in 1963, *Landschap in veranderend Nederland*, TH Delft (1963), archief Van Eesteren EEST II 108.
- <sup>279</sup> Frans Maas tijdens de installatievergadering op 14 maart 1967, archief NIROV R579-159/1-37915, 2.
- <sup>280</sup> Roel Benthem tijdens de installatievergadering op 14 maart 1967, archief NIROV R579-159/1-37915, 2.
- <sup>281</sup> Zo zou de grootte van de Werkgroep beperkt kunnen blijven. Maas noemde particuliere bureaus voor landschapsarchitectuur en cultuurmaatschappijen als voorbeeld van ontbrekende partijen. Ook de verdeling

- 
- over Rijksoverheid, particulier, gemeente of provincie moest evenwichtig zijn. Notulen werkgroep (14 maart 1967), bijlage Frans Maas, 2, archief NIROV R579-159.
- <sup>282</sup> Samengesteld uit de Discussienota en de notulen van de installatievergadering, archief NIROV R579-159/1-37915.
- <sup>283</sup> Discussienota en notulen van de installatievergadering, archief NIROV R579-159/1-37915.
- <sup>284</sup> G.C. van der Willigen (voorzitter van het NIROV) tijdens de installatievergadering van de Werkgroep. Notulen (14 maart 1967) 1, archief NIROV R579-159/1-37915.
- <sup>285</sup> Tijdens de installatievergadering op 14 maart 1967, archief NIROV R579-159/1-37915, 3.
- <sup>286</sup> Uitnodigingsbrief H. van der Weijde aan potentiële leden (20 oktober 1966), archief NIROV R579-159.
- <sup>287</sup> Discussienota, archief NIROV R579-159/1-27530.
- <sup>288</sup> Vanaf 1996 is de naam *Stedebouw & Ruimtelijke Ordening*.
- <sup>289</sup> Frans Maas, lezing studiedag, 'Veranderingen in beeld en functie van ons landschap' (19 januari 1968), archief NIROV (WGL), R579-159, 1-2. De markeringen in de tekst zijn overgenomen uit het typoscript.
- <sup>290</sup> Frans Maas, lezing studiedag, 'Veranderingen in beeld en functie van ons landschap', (19 januari 1968), archief NIROV (WGL), R579-159, 7-8 en stellingen.
- <sup>291</sup> Samenvatting en stellingen A. Coops bij de lezing 'De natuur- en bosgebieden' archief NIROV R579-159.
- <sup>292</sup> Stellingen Jan Pilon bij de lezing 'Het water en de landbouwgebieden', archief NIROV R579-159.
- <sup>293</sup> Het verslag van de eerste studiedag werd gepubliceerd in *Stedebouw en Volkshuisvesting*, 49 (1968), 3, 75-107. De lezingen van de tweede studiedag verschenen een maand voor de dag zelf in *Stedebouw en Volkshuisvesting* 50 (1969), 4, 139-192 en een samenvatting van de discussie in jaargang 50 (1969), 12, 518-520. Verslagen van de laatste twee studiedagen verschenen in jaargang 52 (1971) extra nummer voorjaar; jaargang 53 (1972) extra nummer voorjaar.
- <sup>294</sup> Redactioneel, *Stedebouw en Volkshuisvesting* 53 (1972) extra nummer voorjaar, 1-2.
- <sup>295</sup> M. Vroom, notitie *Overwegingen met betrekking tot een mogelijke oprichting sectie landschapsvorming* (november 1977), archief NIROV R579-2-217.
- <sup>296</sup> Dat bleek ook op andere momenten van gedachtenuitwisseling, zoals *Landschap in veranderend Nederland*, TH Delft, 1963 en *Landschap van morgen*, LH Wageningen, BNT, VTL en IFLA, 1971, archief Van Eesteren EEST II 108, 110; De Jonge 1972.
- <sup>297</sup> De Jonge 1965 en 1972; Maas 1967+ Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober 2012 en 1 november); Vallen 1972; Vallen en Van de Venne 1967; Vroom 1994 (1967<sup>1</sup>) en 2014.
- <sup>298</sup> Andela 1982; Erik de Jong, lezing 'Space, time and landscape architecture' 1997, archief auteur; Erik de Jong, abstract 'Modernism and the Pastoral' 1998, archief auteur; Steenhuis en Hooimeijer 2009; De Visser 1997.
- <sup>299</sup> Corner 1999; Marot 1995; Sijmons 1998; Swaffield in Harvey en Fieldhouse 2005; Weilacher 2003.
- <sup>300</sup> McHarg 1971, 151. Voor het gebruik van McHargs boek door Nederlandse landschapsarchitecten zie hoofdstuk twee.
- <sup>301</sup> v.k. 1970; De Boer en Brouwers 1975, 22.
- <sup>302</sup> Bijhouwer 1966, 4-5.
- <sup>303</sup> Vroom 1994 (1967<sup>1</sup>), 18-24; Maas 1967. Maas gaf de Vakgroep Landschapsarchitectuur aan de TH Delft de naam Landschapskunde. Zijn opvolger in 1994, C. Steenbergen, draaide dit weer terug. Het zoeken naar balans tussen creativiteit en wetenschap, tussen kunst en techniek en de afbakening met andere disciplines was een kwestie die in de jaren zestig in meer landen speelde. De IFLA Conferentie die in 1960 in Amsterdam werd gehouden was eraan gewijd en had als thema 'Landscape Architecture and the Allied Arts and Professions', Crowe 1961.
- <sup>304</sup> Zoals de theorieën van Christopher Alexander, Edward de Bono en Noam Chomsky.
- <sup>305</sup> Bijhouwer 1966, 4; Noël van Dooren en Imke van Hellemond, interview met Ellen Brandes, Utrecht (14 november 2000); Roorda van Eysinga, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (24 juni 2002).
- <sup>306</sup> Carl van Empelen en Pieter Buys, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (19 augustus 2002); Heino Cleveringa, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (2002).
- <sup>307</sup> De lezingen werden gepubliceerd in: Pohl 1979: Vroom, Meto, 'De ontwikkeling van het vakgebied in onderwijs en onderzoek', 11-16; Vallen, Jan, 'De ontwikkeling van het vakgebied in de particuliere praktijk', 17-21; Van Keulen, Theo, 'De ontwikkeling van het vakgebied in de overheidspraktijk', 22-25; Maas, Frans, 'Landschapsarchitectuur en ruimtelijke ordening' 26-28.
- <sup>308</sup> Maas 1966, 372; Frans Maas, lezing studiedag, 'Veranderingen in beeld en functie van ons landschap', (19 januari 1968), archief NIROV (WGL), R579-159, 2. De woorden van Vallen en Van de Venne (1967, 356) waren van gelijke strekking.

- 
- <sup>309</sup> De Jonge 1960, 24.
- <sup>310</sup> Vallen en Van de Venne, 1967, 357.
- <sup>311</sup> Sidney Shurcliff, 'The professional tool', in: Crowe en Miller, Vol. I 1964, 23; voor de veelzijdigheid die landschapsarchitecten op de IFLA-conferentie in 1961 van zichzelf en hun collega's eisten zie Francisco Cabral, 'The education of the landscape architect', in: Crowe 1961, 41-45; Lawrence Halprin, 'The landscape architect and the planner', in: Crowe 1961, 46-50. Voor de positie van de Nederlandse landschapsarchitect in deze periode zie De Visser 1997, 56-57.
- <sup>312</sup> Francisco Cabral, 'The education of the landscape architect', in: Crowe 1961, 42.
- <sup>313</sup> Bijhouwer 1966, 3-4; Vallen en Van de Venne 1967, 357.
- <sup>314</sup> Vallen en Van de Venne 1967, 156.
- <sup>315</sup> Boer 1969, 1519-1521, 1525.
- <sup>316</sup> Bijhouwer in Crowe 1961, 81. De conferentie van de International Federation of Landscape Architects werd gehouden in Amsterdam, Crowe 1961.
- <sup>317</sup> Van den Berg en Slabbers 1982; De Boer *open ruimte* 1973; Lörzing *60 Jaar ordenen* 1982.
- <sup>318</sup> Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober 2012 en 1 november); Vallen en Van de Venne 1967, 357, 359, 363; De Visser 1997, 56-58; Vroom 1994 (1967<sup>1</sup>), 17.
- <sup>319</sup> Rob van der Ham, interview met de auteur, Moerkapelle (8 november 2006 en 2 februari 2007); Van Hellemond en Van Leeuwen 2011.
- <sup>320</sup> Vroom 2014.
- <sup>321</sup> Vallen en Van de Venne 1967, 358. Ook Maas refereerde hieraan, Maas 2012 (gesprek IvH).
- <sup>322</sup> Noël van Dooren en Imke van Hellemond, interview met Ellen Brandes, Utrecht (14 november 2000).
- <sup>323</sup> Voor een vooruitblik voor de jaren zeventig en tachtig zie Maas 1966, 374. Voor een terugblik op de jaren zestig en zeventig zie Van Keulen, Maas, Vallen en Vroom in Pohl 1979.
- <sup>324</sup> Maas 1966, 374. Voor een visie op de positie van de landschapsarchitect in de ruimtelijke ordening zie Vallen en Van de Venne 1967.
- <sup>325</sup> Maas 1966, 368.
- <sup>326</sup> Voerman 2007.
- <sup>327</sup> Deelstra 1976; Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober 2012 en 1 november).
- <sup>328</sup> Over de geschiedenis van deze opleiding is niet gepubliceerd. Archiefstukken tonen aan dat in 1970 eerste gesprekken werden gevoerd tussen de Academie en Bernardijn ten Zeldam-Hartelust en Hubert de Boer, respectievelijk voorzitter van de VTL en het eerste hoofd van de Afdeling Landschapsarchitectuur aan de academie. Het ministerie van L&V financierde de opleiding. LXIIIste jaarverslag 1971, 5, archief Academie van Bouwkunst ABAM222, ABAM 1081.
- <sup>329</sup> Vroom 2014.
- <sup>330</sup> De geschiedenis van beide verenigingen is niet voldoende bekend om nauwkeuriger inzicht te kunnen geven in hun status, activiteiten en relaties.
- <sup>331</sup> Wanneer en wie precies de Vereniging voor Tuin- en Landschapsarchitectuur oprichtten is niet gedocumenteerd. Omdat zij namens de VTL optraden bij de start van de opleiding Landschapsarchitectuur aan de Amsterdamse Academie van Bouwkunst blijkt dat Bernardijn ten Zeldam-Hartelust en Hubert de Boer in elk geval lid waren in de beginperiode.
- <sup>332</sup> Contemporaine bronnen zijn hier niet eenduidig over. Roel Benthem spreekt over de heroprichting van de Vereniging voor Tuin- en Landschapsarchitectuur in 1973. De Bond van Nederlandse Tuinarchitecten had toen ca. 80 leden, de VTL 'ruim' 350. Benthem in Te Boekhorst e.a. 1983, 107-108.
- <sup>333</sup> De BNT ageerde bijvoorbeeld tegen het voorstel in de ontwerp Ruilverkavelingswet om landschapsplannen door Staatsbosbeheer te laten opstellen, omdat daardoor een monopoliepositie dreigde te ontstaan. De Visser 1997, 56.
- <sup>334</sup> Lodewijk Wiegiersma en Pieter Buys gingen naar Denemarken, Carl van Empelen, Meto Vroom, Hubert de Boer en Jan Brouwer naar de Verenigde Staten. Ank Bleeker, interview met de auteur, Bennekom (24 januari 2007); Carl van Empelen en Pieter Buys, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (19 augustus 2002); Steenhuis en Hooimeijer 2009, 358; Meto Vroom, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (17 september 2002); Vroom 2014.
- <sup>335</sup> Voor Duitse landschapsarchitecten in Wageningen zie Vroom 2014, 70. Voor Laumans zie Van 't Klooster. en Janssen 2012, 86, 5-7.
- <sup>336</sup> Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober 2012 en 1 november).
- <sup>337</sup> Het project is beschreven in Van Dooren en Van Leeuwen 2003, 43.

- <sup>338</sup> *Plan* werd uitgegeven onder auspiciën van de beroepsorganisaties BNA, BNS, BNT en ONRI (resp. de bonden van Nederlandse architecten, stedenbouwkundigen en tuin- en landschapsarchitecten en de Orde van Nederlandse Raadgevende Ingenieurs). Landschapsarchitect C. van Empelen benadrukte, namens de BNT, de multidisciplinaire samenwerking in zijn voorwoord. Johan Meeus maakte deel uit van de 'facetredactie', Jhon van Veelen was bestuurslid. *Plan* 1 (1970), 1, 4.
- <sup>339</sup> Van Hellemond en Van Leeuwen 2011; Meto Vroom, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (17 september 2002).
- <sup>340</sup> Voor de relatie tussen landschapsarchitecten, cultuurtechnici en natuurbeschermers bij het uitvoeren van ruilverkavelingsplannen tot 1970 zie Andela 2000 en De Visser 1997.
- <sup>341</sup> Vroom 2014, 211. Het project Volthe de Lutte is beschreven in Vroom 1973, het project Midden-Brabant in De Visser 1997, 116-117.
- <sup>342</sup> Rien van den Berg, interview met de auteur, Driebergen (22 januari 2007); Te Boekhorst 2006; Deelstra 1976, 49; Vroom 2014, 97.
- <sup>343</sup> Vroom 1994 (1967<sup>1</sup>), 21.

