

Bijdrage aan de nieuwe natuurvisie

Staatssecretaris Dijkzema slaat met het Nederlandse natuurbeleid een nieuwe koers in. In het vervolg krijgen burgers, bedrijven en overheden een gezamenlijke verantwoordelijkheid en treden ze afzonderlijk en gezamenlijk op als vragers en aanbieders van natuur en landschap. Hoe de samenhang van dit nieuwe beleid ontwikkeld kan worden, ecologisch, bestuurlijk en ruimtelijk, is echter nog onduidelijk. In dit essay schetsen we een systeembenadering met sociaalecologische netwerken die een dergelijke samenhang biedt.

Ons uitgangspunt is dat het landschap de resultante is van de wederzijdse afhankelijkheid van mens en natuur. In onze tijd ontwikkelt die relatie zich echter in de richting van overexploitatie. Klimaatverandering en verlies van biodiversiteit zijn daar tekenen van. In de samenleving groeit het besef dat een transitie gewenst is naar een duurzame omgang met natuurlijke hulpbronnen. Daarvoor zijn verschillende, elkaar aanvullende strategieën ontwikkeld. De eerste zet vooral in op technologische innovatie. De tweede, die in dit essay centraal staat, zet natuur in voor duurzaamheid: technologische processen worden zoveel mogelijk vervangen door natuurlijke. Natuur organiseert immers haar eigen machinerie die draait op de zon. Er zijn steeds meer kleine projecten die deze laatste strategie verkennen, bijvoorbeeld het aanpassen van akkerranden om natuurlijke plaagregulatie mogelijk te maken, de inrichting en het beheer van openbaar groen voor bestuivende insecten of de aanleg van meer groen in de stad met het oog op temperatuurregulatie. In deze voorbeelden wordt de natuurlijke component in het landschap benut, maar de projecten staan vaak op zichzelf en zijn werkzaam op een relatief kleine schaal. Gezien de grote oppervlakte die natuurlijke processen vragen om duurzaam te kunnen functioneren en gezien de omvang van de participatie die nodig is voor een transitie van betekenis, is er behoefte aan een aanpak op landschapsniveau, gebaseerd op samenwerking en ruimtelijke samenhang.

Ecologische en bestuurlijke processen spelen zich af op verscheidene schaalniveaus in ruimte en tijd (figuur 1). Rijk en provincies werken aan een ruimtelijke samenhangend en robuust Nationaal Natuur Netwerk (NNN, voorheen EHS). Bedrijven, burgers en boeren werken lokaal. Ecologisch gezien kunnen NNN en lokale initiatieven elkaar versterken, maar in de praktijk zijn het gescheiden werelden.

Met dit essay willen we een methodische basis bieden voor de vele lokale initiatieven in de samenleving om 'natuur' te versterken buiten het NNN. We laten zien hoe lokale en nationale natuurnetwerken van elkaar afhankelijk zijn en hoe de wisselwerking tussen zelfsturing vanuit maatschappelijke initiatieven en coördinatie vanuit de helicopterview van overheden kan leiden tot ecologische en maatschappelijke meerwaarde. Ons essay is bedoeld om te inspireren. We focussen op de mogelijkheden van een aanpak op landschapsniveau en niet op de problemen waarmee deze werkwijze ongetwijfeld ook te maken zal krijgen.

