Planbureaustudies *nr 2, 2002*

Trends en scenario's voor de Natuurverkenning 2



Onder redactie van J. Luttik

Trends en scenario's voor de Natuurverkenning 2

J. Luttik Alterra-DLO
P. van Egmond RIVM
R. Alkemade RIVM
L. van den Berg Alterra-DLO
P. Berkhout LEI-DLO
C. van der Hamsvoort LEI-DLO
W. Kuindersma Alterra-DLO
W. Timmermans Alterra-DLO

Planbureaustudies *nr. 2, november 2002*

Natuurplanbureau – vestiging Wageningen

De reeks 'Planbureaustudies' bevat onderzoeksresultaten die als bouwstenen dienen voor een van de planbureauproducten. Het gaat om onderzoek van alle uitvoerende partnerinstellingen en van andere organisaties die voor het Natuurplanbureau opdrachten hebben uitgevoerd.
Uitvoerende instellingen: Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ), Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Rijksinstituut voor integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA) en Wageningen Universiteit en Researchcentrum (WUR)

ISBN 90-807205-2-6
ISSN 1570-7245

Planbureaustudies is een uitgave van het Natuurplanbureau, vestiging Wageningen onderdeel van Stichting DLO
Postbus 47
6700 AA Wageningen
t 0317 47 78 45
f 0317 42 49 88
info@npb-wageningen.nl
www.natuurplanbureau.nl

Redactie
Geert van Duinhoven
Vormgeving
Grafisch Atelier Wageningen
Druk
Drukkerij Modern Bennekom

De inhoudelijke kwaliteit van deze studie is beoordeeld door Prof.dr. G. Antonides, Wageningen Universiteit, Economie van Consumenten en Huishoudens
Prof.dr. J. Vennix, K.U. Nijmegen, Nijmegen School of Management

illustraties:
Tekeningen pag 21, 22, 23 Ed Hazenbroek, Leersum
Tekeningen pag 6 Ton Maton
Fotomontages pag 37, 41, 45, 49 Janneke Roos-Klein Lankhorst
Fotocollages pag 36, 40, 44, 48 Karel Hulsteijn.

Natuurplanbureaustudies

nr 1 Implementatie van Europees natuurbeleid in Nederland (juni 2002). M. van der Zouwen en J.P.M. van Tatenhove.

nr 2 Trends en scenario's voor de Natuurverkenning 2 (november 2002) Onder redactie van J. Luttik.

nr 3 Bestuurlijke trends en het natuurbeleid (november 2002). Onder redactie van W. Kuindersma.

©2002
Alterra
Postbus 47
6700 AA Wageningen
Tel.: 0317-474700
Fax: 0317-419000
j.luttik@Alterra.wag-ur.nl

RIVM
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
Tel.: 030-2749111
Fax: 030-2742791
petra.van.egmond@rivm.nl

LEI
Postbus 29703
2502 LS Den Haag
Tel.: 070-3358330
Fax: 070-3615624
p.berkhout@lei.wag-ur.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoud

Woord vooraf 3
1 Inleiding 5
2 Trends in verstedelijking, landbouw en bestuur 7
2.1 Inleiding 7
2.2 Het nieuwe wonen 7
2.2.1 Inleiding 7
2.2.2 Trends in recreatie en beleving 8
2.2.3 Behoefte aan groene woonmilieus 10
2.2.4 Het stedelijk natuurgebied 11
2.2.5 Mobiliteit 11
2.2.6 Trends in verstedelijkingspatronen en sturing 14
2.2.7 Verstedelijking als instrument van natuurbeleid 14
2.3 Voedsel en groen 15
2.3.1 Inleiding 15
2.3.2 Liberalisering van de wereldhandel 17
2.3.3 Licence to produce en licence to consume 19
2.3.4 Technologische ontwikkelingen 19
2.3.5 Landbouwvormen van de toekomst 21
2.3.6 Landbouwbeleid voor natuur 24
2.4 Bestuur in een veranderende samenleving 25
2.4.1 Inleiding 25
2.4.2 Steeds meer partijen hebben invloed op het natuurbeleid 25
2.4.3 Europeanisering 27
2.4.4 Regionalisering 28
2.4.5 Gevolgen van de trends voor natuur en landschap 29
2.4.6 Wat kan de overheid het beste doen? 30
3 Scenario's 33
3.1 Werkwijze 33
3.2 Beschrijving van de NVK2-scenario's 34
3.2.1 Zeearend: Schets van de Individuele Wereld 37
3.2.2 Dolfijn: Schets van de Samenwerkende Wereld 41
3.2.3 Lynx: Schets van de Individuele Regio 45
3.2.4 Bever: Schets van de Samenwerkende Regio 49
3.2.5 Epiloog 51
Literatuur 53
Bijlage 1: Drijvende krachten 57
Bijlage 2: Scenarioraamwerken gemaakt in de workshops 59

Woord vooraf

In de zomer van 2002 is de tweede nationale Natuurverkenning (NVK2) verschenen. In deze verkenning staan mogelijke maatschappelijke ontwikkelingen met verwachte effecten op natuur en landschap beschreven voor de komende dertig jaar. De NVK2 is uitgebracht om de instanties die betrokken zijn bij de ontwikkeling en het beheer van natuur en landschap, te informeren over de perspectieven op realisatie van de langetermijndoelen van het natuurbeleid. Deze maatschappelijke ontwikkelingen zijn op twee manieren beschreven: in thematische trendverkenningen en in omgevingsscenario's.

De trendverkenningen zijn gebaseerd op twintig essays, die als achtergrondrapport van het Natuurplanbureau verschenen zijn. In de voorliggende Planbureaustudie Trends en scenario's voor de Natuurverkenning 2 gaan de auteurs in op de grote lijnen, en leggen verbanden, zowel tussen de essays onderling, als tussen de trendverkenningen en de scenario's. Bovendien beschrijft deze studie de scenario's en licht toe hoe deze tot stand zijn gekomen.

De twee sporen in de NVK2 lopen deels parallel, maar verschillen ook. Zo hebben de thematische trendverkenningen een hoofdzakelijk sectorale insteek, terwijl de omgevingsscenario's integraal maatschappelijk zijn. De trendverkenningen zijn overwegend kwalitatief, terwijl er met de omgevingsscenario's ook een kwantitatieve effectanalyse is uitgevoerd. De thematische verkenningen gaan over landbouw, verstedelijking en bestuur. Na de Natuurverkenning van 1997 is een knelpuntenanalyse uitgevoerd (Dammers en Farjon, 1998) waarin naar voren kwam dat er behoefte was aan integrale, contrastrijke scenario's die tot de verbeelding spreken. Daarom is er in het project NVK2 gekozen voor een interactieve, ontwerpende scenarioaanpak. De thematische verkenningen zijn gebruikt om de scenario's op onderdelen verder uit te diepen, maar zijn zeker ook zelfstandig leesbaar en bruikbaar. Net als de scenarioanalyse leiden ze tot beleidsopties.

In deze studie is bewust gekozen om veel aandacht te geven aan trends waarvan een positief effect op natuur en landschap uitgaat, of zou kunnen gaan in de toekomst. De slotvraag is steeds hoe de overheid het beste op de ontwikkelingen in kan spelen om de kansen die deze trends bieden ook daadwerkelijk te benutten. Met deze Planbureaustudie geeft het Natuurplanbureau inzicht in de achtergronden van de tweede nationale Natuurverkenning en doet tevens recht aan de bijdragen van de vele onderzoekers die bij het project betrokken zijn geweest.

Dr. L.C. Braat
Hoofd Natuurplanbureau

1 Inleiding

Het eerste hoofdstuk van deze Planbureaustudie behandelt de trendverkenningen voor de 2e Natuurverkenning (NVK2). Het brengt de trends in verstedelijking, landbouw en besturen in beeld. Steeds vanuit het perspectief van natuur en landschap. De verschuiving van productielandschap naar consumptielandschap is één van de belangrijkste trends in de groene ruimte. In de groene gebieden rond de steden stond productie van voedsel lange tijd voorop. Maar de laatste tijd zien we dat deze gebieden steeds meer betekenis krijgen voor het vervullen van wensen op het gebied van recreatie, beleving en wonen in een groene omgeving. De open ruimte is dus niet langer het domein van de landbouw en visserij die leeft en werkt in Neerlands achtertuin, maar is gaandeweg 'gekraakt' door de bevolking. Door deze ontwikkeling verschuift ook de bestuurlijke context. Steeds meer partijen bemoeien zich met de groene ruimte. Bovendien is er geen enkel stukje groen te vinden dat bestuurlijk met rust gelaten wordt. Naast trends in verstedelijking en landbouw zijn daarom ook trends in bestuur van belang.