## 2 – AFSTEMMEN VAN ONDERZOEK EN ONTWERP

- <sup>344</sup> Citaat van Leo Wijers in Brouwers 1971, 91.
- <sup>345</sup> Citaat van Leo Wijers in Brouwers 1971, 91.
- <sup>346</sup> Voor De Boer zie v.k. 1970; Maas, Van der Knaap en Reh 1968; Vallen 1972; Vroom 1994 (1967<sup>1</sup>).
- <sup>347</sup> Bijvoorbeeld Assunto 1973; Fairbrother 1971; Ferrara 1968; Glacken 1967; Jellicoe en Jellicoe 1975; Lemaire 1996; Lynch 1972; Meinig 1979; Newton 1971; Shepard 2002; Simonds 1978; Tobey 1973; Whyte *Last landscape* 2002; Williams 1973. Themanummers van tijdschriften: *Bouw* 1969 37 en 39; *TA/BK* 1971-17 en 1972-14; *Wonen-TA/BK* 1975-9, *Plan* 1973-2, 1973-3 en 1975-4, 1976 8 en 9; *Architectural Design* 1976-9. Tentoonstellingen: *Landschap in Utrecht*, Centraal Museum Utrecht 1974; *Groeten uit Niemandsland* Van Abbemuseum Eindhoven 1975; *Het land van Holland*, Amsterdams Historisch Museum, 1978; *Panorama Maasvlakte*, Stichting Wonen Amsterdam 1978; *Stadspark en buitenplaats* Frans Halsmuseum Haarlem 1977. Televisie: discussieprogramma *De stellingen van Louis Le Roy*, VARA 30 maart 1972 (samengevat in *TABK* 1972, 7, 155-178 en *Groen* 1972, 5, 126-128); documentaire-serie *58 Miljoen Nederlanders*, aflevering 3 'De mooie natuur' NOS 23 januari 1977.
- <sup>348</sup> Onderzoek van de Werkgemeenschap Landschapsecologisch Onderzoek naar landschapsgerelateerde begrippen resulteerde in de publicatie *Landschapstaal*, Schroevers 1982; 'Landschapstaal', document bij notulen werkgroep Theorie (8 november 1974), archief WLO.
- <sup>349</sup> Bijvoorbeeld in het Werkproces Ruimtelijk Ordening in Nederland (WERON) en de *Visie Landschapsbouw*. Ministerie L&V 1977; Vroom 1995, 43.
- <sup>350</sup> Deze visie correspondeert met de landschapsfilosofie van Joachim Ritter uit 1963, D'Angelo 2009, 65-83; Ritter 1997, 36-89.
- <sup>351</sup> Sloterplas en Rembrandtpark: Schrier 1996, 81-84 en 75-77; Bleiswijkse Zoom: Lörzing 1992, 50-53; Zuiderplas: Steenhuis en Hooimeijer 2009, 280-283.
- <sup>352</sup> De Hoge Devel: Andela en Guinée 2006, 166-169 en Lörzing 1992, 30-31; Park Transwijk: Lörzing 1992, 31 en Steenhuis en Hooimeijer 2009, 284-289; Gijsbrecht van Aemstelpark: Lörzing 1992, 28-30, Schrier 1996 61-62 en Steenhuis en Hooimeijer 2009, 266-271; Volkerakwerken: Staatsbosbeheer 1985, 15 en Steenhuis en Hooimeijer 2009, 396-403; groenstructuur Almere: Van Dooren en Van Leeuwen 2003, 60-66, 130-135; Philipsdam: Staatsbosbeheer 1985, 44-51.
- <sup>353</sup> Voor een filosofische analyse van deze visies zie Rosario Assunto, Martin Seel en Massimo Venturi Ferriolo. D'Angelo 2009, 85-103, 193-206 en 219-237.
- <sup>354</sup> D'Angelo 2009, 105-121; Carlson 2009.
- <sup>355</sup> Groene Ster Leeuwarden: Steenhuis en Hooimeijer 2009, 340-343; Reeuwijkse Hout: Lörzing 1992, 82-85; Haagse Beemden: Tummers en Tummers-Zuurmond 1997, 125-135; Vijfheerenlanden: Lörzing 1992, 76-78.
- <sup>356</sup> Thijsen 1965, 315. Andere bronnen over het bepalen van het gebruik en voorkomen van het landelijk gebied zijn: Hendriks 1965; Meeus 1977; Thijsen 1966. Een meer algemene beschouwing over het wereldbeeld van ontwerpers en hun vormkeuzen geeft Spirn 1997.
- <sup>357</sup> Thijsen 1965, 309; Van der Venne en Vallen 1967 en Vallen 1972.

- 
- <sup>358</sup> Voor de Landschapskring en de Werkgroep voor de Ontwikkeling van het Landschap zie hoofdstuk een.
- <sup>359</sup> De Boer en Reh 1972, 334; Vallen en Van de Venne 1967, 354-355. Voor de *time-lag* zie hoofdstuk een en Van der Venne en Vallen 1967.
- <sup>360</sup> Van den Berg en Slabbers 1982, 587; Ter Brugge 1969; Tideman 1969; Vallen 1972, 94.
- <sup>361</sup> Maas, Van der Knaap en Reh 1968, 19.
- <sup>362</sup> Maas 1966, 372; Frans Maas, lezing studiedag, 'Veranderingen in beeld en functie van ons landschap', (19 januari 1968), archief NIROV (WGL), R579- 159, 2.
- <sup>363</sup> Lörzing *60 Jaar* 1982, 591 en Meeus: *Op zoek* 1984, 11 (noot 1).
- <sup>364</sup> Lörzing *60 Jaar* 1982, 591.
- <sup>365</sup> Vallen 1972, 93. Bijhouwer 1977, 177.
- <sup>366</sup> Lörzing 1982, 595-596.
- <sup>367</sup> Van den Berg en Slabbers 1982, 583.
- <sup>368</sup> Vallen 1972, 96; Vroom 1974 en 1992, 55-57. Citaat van 'R.B. Kroonenberg, tuinarchitect bij de afdeling Beplantingen te Amsterdam' in Hondius, 1976. Voor voorbeelden van camouflage zie afbeelding 1.16.
- <sup>369</sup> Vroom noemt dit het behandelen van het landschap als tuin, al zou 'schilderij' hier wellicht gepaster zijn. Hij ageerde er fel tegen in zijn inaugurele rede. Vroom *Het landschap* 1994, 19-20.
- <sup>370</sup> Vroom *Het landschap* 1994 (1967<sup>1</sup>), 19.
- <sup>371</sup> Lörzing 1978, 12. Voor de status van de landschapsarchitect: Van der Plaats 1978, 1.
- <sup>372</sup> Van den Berg en Slabbers 1982, 585-587.
- <sup>373</sup> Boer 1969, 1522-1523.
- <sup>374</sup> Nico de Jonge, lezing 'Landschap van morgen' (1971), archief Hosper; De Jonge 1972; Maas, Van der Knaap en Reh 1968.
- <sup>375</sup> De Boer 1976; Fairbrother 1974; Hackett 1971.
- <sup>376</sup> Vallen 1972, 94; Vallen 1974, 301; Vroom 1974, 145.
- <sup>377</sup> Meto Vroom, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (17 september 2002).
- <sup>378</sup> De Boer en Luursema 1971, 419.
- <sup>379</sup> Vallen 1972, 94-95. Vergelijkbare opvattingen zijn te vinden bij De Boer 1980, 70; Nico de Jonge, lezing 'Landschap van morgen' (1971), archief Hosper, 11-12; Vroom *Het landschap* 1994 (1967<sup>1</sup>), 18-19.
- <sup>380</sup> Frans Maas, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (9 april 2002).
- <sup>381</sup> De Boer 1980, 70.
- <sup>382</sup> De Jonge 1972, 94; Nico de Jonge, lezing 'Landschap van morgen' (1971), archief Hosper.
- <sup>383</sup> De term 'passen' verwijst naar de term *fit* uit de evolutietheorie van Charles Darwin.
- <sup>384</sup> CIAM: *Congrès Internationaux d'Architecture Moderne*, een reeks internationale congressen, gehouden tussen 1928 en 1959. Citaat in De Boer en Luursema 1971, 421.
- <sup>385</sup> 'Nieuw land' werd heel letterlijk opgevat. Personen als Leo Wijers en Götz Nassuth namen hun ervaringen, opgedaan bij de inrichting van de polders voor de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, mee naar de Rijksplanologische Dienst (Directie Stadsgewesten). Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober en 1 november 2012).
- <sup>386</sup> Vroom in Fontaine 1976, 315.
- <sup>387</sup> De titel *Het landschap van morgen* was gewild. Hij werd gebruikt voor een discussiedag van de Contactcommissie voor Natuur in in 1969, Contactcommissie voor natuur- en landschapsbescherming 1970; voor een lezing van Nico de Jonge in 1971, Brink 1971; en voor een symposium van Staatsbosbeheer in 1976, Fontaine 1976.
- <sup>388</sup> Ter Brugge 1969; Frans Maas, lezing studiedag, 'Veranderingen in beeld en functie van ons landschap', (19 januari 1968), archief NIROV (WGL), R579- 159; Maas, Van der Knaap en Reh 1968, 21; Vroom 1974, 143-144; Vroom *Het landschap* 1994 (1967<sup>1</sup>), 17-18, 21.
- <sup>389</sup> Maas Maas, Van der Knaap en Reh 1968, 18.
- <sup>390</sup> v.k. 1970.
- <sup>391</sup> Vallen en Van de Venne 1967, 356.
- <sup>392</sup> Nico de Jonge, lezing 'Landschap van morgen' (1971), archief Hosper.
- <sup>393</sup> Benthem in 'Landinrichting' 1972, 90; Frans Maas, lezing studiedag, 'Veranderingen in beeld en functie van ons landschap', (19 januari 1968), archief NIROV (WGL), R579- 159, 8; Vallen 1972, 93; De Visser 1997, 55.
- <sup>394</sup> v.k. 1970.

- 
- <sup>395</sup> Van Perlo 1976, 32.
- <sup>396</sup> Bijhouwer 1944, 1966, 1971; Hackett 1971; Maas 1966 en 1971; McHarg 1971 (1969<sup>1</sup>); Meeus 1977, 22; Pannekoek en Schipper 1974-1975; Vroom 2005, lemma's analyse, synthese en systeem; Vroom 2014.
- <sup>397</sup> De kandidaats literatuurlijst van de opleiding in Wageningen vermeldde in 1971 bijvoorbeeld teksten van: N. Fairbrother *New Lives New Landscapes*, J.O. Simonds *Landscape architecture*, W. Whyte *The last landscape* (rubriek: 'landschap en planologie'); G. Broadbent and A. Ward *Design Methods in Architecture*, I. McHarg *Design with Nature*, J.B. McLoughlin *Urban and Regional Planning* (rubriek 'planning en ontwerp, methoden en systemen'), G. Chadwick *The Park and the Town*, D. Clifford *A History of Garden Design*, N. Newton *Design on the Land. The development of landscape architecture* (rubriek 'historische werken'), J.T.P. Bijhouwer *Het Nederlandse landschap*, W.G. Hoskins *The Making of the English Landscape*, H.J. Keuning *Het Nederlandse volk in zijn woongebied*, A. Lambert *The Making of the Dutch Landscape*, H.A. Visser *De landschappen van het Beneluxgebied. Een geografische verkenning* (rubriek 'landschap algemeen') T. Lemaire *Filosofie van het landschap*, C.A. van Peursen *Strategie van de cultuur* (rubriek 'algemeen'), W. Reh *De betekenis van het oecologisch inzicht in het landschapsontwerp*, C. West Churchman *The systems approach* (rubriek 'diversen'), L. Halprin *Freeways*, D. Appleyard, K. Lynch and J.R. Myer *The View from the Road* (rubriek 'wegen en verkeer'), D. Lowenthal *Environmental perception*, A. Rapoport *Designing for complexity* (rubriek 'gedragwetenschappen en perceptuele grondslagen voor het ontwerp'). In de rubrieken waren ook rapporten van Nederlandse landschapsstudies opgenomen, zoals van het Team Adviseurs Kring Midden Utrecht *Globale visie KMMU*, Stedebouwkundige Studiegroep Plassengebied Delft *Over Kaag Braassem en Westeinder* en J. Vrijlandt Kuiper *Tracering van R80 en het landschap van de Heuvelrug*. 'Literatuurlijst ingenieursstudenten landschapsarchitectuur', (1971) archief Hosper.
- Pannekoek en Schipper beschrijven het proces van typering, beschrijving, kartering en waardering in hun handboek, Pannekoek en Schipper 1975, 246-309.
- <sup>398</sup> Van Perlo 1976, 5.
- <sup>399</sup> Crowe in Crowe en Miller 1964, 67; Halprin in Crowe 1961, 49-50; Nico de Jonge, lezing 'Landschap van morgen' (1971), archief Hosper. Voor het 'iets meer, iets van het paradijs' zie het citaat van Leo Wijers in Brouwers 1971, 91.
- <sup>400</sup> Vallen en Van de Venne 1967, 357.
- <sup>401</sup> Vallen en Van de Venne 1967, 358. Voor andere voorbeelden van dergelijke uitspraken zie Van der Plaats 1978, 1; Vroom 2014, 204-205; Vallen en Van de Venne 1973.
- <sup>402</sup> Meeus 1977, 15; Spirn in Conan 2000, 100 [noot 7]; Warnau in Smienk 1993. Voor (onbewuste) conflicten in de ecologie zie De Jong *Scheidslijnen* 2002.
- <sup>403</sup> Volgens de architect Joks Janssen 'erodeerde' de 'vooroorlogse twee-eenheid van onderzoek en ontwerp' door de groei van het aantal bij planning en stedebouw betrokken specialisten. Janssen 2006, 162. Voor de *ecological land survey* zie IUCN 1971, 5; Tjallingii, Sybrand, 'Notitie namens de werkgroep Theorie' (16 december 1974), 1, archief WLO.
- <sup>404</sup> Vallen 1972, 93, 98.
- <sup>405</sup> Weilacher 2005, 10; Woudstra 1997. Voor de beoefening van de geografie in Nederland zie Buursink 1998; De Pater en Van der Wusten 1996; Renes *Historische geografie* 2010.
- <sup>406</sup> Andela 2011; Bijhouwer 1945 en 1971. In 1977 werd *Het Nederlandse landschap* opnieuw herzien door Theo van Keulen (Bijhouwer overleed in 1974). Bijhouwers tekeningen werden vervangend door foto's van Willem Diepraam.
- <sup>407</sup> Vallen 1972, 93.
- <sup>408</sup> Bijhouwer 1977, 179; Pannekoek en Schipper 1975, 246-256, 264-269; Vallen 1972.
- <sup>409</sup> Bijvoorbeeld door Rein Geurtsen en Frits Palmboom. In 1975 publiceerde de architect Hugo van Oerle onderzoek naar 'voorstedelijk landschap' van de Leidse binnenstad. Van Dooren, 'Van het land naar de stad', in Van Dooren en Van Leeuwen 2003, 72-73. In de Verenigde Staten schreef de landschapsarchitect Anne Spirn in 1984 *The Granite Garden. Urban Nature and Human Design*, een boek over een landschaps-architectonische interpretatie van het stedelijk landschap, Spirn 1984.
- <sup>410</sup> Voor landschapsanalyses in de geografie zie Brunet (1974), Frémont (1974) en Lacoste (1977) in Roger 1995; Glacken 1967 en *Man's place* 1970; Meinig 1979; Jackson 1984.
- <sup>411</sup> De Boer 1977; De Boer en Reedijk 1975, 3; De Boer en Luursema 1971; De Boer en Reh 1972. Voor meer voorbeelden van aandacht voor de vorm van en beeldvorming over het landschap zie noot 347.
- <sup>412</sup> Landschapsarchitect Ian McHarg gebruikte de metafoer, ontleend aan de filosoof Johann Gottfried von Herder, in de jaren vijftig als naam voor een serie interviews voor de Amerikaanse televisie: *The House We*