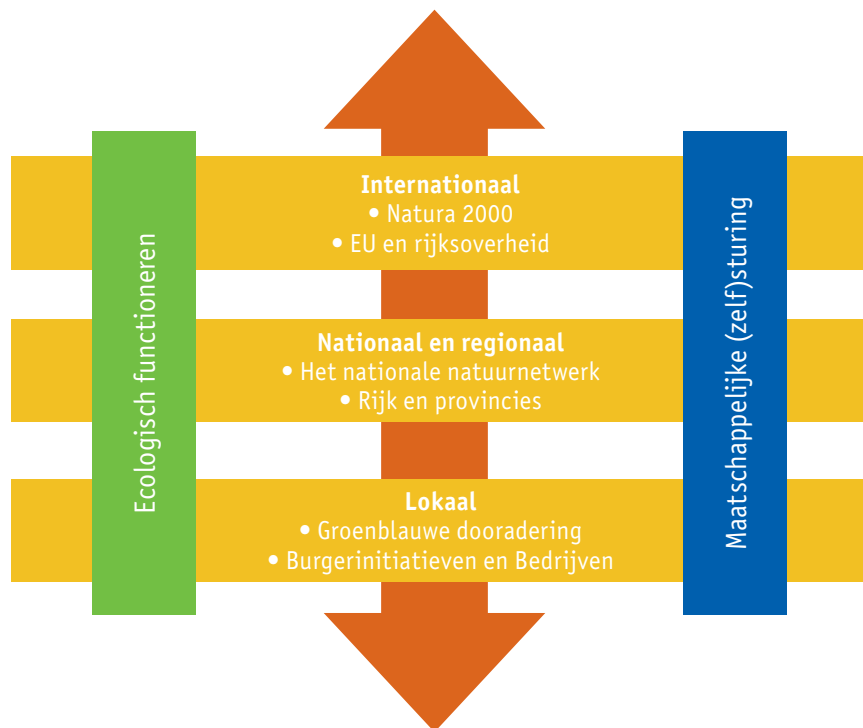
Natuur inzetten voor duurzaamheid

Voor het tegelijk creëren van sociale, ecologische en economische meerwaarde is het van betekenis dat natuur goed is in 'multitasking'. Hetzelfde netwerk van halfnatuurlijke landschapselementen (ook wel groenblauwe dooradering genoemd, hier verder groene infrastructuur) levert tegelijk vele functies. Groene infra-

PAUL OPDAM,
CLAIRE VOS,
JOKE LUTTIK &
JUDITH WESTERINK

Prof. Dr. P.F.M. Opdam
Alterra Wageningen UR,
Droevendaalsesteeg 3,
6708 PB, Wageningen
paul.opdam@wur.nl
Dr. C.C. Vos Alterra
Wageningen UR
Dr. J. Luttik Alterra
Wageningen UR
Ir. J. Westerink Alterra
Wageningen UR

Foto Aat Barendregt



Figuur 1 Een belangrijke opgave is het tot stand brengen van een interactie tussen schalen, zowel op het bestuurlijke vlak als voor het ecologisch functioneren.

structuur in de stad bijvoorbeeld houdt regenwater vast, voorkomt dat straten onder water lopen, brengt 's zomers afkoeling en bevordert de mentale en fysieke gezondheid. Deze functies van het landschap noemen we in het vervolg 'landschapsdiensten' (= ecosysteemdiensten) en het benutten daarvan is niets nieuws. Een boer benut het vermogen van het natuurlijk systeem om voedsel te produceren. Een stadsbewoner benut bestuivende insecten bij het telen van aardbeien in een moestuin. Het nieuwe van 'natuur inzetten voor duurzaamheid' is niet dát natuur wordt benut, maar dat dit collectief, systematisch en doelgericht gebeurt, om een transitie naar een duurzame omgang met natuurlijke hulpbronnen te bewerkstelligen.

Samenwerking in gebieden

Landschapsdiensten kunnen worden gekoppeld aan een vraag van belanghebbenden, bijvoorbeeld bewoners die de historische identiteit van hun landschap belangrijk vinden, boeren die duurzame landbouw willen invoeren, of recreatieondernemers die de belevingswaarde van het landschap willen verhogen. Bedrijven kunnen vragen naar landschapsdiensten wanneer ze hun productieketen willen vergroenen. Aan de aanbodzijde bevinden zich partijen zoals boeren, landgoedeigenaren, weg- en waterbeheerders.

Landschapsdiensten verbinden dus partijen met uiteenlopende belangen en op basis hiervan kan een sociaal netwerk van aanbieders en vragers ontstaan. De vorming van zo'n netwerk kan worden gestimuleerd in een planproces waarin een gezamenlijke visie ontstaat, met afspraken over levering en afname van diensten, aanpassingen en investeringen in het landschap, omgaan met risico's, en financiële verevening tussen vraag en aanbod.