Veel studies en beleidsnota's gaan uitvoerig in op de bedreiging die verstedelijking en landbouw zijn voor natuur en landschap. Daarom hebben wij er in deze studie bewust voor gekozen om vooral de andere kant te belichten. We besteden veel aandacht aan trends waarvan een positief effect op natuur en landschap uitgaat, of zou kunnen gaan in de toekomst. De slotvraag is steeds hoe de overheid het beste op de ontwikkelingen kan inspelen om de kansen die deze trends bieden ook daadwerkelijk te benutten.

Om de contouren van toekomstige ontwikkelingen te verkennen, heeft de NVK2 met scenario's gewerkt. Hoofdstuk 3 beschrijft de werkwijze die we hebben gevolgd om de scenario's te ontwerpen en schetst de vier NVK2-scenario's op hoofdlijnen. De scenario's zijn uitvergrotingen van belangrijke, soms tegenstrijdige ontwikkelingen in de huidige maatschappij. Ze zijn bedoeld om te verkennen wat de kansen en bedreigingen zijn voor natuur en landschap in verschillende omgevingen. Elk scenario is een samenspel van mogelijke ontwikkelingen, en dus geen wensbeeld of voorspelling. In elk scenario is een ander type natuur kansrijk. In een epiloog besteden we kort aandacht aan de wijze waarop de overheid het beste kan inspelen op de kansen die de scenario's bieden voor natuur en landschap in 2030.







Autarkisch wonen temidden van akkers, natuur of grasland. Witte huizen die voorzien in eigen water, energie en warmte.

2 Trends in verstedelijking, landbouw en bestuur

2.1 Inleiding

Ontwikkelingen in ruimtegebruik en bestuur brengen kansen en bedreigingen met zich mee voor natuur en landschap. Een belangrijk gegeven is dat het aantal huishoudens, en daarmee de behoefte aan nieuwe woningen, de komende decennia nog flink zal groeien. De vraag naar ruimte voor recreatief groen, bedrijfsterrein, infrastructuur en waterbeheer stijgt mee. De vraag of verstedelijking niet teveel ten koste gaat van natuur en landschap leeft sterk. Tegelijkertijd zijn er signalen die duiden op een tegentrend: er komen steeds meer voorbeelden waaruit blijkt dat het ook anders kan. Dat verstedelijking ook gecombineerd kan worden met natuur- en/of landschapsontwikkeling. Paragraaf 2.2 werkt deze trend verder uit door de trends die deze combinatie positief beïnvloeden te analyseren en met elkaar in verband te brengen. De paragraaf besluit met een aantal opties voor beleid.

Ons land zal steeds meer lijken op een grote plattelandsstad. Daarbinnen vindt landbouw plaats, maar alleen als dit een gewenst en integraal onderdeel van die plattelandsstad uitmaakt. De trend is weliswaar dat de totale ruimtebehoefte voor de landbouw afneemt, maar de vraag is (en blijft) met hoeveel. Ook de richting waarin de landbouw beweegt, is onzeker. Blijft de gangbare, grondgebonden productielandbouwer, die moderne, grootschalige productielandschappen nodig heeft, toonaangevend? Of heeft de verbrede plattelandsondernemer de toekomst? In dat geval hoeft de landbouw geen plaats te maken voor verstedelijking en natuurontwikkeling, maar zijn er combinaties mogelijk. Paragraaf 2.3 verkent de ontwikkelingen rond voedselproductie en groen aan de hand van drie oonaangevende trends: handelsliberalisatie, vermaatschappelijking van de landbouw en technologische ontwikkeling. Ter verduidelijking van de betekenis van deze trends voor natuur en landschap, vervolgt deze paragraaf met de bespreking van een aantal mogelijke bedrijfsvormen van de toekomst. Ook deze paragraaf besluit met een aantal beleidsopties.

De paragraaf over bestuur (2.4) analyseert vervolgens de bestuurlijke kracht van de overheid tegen de achtergrond van de trend ‘van government naar governance’. Deze trend uit zich op drie manieren: er verschijnen steeds meer partijen aan de overheidstafel, terwijl de nationale overheid te maken krijgt met Europeanisering én regionalisering. De vraag is tot slot hoe de rijksoverheid zich het beste op kan stellen in dit spanningsveld.

Ook de richting waarin de landbouw beweegt, is onzeker

2.2 Het nieuwe wonen

2.2.1 Inleiding

Al heeft het er vaak alle schijn van, nieuwe verstedelijking houdt niet per definitie een conflict in met natuur en landschap. Integendeel, verstedelijking biedt juist ook een potentieel aan allerlei mogelijke coalities en samenwerkingsverbanden die iets kunnen betekenen voor natuur en landschap. Het doel van deze paragraaf is om na te gaan welke trends deze visie op “het nieuwe wonen” ondersteunen.

Centraal in het betoog staat de opkomst van de groene ruimte als consumptieruimte. Stad en land raken steeds meer verweven: de groengebieden tussen de steden worden de parken van de 21e eeuw. Boeren beginnen de stedeling in hun buurt weer als consument te zien, consument van producten en van landschap. De vraag is welke wensen die consumenten precies hebben voor het consumptielandschap: wat zijn de trends in gebruik en beleving van de groene ruimte? Daarover gaat paragraaf 2.2.2.

Paragraaf 2.2.3 vervolgt met het in kaart brengen van de vraag naar groen wonen. De vraag naar woningen zal de komende tijd nog sterk groeien, en ook de diversiteit in woonwensen neemt toe. Zo is er niet alleen een groeiende vraag naar centrumstedelijk wonen, maar ook naar groen wonen. Men is ook bereid om extra te betalen voor een woning in het groen (Bervaes, in voorbereiding). Daar komt bij dat duurzaam bouwen sterk in ontwikkeling is. Daarmee wordt het ook technisch mogelijk om groen te wonen, zonder de condities voor natuur aan te tasten. Het is zelfs al zover gevorderd dat het mogelijk is autarkische woningen te realiseren: zelfvoorzienende woningen die toch aan de hedendaagse eisen van comfort en architectuur kunnen voorzien. Toepassing van kleinschalige technieken op het gebied van duurzame energieopwekking en zuivering maken grote investeringen op die gebieden onnodig. Concentratie van technieken in een eco-box geeft de architectonische vrijheid te variëren tussen Griekse villa's, houten huizen en catalogusboerderettes.

De vraag naar woningen zal de komende tijd nog sterk groeien

Zo is er dus niet alleen vraag naar groen wonen, het is ook technisch mogelijk om groen en schoon te wonen. Maar hoe verhoudt natuur zich tot de stad? Met andere woorden: hoe ziet het stedelijk natuurgebied eruit? Paragraaf 2.2.4 verkent enige trends op dit vlak. En hoe zit het met de extra mobiliteit die groen wonen met zich meebrengt? Kan verbreding van de verkeersdoelstelling uitkomst brengen? Op deze vraag gaat paragraaf 2.2.5 in. Tot slot de hamvraag in paragraaf 2.2.6: kunnen we verstedelijking ook inzetten als instrument van natuurbeleid?

2.2.2 Trends in recreatie en beleving

Het landschap rond de steden wordt steeds meer een onderdeel van de rijke Nederlandse historie van tuin- en parkarchitectuur, die heeft geleid tot een grote verscheidenheid aan aangelegde parken en landschappen. In elke periode hebben ontwerpers eigen accenten gelegd. Het park van de Middeleeuwen is een ommuurde plek; de goddeloze wildernis is daar omgevormd tot een vruchtbaar aards paradijs. Renaissance, Verlichting en Romantiek hebben elk hun eigen thematiek. In de volksparken van de 19e en 20e eeuw staan gezondheid, recreatie en sociale relaties centraal. De groengebieden tussen de steden zijn de parken van de 21e eeuw (Brinkhuijsen et al., in voorbereiding).