- 
- Live in*. McHarg 1996, 140-141, 162-166. Ook de geografen De Pater en Van der Wusten (1996) verwijzen ernaar met de titel van hun boek, *Het geografische huis*.
- <sup>413</sup> Het overzicht van geografische specialisaties van De Pater en Van der Wusten (1996) geeft de complexiteit van de discipline en overlap met de ecologie en sociologie weer: cultuur(landschaps)geografie (historische geografie), fysisch-deterministische geografie, regionale geografie, sociale geografie, ruimtelijk-analytische geografie, behaviorale of gedragsgeografie, humanistische geografie. Buursink 1998, 63.
- <sup>414</sup> De titel van het artikel luidde 'Geografische structurering en oecologisch complex', Van Paassen 1962. Voor verwijzingen naar het artikel zie bijvoorbeeld Nelissen 1976, 30; Reh 1972; Vallen en Van der Venne 1973, 104.
- <sup>415</sup> In 1973 stelde de Franse geograaf Brunet voor om drie soorten analyse te combineren voor een zo volledig mogelijke ontleding van het landschap: een fysionomische, bestaande uit (meestal descriptieve) classificatie en morfologie; een perceptieanalyse voor de waardering van verschillende gebruikersgroepen; een analyse van het (interne) functioneren van het landschap om structuren en systemen bloot te leggen. Brunet in Roger 1995; Sinnot 1966, 195-196.
- <sup>416</sup> Vroom 2014, 209-2010.
- <sup>417</sup> De geografie had tot de jaren zeventig het monopolie op de geschiedenis van het landschap. Voor het gebruik van cartografische bronnen zie Renes *Op zoek* 2010.
- <sup>418</sup> De landschapsarchitect Ben Taken deed zelf cultuurhistorisch onderzoek. Frans Maas had er achteraf gezien, in 2012, eerder aandacht aan willen besteden. Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober en 1 november 2012); Ben Taken, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (9 april 2002).
- <sup>419</sup> Van Perlo 1976, 33.
- <sup>420</sup> Bijvoorbeeld Belonje 1971 en Oldenburger-Ebbers en Stehouwer 1978.
- <sup>421</sup> De Rijksdienst voor de Monumentenzorg beschreef de geschiedenis van tuinen en buitenplaatsen als onderbouwing voor een beschermde status. In 1973 voegde de Stichting Particuliere Historische Buitenplaatsen (opgeheven in 2010) zich daarbij en in 1980 de Nederlandse Tuinenstichting. Een aanzet tot een geschiedenis van parken en recreatie gaven Andela (*melancholisch* 1977) en Taverne (1977), Andela en Bierens de Haan 2010; De Jong 1983.
- <sup>422</sup> Voor de interpretatie van afbeeldingen van tuinen en landschappen zie De Jong en Dominicus-Van Soest 1996 en 1999; De Jong, Lafaille en Bertram 2008.
- <sup>423</sup> Benthem 1974; De Boer en Reedijk 1975; Brouwers en Hoogendonk 1977; De Vries 1973.
- <sup>424</sup> Bijvoorbeeld Louwerse 1979; Van der Meijden 1980; Van Veelen 1978. Voor de toepassing van Warnaus historische interesse in het onderwijs zie Andela en Guinée 2006, 129-134
- <sup>425</sup> Boer publiceerde de resultaten in collegedictaten en artikelen: Boer 1973, [ca. 1980] deel 1 en 2. In dezelfde periode werkte de kunsthistorica Josien Stehouwer bij de Vakgroep Landschapskunde en Ekologie, maar het is niet duidelijk welke taak zij er had en haar bijdrage aan de geschiedenis van de tuin- en landschapsarchitectuur lijkt beperkt, Stehouwer 1977 en 1978.
- <sup>426</sup> Het weer opnemen van de 'niet afgesponnen draad van de geschiedenis der tuinkunst' in combinatie met die van de stedenbouw was voor Boer een reden om in 1973 weer een lectoraat te accepteren. Wim Boer, 'afscheidsrede' (zonder datum), archief Wim Boer 40.517.001/.002.
- <sup>427</sup> Bijvoorbeeld Hennebo en Schmidt 1977 en Hennebo 1979; Laurie 1975; Newton 1971; Tandy 1975; Tobey 1973; Tunnard 1978.
- <sup>428</sup> Bijvoorbeeld in Boer 1973; Maas 1967; Vroom 1994 (1967<sup>1</sup>).
- <sup>429</sup> Frans Maas, lezing studiedag, 'Veranderingen in beeld en functie van ons landschap', (19 januari 1968), archief NIROV (WGL), R579- 159, 1.
- <sup>430</sup> Voorbeelden van een pleidooi voor het koppelen van heden en verleden zijn bijvoorbeeld De Boer *Gevraagd* 1984; Fairbrother 1971; Newton 1971; Vroom 1974.
- <sup>431</sup> Lörzing *onbegrepen landschappen* 1978; Vallen 1972; Vroom 1974.
- <sup>432</sup> Voor archivering in de landschapsarchitectuur zie Van Hellemond 2002. In de jaren tachtig werden incidenteel reddingsacties uitgevoerd, bijvoorbeeld van ontwerpen gemaakt voor Staatsbosbeheer, Staatsbosbeheer 1985. Bij zijn afscheid als hoofd landschapsarchitectuur van de Academie van Bouwkunst in Amsterdam, in 1974 of 1975, maakte Hubert de Boer een fotocollectie, die vergeten werd en door Dirk Sijmons werd herontdekt en is overgedragen aan de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed. Ze wordt nu bestudeerd en is onderwerp van een 'herfotografieproject', de bijbehorende kaartbladen zijn verloren gegaan. Van den Berg en Slabbers 1982, 577; SKOR/TAAK, 'Focus op landschap' (2013).



- 
- <sup>433</sup> Voor een indeling van ecologische ‘stromingen’ in Nederland zie De Jong *Scheidslijnen* 2002, 285. Voor humane ecologie en landschapsarchitectuur zie Fairbrother 1974, xi. Voor culturele ecologie zie Deelstra 1976.
- <sup>434</sup> Cook in Conan 2000, 12-13, 127.
- <sup>435</sup> Thijsen *uitgangspunten* 1970, 218-219, 222. Zie voor de toepassing van ecologische principes in de landschapsarchitectuur ook Reh 1971.
- <sup>436</sup> Van Dorp 1999, 19.
- <sup>437</sup> De Jong *Scheidslijnen* 2002; Margalef 1968; Odum 1963 en 1971. Vooral de vegetatiekundige interpretatie ervan door Chris van Leeuwen, Jacques de Smidt en Vincent Westhoff waren de belangrijkste contacten voor landschapsarchitecten. Voor de consequenties op het natuur- en wereldbeeld zie Glacken 1967 en *Man’s place* 1970.
- <sup>438</sup> Cook in Conan 2000, 119-120, 126.
- <sup>439</sup> De WLO was de geïnstitutionaliseerde voortzetting van het Kromme Rijn Project, geleid door Jacques de Smidt en Evert (Eddy) van der Maarel. Notitie over de definitie van landschap (5 november 1973), archief WLO.
- <sup>440</sup> Notitie over de definitie van landschap (5 november 1973), archief WLO.
- <sup>441</sup> De werkgroepen hadden tien tot vijftien leden en vergaderden elke zes weken. Leden werden van de vorderingen op de hoogte gehouden via het kwartaalblad *WLO-mededelingen*. Meester-Broertjes 1977, ‘Verslag vergadering’ (28 december 1977) bijlage 5, archief WLO; Streefkerk 1982, 610.
- <sup>442</sup> Het archief van WLO is te onvolledig om een goed overzicht te kunnen geven van aantallen landschapsarchitecten, de betekenis van hun lidmaatschap of hun inbreng in de werkgroepen. Ledenlijsten 1973 tot 1978, archief WLO.
- <sup>443</sup> Op de agenda van de werkgroep stond de opzet van het document ‘Landschapstaal’, in 1982 gepubliceerd door Piet Schroevers. Tijdens het lustrumcongres in 1992 keek Rianne Meester-Broertjes (secretaris in 1972, voorzitter in 1992) terug op de beginperiode, ‘Landschapstaal’ (8 november 1974), archief WLO; Meester-Broertjes, ‘verslag Lustrumcongres’, 3 (1992), archief WLO; Notitie over de definitie van landschap (5 november 1973), archief WLO; verslag vergadering Werkgroep Theorie (18 mei 1977), archief WLO.
- <sup>444</sup> De Notitie die de planoloog Sybrand Tjallingii namens werkgroep Theorie in 1974 schreef is gebaseerd op Duitse, Franse en Russische literatuur. Engelstalige literatuur toonde volgens Sybrand Tjallingii geen verwante begrippen, wel termen als *land evaluation*, *integrated land research*, *bio-physical land classification* en *ecological land survey*. Zijn verwijzingen naar Nederlandse literatuur over ecologie waren Zonneveld (J.I.S. en I.S.), Vink, Van der Maarel, het Kromme Rijn Projekt (1972-1974). Tjallingii, Sybrand, ‘Notitie namens de werkgroep Theorie’ (16 december 1974), 1, archief WLO.
- <sup>445</sup> Tjallingii, Sybrand, ‘Notitie namens de werkgroep Theorie’ (16 december 1974), 3, archief WLO.
- <sup>446</sup> Dekker en Hendriks 1977; Van der Maarel en Dauvellier 1978.
- <sup>447</sup> Opdam, lezing lustrumcongres (1992), 12-13, archief WLO.
- <sup>448</sup> Voor de ecologie in Nederland in de jaren zeventig: De Jong *Scheidslijnen* 2002 en Schroevers 1982. Thijsen *uitgangspunten* 1970 en 1972. Van der Plaats (1978, 25-28) vatte samen wat (internationale) landschapsarchitecten over ecologie schreven. Meeus (1977, 11) beoordeelde de wijze waarop Nederlandse landschapsarchitecten ecologie toepassen.
- <sup>449</sup> *Perspectives in Landscape Ecology*, Veldhoven 6-11 april 1981; Streefkerk 1982, 608-610.
- <sup>450</sup> Prominski 2004, 20.
- <sup>451</sup> Ank Bleeker, interview met Anja Guinée [2000], archief auteur; Van Perlo 1976, 5; Vroom 2014, 213-214.
- <sup>452</sup> Onder andere Peter Dauvellier, Tjeerd Deelstra, Christian (Krik) van Ees, Dirk Sijmons, Jos Jonkhof, Ronald Volk, Jan Goedman en later ook Taeke de Jong. Milieuplanning was bedoeld als tegenwicht tegen de in Delft ook onderwezen en bestudeerde milieutechniek, gericht op industriële bedrijven. De dominantie van de industrie in de praktijk, die lijnrecht tegenover de bedoelingen stond van de ruimtelijke ordening in de *Tweede nota*, was reden voor Maas om de RPD te verlaten in 1969, Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober en 1 november 2012); Sijmons 2002, 279.
- <sup>453</sup> Van Leeuwen werkte destijds bij het Rijksinstituut voor Veldbiologisch onderzoek ten behoeve van het Natuurbehoud (RIVON), waar Mörzer Bruijns directeur was tot 1970. Deelstra 1976, 5, 16; Frans Maas, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (9 april 2002); MÖRZER BRUIJNS STICHTING, (2014).
- <sup>454</sup> Deelstra 1976, 49.
- <sup>455</sup> Docenten werden gekozen per thema. Voor ‘stadsvernieuwing’ waren dat bodemkundige R. Moens en planoloog Sybrand Tjallingii. Collegedictaten over de toepassing van ecologie, zoals Reh 1971 en 1972,

- 
- werden ook verspreid buiten de Hogeschool. Deelstra noemt een 'bundel artikelen over landschapsekologisch onderzoek ten dienste van de ruimtelijke ordening'. Het is niet duidelijk waar hij op doelt. Deelstra 1976, 32-33, 47; Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober en 1 november 2012).
- <sup>456</sup> Volgens Van der Ham introduceerde (J.?) Van Soest de stadsecologie in Nederland. Van der Ham paste stadsecologie toe naar voorbeeld van de ecooloog Herbert Sükopp die in Berlijn analyses en inventarisaties uitvoerde van milieu en groen. Rob van der Ham, interview met de auteur, Moerkapelle (8 november 2006 en 2 februari 2007). Ook in de Verenigde Staten was er vanaf ca. 1970 aandacht voor stedelijke ecosystemen, planning en ontwerp, Spirn 1984, 310, 313.
- <sup>457</sup> Bijhouwer 1926; Maas 1959.
- <sup>458</sup> Benthem 2002 (gesprek SH); Boer 1973; De Jonge 1972; Thijsen *uitgangspunten* 1970. Voor Broerse zie v.d. Burg 1980.
- <sup>459</sup> Roel Benthem, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (17 juni 2002).
- <sup>460</sup> De benaming, en dikwijls het hele model, wordt door landschapsarchitecten toegeschreven aan Klaas Kerkstra zie Van Dooren 2003, 26; Vroom 2005, 188. Het is onduidelijk waar en wanneer deze naam voor het eerst werd gebruikt, mogelijk in Kerkstra, Struik en Vrijlandt 1976 (niet geraadpleegd). Voor een toelichting op de vegetatiekundige indeling: Van Dorp 1999.
- <sup>461</sup> Maas 1971; Reh 1971 en 1972; Thijsen *hypothese* 1970, *uitgangspunten* 1970 en 1972.
- <sup>462</sup> Meeus (1977, 11, 64, 121) en Van der Plaats (1978, 11, 25-28) geven voorbeelden van verschillende toepassingen van ecologie in de landschapsarchitectuur. Nadenicek en Hastings (2000) en Spirn (1997) geven een kritische analyse van de omgang met de natuur in de Amerikaanse landschapsarchitectuur aan het eind van de twintigste eeuw.
- <sup>463</sup> Aldo van Eyck was hoogleraar sinds 1966. Deelstra 1976, 23, 26; Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober en 1 november 2012); Reh 1972, 3. In 1960 verbleef Van Eyck aan Pennsylvania University, waar de landschapsarchitect Ian McHarg zijn ecologische landschapsanalyse ontwikkelde, McHarg 1996, 167.
- <sup>464</sup> Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober en 1 november 2012).
- <sup>465</sup> Van Gerven 2014, 132-134; Wimmer 1987, 393, 400.
- <sup>466</sup> 'Met Louis G. le Roy sleutelen aan de consumptiemaatschappij' 1973, 39-40. In vaktijdschriften werd aan het begin van de jaren zeventig veel aandacht aan Le Roy besteed: Van Alff 1972; Brouwers 'Louis le Roy' 1970; Brouwers 1972; 'Interview met Louis G. le Roy' 1971; 'Met Louis G. le Roy sleutelen aan de consumptiemaatschappij' 1973; Le Roy 1970, 1971 en 1973. Voor de opvattingen van Le Roy over natuur zie ook Van Gerven (2014) en Wimmer (1987, 396).
- <sup>467</sup> 'Met Louis G. le Roy sleutelen aan de consumptiemaatschappij' 1973, 40-43.
- <sup>468</sup> Voor de mogelijkheden van 'ecologische ontwerpen' zie Hackett 1971; Meeus 1977, 11. Nadenicek en Hastings (2000, 159-161) vergelijken ecologische toepassingen in de retoriek en in de ontwerpen van Amerikaanse landschapsarchitecten van de jaren zestig tot de jaren negentig van de twintigste eeuw.
- <sup>469</sup> Richtlijnen daarvoor waren te vinden in een boek als dat van Sinnott (1966, 195-196) of in een bloemlezing als die van Van der Plaats (1978, 11, 23).
- <sup>470</sup> Reh 1971; Thijsen *uitgangspunten* 1970.
- <sup>471</sup> Voorbeelden van een figuurlijke manier van ecologisch denken zijn te vinden bij De Jonge, 1960, 15-16; Kessler 1969, 1514; Meeus 1977, 120; Van der Plaats 1978, 23; Vroom *Het landschap* 1994 (1967<sup>1</sup>), 23-24.
- <sup>472</sup> Glacken *Man's place* 1970; Welter 2002, 94.
- <sup>473</sup> McHarg 1971 (1969<sup>1</sup>), 26-29.
- <sup>474</sup> Bijvoorbeeld Huxley en Wolstenholme 1963; Huxley 1961; Huxley 1963; Teilhard de Chardin 1955 en 1959.
- <sup>475</sup> Relph 1981, 123-124.
- <sup>476</sup> Fairbrother 1971, 3; Relph 1981.
- <sup>477</sup> Maas, Van der Knaap en Reh 1968, 14-15. Voor het antropocentrisme in dit ecocentrische wereldbeeld zie Zweers 1995.
- <sup>478</sup> McHarg 1971 (1969<sup>1</sup>), 26.
- <sup>479</sup> Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober en 1 november 2012. Roorda van Eysinga, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (24 juni 2002); De Jonge en Wijers: verslag Landschapskring 1/2-62/0020 en 00220019 (NAi: EEST II 104).
- <sup>480</sup> Maas, Van der Knaap en Reh 1968, 15.
- <sup>481</sup> Glacken 1967; Oakes en Price 2008, 212.