Hoe verloopt de transitie?

Het transitieproces begint met een vraag naar landschapsdiensten. Om aan die vraag te voldoen passen grondeigenaren het landschap fysiek aan. De vraag stuurt de ruimtelijke verandering. De kans op succes wordt vergroot wanneer de aanpassing van de groene infrastructuur verscheidene diensten tegelijk bevordert. Een vraag naar biomassa kan bijvoorbeeld worden vertaald in brede stroken moerasvegetatie, die tevens bijdragen aan waterzuivering, waterberging, bestuiving, plaagregulatie en recreatieve beleving. Percelen olifantsgras kunnen ook aan de vraag naar biomassa voldoen en zijn misschien goedkoper te beheren, maar ze leveren minder diensten en dus is de door diensten gegenereerde waarde lager. Daardoor kan de kosten-baten-

verhouding van stroken moerasvegetatie gunstiger zijn dan van percelen olifantsgras.

Het fysieke landschap krijgt zo vorm in een proces van vraag en aanbod binnen de context van een gebied. De vorm komt voort uit de wisselwerking van persoonlijke voorkeuren, bedrijfsmatige voor- en nadelen en gewenste maatschappelijke meerwaarde. Er is dus geen blauwdruk voor het inzetten van natuur voor duurzaamheid. Het is een zoekrichting, met in verschillende regio's verschillende kansen, problemen en uitkomsten.

De noodzaak van ecologische borging

De Nederlandse landschappen zijn ontstaan door de wisselwerking tussen mens en natuur. Mensen vormen in deze wisselwerking hun beelden over natuur, ontwikkelen normen, bepalen wat waardevol is en ze (burgers en bedrijven) nemen initiatieven vanuit motieven als natuurbeleving, rentmeesterschap, welzijn en economie. De natuurlijke processen in deze wisselwerking spelen zich af op verschillende ruimtelijke schaalniveaus, zie figuur 1. Zo kan door klimaatverandering (internationaal) de biodiversiteit lokaal veranderen en zijn bestuurders in een moestuin afhankelijk van de fijnmazige natuurlijke elementen in het omringende landschap, die op hun beurt weer afhankelijk zijn van natuurgebieden in de regio. Door deze interacties over schaalniveaus heen ontstaat ecologische veerkracht, die het natuurlijk systeem in staat stelt in stand te blijven en te herstellen van storingen.

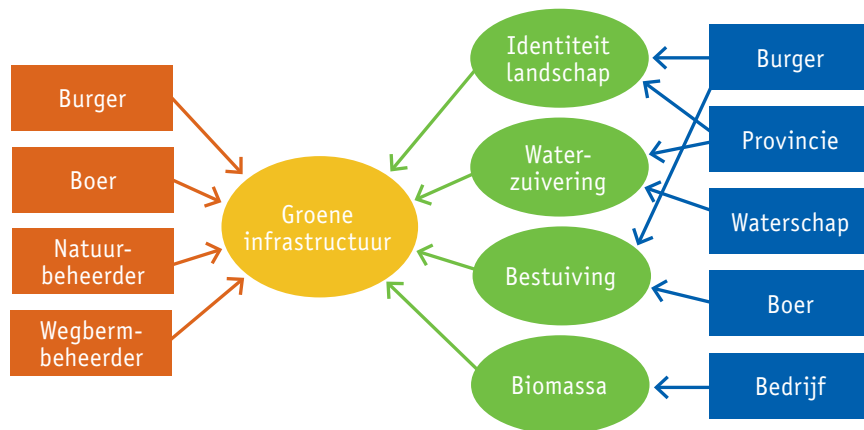
Hoewel de wetenschappelijke kennis op dit onderwerp nog onvolledig is, zijn er steeds meer aanwijzingen dat soortenrijkdom belangrijk is voor landschapsdiensten als plaagregulatie, bestuiving, erosiebeheersing, waterzuivering en bodemvruchtbaarheid. De rijkdom aan soorten regelt de betrouwbaarheid waarmee deze diensten worden geleverd. Het patroon van het landschap