Onderdeel van deze ontwikkeling is dat 'stedelijke' natuurbeelden de klassieke 'plattelands'-natuurbeelden verdringen. Zo krijgt het functionele natuurbeeld, waarin de natuur als productiefactor voor de landbouw wordt gewaardeerd, steeds minder aanhangers. In opkomst is het wildernisnatuurbeeld, waarin de natuurlijke processen voorop staan. In het arcadisch natuurbeeld waarderen mensen de harmonie tussen mens en natuur. (Buys et al., in voorbereiding)

Deze laatste twee natuurbeelden zijn nu nog dominant, maar er tekenen zich al weer nieuwe natuurbeelden af. Een 'interactief natuurbeeld' waardeert de natuur als alibi voor tal van activiteiten: van wilgenknotten tot sierplanten combineren met een poel in de tuin. Een 'technologisch natuurbeeld' combineert natuur met de idee van schone, moderne techniek; de visrijkdom rond sommige boortorens in de Noordzee; de kassen van de toekomst in een groene parkachtige omgeving; een kolonie visdiefjes op een dak. Deze nieuwe natuurbeelden bieden goede aanknopingspunten voor het combineren van verstedelijking met natuur.

In de praktijk komen de natuurbeelden in allerlei mengvormen voor. Het bezoekerscentrum, inclusief horecagelegenheid in het wildernisarrangement wordt hooglijk gewaardeerd. De trotse tuinbezitter koestert de salamander in de poel die wordt omgeven door narcissen, kardinaalsmutsen en andere heesters en struiken uit het tuincentrum. Bovendien worden gebruik en beleving van de groene ruimte steeds diverser (Jacobs, et al., in voorbereiding). Er ontstaan steeds meer subculturen met eigen pleitbezorgers, die streven naar eigen piekervaringen in de groene ruimte. In de beleveniswedloop is er toenemende behoefte aan spectaculaire ervaringen: 'heftig subliem, maar veilig'. De behoeften lopen uiteen van struinen door wildernisnatuur met geavanceerde GPS-navigatie tot uiteenlopende ervaringen op de Maasvlakte.

Er is een toenemende belangstelling voor waarden die het materialisme voorbij gaan: postmaterialistische waarden zoals zelfverwezenlijking, intellectuele of spirituele voldoening en esthetisch genot (Dagevos, 2001 en Dagevos et al., 2000). De immateriële kant van consumptie wordt steeds belangrijker. Zo vindt er een verschuiving plaats van consumptie van 'real goods' naar 'feel goods': van spruitjes naar 'zongerijpte spruitjes van het groene hart-bedrijf van elfstedentochtwinnaar boer Angenent', of van rijwielpad naar 'eeuwenoud kerkepad waarvan hier en daar het plaveisel of het zicht op de torenspits nog goed herkenbaar zijn'. Consumenten willen steeds worden verrast, verbaasd, verleid, verwend of vermaakt. Het zal dus steeds meer gaan om het verhaal achter het weiland, de sloot, het bos of het voedsel. De voedings- en de vrijetijdsindustrie zullen zich steeds meer gaan richten op verlangens rond imago en identiteit, verbeelding en verantwoordelijkheid, fantasie en 'fun', in plaats van op de bevrediging van materiële behoeften. Steeds meer mensen experimenteren met uiteenlopende levensovertuigingen en levenslessen, shoppen en surfen of zappen van de ene ervaringswereld of (sub)cultuur naar de andere (Dagevos, 2001). De variëteit aan consumptiepatronen neemt enorm toe en roept een enorme diversiteit aan consumptiegoederen en diensten op. Deze trend is al geruime tijd aan de gang en inmiddels zijn we de fase van 'massa-individualisering' alweer voorbij. De consumenten zagen door de bomen het bos niet meer en nu ontstaat het aanbod meer in samenspraak met de consument. Het massaal leveren van steeds heterogener producten en snel daarna even massaal overstappen op een ander product, vaak een variatie op hetzelfde thema.

Er is een toenemende belangstelling voor waarden die het materialisme voorbij gaan

Enscenering, thematisering en spectacularisering zijn technieken die dit mogelijk maken voor de bebouwde en de groene omgeving. We zien ze bij

allerhande cluster- en complexvorming: recreatie-, thema- en bungalowparken, golfbanen en landschapsbeheer, fietsroutes en streekproducten. Zo worden multifunctioneel ruimtegebruik en agro-toerisme de moderne strijdkreten om het veranderingsproces "van een agrarisch productiemilieu naar een gedifferentieerd consumptielandschap" (Mommaas et al., 2000) kracht bij te zetten.

2.2.3 Behoefte aan groene woonmilieus

De maatschappij wordt steeds individualistischer. De oriëntatie wordt steeds meer globaal en minder gebonden aan plaats en tijd. Dit zien we terug in een groeiende behoefte aan productdifferentiatie, ook op de woonmarkt. De Nota Wonen van het ministerie van VROM beveelt daarom aan om de burger meer keuzevrijheid te geven bij het kiezen en creëren van zijn woonomgeving. De Nota Wonen onderscheidt vijf fysieke woonmilieus:

- Centrum-stedelijk
- Buiten-centrum
- Groen-stedelijk
- Centrum-dorps
- Landelijk

Landgoederen en buitenplaatsen zijn van oudsher het summum van landelijk wonen

In deze volgorde zit een toenemende behoefte aan natuur en een afnemende behoefte aan cultuur. Er is een grote vraag naar Centrum-stedelijk, Groen-stedelijk en Landelijk. Dit zijn de twee uitersten (cultuur en natuur), en de combinatie van die twee. Het kwantitatief aanbod van deze drie typen schiet tekort. Zo kan het gebeuren dat ondanks de aanzienlijke interesse voor landelijk wonen, slechts 5% van het totaal aantal verhuizingen in Nederland een verhuizing van een stedelijke naar een landelijk gemeente betreft (Heins, 2001). Heins stelt dat er ook een grote groep liefhebbers van het "pseudo-platteland" is: een stedelijke woonomgeving met de landelijke kenmerken rust, ruimte en groen. Het woonmilieu Buiten-centrum, waarvan we het meest hebben in de vorm van alle nieuwbouwwijken buiten de kern van de stad, voldoet niet aan die eis en is dan ook uit de gratie.

Landgoederen en buitenplaatsen zijn van oudsher het summum van landelijk wonen. Ook tegenwoordig worden weer nieuwe landgoederen en buitenplaatsen aangelegd. Er zijn zelfs voorbeelden van nieuwe buitenplaatsen op landgoederen. Het is een typische publiek-private aangelegenheid. De private partij investeert in het landschap, in ruil voor overheidstoestemming om te bouwen op een plek waar het anders niet zou mogen. Het realiseren van nieuwe landgoederen en buitenplaatsen betekent altijd buiten de bekende paden treden, met alle onzekerheden van dien. Belangstelling bij de particuliere sector is er zeker, maar de aanleg brengt nog veel onduidelijkheid en knelpunten met zich mee zoals een lange voorbereidings- en uitvoeringstijd.

De markt heeft een voorkeur voor 'groot', zo blijkt uit een marktverkenning naar nieuwe buitenplaatsen (Hansman et al., 2000). Veel bouwvolume, en liefst geen bovengrens aan de omvang in hectares. En de potentiële bewoners vinden het niet erg dat delen van hun terrein openbaar zijn, hoewel ze daar in de meeste gevallen uiteraard niet enthousiast over zijn. Aantrekkelijk is de exclusiviteit. De bovengrens in aantallen nieuwe buitens ligt volgens de marktverkenning van Hansman dan ook op duizend.
Een ander bijzonder landelijk woonmilieu is de

boerderij. Wijnen et al. (2000) onderzochten vraag en aanbod van groen wonen, met speciale aandacht voor boerderij- en tuinderswoningen. Deze laatste maken 2% uit van het totale woningbestand in Nederland. Wijnen et al. schatten dat er voor de periode 1998-2000 13.000 gezinnen zijn met belangstelling voor een boerderijwoning, terwijl er maar ruim 7.000 vrij komen. De kloof tussen vraag en aanbod is vooral groot in het westen van het land.