- 
- <sup>482</sup> Voor de sociologen Hofstee en Constandse en hun visie op het agrarisch gebruik van het landschap zie hoofdstuk een. Buitenlandse studies naar de waardering van het landschap, waar in de landschapsarchitectuur naar werd verwezen zijn bijvoorbeeld Glaser en Strauss 1967; Hoskins 1985; Jackson 1984; Jacobs 1961; Meinig 1979; Voor toepassing van waarnemingsstudies in de landschapsarchitectuur: Pannekoek en Schipper 1975, 269-271; Van Perlo 1976.
- <sup>483</sup> Van der Ham 1974; Van der Ham en Iding 1972; Van der Ham, Schut en Iding 1970.
- <sup>484</sup> Vroom 1974, 143-144; Vroom 2002 (gesprek SH).
- <sup>485</sup> De Jonge 1969, 1428-1429.
- <sup>486</sup> Lynch 1960. Twee jaar later publiceerde Lynch met Gary Hack het boek *Site planning*, waarin zij uiteenzetten hoe de methode kon worden toegepast in het planproces: Lynch en Hack 1984 (1962<sup>1</sup>). Voor het gebruik van Lynch' methode door landschapsarchitecten aan opleidingen en in de beroepspraktijk: Maas 2012 (gesprek IvH); Pannekoek en Schipper 1975, 264-271; Vroom 2002 (gesprek SH). Behalve het boek van Lynch vermeldde de rubriek 'gedragwetenschappen en perceptuele grondslagen voor het ontwerp' op de kandidaats literatuurlijst voor 1971 van de opleiding in Wageningen ook teksten van onder andere R. Arnheim (*Art and visual perception*), K. Craik (*Environmental psychology*), J.J. Gibson (*Constancy and invariance in perception*), E.H. Gombrich (*Kunst en illusie*), W.H. Ittelson, H.M. Proshansky en L.G Rivlin (*Environmental psychology: man and his physical setting*), D. Lowenthal (*Environmental perception*), C. Norberg Schulz (*Intentions in Architecture*), A. Rapoport (*Designing for complexity*), A. Rapoport en R. Hawkes (*The Perception of Urban Complexity*), M.D. Vernon (*De psychologie van het zien*). 'Literatuurlijst ingenieursstudenten landschapsarchitectuur', (1971) archief Hesper.
- <sup>487</sup> *Paths, edges, districts, nodes en landmarks*. Lynch 1960; Lynch en Hack 1984.
- <sup>488</sup> Coeterier 1987; Hessels 1977.
- <sup>489</sup> Dit ideaal uit de Angelsaksische literatuur van onder andere Alexander, Jacobs en Lynch vond weerklank in Nederlandse publicaties. Van der Plaats 1978; Thijsen *hypothese* 1970.
- <sup>490</sup> Thijsen *uitgangspunten* 1970; ; Thijsen *hypothese* 1970, 17; Thijsen 1971, 556-557. Een Amerikaans voorbeeld van dergelijke kritiek is Litton 1979.
- <sup>491</sup> Van der Ham, Schut en Iding 1970, 421-423, 437.
- <sup>492</sup> Van der Ham en Iding 1972. Het artikel uit 1972 was een reactie van Van der Ham en Iding op een artikel van twee geografen over een methode voor landschapsanalyse 'aan de hand van de topografische kaart': Koster en De Veer 1972. In 1974 hield Van der Ham nog eens een betoog om naast fysionomische ook vegetatiekundige en omgevingspsychologische landschapskenmerken op te nemen in waarnemingsanalyses. Van der Ham 1974.
- <sup>493</sup> Van Perlo 1976, 3-4. Voor een definitie van de term landschapsbeeld als synoniem van fysiognomie zie A.J. Wiggers in Van de Kamer 1970, 105-106.
- <sup>494</sup> Visser 1979, 265..Andere voorbeelden van studies waarin 'beeldanalyses' werden toegepast zijn: landinrichting Midden-Brabant (LH Wageningen), landwinning Markerwaard (TH Delft), 'toepassing van het begrip beelddrager', Veenkoloniën (SBB), 'onderzoek van de betekenisruimte', Schoonebeek (Van Leeuwen e.a. 1977). Voor een toelichting op de toepassing van de beeldanalyse zie: Te Boekhorst e.a. 1983, 146; Van Perlo 1976, 4-5.
- <sup>495</sup> Hpart 1976 deel 1. Het geografisch bureau Bügel/Van de Dijk deed het geomorfologisch en cultuurhistorisch onderzoek, de Stichting voor Bodemkartering (Stiboka) het bodemkundige. Visser 1979, 269-271.
- <sup>496</sup> Hpart 1976 deel 1, 'opdracht'.
- <sup>497</sup> Samenvatting van Visser, Visser 1979, 266. Voor de volledige beschrijving in hoofdlijnen zie: Hpart 1976 deel 1, 13-20.
- <sup>498</sup> Van der Ham 1974, 269.
- <sup>499</sup> Voorbeelden van landschapsarchitectonisch onderzoek: Van der Ham 1974; Van der Ham, Schut en Iding 1970; Thijsen *hypothese* 1970; Thijsen en Van den Brink 1980. Voorbeelden van psychologisch onderzoek: Coeterier *Beeldragers* 1977; Hessels 1977. Voor geografisch onderzoek zie Tamsma 1976. Voor stedenbouwkundig onderzoek zie Vrij en Stoelinga 1973.
- <sup>500</sup> Meeus 1977, 3, 58-61, 128, 140; Vroom 1974. Voor een terugblik op de toepassing van gedrags- en waarnemingsstudies in de landschapsarchitectuur: Vroom 2014, 211-212.
- <sup>501</sup> Van der Ham, Schut en Iding 1970, 421-423; Thijsen *hypothese* 1970, 12, 17.
- <sup>502</sup> Van der Ham, Schut en Iding 1970; Van der Ham en Iding 1972; Buro Maas 1977 en 1979; Van Perlo 1976; Thijsen *uitgangspunten* 1970. Voor een overzicht en analyse van verschillende toepassingen zie Meeus 1977, 58, 128.

- 
- <sup>503</sup> Van der Ham, Schut en Iding 1970; Buro Maas 1979.
- <sup>504</sup> Meeus 1977, 44.
- <sup>505</sup> Voor een beschrijving van de systeemanalyse zie Streefkerk 1979; Vroom 1974, 143-144. Voor reflectie erop: Meeus 1977, 32-33, 37.
- <sup>506</sup> De Jong *Scheidslijnen* 2002. Ontwerpers noemden C. Alexander en R. Buckminster Fuller de grondleggers van de systeembenadering. *Architectural Design* 46 (1976), 5, themanummer 'Systems Approach', 267.
- <sup>507</sup> Alexander 1964 en 1965, 2 delen; McLoughlin 1969; Odum 1969; Vroom 2005, lemma systeem; 'Literatuurlijst ingenieursstudenten landschapsarchitectuur', (1971) archief Hosper; Meto Vroom, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (17 september 2002); West Churchman 1968.
- <sup>508</sup> Wijers 1965.
- <sup>509</sup> Voor toepassing van systeemanalyse in het ontwerp zie Boer [ca. 1980]; Streefkerk 1982, 608.
- <sup>510</sup> Vroom 1974, 143-144; Meto Vroom, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (17 september 2002).
- <sup>511</sup> Meeus 1977, 75-103.
- <sup>512</sup> De Boer en Brouwers 1975, 21-24; Vallen 1974.
- <sup>513</sup> v.k. 1970.
- <sup>514</sup> Constandse 1962, 16-18.
- <sup>515</sup> Drempele analyses werden aan de TH Delft, door met name Carel Weeber en Leen van Duin, ook in de architectuur toegepast en dienden als model voor landschapsarchitecten. Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober en 1 november 2012).
- <sup>516</sup> Voor mogelijke toepassingen in de landschapsarchitectuur zie Pannekoek en Schipper 1975, 246-309; Thijsen *hypothese* 1970; Vroom 1974, 143-144.
- <sup>517</sup> Vallen en Van de Venne 1973; Vroom 2014.
- <sup>518</sup> Vroom, 2005, 25-28.
- <sup>519</sup> De combinatie van de termen abiotisch, biotisch en antropogeen raakte vanaf de tweede helft van de jaren zeventig ingesleten. Daarvoor kwamen ze los voor, of in combinatie met andere termen, zoals 'natuurlijk' en 'cultuurlijk', 'fysisch milieu' of 'artefacten'. Jan Vallen gebruikte in 1975 de termen 'geo-, bio- en artelementen', 'gesprek met ir. J Vallen, Tuin- en Landschapsarchitect', in De Boer en Reedijk 1975, 38. Voor schematische weergaven van de driedeling zie afbeelding 2.8.
- <sup>520</sup> Frans Maas, lezing studiedag, 'Veranderingen in beeld en functie van ons landschap', (19 januari 1968), archief NIROV (WGL), R579- 159, 3; Vroom 2014.
- <sup>521</sup> McHarg en Steiner 1998, 212-218.
- <sup>522</sup> De Amerikaanse landschapsarchitect Warren Manning [1860-1938] had al eerder een methode voor landschapsplanning gebaseerd op verzamelde landschappelijke gegevens en die cartografisch weergegeven op nationale schaal. McHarg 1971 (1969<sup>1</sup>), 115; McHarg en Steiner 1998, 147; Parks Library Preservation, 'Landscape Architecture Lantern Slides Digital Collection' (2015).
- <sup>523</sup> McHarg en Steiner 1998, 207.
- <sup>524</sup> McHarg 1971 (1969<sup>1</sup>), 115.
- <sup>525</sup> 'Inleiding Landschapsanalyse voor kandidaatcollege', Design with Nature, 2-5, 10, Vakgroep Landschapsarchitectuur Landbouwhogeschool Wageningen [ca. 1971], archief Hosper. Voor meer kritiek op McHargs methode zie Te Boekhorst e.a. 1983 145; Spirn in Conan 2000, 108.
- <sup>526</sup> McHarg verwijst in zijn boek naar de Nederlandse kustverdediging van duinen en dijken. Zijn interesse voor de ecologie werd gevoed door Lewis Mumford en Eugene Odum. McHarg 1971 (1969<sup>1</sup>), 7; Meto Vroom, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (17 september 2002).
- <sup>527</sup> Van Dooren en Van Leeuwen 2003, 34-40.
- <sup>528</sup> Patri, Streatfield en Ingmire 1970. Een jaar later publiceerden Ingmire en Patri een artikel waarin zij de analysemethode toelichtten: Ingmire en Patri 1971.
- <sup>529</sup> 'Inleiding Landschapsanalyse voor kandidaatcollege', Early Warning System, 2-5, Vakgroep Landschapsarchitectuur Landbouwhogeschool Wageningen [ca. 1971], archief Hosper; Patri, Streatfield en Ingmire 1970. Voor het bepalen van de 'specifieke draagkracht' van een landschap verwees ook Hubert de Boer naar het EWS, De Boer *open ruimte* 1973, 7, 9.
- <sup>530</sup> 'Inleiding Landschapsanalyse voor kandidaatcollege', Early Warning System, 6, Vakgroep Landschapsarchitectuur Landbouwhogeschool Wageningen [ca. 1971], archief Hosper.
- <sup>531</sup> Whyte *Last landscape* 2002, 182.
- <sup>532</sup> De Boer *open ruimte* 1973, 7.