bepaalt die soortenrijkdom, en door vormgeving van het landschap kan de betrouwbaarheid van landschapsdiensten worden verbeterd. De beste strategie is een samenhangend natuurnetwerk van voldoende omvang en massa. Het NNN (inclusief de Natura 2000-gebieden) is daarom de ruggengraat voor het inzetten van natuur voor duurzaamheid, waarbinnen de biodiversiteit en natuurlijke processen gewaarborgd zijn. Dit grootschalige natuurnetwerk is de bedrijfsverzekering voor het functioneren van sociaalecologische netwerken in de aangrenzende multifunctionele landschappen.

Vier veranderopgaven

Een omslag naar het inzetten van natuur voor duurzaamheid vereist allereerst een gedeeld gevoel van urgentie om in landschapsdiensten te gaan investeren. Vaak is men zich niet bewust van diensten die de natuurlijke component levert en hoe daarmee waarde gecreëerd kan worden door het landschap aan te passen. Het denken over landschap moet meebewegen: van cultuurhistorisch fenomeen naar sociaalecologisch systeem. Landschapsbeheer wordt dan duurzaam systeembeheer. Ten tweede gaat het erom een wisselwerking tussen vraag en aanbod in gebieden te organiseren. Belangrijk voor een dergelijke omslag in denken zijn bottom-up initiatieven van koplopers in combinatie met slimme vormen van top-down interventies. In feite gaat het hier om het opbouwen van een sociaalecologisch netwerk (figuur 2). Daarbinnen ontstaat een gemeenschappelijke visie op waar en door wie in het landschap wordt geïnvesteerd en wie daar profijt van heeft. Een dergelijke visie is belangrijk voor samenwerking en samenhang op landschapsniveau.

De derde opgave is het verbinden met elkaar van kleine en grote initiatieven binnen de energieke samenleving. Dat is een proces van vallen en opstaan. We pleiten



Figuur 2 denkbeeldig sociaal-ecologisch netwerk, met links de grondeigenaren (aanbieders) en rechts de partijen die baat hebben bij landschapsdiensten (vragers).

daarom voor het organiseren van een collectief leerproces dat boven de afzonderlijke initiatieven uitstijgt en dat de capaciteit van de samenleving om zich aan te passen aan nieuwe uitdagingen versterkt.

Ten slotte vraagt het benutten van natuur om het in stand houden van het natuurlijk kapitaal. Dit is de borging van het ecologisch functioneren onder veranderende omstandigheden. Het beste middel in een land als Nederland is een klimaatbestendig NNN dat de werking van de fijnmazige netwerken (de groene infrastructuur) in multifunctionele en urbane gebieden garandeert. Dat vraagt om sturing op voldoende samenhang tussen al die kleinschalige initiatieven en om keuzes waar versterking van het NNN het hardst nodig is.

Zelfsturing in sociaalecologische netwerken

Natuur inzetten voor duurzaamheid levert niet alleen een landschappelijk netwerk op dat je kunt zien en aanraken, maar ook het ontstaan of de uitbouw van sociale netwerken. Het stimuleert samenwerking in drie richtingen: tussen eigenaren die een stukje van de groene

infrastructuur bezitten, tussen belanghebbenden met overlappende interesses voor diensten, en natuurlijk tussen vragers en aanbieders van diensten. We denken dat werken aan groene infrastructuur en landschapsdiensten de sociale samenhang bevordert. We spreken daarom van een sociaalecologisch netwerk (figuur 2). Sociaalecologische netwerken vormen de basis voor het inzetten van natuur voor duurzaamheid. Vaak zijn er meerdere, elkaar overlappende netwerken. Door de wisselwerking tussen overlappende netwerken neemt de sociale veerkracht toe. Zelfsturing is een belangrijk mechanisme binnen sociaalecologische netwerken, bijvoorbeeld in de vorm van terugkoppelingen en afspraken. Deze kunnen bijvoorbeeld gaan over levering van diensten aan afnemers of over mechanismen voor financiële verevening. Ook is het van belang afspraken te maken over hoe de relaties met het hogere ruimtelijke schaalniveau worden geregeld, bijvoorbeeld met het NNN.