2.2.4 Het stedelijk natuurgebied

Steeds meer ecologen wijzen op de toename van de natuurwaarde in de stad. In de jaren tachtig was de stad zelfs een refugium voor soorten die als gevolg van de industrialisatie in de landbouw verdwenen waren uit het landelijk gebied. De ooit zo vuile en verontreinigde stad wordt steeds schoner. De ontwikkeling van nieuwe en duurzame bouwtechnieken draagt daaraan bij.

Steeds vaker worden ecologische principes toegepast bij het groenbeheer in de stad. Duurzaam waterbeheer verbetert de ecologische condities van de stad voor mens, plant en dier. Er is weliswaar nog onvoldoende bekend over het functioneren van de stad als ecosysteem, maar er zijn veel aanwijzingen dat de natuurwaarde in het stedelijk natuurgebied toeneemt. De verbeteringen zijn te danken aan de veranderingen in het beheer van de groene ruimte in en om de steden. Overheden gebruiken steeds minder chemische middelen in het groenbeheer. Er komt bovendien steeds meer ruimte voor natuurlijke ontwikkeling van beplantingen (“ecologisch groenbeheer”) in groengebieden in en om de stad.

Nieuwe stedelijke uitbreidingsplannen gaan steeds vaker gepaard met harde ecologische voorwaarden, waaronder natuurcompensatie. Dit gaat steeds minder om propagandaplaatjes en steeds meer om maatregelen die ecologisch echt iets voorstellen. Steeds meer gemeenten worden zich bewust van hun plaats in de ‘groen-blauwe structuur’ en zijn bereid daar in te investeren.

2.2.5 Mobiliteit

De aanleg van groene woonmilieus in voormalige landbouwgebieden heeft consequenties voor het gebruik van bestaande wegen. Mobiliteit en kwaliteit van de leefomgeving staan op gespannen voet met elkaar. Bereikbaarheid is een groot goed, maar wegen en verkeerslawaai leiden tot versnippering en verstoring van natuur en landschap. In het nationale beleid signaleren we een trend naar verbreding van de verkeersdoelstelling: van exclusieve aandacht voor bereikbaarheid naar bereikbaarheid in combinatie met andere kwaliteiten. Sinds de Tweede Nota voor de ruimtelijke ordening staat bereikbaarheid in Nederland centraal op de agenda. Inmiddels is elke plek in Nederland goed tot uitstekend bereikbaar. Tegelijkertijd is echter een versnippering van groene, rustige en natuurgebieden opgetreden. Dit heeft de overheid (zie NVM, NVVP en de Vijfde Nota) ertoe gebracht beleid te voeren dat gericht is op ontsnippering.

Mobiliteit en kwaliteit van de leefomgeving staan op gespannen voet met elkaar

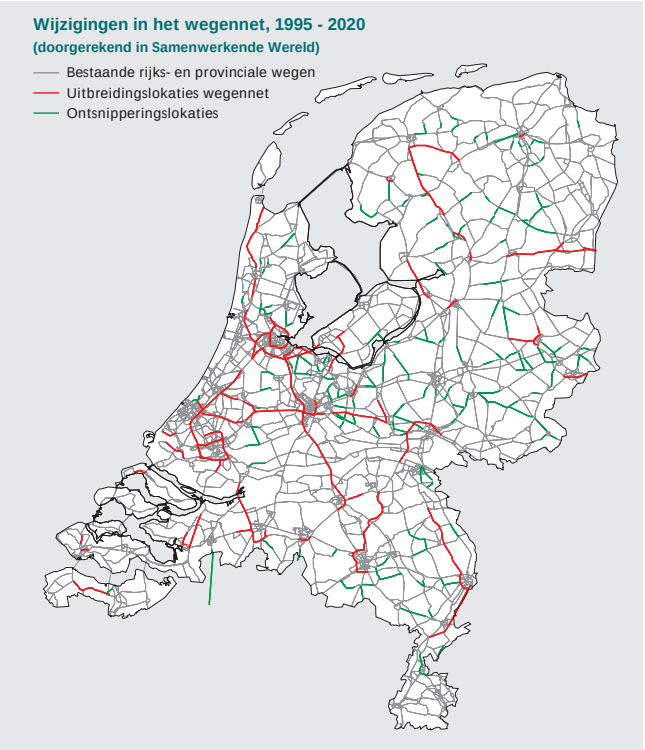
Een van de punten is hoe groene woonmilieus zich verhouden tot een vergrote mobiliteit. Met andere woorden, bij het bouwen in een groene omgeving zal ook de mobiliteit toenemen en vragen de bewoners om voldoende ontsluiting. Daarmee zal tegelijkertijd echter het landelijke en groene karakter van de woonomgeving veranderen. De vraag is of verbreding van de verkeersdoelstelling, dus behalve bereikbaarheid ook

Braak en mensenwensen

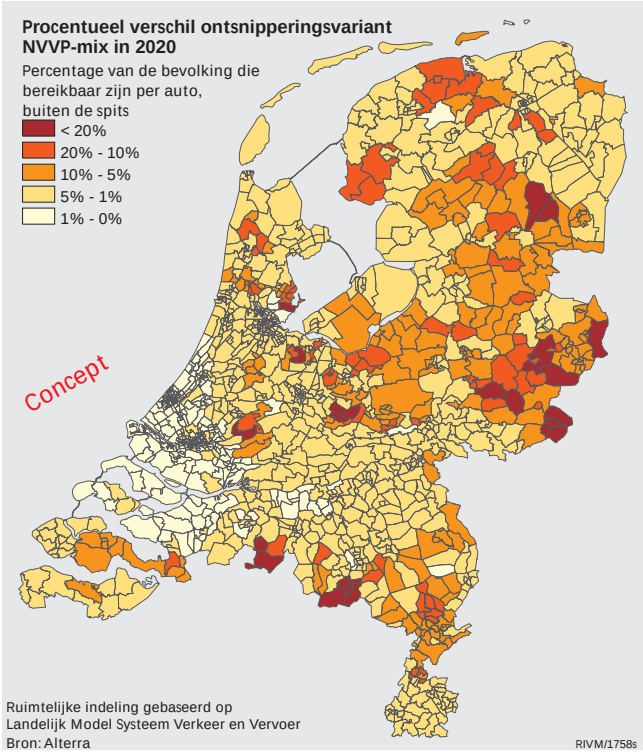
Vrijwel alle ruimte in Nederland is planologisch dichtgetimmerd: elk stukje land is bestemd voor een bepaald gebruik, een bepaalde beleving. “Vrije” ruimte is vrijwel nergens te vinden. Braakliggende terreinen en te saneren locaties hebben het imago dat ze van niemand zijn, dat er geen regels gelden, dat niemand er zijn gezag of macht uitoefent of controleert of anderen zich aan de regels houden. Dat betekent vrijheid en avontuur. In ecologisch opzicht zijn het vaak uiterst dynamische terreinen met pioniersmilieus: het zijn plekken voor pioniers zoals de plevieren. Maar ook mensen kunnen er ongestoord hun gang gaan. Het zijn plekken voor activiteiten en belevenissen die niet door de overheid gepland en geprogrammeerd zijn. Initiatieven van (clandestiene) gebruikers bepalen het beeld. Een rondgang langs enkele terreinen levert de volgende gebruikers: kunstenaars, prostituees en tippelaars, verslaafden, daklozen, vuilstorters, feestgangers, motorcrossers, bramenzoekers, criminelen, struiners, kinderen en hondenuitlaters. Vrijheid en avontuur zijn mensenwensen.



foto: Lex Broere



Figuur 1



Figuur 2

toerisme, recreatie en 'landelijk karakter' voor deze groene woonmilieus uitkomst kan bieden. Deze vraag kunnen we nog niet beantwoorden. Er is voor de NVK2 wel een studie gedaan naar de gevolgen van verbreding van de verkeersdoelstelling op landelijk niveau.