- 
- <sup>533</sup> 'Inleiding Landschapsanalyse voor kandidaatcollege', Vakgroep Landschapsarchitectuur Landbouwhogeschool Wageningen [ca. 1971], archief Hosper.
- <sup>534</sup> Voor opvattingen over karteringsmethoden zie Monmonnier 1991, Renes 2003 en Renes *Op zoek* 2010. Voor het gebrek aan theorie voor karteringstechnieken in de landschapsarchitectuur zie De Boer *Gevraagd* 1984, 5.
- <sup>535</sup> Halprin in Crowe 1961 p48; Litton 1979, 81-84.
- <sup>536</sup> Voor de relatie tussen wetenschappelijke en persoonlijke werkwijzen in de jaren zestig zie Buis en Verkaik 1999, 184-185.
- <sup>537</sup> Meeus 1977, 73; Spirn in Wolschke-Bulmahn, 1997.
- <sup>538</sup> v.k. 1970; Vallen 1974; Vroom 1994 (1967<sup>1</sup>).
- <sup>539</sup> Te Boekhorst e.a. 1983, 146; De Boer *Gevraagd* 1984, 5.
- <sup>540</sup> Citaat in Stehouwer 1979, 505.
- <sup>541</sup> De Boer *Gevraagd* 1984, 5; Vroom *Het landschap* 1994 (1967).
- <sup>542</sup> Lörzing *60 Jaar* 1982, 597.
- <sup>543</sup> Lörzing *60 Jaar* 1982, 595-596. Door Lörzing geanalyseerde plannen zijn onder andere streekplan Utrecht West 1978, Oost- en Zuidoost Drenthe 1979, Zuid-Holland Oost 1978 en vier Gelderse streekplannen.
- <sup>544</sup> Halprin in Crowe 1961, 48; Lörzing *60 Jaar* 1982, 597.
- <sup>545</sup> In de uitgave van *Het Nederlandse landschap* uit 1971 zijn Bijhouders tekeningen nog opgenomen. Voor de uitgave van 1977 werden ze vervangen door foto's van Willem Diepraam.
- <sup>546</sup> De Boer *Friese landschap* 1973; De Boer *Landschap in de vernieling* 1973; De Boer 1977; De Boer en Reh 1972; De Boer en Reedijk 1975. Een ander voorbeeld zijn de artikelen van Han Lörzing: Lörzing 1977; Lörzing *onbegrepen landschappen* 1978; Lörzing 1979; Lörzing 1980.
- <sup>547</sup> Voor visuele waarnemings- en analysemethoden zie bijvoorbeeld Van der Ham 1974 en Van der Ham, Schut en Iding 1970.
- <sup>548</sup> Meeus 1977, 128.
- <sup>549</sup> Spirn voerde de analogie van de 'landschapstaal' consequent door: ontwerpers of makers van landschappen noemde ze auteur, haar werk en dat van collega's vormt een 'bibliotheek'. Vóór de gebruikelijke literatuurlijst somde ze haar belangrijkste visuele bronnen op: landschappen, kaarten, foto's en schilderijen. Spirn 1998, 4.
- <sup>550</sup> Bronnen daarvoor waren bijvoorbeeld de ecologische 'landschapstaal' die in de jaren zestig werd opgesteld door de Werkgroep Landschapsecologisch Onderzoek of het waarnemingsonderzoek door de psycholoog Freek Coeterier in Wageningen, Coeterier 1975 en 1977; Schroevers 1982. Het vocabulaire werd gebruikt in de Werkgroep landschap, door Rob van der Ham (1974), in het rapport over het landschapsbeeld van het Zuidelijk Westerkwartier (Hpart 1976 deel 1), door Lambert van Perlo (1976) en door Wouter Reh (1971).
- <sup>551</sup> Meeus 1977, 58-59.
- <sup>552</sup> Meeus 1977, 46, 122.
- <sup>553</sup> Meeus 1977, 60-61, 121.
- <sup>554</sup> Voor verschil tussen psychologisch waarnemingsonderzoek en het 'waarnemingsproces zoals dat in de alledaagse werkelijkheid geschiedt' zie Meeus 1977, 69-71, 128. Voor 'onderzoek over de relaties van de mensen met het landschap': Van Perlo 1976, 3. Voor de verschillen tussen 'de vakman en de leek' in het analyseren van het landschap: Kuipéri 1976, 253. Voor de tentoonstelling *Groeten uit Niemandland: De Boer en Reedijk* 1975. De belangstelling voor het 'alledaagse' landschap was wijd verspreid: in hetzelfde jaar (1975) was in het George Eastman House in Rochester (NY) de tentoonstelling *New Topographics: Photographs of a Man-altered Landscape* te zien. Deze werd in 2011 gereconstrueerd in het Fotomuseum Rotterdam (van 25.06 tot 11.09, Allen e.a. 2010).
- <sup>555</sup> Meeus was van mening dat in de landschapsarchitectuur 'de stedelijke kijk op het landschap [...] overheersend is'. Meeus 1977, 50-51, 128, 140-141. Dit was ook de visie van Wil Thijsen: 'Het moderne agrarische landschap wordt door de stedelingen ["witte boorden"], veelal zonder [...] "grondliefde" gemaakt in een tempo, dat bepaald wordt door beleidsbeslissingen op bestuurlijk niveau, genomen door mensen, die doorgaans geen enkele notie hebben van het gebied, waar het over gaat.' Thijsen 1966, 202.
- <sup>556</sup> Meeus 1977, 70.
- <sup>557</sup> 'Vakgroep Landschapsarchitectuur' in Te Boekhorst e.a. 1983, 136-137, 146. De Vakgroep bestond uit: 'J.K.M. te Boekhorst, H. Dijkstra, M.A. van der Haar, P. Heerens, M.M.A. van Kuijk, A.M. Langezaal-Van Swaay, M.W.M. van den Toorn, P. Vrijlandt, G. Wezenberg', Te Boekhorst e.a. 1983, 133.

- 
- De vakgroepleden verwezen naar de fenomenologie volgens Johann von Goethe en Rudolf Steiner, die Pieter Tideman als hoofd van de Hoofdafdeling Landschapsbouw graag als 'wetenschappelijke methode' bij 'De Dorschkamp' toegepast zag, Te Boekhorst e.a. 1983, 136.
- <sup>558</sup> Lörzing *angst* 1982, 11.
- <sup>559</sup> Warnau 1988, 19-20. Voor eenzelfde lyrische beschrijving zie Halprin in Crowe 1961, 48.
- <sup>560</sup> Van Asperen onderscheidt vijf interpretaties van ontwerp: proces van communicatie- en coördinatie, kwaliteitsbepaling, informatieverwerking, besluitvorming en creatief proces. Hij kent deze processen 'elk hun eigenaardigheden, regels, modellen en begrippen' toe. Van Asperen 1983, 126 e.v.
- <sup>561</sup> Van Asperen 1983; Meeus 1977 en *Op zoek* 1984; Vrijlandt en Te Boekhorst, 'Ontwerpend onderzoeken en onderzoekend ontwerpen, een voorstel voor korte ontwerpogaves', (28 juni 1979), archief Te Boekhorst.
- <sup>562</sup> Te Boekhorst 2006; Te Boekhorst e.a. 1983; Van Perlo 1976, 5; Vroom 2014, 247, 258-259. Het Rijksinstituut was een voortzetting van het Proefstation voor de bosbouw 'De Dorschkamp', opgericht in 1947. In 2000 ging het na een aantal reorganisaties op in het huidige onderzoeksinstituut Alterra, Lombarts 2004, 10.
- <sup>563</sup> De eerste vijf onderzoekers waren de landschapsarchitecten Jan Brouwer en Harry Dijkstra, de omgevingspsycholoog Freek Coeterier, de ecooloog Bert Harms en systeemonderzoeker (wiskundige) Bert de Kruif, Te Boekhorst 2006, 8. Andere landschapsarchitecten die onderzoek deden bij het Rijksinstituut waren onder andere Jan te Boekhorst, Henk de Boer, Rob van Leeuwen, Wouter Reh, Martin van den Toorn en Peter Vrijlandt, Rien van den Berg, interview met de auteur, Driebergen (22 januari 2007); Te Boekhorst 2006, 5; Te Boekhorst e.a. 1983; Vroom 2014.
- <sup>564</sup> Tideman was ook buitengewoon lector in de toegepaste ecologie aan de Universiteit van Amsterdam. Hij had jaren voor Staatsbosbeheer gewerkt en volgde later T. van der Poel op als Hoofd ingenieur directeur van het Instituut. Rien van den Berg, interview met de auteur, Driebergen (22 januari 2007); Te Boekhorst e.a. 1983, voorwoord; Vroom 2014, 247, 258-259.
- <sup>565</sup> Volgens Vroom werd het onderzoek in de landschapsbouw bij 'De Dorschkamp' ondergebracht, omdat de Directeur Generaal bij het ministerie van Landbouw & Visserij, S. Herweijer, onderwijs en onderzoek niet aan één hoogleraar wilde toevertrouwen. Herweijer had halverwege de jaren zestig al blijk gegeven van zijn ambitie om greep te houden op de inrichting van het landelijk gebied, toen hij als directeur van de Cultuurtechnische Dienst de financiering van landschapsplannen overhevelde van Staatsbosbeheer naar zijn eigen Dienst. Tevergeefs trachtte hij ook de landschapsconsulenten daar onder te brengen, Buis en Verkaik 1999, 175-176; Vroom 2014, 247, 258-259.
- <sup>566</sup> De Visser 1997, 55.
- <sup>567</sup> Nico de Jonge, lezing 'Landschap van morgen' (1971), archief Hosper;
- <sup>568</sup> Te Boekhorst 2006, 7-8.
- <sup>569</sup> Jan te Boekhorst, interview met de auteur, Utrecht (3 maart 2010).
- <sup>570</sup> Vroom 2014, 247, 258-259.
- <sup>571</sup> Jan te Boekhorst, interview met de auteur, Utrecht (3 maart 2010).; Van Perlo 1976, 5.
- <sup>572</sup> In een terugblik stelt Te Boekhorst dat in 1983 werd geconstateerd dat de pioniersfase van enthousiaste samenwerking aan het begin van de jaren tachtig was overgegaan in de consolidatie van gevestigde belangen en vooroordelen. Dat leidde tot het instellen van specialistische vakgroepen, Te Boekhorst 2006, 9-10.
- <sup>573</sup> Te Boekhorst 2006, 17.
- <sup>574</sup> De resultaten werden gepubliceerd in Dijkstra e.a. 1976; *Landschapsbouw* 1976. Van den Berg, interview met de auteur, Driebergen (22 januari 2007); Jan te Boekhorst, interview met de auteur, Utrecht (3 maart 2010).
- <sup>575</sup> Coeterier 1975; Harms en Kalkhoven 1979; Van Leeuwen e.a. 1977; Vrijlandt e.a. 1980.
- <sup>576</sup> Vroom 2014, 259.
- <sup>577</sup> Te Boekhorst 2006, 17.
- <sup>578</sup> Te Boekhorst, interview met de auteur, Utrecht (3 maart 2010). Voor het landschapsarchitectonisch onderzoek bij 'De Dorschkamp' zie ook Vroom 2014, 259-260.
- <sup>579</sup> Vrijlandt en Te Boekhorst, 'Ontwerpend onderzoeken en onderzoekend ontwerpen, een voorstel voor korte ontwerpogaves', (28 juni 1979), archief Te Boekhorst.
- <sup>580</sup> Van Asperen noemt de tegenstelling tussen de eerste en tweede houding impliciet en expliciet. Van Asperen 1983, 121.
- <sup>581</sup> Te Boekhorst e.a. 1983, 146.

- 
- <sup>582</sup> Te Boekhorst 2006, 19. Vrijlandt en Te Boekhorst, 'Ontwerpend onderzoeken en onderzoekend ontwerpen, een voorstel voor korte ontwerpogaves', (28 juni 1979), archief Te Boekhorst; Vrijlandt en Te Boekhorst, 'Voorstel voor een experimentele oefening in het kader van het theorieproject (113)', (1 augustus 1980), archief Te Boekhorst.
- <sup>583</sup> Meeus 1977 en *Op zoek* 1984; Van Perlo 1976; Thijsen *uitgangspunten* en *hypothese* 1970; Thijsen 1972; Vroom 1995, 60-61.
- <sup>584</sup> Prominski 2004, 83-98. Van Asperen signaleerde in 1983 drie benaderingen van het ontwerpproces in onderzoek: filosofisch (theorieën en modellen), gedragswetenschappelijk (het handelen van de ontwerper) en praktisch (probleemoplossend: toepassing van technieken, procedures en hulpmiddelen), Van Asperen 1983, 104-105.
- <sup>585</sup> De eerste conferentie vond plaats in 1962. De introductie van de term *design science* wordt door Nigel Cross toegekend aan Buckminster Fuller. Cross 2001, 50; Prominski 2004, 87.
- <sup>586</sup> Cross (2001, 53) noemt de wetenschappelijke ontwerptheorie en -methodologie respectievelijk *design science* en *science of design of design methodology*. Cross 2001, 50, 53.
- <sup>587</sup> Bazjanac noemt behalve de studie van Alexander ook die van Bruce Archer en J. Jones, Bazjanac 1974, 3; Prominski 2004, 87, 90-91. Voor een bespreking van Alexanders theorie in het tijdschrift *TA/BK* zie Strauven 1971.
- <sup>588</sup> Bazjanac 1974, 3.
- <sup>589</sup> Prominski 2004, 90, 92-95.
- <sup>590</sup> Prominski 2004, 22.
- <sup>591</sup> Zoals Rittel en Webber in 1973. Ook Rittel zou deze aanpak weer verwerpen en noemde het ontwerpproces later een 'argumentatie-proces'. Bazjanac 1974, 3; Cross 2001, 50.
- <sup>592</sup> Behalve wiskundige theorieën werden ook theorieën uit andere wetenschappen als inspiratiebron gebruikt voor het formuleren van ontwerptheorieën, zoals de hiërarchische taalstructuur van taalkundige Noam Chomsky of het op creativiteit en probleemoplossing gerichte laterale denken van psycholoog Edward de Bono. Cross 2001, 50; Prominski 2004, 87, 90-92. Voor 'ontwerpwetenschappelijke' theorieën zie Archer 1979; Cross 1982; Schön 1983.
- <sup>593</sup> Cross stelt dat Schön de positivistische doctrine verving door een constructivistisch paradigma. Cross 2001, 53-54; Prominski 2004, 57, 98-101; Schön 1983.
- <sup>594</sup> Voor 'passendheid' (*fitness*) zie McHarg 1971 (1969<sup>1</sup>), 163, 168-170 en Glikson 1971, 105.
- <sup>595</sup> De Amerikaanse landschapsarchitect Lawrence Halprin introduceerde al aan het begin van de jaren zestig een cyclisch model, maar daar wordt in de gebruikte contemporaine bronnen niet naar verwezen. Prominski 2004, 96-98, 105-106; Swaffield 2002, 33.
- <sup>596</sup> Thompson 2009, 121, 130; Zweers 1995, 461. Deze kenmerken komen overeen met die van herijkte moderniteit, zoals beschreven in hoofdstuk een.
- <sup>597</sup> Cross 2001, 55; Swaffield 2002, 33-34, 227, 232 noot 14.
- <sup>598</sup> Hall 1988, 322-323, 326.
- <sup>599</sup> Vroom erkende de noodzaak van theoretisch onderzoek, maar het kwam in Wageningen niet van de grond. Maas opereerde als hoogleraar vooral ten dienste van het stedenbouwkundig ontwerp en onderzoek in Delft, Deelstra 1976; Van Perlo 1976; Vroom 1995, 60-61.
- <sup>600</sup> Uitzonderingen op het gebrek aan expliciete verwijzingen en theoretische reflectie zijn Meeus (1977 en *Op zoek* 1984), Van der Plaats 1978 en Warnau 1988, 2. Meeus maakt onderscheid tussen theorie in ontwerp, als 'sturend principe' en theorieën uit andere disciplines die worden toegepast als legitimatie van het ontwerp, Meeus 1977, 22, 32.
- <sup>601</sup> Wouter Reh en Wil Thijsen deden bijvoorbeeld voorstellen voor een ontwerpproces dat gebaseerd was op de ecologie. Reh 1971 en 1972; Thijsen *uitgangspunten* en *hypothese* 1970. Voor andere voorbeelden zie Meeus 1977, 15; Warnau in Smienk 1993.
- <sup>602</sup> Meeus 1977, 11-15, 22, 32-33. Voor andere voorbeelden van die van Meeus zie Vroom 1995, 43-44. Voor methodisch onderzoek naar ontwerptheorie zie Van Asperen 1983.
- <sup>603</sup> v.k. 1970.
- <sup>604</sup> De Boer *open ruimte* 1973, 6.
- <sup>605</sup> De Boer *Gevraagd* 1984; Meeus 1977; Meeus *Onderzoek* 1984. Adri van den Brink definieert drie categorieën van (ontwerp)onderzoek in de landschapsarchitectuur: onderzoek over, voor of door ontwerp (*on, for, trough/by design*). In de jaren zeventig was er met name sprake van de laatste twee. Van den Brink 2010, 23-26.