Zelfsturende sociaalecologische netwerken kunnen niet zonder de overheid, bijvoorbeeld voor het bevorderen van gelijke kansen, het faciliteren van netwerkvorming, kennisontwikkeling en het coördineren van ruimtelijke samenhang op een hoger schaalniveau. Netwerken en overheden kunnen allerlei vormen van co-management afspreken waarin een taakverdeling wordt geregeld. Daarbij kan de overheid bijvoorbeeld betalingen voor diensten in het collectief belang verbinden aan voorwaarden die borgen dat de diensten op de meest kosten-effectieve wijze worden gerealiseerd.

Sturing van bovenaf: de rol van overheden

Conform diverse adviezen over overheidssturing gaan wij ervan uit, dat het voor de rijksoverheid efficiënter is om verantwoordelijkheid te geven dan taken op te leggen. Verantwoordelijkheid geven betekent loslaten, ter-

wijl het overheidsbeleid nog sterk stuurt op controle. Het wordt dus nog spannend of dat loslaten lukt, want er is niet ineens een ander aangepast controlerend instrumentarium, en niet alle ambtenaren denken ineens anders. Anderzijds zal ook de samenleving niet ineens het gedachtegoed van dit essay omarmen en er zich naar gedragen. De weg naar natuur inzetten voor duurzaamheid is dus lang en verloopt via kleine stapjes met spannende experimenten en mislukkingen om van te leren. Daarom is het belangrijk dat de overheid een sfeer van vertrouwen en creativiteit creëert en dat overheden met elkaar en met de samenleving optrekken.

De overheid laat in onze visie dus los waar dat kan en geeft initiatieven de ruimte. Tegelijk houdt de overheid een vinger aan de pols en stuurt daar waar nodig bij, omdat het in ieders belang is dat al die lokale initiatieven met elkaar een sterk geheel gaan vormen. Dat vraagt om *adaptive management* van het NNN, waarin niet alleen de koers maar soms ook de bestemming en de bemanning worden aangepast. Voortdurend schakelen tussen schalen is nodig en tussen bij die schaalniveaus passende diagnoses en methoden van bijsturing. Bescherming afdwingen kan soms nodig zijn, maar er is vooral behoefte aan stimulerende instrumenten, zoals het collectief offrenen van versterking van de groene infrastructuur in regio's die in zwakke delen van het NNN liggen.

Geen blauwdruk

Natuur inzetten voor duurzaamheid krijgt vorm door collectief te investeren in groene infrastructuur voor landschapsdiensten. Dit stimuleert oplossingsgericht en toekomstgericht denken en nodigt uit tot samenwerking. Er is geen blauwdruk. We pleiten voor eenheid in verscheidenheid: eenheid voor wat betreft het ontwikkelen van systeemdenken, verscheidenheid in de lokale uitwerking en voor een robuust NNN als betrouwbare

basis. Wanneer het NNN goed functioneert, is de biodiversiteit in de fijnmazige groene infrastructuur gebufferd. Daardoor kan deze waar nodig en gewenst worden aangepast met behoud van de biodiversiteit die onze en toekomstige generaties zo hard nodig hebben voor welzijn en welvaart.

Verantwoording

Dit essay is gebaseerd op discussies tijdens wetenschappelijke en maatschappelijke fora, diverse Alterra-projecten en veel wetenschappelijke literatuur. Een uitgebreide versie met verantwoording kan worden gedownload van de Alterra-website via de volgende link <http://applicaties.wageningenur.nl/wever.internet/applications/alterrapporten/defaultnl.aspx>.

Foto **Jerry van Dijk** jerryvandijk.com. Akkerhommel (*Bombus pascuorum*) bezig met bestuiving.