Om te zien welke consequenties ontsnippering kan hebben voor natuur, recreatie en bereikbaarheid, hebben Geurts et al. (2002) een ontsnipperingsvariant uitgewerkt voor de NVK2. Concentratie van verkeersstromen op het hoofdwegennet in combinatie met afsluiting van regionale wegen (figuur 1) zijn de belangrijkste elementen van deze variant. Er zijn geen snelwegen afgesloten vanwege de grote negatieve bereikbaarheidsconsequenties die dat zou hebben.

De voorgestelde ontsnippering heeft belangrijke voordelen voor natuur. Populaties van soorten die gevoelig zijn voor versnippering zullen in kwantiteit en kwaliteit toenemen. De recreatieve waarde in de omgeving van de ontsnipperde gebieden neemt eveneens toe doordat de hoeveel-

heid verkeer, de geluidbelasting, drukte en barrièrewerking van infrastructuur voor recreanten allemaal afnemen. Ontsnippering leidt tot een geringe afname van de emissies omdat het personenverkeer per auto afneemt ten gunste van openbaar vervoer en langzaam verkeer. Tevens leidt ontsnippering tot (lichte) verbetering van verkeersveiligheid door de verschuiving van verkeer van relatief onveilige provinciale naar relatief veilige snelwegen. De geluidbelasting, i.c. het totale geluidsbelaste oppervlak, neemt af. Maar er zijn ook 'neveneffecten'. Lokaal neemt in de ontsnipperde gebieden de bereikbaarheid af: in sommige gevallen kan de bereikbaarheid van activiteiten met enkele tientallen procenten afnemen (figuur 2). Op nationaal niveau bedraagt de afname van de bereikbaarheid hoogstens enkele procenten. Wel zullen er buiten de Randstad meer files ontstaan.

2.2.6 Trends in verstedelijkingspatronen en sturing

Het sturen in verstedelijkingspatronen is in Nederland een ingewikkelde opgave. Aan de ene kant komt dat omdat de Randstad, samen met de Vlaamse Ruit, het Ruhrgebied en de regio Lille deel uitmaakt van de West-Europese Deltametropool. Het verstedelijkingspatroon daarvan is grillig en polynuclair doordat het sterk gestuurd is door de ontwikkeling van de rivieren (Jonkhof en Wijermans, in voorbereiding). De verkeersstructuur is het nieuwe netwerk waarop verstedelijking zich, wederom polynuclair, richt. In een deltametropool is er niet één frontlijn tussen stad en land. Er is een groot aantal grenzen, op veel verschillende schaalniveaus. Dat maakt het uiteraard ook ingewikkeld om harde groene grenzen te trekken zoals natuur- en milieuorganisaties voorstellen. Er is niet één duidelijke grens waar de strijd tussen stad en land zich afspeelt, het zijn er duizenden.
Aan de andere kant is er een groot potentieel aan allerlei mogelijke coalities en samenwerkingsverbanden (Natuurbalans 2000), die iets kunnen betekenen voor natuur en landschap. Bijvoorbeeld coalities van landbouwbedrijven, stadsbewoners en natuur en landschapsorganisaties. Of van recreatieondernemers met groenbeherende aanbieders van natuurarrangementen. Om dit potentieel te benutten is maatwerk nodig. Allemaal coalities die zich in feite bezig houden met de stad-platteland-problematiek.
Door het 'vlekkenpatroon van de verstedelijking' en het 'vlekkenpatroon van de samenwerkingsverbanden' is er een trend waarbij sturing op maat het adagium is. Het is zoeken naar nieuwe allianties tussen bestuurslagen, waarbij de rijksoverheid steeds meer kaderstellend te werk gaat, de provincies als regisseur optreden, en de gemeenten concreet aan de slag gaan. En dat alles samen met particuliere grondeigenaren en gebruikers, waaronder de natuurterreinbeherende organisaties.

Hoe de overheid en al die partijen dat proces precies vorm moeten gaan geven, is nog niet uitgekristalliseerd, maar het ziet er wel naar uit dat het leidt tot een vermenging van groene, rode, blauwe en grijze grondgebruiksvormen, waardoor een mozaïeklandschap ontstaat. Deze trend maakt dat het realiseren van grote nieuwe natuurgebieden steeds moeilijker wordt.

2.2.7 Verstedelijking als instrument van natuurbeleid

Het consumptielandschap herbergt tal van nieuwe kansen voor mens, stad, natuur en landschap.

De opgave is dan wel om op een nieuwe manier naar het probleem en naar de oplossingen kijken (De Jonge en Jonkhof, 2002).

Enkele voorbeelden:

1) Op veel plaatsen in Nederland grenst de EHS aan stedelijke woonmilieus. Daar ligt het conflict tussen rood en groen. Maar je kunt het ook positief formuleren: hier liggen de locaties met een uiterst interessante ontwerpopgave. Dit zijn de potentiële toplocaties, waar wonen en natuur elkaar op een inventieve en creatieve manier kunnen versterken. Daar heeft elke gerealiseerde woning een overwaarde van 7 à 15%, louter en alleen omdat de woonkavel aan een natuurgebied grenst.

2) Ook buiten de raakvlakken stad-natuur kan verstedelijking fungeren als instrument van het natuurbeleid. Laten we eens kijken wat er gebeurt als we rond de gehele EHS een bufferzone zouden leggen van 100 meter breed, waarin woningen kunnen worden gerealiseerd in een dichtheid van 1 per hectare. In die bufferzone kan, indien gewenst, het grondwaterpeil worden verhoogd en verdwijnt de directe invloed van mest. Elke woning heeft een extra marktwaarde louter en alleen vanwege de ligging aan een natuurgebied. Het is mogelijk om die overwaarde te benutten voor collectieve kwaliteiten, zoals bijvoorbeeld extra hectaren voor natuur, investeringen in rust en stilte (zand voor asfalt), verbreding van bedrijfsvoering van landbouwbedrijven, enzovoorts. Dit biedt ruimte voor 365.685 nieuwe woningen 'in het groen' (Jonkhof et al., 2001). Dit is dus een interessante optie voor beleid.

3) In de toets die het Natuurplanbureau heeft gemaakt van de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening is geanalyseerd waar gebieden liggen met een hoge verstedelijkingsdruk en een hoge landschappelijke kwaliteit (RIVM, 2001). Het zijn de gebieden waar grote conflicten dreigen. Met behulp van de gegevens is een kaart gemaakt van de gebieden met een hoge verstedelijkingsdruk en een lage landschappelijke kwaliteit. De kaart toont de gebieden waar kansen ontstaan om verstedelijking, al dan niet met financiële middelen uit de overwaarde, te benutten om de kwaliteit van het landschap te verhogen. Voor beleidsmakers uiteraard een interessante kaart om in de praktijk mee te gaan werken.

4) Landbouwbedrijven die verbreding buiten het traditionele landbouwdomein nastreven, bijvoorbeeld in de zorg of dienstverlening, hebben de meeste kansen wanneer zij liggen in gebieden met een hoge natuur- en landschapswaarde. Een derde beleidsoptie wordt dan: Landbouwbedrijven faciliteren, zodat ze desgewenst in staat zijn om een markt te ontwikkelen voor neventakken die stedelijk georiënteerd zijn en gebaat bij een hoge omgevingswaarde.

Ook buiten de raakvlakken stad-natuur kan verstedelijking fungeren als instrument van het natuurbeleid

2.3 Voedsel en groen

2.3.1 Inleiding

Deze paragraaf verkent de gevolgen voor de landbouw van drie belangrijke trends: handelsliberalisatie, vermaatschappelijking van de landbouw en technologische ontwikkeling. Vervolgens bekijken we hoe nieuwe landbouwvormen eruit kunnen gaan zien, tegen de achtergrond van bovenstaande overwegingen en deze drie hoofdtrends. Voor



Steeds meer gemeenten worden zich bewust van hun plaats in de ‘groen-blauwe structuur’ en zijn bereid daar in te investeren.