- 
- <sup>606</sup> Hall 1988; Warnau in Smienk 1993.
- <sup>607</sup> Meeus *Contrast* 1984, 35.
- <sup>608</sup> Lörzing *60 Jaar* 1982; Fontaine 1976; Pohl 1979.
- <sup>609</sup> Voor het Dienstvak Landschapsbouw: Van den Berg en Slabbers 1982 en De Visser 1997. Voor de Afdeling Verkeerswegen zie Harsema 1991, 7. Voor de Rijksplanologische Dienst zie Siraa, Van der Valk en Wissink 1995.
- <sup>610</sup> Dit was een onderafdeling van de afdeling Landschapsarchitectuur van de Inspectie Landschapsbouw, naast de onderafdeling 'Structuur en ontwerp'. De directe aanleiding voor de oprichting ervan was de deelname in 1970 van de afdeling Landschapsarchitectuur aan een 'ambtelijke werkgroep', ter voorbereiding van de ruilverkaveling Midden-Maasland, Van Perlo 1976, 32. Een organisatieschema van de afdeling Landschapsarchitectuur is afgebeeld in Steenhuis en Hooimeijer 2009, 194.
- <sup>611</sup> Van Perlo 1976, 32.
- <sup>612</sup> Van Perlo 1976, 5.
- <sup>613</sup> De auteurs verwijzen naar de 'brede visie' die werd bepleit in de jaarverslagen van Staatsbosbeheer in de jaren zestig en de *Tweede nota over de ruimtelijke ordening* (1966). Van den Berg en Slabbers 1982, 588-589; Ministerie van Landbouw & Visserij 1977.
- <sup>614</sup> Het voorbeeld dat Van Perlo van een 'typische ontwerpvoorbeeld' noemde was "'Problemen" als gebogen lijnen t.o.v. rechte lijnen als begrenzing van ruimten'. Van Perlo 1976, 3, 5.
- <sup>615</sup> Rob van der Ham, interview met de auteur, Moerkapelle (8 november 2006).
- <sup>616</sup> De onderwijsinstellingen die de meeste aandacht besteedden aan onderzoek waren de hogescholen in Wageningen en Delft. Voor onderzoek aan de Rijkstuinbouwschool in Boskoop of de Academie van Bouwkunst in Amsterdam zijn geen aanwijzingen. Voor de Rijkstuinbouwschool zie Voerman 2007. In 1986 kregen de hogescholen de status van universiteit.
- <sup>617</sup> Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober en 1 november 2012); Maas 1959. Voorbeelden van onderzoek in de praktijk zijn Buro Maas 1977 en 1979.
- <sup>618</sup> Volgens Deelstra was de beleidsnota uit 1974 van de Afdeling Bouwkunde (waartoe de Vakgroep Landschapskunde en Ecologie behoorde) een eerste poging tot het formuleren van een programma voor landschapsonderzoek. Deelstra 1976, 26.
- <sup>619</sup> Voor elk thema werd een hoogleraar of lector aangesteld. Aanvankelijk waren dat Frans Maas als hoogleraar voor de visueel-ruimtelijke vraagstukken en de lectoren Wim Boer en Chris van Leeuwen voor respectievelijk stedelijke ontwerpen en ecologie en milieuplanning. De medewerkers en studentassistenten die hen ondersteunden waren in het begin veelal afkomstig uit Wageningen, zoals Wouter Reh. Later waren ze ook van 'eigen kweek', zoals Tjeerd Deelstra. Deelstra 1976, 33; Van Perlo 1976, 5.
- <sup>620</sup> Het initiatief daartoe werd genomen door Wim Boer. Josien Stehouwer deed suggesties voor een kunsthistorische inbreng. Boer [ca. 1980] deel 1 en 2; Stehouwer 1979.
- <sup>621</sup> Deelstra 1976, 45-46. Deelstra refereert aan publicaties van Maas (1971) en waarschijnlijk Boer (1973). Het dictaat van Reh (1972) over de toepassing van ecologie in het landschapsonwerp werd zowel in Delft als in Wageningen gebruikt.
- <sup>622</sup> Voor het plangebied: De Poel e.a. 1971. Voor de overige voorbeelden: Deelstra 1976, 34-39. Voor meer foto's van het prijsvraaggebied zie afbeelding 1.21.
- <sup>623</sup> Voor de samenwerking zie De Poel e.a. 1971, 29; Deelstra 1976, 34-39. Tot 1971 droeg de Universiteit van Amsterdam de naam Gemeentelijke Universiteit van Amsterdam, UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM, 'Van Athenaeum Illustre naar universiteit' (2016).
- <sup>624</sup> Deelstra 1976, 45. Andere studenten die direct werden ingezet in het onderwijs, aan de hogeschool in Delft, in Wageningen of in beide, waren Ank Bleeker, Hubert de Boer, Alle Hosper, Klaas Kerkstra, Wouter Reh en Peter Vrijlandt. Afgestudeerden aan de TH Delft kregen de titel architect. Vanaf 1 januari 2014 is de masteropleiding *Architecture, Urbanism and Building Sciences* opgenomen in de Wet op de architectentitel en mogen afgestudeerden zich landschapsarchitect noemen. De opleidingen landschapsarchitectuur aan de Hogeschool in Wageningen en Academie van Bouwkunst in Amsterdam boden die mogelijkheid al. Staatscourant (13 december 2013).
- <sup>625</sup> Deelstra 1976, 39. Het ontwerp voor het landschapsplan Vijfheerenlanden werd gemaakt tussen in de periode 1974-1978. Voor een projectbeschrijving zie Lörzing 1992, 76-78. Voor een afbeelding zie 3.17.
- <sup>626</sup> Vroom 2014, 182-214.



- 
- <sup>627</sup> Vroom (2014, 222) noemt 1973 als startdatum voor het onderzoek van Kring Midden Utrecht en 1974 voor dat van Helmond, maar de eerste verslagen in de Universiteitsbibliotheek in Wageningen dateren van respectievelijk 1969 en 1973.
- <sup>628</sup> Van de meeste projecten zijn de resultaten gepubliceerd in rapporten. Johan Meeus analyseerde er een aantal in zijn afstudeerscriptie, Meeus 1977. Voor beschrijvingen van het onderzoek aan de Landbouwhogeschool: Van Dooren en Van Leeuwen 2003; Van Perlo 1976; Vroom 2014, 222-238.
- <sup>629</sup> Ank Bleeker, interview met Anja Guinée [2000], archief auteur; Van Perlo 1976, 5; Vroom 2014, 204-214.
- <sup>630</sup> Te Boekhorst 2006, 7-9.
- <sup>631</sup> Voor het onderzoek van landschapsarchitecten aan de Landbouwhogeschool zie Vroom 2014, 182-204. Voor onderzoek bij 'De Dorschkamp' zie Te Boekhorst 2006.
- <sup>632</sup> Nico de Jonge was betrokken bij de oprichting en was voorzitter van het bestuur. De eerste twee directeuren waren volgens Vroom Klaas Kerkstra en Jhon van Veelen. Vroom 2014, 182-183.
- <sup>633</sup> Vrijlandt en Te Boekhorst noemen projecten in Groesbeek, Oost-Maasland en Enkhuizen.
- <sup>634</sup> Vrijlandt en Te Boekhorst, 'Voorstel voor een experimentele oefening in het kader van het theorieproject (113)', (1 augustus 1980), archief Te Boekhorst.
- <sup>635</sup> De landschapsarchitect Rien van den Berg noemde Groesbeek een baanbrekend voorbeeld voor conceptvorming. Rien van den Berg, interview met de auteur, Driebergen (22 januari 2007); Te Boekhorst 2006, 19, 37-39; Vroom 2014, 260. Voor de studies naar Groesbeek zie Van Nieuwenhuijze e.a. 1981; Van Nieuwenhuijze, Van den Toorn en Vrijlandt 1986.
- <sup>636</sup> Volgens Te Boekhorst werd het meest gestructureerde onderzoek bij het Rijksinstituut gedaan door (waarnemings)psycholoog Freek Coeterier. Te Boekhorst 1983; Jan te Boekhorst, interview met de auteur, Utrecht (3 maart 2010).
- <sup>637</sup> Te Boekhorst 1983.
- <sup>638</sup> Te Boekhorst 1983; Jan te Boekhorst, interview met de auteur, Utrecht (3 maart 2010).
- <sup>639</sup> Jan te Boekhorst, interview met de auteur, Utrecht (3 maart 2010).
- <sup>640</sup> Ben Taken, die vanaf 1962 in dienst was van het bureau, nam het in 1984 van Jan Vallen over en gaf er zijn eigen naam aan: Taken Landschapsarchitectuur & Ecologie, LINKEDIN, 'Ben Taken' (2016). Voor Roorda van Eysinga zie Steenhuis en Hooimeijer 2009, 428-429.
- <sup>641</sup> Een ander voorbeeld is het onderzoek naar het landschapsbeeld van het Zuidelijk Westerkwartier in Groningen door Hpart (Bureau ir. Hajema en partners) uit 1976. Hpart 1976.
- <sup>642</sup> Roorda van Eysinga *Helmond* 1969 en *Den Bosch* 1969. Voor de onderzoeken van Vallen Landschapsarchitectuur zie Steenhuis en Hooimeijer 2009 312, 344-347.
- <sup>643</sup> Van Perlo 1976, 5.
- <sup>644</sup> Vallen stelde een toename vast van 15 % naar 'ruim 30%' en sprak het vermoeden uit dat deze cijfers geflatteerd waren. Hij schatte dat 'thans 50 à 60 % van de capaciteit in de sector [landschapsarchitectuur] aan niet-uitvoeringsgericht werk wordt besteed'. Vallen, Jan, 'De ontwikkeling van het vakgebied in de particuliere praktijk', in: Pohl 1979, 20.
- <sup>645</sup> Vallen, Jan, 'De ontwikkeling van het vakgebied in de particuliere praktijk', in: Pohl 1979, 17.
- <sup>646</sup> De eerste 'Studiedag Landschap' vond plaats op 19 januari 1968 in de RAI te Amsterdam, met als thema 'Veranderingen in beeld en functie van ons landschap'. De tweede, 'De problematiek van de randmeren', werd gehouden op 22 en 23 mei 1969 in De Meerpaal te Dronten. De derde was 'Kijk op het Middengebied van Holland' op 16 oktober 1970 in de Jaarbeurs te Utrecht en de laatste 'Grote en kleine wegen in het landschap', 25 november 1971 in het Hiltonhotel te Rotterdam. Voor de oprichting van de werkgroep zie hoofdstuk een.
- <sup>647</sup> Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober en 1 november 2012).
- <sup>648</sup> Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober en 1 november 2012).
- <sup>649</sup> Voor het verslag van het symposium zie Vroom e.a. 1971. Voor verslagen in vaktijdschriften zie Brink 1971; De Boer 1971. Andere voorbeelden van (inter)nationale symposia zijn *Markerwaard*, NIROV, 16 februari 1973, Jaarbeurs Utrecht; *Ruimtelijke vormgeving en gebouwde omgeving*, VTL, 1 juni 1976, De Bilt; *Inrichting van groene gebieden om de steden*, over de Nota Landelijke Gebieden, VTL en BNT, 13 oktober 1977, De Bilt; *Planning a Delta*, internationaal symposium, BNT en BVTL (Belgische Vereniging voor Tuinarchitecten en Landschapsarchitecten), IFLA en LH Wageningen, 16-18 mei 1979.
- <sup>650</sup> 'Studieprijsvraag Kagerzoom' 1973, 13, 14. De jury bestond uit de landschapsarchitecten Roel Benthem, Wim Boer, Frans Maas, Hein Otto en M.P. Oosterkamp, de stedenbouwkundige Cor van Eesteren en

---

‘ingenieur bij de Dienst Publieke Werken van Amsterdam’ G.J. Klerks. Voor commentaar op de prijsvraag zie Borst 1973.

<sup>651</sup> Citaat in Wiegersma 2014, 47. De juryleden waren burgemeester van Naaldwijk J. de Bruin, landschapsarchitecten Pieter Buys, Nico de Jonge en Hans Warnau en stedenbouwkundige Abel Oostra. Juryrapport en uitnodiging voor de tentoonstelling (15 november 1978), archief NIROV (WGL), R579-a217.

### 3 – ZOEKEN NAAR EEN PASSENDE VORM VOOR EEN EIGENTIJDS LANDSCHAP

<sup>652</sup> Voor Vallen: Vallen 1972; voor De Boer: v.k. 1970.

<sup>653</sup> De tentoonstelling was te zien van 15 mei tot 13 juli 1975 in het Van Abbemuseum in Eindhoven. De werkgroep die de tentoonstelling voorbereidde bestond uit Hubert de Boer (landschapsarchitect, redactie *Wonen-TA/BK*), Hans Broess (architect en stedenbouwkundige, PPD Noord-Brabant), Freek Coeterier (psycholoog, Instituut voor Landschapsbouwkundig Onderzoek Wageningen), Lily Hermans (interieurarchitect Amsterdam), Wil Kloepel (secretariaat Van Abbemuseum Eindhoven), Hein Reedijk (kunsthistoricus, conservator Van Abbemuseum Eindhoven), Herman de Vries (ontwerper Amsterdam) en Chris Verborg (student bouwkunde TH Eindhoven). De Boer en Reedijk 1975, 71.

<sup>654</sup> Hubert de Boer, ‘Landschap als gemeengoed’, in: De Boer en Reedijk 1975, 34.

<sup>655</sup> v.k. 1970.

<sup>656</sup> De Boer *Landschap in de vernieling* 1973. Landschapsarchitect Jusuck Koh (1982) noemde dit ‘ecological design’, Koh in Thompson 2009, 130.

<sup>657</sup> De Jonge 1972, 11.

<sup>658</sup> Vallen 1972, 98. Dat deze opvatting werd gedeeld met buitenlandse collega’s blijkt uit Crowe in Crowe en Miller 1964, deel II, 67-68.

<sup>659</sup> Een vergelijkbare opvatting werd gehanteerd door de *Landscape Planning Commission* van de International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN, Zwitserland), internationaal samenwerkingsverband voor natuur- en landschapsbehoud. De *planning committee*, waar landschapsarchitecten zitting in hadden, lijkt niet meer te bestaan, Lyndon 1968. Tegenwoordig lijkt de IUCN alleen nog te adviseren over bescherming van het landschap. Een ander buitenlands voorbeeld van landschapsarchitecten die de relatie ‘man and environment’ wilden verbeteren door ontwerp was de Landscape Architecture Foundation, opgericht in 1966, Landscape Architecture Foundation, *A DECLARATION OF CONCERN*.