Foto: Hans Dijkstra

landbouw op basis van economische rentabiliteit zijn nieuwe vormen nodig, die niet alleen kostenefficiënt zijn, maar ook voldoen aan de maatschappelijke eisen voor landschap en milieu. We bespreken twee vormen die hierbij passen:

- het industriële melkveehouderijbedrijf,
- varkens als onderdeel van de voedselkringloop.

Een ondersteunende rol in landschapsbeheer is het andere uiterste; ook aan deze vorm besteden we aandacht:

- veehouderij als natuurbeheer

Ook kunnen mengvormen ontstaan waarin de landbouw niet alleen tastbare producten levert, maar ook groene diensten, waarvoor een speciaal beloningssysteem in het leven geroepen wordt. In dit spoor is de vermaatschappelijking van de landbouw de dominante ontwikkeling. Twee hoofdvormen komen aan bod:

- biologische akkerbouw
- de boer als plattelandsondernemer

Zo zijn er voor elk van deze vormen maatschappelijke trends aan te wijzen die deze vormen van landbouw kansrijk maken. Maar eerst gaan we dieper in op drie trends, waar de landbouw – in welke vorm dan ook – mee te maken heeft: de trend naar liberalisering van de handel in landbouwproducten (2.3.2) en de trend naar vermaatschappelijking van de landbouw (2.3.3), en de trend naar technologische ontwikkeling (2.3.4.). Vervolgens gaan we in op de vijf genoemde mogelijke landbouwvormen van de toekomst (2.3.5) en een landbouwbeleid voor natuur (2.3.6).

2.3.2 Liberalisering van de wereldhandel

Globalisering leidt ertoe dat de consument voor voedsel niet meer afhankelijk is van voedselproductie is eigen land of regio, maar het voedsel kan betrekken vanuit de gehele wereld. De vraag is of gezien die ontwikkeling het noodzakelijk is om de landbouw in Nederland te laten blijven bestaan en/of te ontwikkelen. Mogelijk zijn er locaties in de wereld die veel gunstigere omstandigheden hebben dan de Nederlandse. Als Nederland geen rol meer hoeft te vervullen - of kan vervullen - zal landbouw in het Nederlandse buitengebied alleen nog een ondersteunende rol hebben voor het landschap. Omdat er naast rationele kostenoverwegingen nog talloze andere overwegingen zijn, is het de vraag of het ooit zover komt.

Akkerbouw

De algemene verwachting is dat de akkerbouw het zwaar te verduren krijgt als de handelsliberalisatie doorzet. Bij voortzetting van de huidige trend zullen prijzen en inkomens flink dalen. Overschakeling op hoogrenderende alternatieven zoals poot- en consumptieaardappelen, bollen, uien of vlas, kan dit niet volledig compenseren (Smit et al., in voorbereiding). Waar de grond te zwaar is voor deze gewassen, valt extensivering of zelfs braak te voorzien. Bij de hoogrenderende gewassen zal liberalisatie leiden tot intensivering en schaalvergroting, zolang de grond tenminste niet te duur wordt. Gewassen met een lagere toegevoegde waarde blijven wel nodig in de vruchtwisseling. Dit geldt vooral voor graan. Bedrijven met een veehouderijtak zullen proberen deze uit te breiden, al stuit deze strategie snel op ruimtegrenzen en tekort aan mestrechten.
Bij vergaande liberalisatie blijft het - ook bij sterke schaalvergroting - onzeker of de Nederlandse akkerbouw kan opboksen tegen lage lonenlanden, waarvan enige dan inmiddels ook nog in de EU zijn opgenomen (Smit et al., in voorbereiding). Duidelijk is wel dat de overblijvende

Mogelijk zijn er locaties in de wereld die veel gunstigere omstandigheden hebben dan de Nederlandse

akkerbouw – voor zover die nog bestaat - zich in de “echte” akkerbouwgebieden zal bevinden: de kleigebieden in het Zuidwesten, de polders en het Noorden. Er is grote kans dat de akkerbouw uit andere gebieden zal verdwijnen.

Liberalisatie van het landbouwbeleid leidt dus tot schaalvergroting en krimp in de akkerbouw. De overblijvende productie intensiveert óf extensiveert. Met extensivering nemen de mogelijkheden voor alternatieve (neven)bestemmingen als waterberging, bosaanleg, randenbeheer en agrarisch natuurbeheer toe. Grootschalige akkerbouwbedrijven bieden nog wel (bescheiden) kansen voor natuurwaarden, door braaklegging of door het benutten van de ‘overhoeken’ tussen de kavels voor randenbeheer.

De melkveehouderij heeft een goede uitgangspositie en houdt ook bij liberalisatie goed stand

Melkveehouderij

De melkveehouderij zal net als de akkerbouw nadelige effecten van liberalisatie ondervinden. Ook in deze bedrijfstak zullen de prijzen dalen. Dit is alleen van een heel ander orde dan in de akkerbouw. Waar in de akkerbouw sprake is van een ‘survival of the fittest’, gaat het in de melkveehouderij eerder om een continu aanpassingsproces aan veranderende omstandigheden. De ‘kleine bedrijven’ (minder dan 100 koeien) zullen er wat eerder dan de grotere uitstappen, de grotere bedrijven zullen nog groter worden. Schaalvergroting is het kernwoord van de ontwikkelingen. De melkveehouderij heeft een goede uitgangspositie en houdt ook bij liberalisatie goed stand (Berkhout et al., in voorbereiding).

De lagere opbrengstprijzen in de zuivelsector zullen tot een verdergaande ‘economisering’ van het melkveebedrijf leiden. Dit betekent dat trends die nu al gaande zijn – zoals de trends naar koeien jaarrond op stal, schaalvergroting, intensivering, specialisatie – zich extra sterk zullen doorzetten. Hoewel de koe in de wei een leuk gezicht is voor de langsfietsende recreant, is het vanuit bedrijfsvoering en milieueisen geredeneerd verre van optimaal. Zo ontstaan er steeds meer bedrijfssystemen waarin ‘zero grazing’ de norm is. Bovendien geldt: hoe sterker de liberalisatie, des te meer specialisatie. Specialisatie kan bijvoorbeeld door bepaalde delen van de bedrijfsvoering af te stoten zoals de ruwvoervoorziening of de opfok van jong vee. De melkveehouderij gaat in geval van specialisatie de kant op van de intensieve veehouderij, met steeds hogere melkproductie per koe en per hectare, en met zeer grote bedrijven die sterk beeldbepalend zijn.

Intensieve veehouderij

De intensieve veehouderij is niet zo gevoelig voor veranderingen in het handelsregime. Wel is deze sector gevoelig voor veranderingen op andere beleidsterreinen, zoals dierenwelzijn en milieu. Door het veranderende Europese beleid heeft de Nederlandse intensieve veehouderij niet meer zoveel concurrentievoordelen als voorheen en is daarmee geen kostprijsleider meer. De intensieve veehouderij heeft nu nog wel een concurrerende kostprijs in Europa (Backus, in voorbereiding). Maar het probleem is dat bedrijven in Nederland alleen tegen hoge (quota)kosten kunnen groeien. De kostprijs neemt toe bij een toename van de bedrijfsomvang. Als gevolg staan veel bedrijven stil of boeren uit. Dit terwijl de bedrijfsomvang geen pas heeft kunnen houden met andere landen. Het toekomstperspectief van de intensieve veehouderij is dan ook niet zo rooskleurig.

2.3.3 Licence to produce en licence to consume

In de global village strekken de gevolgen van het handelen van individuen zich ook uit naar anderen en over steeds grotere gebieden. Het economisch gedrag van een Nederlandse veehouder is van invloed op het ecosysteem in het Amazonegebied. Ook verschuivingen zoals het uit gebruik nemen van Nederlandse landbouwgrond om er natuur van te maken kunnen elders repercussies hebben. Minder landbouwgrond hier betekent meer landbouwgrond ergens anders, en dat zou wel eens ten koste kunnen gaan van de natuur daar (Beintema et al., 2002). Deze onderzoekers betogen dat deze stelling niet op hoeft te gaan, omdat intensivering buiten onze landsgrenzen de grotere vraag naar agrarische producten op kan vangen. Nabuurs et al. (2001) stellen een soortgelijke kwestie aan de orde voor het bosbeheer. Geïntegreerd bosbeheer pakt weliswaar positief uit voor de biodiversiteit hier, maar voor de houtproductie ontstaan er op termijn (tegen 2050) problemen. De grote bosvoorraden in het Europese deel van Rusland zullen dan aangesproken moeten worden.

Al zijn dit soort verbanden en ontwikkelingen omgeven met talloze onzekerheden, zeker is wel dat de samenleving producenten en consumenten zal gaan vragen hoe zij bij het economisch handelen rekening houden met de belangen van mensen, dieren en de rest van de natuur. Er is een heroriëntatie nodig van eenzijdige kostprijsverlaging en schaalvergroting naar modernisering in ecologisch, economisch én sociaal opzicht. Naar duurzame landbouw. Maar wat duurzaamheid concreet inhoudt, is onduidelijk. Noch voor de gangbare, noch voor alternatieve vormen van landbouw bestaat een eenduidig beeld van wat ze kunnen bijdragen aan het streefbeeld van een duurzame landbouw. Zo draagt biologische landbouw minder bij aan verzuring en vermesting, maar er is meer land voor nodig. Als wij bijvoorbeeld het hele jaar door seizoensgebonden fruit en groenten willen kunnen eten, zullen we niet uitkomen met regionale kringlopen.
Het gaat bij de heroriëntatie van de landbouw om het nemen van verantwoordelijkheid door het individu: de producent én de consument. Naast de licence to produce, komt er een licence to consume. De gaandeweg veranderende gevoelswereld van mensen, leidend tot een sterkere identificatie van de individuele burger met het wel en wee van anderen, waaronder dieren, versterkt dit proces.

2.3.4 Technologische ontwikkelingen

Maatschappelijke weerstand geldt als een belangrijke tegenkracht voor diverse vormen van nieuwe landbouwtechnologie, zoals het klonen van dieren. Consumenten hebben bovendien sterk traditionele opvattingen over voeding. De open houding van de consument tegenover technologie in auto's staat in schril contrast met zijn houding tegenover technologie in voedsel. Bij voedsel wil de consument graag het predikaat 'natuurlijk' op de verpakking hebben. Dit terwijl er in ons voedsel al veel techniek zit. Genetische manipulatie van voedsel is voor veel mensen nu nog taboe. Maar als daar maatschappelijke acceptatie voor komt, dan zou dit genetisch gemanipuleerde voedsel kunnen bijdragen aan een hogere natuur- en landschapswaarde. Een efficiënter gebruik van nutriënten en water, hogere opbrengsten en een lager gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zorgen immers voor het vrijkomen van arbeid en

Imago

De burger wil - behalve voedsel - in zijn vrije tijd ook genieten van groen. De burger stelt eisen aan het landschap, zowel het natuur- als cultuurlandschap. Onze stelling is dat de verstening van het buitengebied geen probleem is door het aantal stallen dat er staat, maar doordat deze stallen te groot en niet mooi zijn. De schaal van de gebouwen past niet in de maatvoering van het landschap.
Schoonheid heeft verschillende aspecten:

- *Esthetiek van het object zelf, de pure schoonheid der dingen;*
- *Inpassing in het landschap: verschillende landschappen vragen verschillende vormen;*
- *Functionaliteit en herkenbaarheid: mensen hebben opvattingen over 'hoe het hoort'.*

Aan huidige schuren is niet te zien wat er zich binnen afspeelt. Dat zou kunnen via karakteristieke vormen van stallen voor kippen, koeien, varkens, en door de bijbehorende activiteiten zichtbaar te maken.

grond. De boer kan die tijd besteden aan bijvoorbeeld landschapsbeheer. Hij heeft bovendien ook ruimte over om landbouwgrond natuurvriendelijk te beheren. De opkomst van de genetische modificatie zou op deze manier andere trends – bijvoorbeeld naar schaalvergroting, intensivering, specialisatie of verbreding - kunnen terugbuigen.

Ook de melkproductie wordt intensiever, hoewel alle beschouwingen over de melkveehouderij er van uitgaan dat er ook op langere termijn traditionele melkproductie (via de lokale koe) zal zijn in Nederland (Berkhout et al., in voorbereiding). Het 'fabrieksmatig' produceren van melk met behulp van bacteriën; het elders produceren van melk, ontdoen van water, invriezen, vervoeren naar de plek van consumptie en er daar wederom melk van maken (analoog aan het productieproces van vruchtensappen) komen eigenlijk niet aan de orde in de discussie.

Ten dele zal dit zijn ingegeven door de wens. Het lijkt immers onvoorstelbaar dat in Nederland, van oudsher een zuivelproducerend land, de zuiveltak verdwijnt. Al is het alleen maar omdat de Nederlander nu eenmaal dagverse melk wil en die is niet over grote afstanden te transporteren. Ook meer rationele argumenten komen ter sprake. Nederland heeft natuurlijke voordelen voor zuivelproductie en kan derhalve ook tegen 'wereldmarktprijzen' produceren (los van de vraag of dat in een vorm is die maatschappelijk wenselijk wordt geacht), er zijn geen alternatieven voor de hoeveelheid grond die vrij zou komen bij het verdwijnen van de melkveehouderij.

Deze argumenten zeggen meer over hoe we nú tegen de melkveehouderij aankijken, dan over hoe de situatie over 30 jaar zou kunnen zijn. Het lijkt nu ondenkbaar dat over 30 jaar het houden van melkvee omwille van de melkproductie tot het verleden behoort. Het in de fabriek produceren van melk is ongetwijfeld een zeer schone en efficiënte wijze van voedsel produceren, die een groot aantal milieuproblemen in één klap oplost. De grote hoeveelheid grond die vrijkomt, kan worden gebruikt voor grote natuurparken, ruimer wonen of natuurlijke waterbergingsystemen. Koeien krijgen een begrazingsdoel in plaats van een productiedoel en lijken geenszins op de huidige koeien. In zo'n technologiescenario is het behalen van landschaps- en natuurdoelen geen enkel probleem, er is ruimte genoeg.

Minder ver weg is de melkrobot. "We staan aan de vooravond van een grootschalige introductie van de melkrobot als geautomatiseerd vrijwillig melksysteem" (Rabobank website, 2001). LTO is iets gematigder in zijn verwachting, en denkt dat in de nabije toekomst rond de driehonderd bedrijven een melkrobot zullen aanschaffen. Op iets langere termijn kunnen daar nog zo'n 1300 bedrijven bijkomen. De melkrobot heeft anno 2001 zijn weg al gevonden naar zo'n 150 à 200 bedrijven. Al met al zou in een jaar of tien zo'n 10% van het huidige aantal gespecialiseerde melkveebedrijven over een automatisch melksysteem (AMS) kunnen beschikken. (LTO, 2001). Ook de ontwikkeling van het productiestimulerend hormoon BST kan het aanzien van de melkveehouderij aanzienlijk veranderen, maar het gebruik ervan is (nog) niet geaccepteerd in de EU. Bij gebruik van BST neemt de melkproductie met meer dan 10% toe en de methaanemissie per kg melk met 10% af (Berkhout et al., in voorbereiding).