<sup>660</sup> Meeus 1977, 20. Bijhousers hoogleraarschap duurde tot 1966.

<sup>661</sup> Vallen 1972, 95-96.

<sup>662</sup> Van der Venne en Vallen 1973 deel 1, 104.

<sup>663</sup> Vallen 1972, 95.

<sup>664</sup> v.k. 1970.

<sup>665</sup> Hubert de Boer, ‘Landschap als gemeengoed’, in: De Boer en Reedijk 1975, 30, 36.

<sup>666</sup> Hubert de Boer, ‘Landschap als gemeengoed’, in: De Boer en Reedijk 1975, 33.

<sup>667</sup> v.k. 1970.

<sup>668</sup> Vallen 1972, 95.

<sup>669</sup> Bijvoorbeeld v.k. 1970 en De Boer e.a. 1977.

<sup>670</sup> Vallen 1972, 98.

<sup>671</sup> Reh 1972, 5.

<sup>672</sup> Vrijlandt en Te Boekhorst, ‘Ontwerpend onderzoeken en onderzoekend ontwerpen, een voorstel voor korte ontwerpopgaves’, (28 juni 1979), archief Te Boekhorst.

<sup>673</sup> Te Boekhorst e.a. 1983, 145-146.

<sup>674</sup> TeBoekhorst 2006, 19.

<sup>675</sup> Meeus 1977, 73.

<sup>676</sup> Van der Plaats 1978 (1971<sup>1</sup>), 24. Van der Plaats schreef de ‘evaluerende literatuurverkenning’, zoals Meto Vroom het in zijn voorwoord bij de heruitgave noemde, ter gelegenheid van het congres *Environment and Man. Man and Environment*, dat ‘onder auspiciën van de International Federation of Landscape Architects’ in Wageningen werd gehouden in september 1971. Volgens Vroom bleek ‘thans, zeven jaar later [...] nog veel van wat toen geschreven is, actuele nieuwswaarde te hebben.’

- 
- De auteurs van de publicaties die Van der Plaats had bestudeerd waren: Geoffrey Jellicoe, John O. Simonds, Sylvia Crowe, Nan Fairbrother, Arthur Glikson, Lawrence Halprin, Lewis Mumford, Kuro Kanebo, Pietro Porcinai en Friedrich Werkmeister, Ian McHarg, Hermann Mattern, Garrett Eckbo. Hun publicaties verschenen tussen 1958 en 1971.
- <sup>677</sup> Van der Plaats 1978 (1971<sup>1</sup>), 24.
- <sup>678</sup> v.k.1970
- <sup>679</sup> Frans Maas, 'Landschapsarchitectuur en ruimtelijke ordening', in: Pohl 1979, 27. Zie voor dezelfde opvatting Maas, Van der Knaap en Reh 1968.
- <sup>680</sup> Van Waesberghe, Gérard, 'Eisen aan de opleiding vanuit een veranderende praktijk', in: Pohl 1979, 61.
- <sup>681</sup> Vallen 1974, 296.
- <sup>682</sup> Vallen 1974, 299.
- <sup>683</sup> De Boer en Luursema 1971.
- <sup>684</sup> Vallen 1974, 299.
- <sup>685</sup> Herweyer, lezing *Landinrichting nu*, studiedag landinrichting Heidemij (3 december 1974) archief Van Eesteren, EEST X, 726). Voor de perceptie van de agrarische sector zie Schuurman 1991.
- <sup>686</sup> Faludi en Van der Valk 1994, 145.
- <sup>687</sup> Faludi en Van der Valk 1994, 140-141.
- <sup>688</sup> Van den Berg en Slabbers 1982, 588; De Jonge 2009, 80; Ministerie van Landbouw en Visserij 1977; Streefkerk 1982, 608.
- <sup>689</sup> Hubert de Boer, 'Landschap als gemeengoed', in: De Boer en Reedijk 1975, 33.
- <sup>690</sup> Andela 2000; Van den Berg en Slabbers 1982; Hans Gorter, 'Landschap van morgen', in: Contactcommissie voor Natuur- en Landschapsbescherming 1970, 26, 28; Frans Maas, lezing studiedag, 'Veranderingen in beeld en functie van ons landschap' (19 januari 1968), 1, stelling 2, archief NIROV (WGL), R579- 159; Ministerie van Landbouw en Visserij 1977; Staatsbosbeheer 1970, 11; De Visser 1997.
- <sup>691</sup> Vallen 1972, 98-99
- <sup>692</sup> Maas 1971, 20.
- <sup>693</sup> Voor de herkomst en betekenis van de relatietheorie in de geobotanie zie Van der Maarel 1987, 19.
- <sup>694</sup> Vallen 1974, 299. Vallen noemde dit 'landschapsbepalende elementen', Vallen 1972, 99.
- <sup>695</sup> De Boer *De open ruimte* 1973, 7.
- <sup>696</sup> Vroom *Het landschap* 1994 (1967<sup>1</sup>), 17-18. Ook Vallen gebruikte de term 'potenties', Vallen 1974, 301.
- <sup>697</sup> Reh 1972, 14-16.
- <sup>698</sup> Voor boom-, hand- en halfroosterstructuur zie Alexander 1965. Voor systeemplanning zie McLoughlin 1969. Voor uitleg over de toepassing van Alexanders ideeën in de landschapsarchitectuur zie Martin Bijlsma, 'Landschap en planning', in: Te Boekhorst e.a. 1983, 55-56, 61-62. Voor een kritische beschouwing op de toepassing van 'halfroosters' en 'het geloof in de hiërarchische ordening' zie Meeus 1977, 59-60. Voor uitleg over het gebruik van 'hiërarchie' en 'systeem' in de landschapsarchitectuur zie Vroom 2005, 160-161, 371-373.
- <sup>699</sup> Bijvoorbeeld door stedenbouwkundige J.P. Thijsse en planoloog W. Steigenga. Thijsse 1963; Van Mourik 1967, 5.
- <sup>700</sup> Vroom 2002 (gesprek SH). Vroom in Lovejoy 1973, 261-276.
- <sup>701</sup> Frans Maas, 'Blokjeskaart' (2010), archief auteur. Voor de kaart zie afbeelding 1.13.
- <sup>702</sup> Maas, Van der Knaap en Reh 1968, 30; Frans Maas, interview met de auteur, Breda (12 oktober en 1 november 2012); Frans Maas, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (9 april 2002).
- <sup>703</sup> Reh 1972, 14-16; Odum 1969. Voor de SAR zie Bosma, Van Hoogstraten en Vos 2000.
- <sup>704</sup> De structurecologie is gebaseerd op geomorfologie en plantensociologie. Reh 1972.
- <sup>705</sup> Van Dooren en Van Leeuwen 2003, 45-50, 120-121.
- <sup>706</sup> Van Dooren en Van Leeuwen 2003, 47; De Visser 1997.
- <sup>707</sup> Wim Boer, lezing of artikel 'Het dynamisch natuurlijker beeld versus een rigide beheersing van het ruimtelijk beeld' [jaren tachtig], archief Wim Boer, 40.517.001/.002.
- <sup>708</sup> Van Dooren en Van Leeuwen 2003, 48-50, 62-63 en 122-123.
- <sup>709</sup> Van Dooren en Van Leeuwen 2003, 130-135; Steenhuis 2010, 126.
- <sup>710</sup> Voor het grensmilieu in de theorie van Van Leeuwen zie De Jong *Scheidslijnen* 2002, 141; Van Leeuwen 1965; Van der Maarel 1987.

- 
- <sup>711</sup> Van Leeuwen werkte destijds voor het Rijksinstituut voor Veldbiologisch Onderzoek ten behoeve van Natuurbehoud in Zeist. Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening 1966, 108-109. Voor de kaart zie afbeelding 1.13.
- <sup>712</sup> Maas 1971, 24-25.
- <sup>713</sup> Maas 1971, 20.
- <sup>714</sup> Van Dooren en Van Leeuwen 2003, 120.
- <sup>715</sup> Vallen 1974, 300.
- <sup>716</sup> De Boer 1977.
- <sup>717</sup> Nico De Jonge, lezing over de Delta, Symposium *Landschap in veranderend Nederland*, (TH Delft 1963), archief Van Eesteren, EEST II 108).
- <sup>718</sup> Martin Bijlsma, 'Landschap en planning', in: Te Boekhorst e.a. 1983, 62 (noot 31). Bijlsma refereerde aan zowel een ecologische als een architectonische interpretatie van overgangen. Voor de laatste verwees hij naar de architect Aldo van Eyck.
- <sup>719</sup> Inleiding van Leo Wijers en lezingen van Nico De Jonge over de randmeren en I. Klaasen over de landschapsstructuurschets Gooimeer, Symposium *Landschap in veranderend Nederland*, (TH Delft 1963), archief Van Eesteren, EEST II 108.
- <sup>720</sup> Martin Bijlsma, 'Landschap en planning', in: Te Boekhorst e.a. 1983, 66-67; Brouwers *Markerwaard* 1970 en 1971. Studiedag Werkgroep voor de ontwikkeling van het landschap, *De problematiek van de randmeren*, 22 en 23 mei 1969, in De Meerpaal te Dronten.
- <sup>721</sup> Maas 1967, 4; Maas 1971, 23-25.
- <sup>722</sup> Frans Maas, lezing studiedag, 'Veranderingen in beeld en functie van ons landschap' (19 januari 1968), 1, stelling 2, archief NIROV (WGL), R579- 159; Reh 1972, 14-16.
- <sup>723</sup> Werkgroep Capita Selecta 1974.
- <sup>724</sup> De Boer en Eerhart 1974.
- <sup>725</sup> Van der Ham 1978, 178. Zie ook Van Overbeeke en Vrij (1978) voor het ontwerpen aan de stadsrand van Tilburg met 'het landschap als drager'.
- <sup>726</sup> De Jong *Scheidslijnen* 2002, 192-193. Vroom 2005, 320-322,
- <sup>727</sup> Newton 1971, xxii; Reh 1971, 273 en 1972, 2.
- <sup>728</sup> Maas 1971, 11-15.
- <sup>729</sup> De landschapsarchitecten C.J. Blandford (Pennsylvania); R. Holden (Londen), X. Monailliu (Aberdeen) waren de ontwerpers van *Limosa Limosa*, de inzending die de eerste prijs deelde. De inzending *Onder Zijl* was van Adviesbureau Arnhem b.v. en bestond uit: H.M.A. Glaudemans (socioloog); K. Rautmann (landschapsarchitect); J.T.J. Beeren (bodemkundige); J. Berends (stedebouwkundige); E.J.M. Berendsen (landschapsarchitect); H. van der Born (civieltechnicus); E.B. van Hogezaand (planoloog); J.A. Nip (landschapsarchitect); J van Schie (landschapskundige); H. Slijkhuis (assistent tuin- en landschapsarchitect), B.S. Tijmstra (verkeersplanoloog), W. ten Voorde (planologisch onderzoeker), H. van der Wart (architect); K. Zuurman (verkeerskundige). 'Studieprijsvraag Kagerzoom' *Plan* 1973, 8, 14.
- <sup>730</sup> Verslag 'Studieprijsvraag Kagerzoom' *Plan* 1973, 8, 75-76.
- <sup>731</sup> Verslag 'Studieprijsvraag Kagerzoom' *Plan* 1973, 8, 77.
- <sup>732</sup> Leo Wijers in Brouwers 1971, 91.
- <sup>733</sup> Vroom *Het landschap* 1994 (1967<sup>1</sup>), 19; Maas 1967, 1971.
- <sup>734</sup> Van der Plaats 1978 (1971<sup>1</sup>), 24, 25.
- <sup>735</sup> Meeus 1977, 46; Vallen 1972.
- <sup>736</sup> De Boer 1973; De Jonge 1972; Lörzing *onbegrepen landschappen* 1978; Vallen 1972; Wiegersma 1975.
- <sup>737</sup> Meeus 1977, 49-52 en *Onderzoek* 1984, 8; Vroom 2014, 240-241.
- <sup>738</sup> Vallen 1972, 98. Voor een vergelijkbare opvatting zie Lörzing *60 Jaar* 1982, 594-595.
- <sup>739</sup> Vallen 1972, 98.
- <sup>740</sup> Vallen 1972, 97.
- <sup>741</sup> Wil Thijsen introduceerde de termen 'maatschap' en 'groeischap' om daar een theorie voor te formuleren. Thijsen *Een hypothese* 1970. Ook Vallen hanteerde het onderscheid tussen gemaakte en gegroeide landschappen, Vallen 1974. Maas benadrukte dat er een lange tijdsspanne nodig was om 'een "natuurlijke" situatie te bereiken, Maas in: Verslag 'Studieprijsvraag Kagerzoom' *Plan* 1973, 8, 77.
- <sup>742</sup> Halprin in Crowe 1961, 49; McHarg 1971 (1969<sup>1</sup>), 163. Voor gebruik van de term *fit* in de architectuur zie Alexander 1964, 15. Voor gebruik van de term door 'ecologische ontwerpers' zie Jusuck Koh, 'From

- 
- “Ecological Design: A Post-Modern Design Paradigm of Holistic Philosophy and Evolutionary Ethic” [1982], in: Thompson 2009, 130.
- <sup>743</sup> Halprin in Crowe 1961, 49; Van der Plaats 1978, 19. Voor dezelfde opvatting in de jaren tachtig zie Warnau 1988, 25; Dekker en Thijsen 1985 deel 1, 6.
- <sup>744</sup> Hubert de Boer, ‘Landschap als gemeengoed’, in: De Boer en Reedijk 1975, 30.
- <sup>745</sup> Freek Coeterier, ‘Landschap. Betekenis. Vervreemding’, in: De Boer en Reedijk 1975, 44-45.
- <sup>746</sup> De Jonge 1972, 94.
- <sup>747</sup> Van der Plaats 1978 (1971<sup>1</sup>), 24.
- <sup>748</sup> v.k. 1970.
- <sup>749</sup> Vroom *Het landschap* 1994 (1967<sup>1</sup>), 19; Maas 1967, 1971. Citaat van de Bond van Nederlandse Tuinarchitecten in: De Visser 1997, 57.
- <sup>750</sup> Wil Thijsen introduceerde de termen ‘maatschap’ en ‘groeischap’ om daar een theorie voor te formuleren. Thijsen *Een hypothese* 1970. Ook Vallen hanteerde het onderscheid tussen gemaakte en gegroeide landschappen, Vallen 1974. Maas benadrukte dat er een lange tijdsspanne nodig was om ‘een “natuurlijke” situatie te bereiken, Maas in: Verslag ‘Studieprijsvraag Kagerzoom’ *Plan* 1973, 8, 77.
- <sup>751</sup> De Boer en Luursema 1971; De Boer en Reh 1972.
- <sup>752</sup> Halprin in Crowe 1961, 48.
- <sup>753</sup> Meeus 1977, 60; Van der Plaats 1978, 1.
- <sup>754</sup> Martin Bijlsma, ‘Landschap en planning’, in: Te Boekhorst e.a. 1983, 69; Boer [ca. 1980] deel 1, 6-7; Dekker en Thijsen 1985 deel 1, 115; IUCN 1971, 5; Meeus 1984.
- <sup>755</sup> Voor De Boer: v.k. 1970; De Jonge 1978; Lörzing *De angst* 1982; Vallen 1972; Wiegersma 1975.
- <sup>756</sup> v.k. 1970, 12.
- <sup>757</sup> Voor ‘bewuste vormgeving’ en ‘creatieve prognose’: Vallen 1972. Voor *Leitmotiv*: Van der Venne en Vallen 1973 deel 1, 104.
- <sup>758</sup> Vallen 1972, 93, 96; De Jonge 1965; Vroom 2002 (gesprek SH); Maas 1971, 27-28; De Boer *Overheid* 1978; Lörzing *De angst* 1982.
- <sup>759</sup> Han Lörzing in een terugblik op zestig jaar landschapsarchitectuur, Lörzing *60 Jaar* 1982, 595.
- <sup>760</sup> Groot 1971, 75-76. Het begrip ‘concept’ kwam pas aan het begin van de jaren tachtig in zwang.
- <sup>761</sup> Van den Berg en Slabbers 1982, 588-589.
- <sup>762</sup> Vallen 1972, 95-96.
- <sup>763</sup> Te Boekhorst e.a. 1983, 146. Als voorbeeld noemen de auteurs twee projecten van het Rijksinstituut ‘De Dorschkamp’: het ‘Kema-project’ (proj. Nr. 160) en het ‘Groesbeek-project’ (proj.nr. 185); Vrijlandt en Te Boekhorst, ‘Ontwerpend onderzoeken en onderzoekend ontwerpen, een voorstel voor korte ontwerpogaves’, (28 juni 1979), archief Te Boekhorst.
- <sup>764</sup> Warnau 1988, 19-20.
- <sup>765</sup> v.k. 1970, 12.
- <sup>766</sup> Van der Plaats 1978, 25-28.
- <sup>767</sup> Meeus 1977, 71, 73.
- <sup>768</sup> ‘Natuurbouw, ook wel natuurtechnische milieubouw genoemd, is te omschrijven als een vorm van inrichting die gericht is op de verwezenlijking van een bewust nagestreefd oecologisch doel. Het is een bewuste menselijke activiteit die zowel op het ruimtelijk ordenen als op het daadwerkelijk nemen van inrichtingsmaatregelen betrekking heeft.’ Wijnhoven 1975, 194.
- <sup>769</sup> Lörzing *60 Jaar* 1982. Voor Mansholt zie hoofdstuk een.
- <sup>770</sup> Jan Vallen, ‘De ontwikkeling van het vakgebied in de particuliere praktijk’, in: Pohl 1979, 21. Voor vergelijkbare constatering over de opmars van de natuurbescherming in het beleid zie Van den Berg en Slabbers 1982, 583; Lörzing *60 Jaar* 1982, 596; Streefkerk 1982, 608.
- <sup>771</sup> Meeus *Contrast* 1984, 35.
- <sup>772</sup> Vallen en Van der Venne 1967; De Visser 1997.
- <sup>773</sup> Vallen 1972, 93.
- <sup>774</sup> Hubert de Boer, ‘Landschap als gemeengoed’, in: De Boer en Reedijk 1975, 32, 33.
- <sup>775</sup> Andela 2000, 168-171; De Visser 1997, 88-91.
- <sup>776</sup> Meto Vroom, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (17 september 2002).
- <sup>777</sup> Meto Vroom, nota ‘Overwegingen met betrekking tot een mogelijke oprichting sectie landschapsvorming’, (november 1977); correspondentie Meto Vroom met A. Everts, archief NIROV (najaar 1977), Nirov R579-a217.

- 
- <sup>778</sup> Cleveringa 1983, 9. Voor dezelfde mening zie Vallen (in Heutink en Vos 1974, 348). Voor een beschrijving van de professionele ontwikkeling in de landschapsbouw zie De Visser 1997.
- <sup>779</sup> Wijnhoven (1975, 194) bevestigde de opvatting dat 'natuurbouw' ook destijds als cultuur werd gezien. Zie noot 768.
- <sup>780</sup> Reh 1971, 270, 273 en 1972, 2.
- <sup>781</sup> Hubert de Boer, 'Landschap als gemeengoed', in: De Boer en Reedijk 1975, 36.
- <sup>782</sup> Maas 1971, 28.
- <sup>783</sup> Hubert de Boer, 'Landschap als gemeengoed', in: De Boer en Reedijk 1975, 36. Voor vervreemding zie ook Freek Coeterier, 'Landschap. Betekenis. Vervreemding', in: De Boer en Reedijk 1975, 44-45.
- <sup>784</sup> Maas 1971, 28.
- <sup>785</sup> Hubert de Boer, 'Landschap als gemeengoed', in: De Boer en Reedijk 1975, 31, 34.
- <sup>786</sup> Meeus 1977, 50-51. Meeus stelde dit vast in zijn analyse van een artikel van Meto Vroom, 'Land- en landschapontwerp en onderzoek', *Landbouwkundig Tijdschrift* 85 (1973), 243-248.
- <sup>787</sup> Op kleinere schaal was dit al gedaan door landschapsarchitecten zoals Bijhouwer, Boer en Ruys voor een aantal naoorlogse stadsuitbreidingen, bijvoorbeeld in de westelijke tuinsteden van Amsterdam. Van Hellemond en Van Leeuwen 2011, 26-45. Een andere inspiratiebron waren de parksystemen van F.L. Olmsted. Frans Maas, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (9 april 2002).
- <sup>788</sup> Maas paste de methode aan op basis van eigen observaties van gedrags- en gebruikspatronen in parken als Sonsbeek en Spaarnwoude en landschapsstudies in Brabant en Kennemerland. Frans Maas, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (9 april 2002).
- <sup>789</sup> Voor een landschap waarin 'volwaardig' kon worden geleefd zie De Jonge 1972, 94. Voor het evenwicht in een 'volwaardige' omgeving zie Boer 1969, 1519-1521, 1525.
- <sup>790</sup> De Boer *Landschap in de vernieling* 1973, 13; Maas 1977, 16; Meeus *Contrast* 1984, 37.
- <sup>791</sup> Buro Maas 1977, 16.
- <sup>792</sup> Citaat van Wim Boer [ca. 1980], deel 1, 5. Voor het onderzoek naar de 'identiteit' van een gebied door observatie van het landschap in situ zie Van Perlo 1976, 4-5. De landschapsarchitecten Rien van den Berg en Rob van der Ham verlieten beide rond 1972 de Rijksplanologische Dienst omdat ze het werk daar te abstract vonden.
- <sup>793</sup> W. Boer [ca. 1980] deel 1, 7.
- <sup>794</sup> Frans Maas, lezing studiedag, 'Veranderingen in beeld en functie van ons landschap', (19 januari 1968), archief NIROV (WGL), R579- 159, 6.  
Voor De Boer: v.k. 1970; Lörzing *onbegrepen landschappen* 1978; Vallen 1972, 97. Voor een negatief oordeel over hoogspanningsmasten zie Staatsbosbeheer 1970, 8. Voor 'visuele vervuiling' Eckardt en Eckardt 1979.
- <sup>796</sup> Vallen 1972, 97; Meto Vroom was in de jaren zeventig dezelfde mening toegedaan, Meto Vroom, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (17 september 2002).
- <sup>797</sup> Staatsbosbeheer 1985, 44-51. Voor een toelichting bij het ontwerp zie het bijschrift bij afbeelding 2.2.
- <sup>798</sup> Reh 1971, 273.
- <sup>799</sup> Buro Maas 1967, 14-15.
- <sup>800</sup> Redactioneel *Forum* 1968, 1. Voor een voorbeeld van 'onzichtbare' verstedelijking zie afbeelding 1.11.
- <sup>801</sup> Het oppervlak aan bos in Nederland is van 1950 tot 2010 toegenomen van 245.850 tot 329.390 ha. Op moeras na nam het oppervlak aan natuur en agrarisch gebied af, hoewel de agrarische sector veruit de grootste grondgebruiker is gebleven. COMPENDIUM VOOR DE LEEFOMGEVING, 'oppervlakteverandering'.  
<sup>802</sup> Boer 1969, 1521.
- <sup>803</sup> De Boer *Landschap in de vernieling* 1973, 13.
- <sup>804</sup> De Jonge 1972, 11.
- <sup>805</sup> Meeus 1977, 46; De Boer en Reh 1972.
- <sup>806</sup> Vallen en Van de Venne 1967, 354-355.
- <sup>807</sup> De Boer *Landschap in de vernieling* 1973; De Boer en Luursema 1971. Voor landschap als (nostalgisch) 'herlevingsmedium' zie Maas 1966, 372. Voor 'een agrarisch getint openluchtmuseum' zie Maas, Van der Knaap en Reh 1968, 19.
- <sup>808</sup> Bijhouwer 1977. Voor landschapstypologie: Baas e.a. 1994; Barends e.a. 2000; Buursink 1998.
- <sup>809</sup> Zie afbeelding 2.6.
- <sup>810</sup> De uitgave uit 1971 is geïllustreerd met tekeningen van F. van der Veen, foto's van de auteur en foto's van cultuurmaatschappijen, Staatsbosbeheer en de Topografische Dienst (KLM Aerocarto). In de herziene

- 
- uitgave uit 1976 zijn alle foto's van Willem Diepraam en de Topografische Dienst (KLM Aerocarto). De uitgaven van voor 1971 hadden de titel *Het Nederlandse landschap en zijn oude ontginningen*.
- <sup>811</sup> De Boer en Luursema 1971.
- <sup>812</sup> Lörzing 1992, 9-10.
- <sup>813</sup> Van Perlo 1976, 32-33.
- <sup>814</sup> Van Perlo 1976, 32.
- <sup>815</sup> Maas, Van der Knaap en Reh 1968, 19.
- <sup>816</sup> Voor het plan van Hosper zie Te Boekhorst e.a. 1983, 147-148; Van Dooren en Van Leeuwen 2003, 118-119. Voor de gerealiseerde bekkens zie EVIDESWATERBEDRIJF, 'Historie' <<https://www.evides.nl/over-evides/historie/Paginas/Biesbosch.aspx>? [1 mei 2016].
- <sup>817</sup> Brief van M. Vroom aan A. Everts (NIROV) met argumenten voor het instellen van een Sectie Landschapsvorming ( 8 augustus 1977), archief NIROV R579-a217, 1-2.
- <sup>818</sup> Vroom 1974, 144.
- <sup>819</sup> Vallen in Heutink en Vos 1974.
- <sup>820</sup> Vallen 1974, 296. Voor Maas over het rekening houden met de natuurlijke tijdsfactor zie Maas in *Plan* (1973), 8, 77.
- <sup>821</sup> Hubert de Boer, 'Landschap als gemeengoed', in: De Boer en Reedijk 1975, 32
- <sup>822</sup> Heutink en Vos 1974, 345.
- <sup>823</sup> Lörzing 1982 *60 Jaar* 1982, 600; Fairbrother 1971, 4.
- <sup>824</sup> Van den Berg en Slabbers 1982. Voor Europees beleid zie IUCN 1971, 5-6.
- <sup>825</sup> Inleiding themanummer over landschap, *Plan* 2 (1971), 9, 4.
- <sup>826</sup> De Boer *Landschap in de vernieling* 1973, 13; Stehouwer 1979, 507-508.
- <sup>827</sup> Van der Plaats 1978, 23-24.
- <sup>828</sup> Van der Plaats 1978.
- <sup>829</sup> IUCN 1971, 5-6.
- <sup>830</sup> Meto Vroom, nota 'Overwegingen met betrekking tot een mogelijke oprichting sectie landschapsvorming' (november 1977), archief NIROV R579-2-217; correspondentie Meto Vroom met A. Everts (NIROV) (najaar 1977), archief: NIROV R579-a21. Zie over het vertrouwen in landschapsarchitecten Van den Berg en Slabbers 1982, 581.
- <sup>831</sup> Vroom 1974, 145.
- <sup>832</sup> Vallen 1972, 96-97.
- <sup>833</sup> Vallen 1972, 98.
- <sup>834</sup> Van den Berg en Slabbers 1982, 12, 588; De Boer en Reh 1972, 334.

## CONCLUSIES

- <sup>835</sup> De redactie en het bestuur van *Plan* bestonden uit architecten, stedenbouwkundigen, ingenieurs en landschapsarchitecten. In 1970 waren de betrokken landschapsarchitecten Carl Van Empelen, Johan Meeus en Jhon van Veelen.
- <sup>836</sup> Ank Bleeker, interview met de auteur, Bennekom, (24 januari 2007); Nico Roorda van Eysinga, interview met Marinke Steenhuis en Fransje Hooimeijer (24 juni 2002).
- <sup>837</sup> Smienk 1987, 27; De Boer, J.J. en D. Slebos, 'De Tweede weg bij het tertiair onderwijs in de Tuin- en Landschapsarchitectuur' (november 1972), Archief Academie van Bouwkunst Amsterdam, ABAM 1081.
- <sup>838</sup> In 1977 ondernam Meto Vroom een poging om het initiatief nieuw leven in te blazen, wat leidde tot de heroprichting van de werkgroep in 1981. Het is onduidelijk of de werkgroep nog bestaat. Haar secretariaat werd gevoerd door het Nederlands Instituut voor Ruimtelijke Ordening en Volkshuisvesting, dat in 2012 is overgegaan in Platform 31.
- <sup>839</sup> Cleveringa 1983, 9 en 13; Wezenaar 1982.
- <sup>840</sup> Van Perlo 1976, 32.
- <sup>841</sup> Van Perlo 1976, 3.
- <sup>842</sup> Bijvoorbeeld Johan Meeus, die een aanzet deed voor een gemeenschappelijk theoretisch referentiekader. Meeus 1977, 1984.

- 
- <sup>843</sup> Vrijlandt en Te Boekhorst, 'Ontwerpend onderzoeken en onderzoekend ontwerpen. Een voorstel voor korte ontwerpogaves', (28 juni 1979), archief Te Boekhorst.
- <sup>844</sup> Hubert de Boer, 'Landschap als gemeengoed', in: De Boer en Reedijk 1975, 30.
- <sup>845</sup> Van Keulen 1977.
- <sup>846</sup> Leo Wijers in Brouwers 1971, 91.
- <sup>847</sup> Van den Berg en Slabbers 1982; Lörzing *60 Jaar* 1982, 12.
- <sup>848</sup> De Boer *Landschap* 1980, 62.
- <sup>849</sup> Simonds 1961, 6-7.
- <sup>850</sup> De Jonge 1972, 94.
- <sup>851</sup> Vroom 1995, 57.