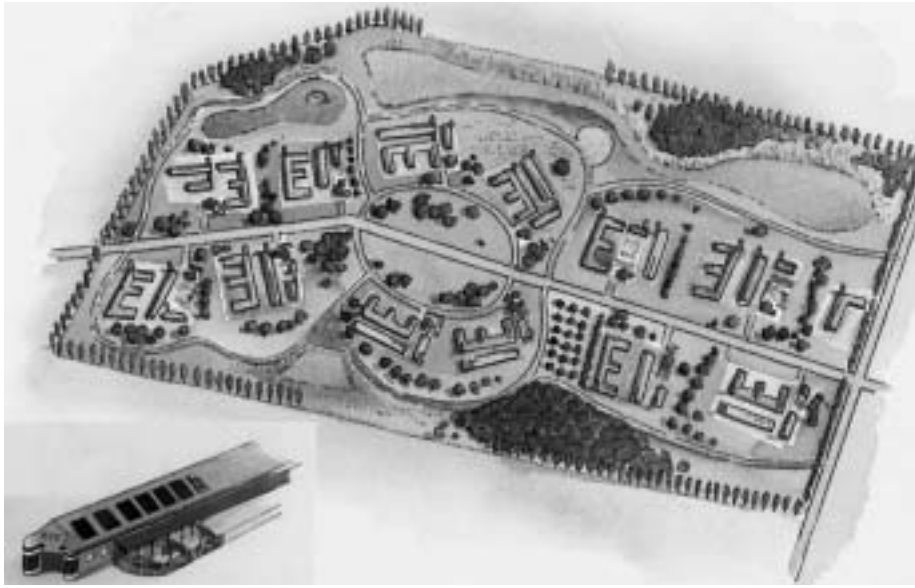
In de akkerbouw kan technologische ontwikkeling bijdragen aan precisielandbouw. Technologische ontwikkeling is veelal gericht op het verminderen van de arbeid of grondinzet. Dit is efficiënter en dus goedkoper. Optimaal gebruik van mest en gewasbeschermingsmiddelen, dankzij de toepassing van precisielandbouw, helpt om op zo weinig mogelijk grond zoveel mogelijk te produceren. Deze trend kan dus ook bijdragen aan minder milieuvervuiling in de landbouw. De ontwikkeling van mechanische onkruidbestrijding tenslotte kan de biologische landbouw een impuls geven. Arbeidskosten zijn nu immers het grootste probleem voor de biologische akkerbouw.

2.3.5 Landbouwvormen van de toekomst

Wat kunnen deze ontwikkelingen betekenen voor de landbouwvormen van de toekomst? Deze paragraaf schetst vijf mogelijke vormen om te laten zien hoe de landbouw zou kunnen reageren op trends in handelsregime, op trends in maatschappelijke opvattingen over de landbouw en op technologische trends. Dit zonder een uitspraak te doen over aantal en omvang van de bedrijven.

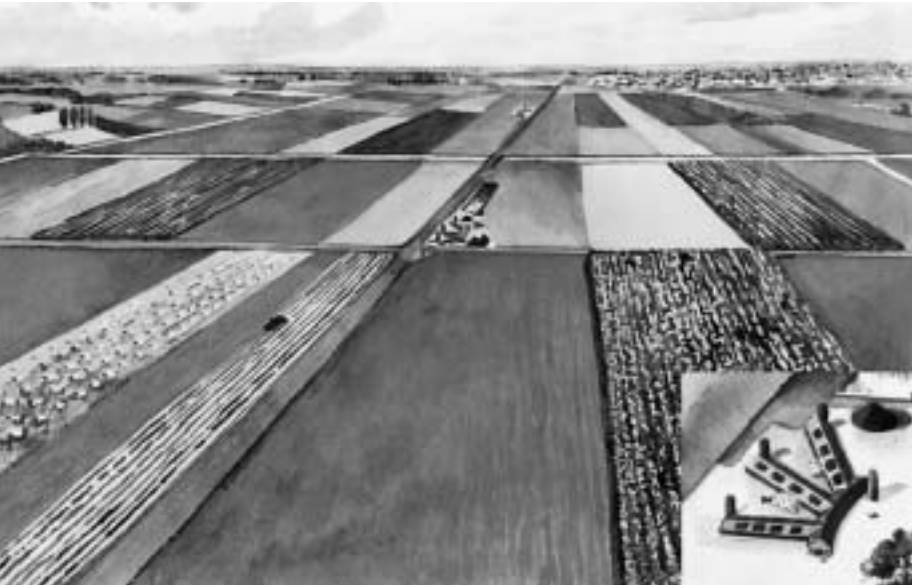
1. Het industriële melkveehouderijbedrijf

Stel dat vergaande liberalisatie leidt tot intensivering en schaalvergroting in de melkveehouderij. Hoe gaat het melkveehouderijbedrijf er dan uitzien? Sinds 1950 verdubbelt aantal melkkoeien per (eengezins)bedrijf ongeveer elke 15 jaar. Als deze trend zich doorzet heeft een economisch levensvatbaar bedrijf tegen 2030 zo'n 200-250 melkkoeien en 3-4 melkrobots. Het is ongeveer 200 ha groot. De bedrijfsgebouwen zijn groot, en het woonhuis hoeft niet perse bij de stallen te staan (Berkhout et al., in voorbereiding).



De nieuwe intensieve veehouderij: diervriendelijke stallen, aangenaam voor het oog en voor het dier?

De schaal van het landschap gaat van middelgroot naar grootschalig, open. Met een bedrijfsareaal van rond de 200 hectare en de grote bedrijfsgebouwen zullen deze bedrijven het landschap een strak, bijna industrieel aanzien geven. De term intensieve melkveehouderij dekt de lading heel aardig, omdat deze bedrijven sterk doen denken aan de intensieve veehouderijbedrijven anno 2001. Deze bedrijven ontwikkelen zich in eerste instantie in de Flevopolders, delen van Groningen, Drenthe en Overijssel. In andere delen van het land zal deze bedrijfsvorm wat later op gang komen. De bedrijven zijn te vinden op zand of kleigrond. Op veen is een dergelijke schaalvergroting nu eenmaal moeilijk voorstelbaar.



Nieuwe veehouderij: de koeien binnen, monoculturen ruwvoer.

2. Veehouderij als onderdeel van de voedselkringloop

De speelruimte voor veehouderij zal kleiner worden maar er zijn nog wel degelijk kansen voor deze bedrijfstak in Nederland. Voorwaarde daarvoor is wel dat er dan een evenwicht bestaat in de nationale mineralenkringloop (Backus, in voorbereiding). De veehouderij zal in ons kleine, drukke land dan ook een duidelijke link met de stad moeten hebben. De nationale stedelijke voedsel- en energiekringloop zal efficiënter worden door het verwaarden van nevenproducten uit voedingsmiddelenketens. Het varken dient dan als afvalverwerker of als opvangbak en retourleiding voor stedelijke lekverliezen. In deze vorm zal de intensieve veehouderij weinig grond nodig hebben. Ze zal echter wel moeten passen in het landschap en moeten voldoen aan eisen voor dierenwelzijn en milieu. Bovendien moeten er voldoende schaalvoordelen zijn, hetzij door omvang, hetzij door samenwerking.

Indien veehouderij in Nederland ten behoeve van de voedselvoorziening puur te legitimeren valt op basis van de afvalstromen uit het stedelijke gebied, dan bepalen deze stromen samen met de ecologische draagkracht de omvang van deze vorm van veehouderij. In termen van varkens en kippen kan men verwachten dat in totaal deze sectoren in Nederland met ca. 30% zullen moeten reduceren om ecologisch inpasbaar te zijn. Met name de mogelijkheden tot kostprijsverlaging en de geringe hoeveelheid grond die nodig is, geven deze vorm economisch perspectief. De eenheden zullen qua omvang 10.000 - 20.000 vleesvarkens per bedrijf, 2.500 tot 4.000 zeugen per bedrijf, dan wel 1.500 - 2.000 zeugen met bijbehorende vleesvarkens op een gesloten bedrijf bedragen. Deze eenheden hebben in principe bouwblokken nodig van 2,5 tot 4 ha per bedrijf. De bedrijven zijn grootschaliger dan voorheen, maar werken met gesloten kringlopen zodat de schadelijke effecten op de natuurwaarde minimaal zijn. De stallen zijn functioneel ingericht, zowel binnen als buiten, en esthetisch onbehaaglijk. Niettemin is de landschapswaarde in de voormalige intensieve veehouderijgebieden er op vooruit gegaan, doordat de grootschalige bedrijven die nu nog verspreid in het landschap te vinden zijn, zich geconcentreerd hebben op industrieterreinen rondom de grote steden.

3. Biologisch akkerbouwbedrijf

Stel dat de maatschappelijke wens naar ‘natuur’ in brede zin extreem sterk doorzet. Dan zal de gangbare landbouw uit Nederland verdwijnen, uitgezonderd een bescheiden biologische sector.

De biologische akkerbouw zal zich dan voornamelijk ontwikkelen in gebieden die er van nature erg geschikt voor zijn: de kleigebieden, met een relatief lage onkruiddruk en een relatief hoge bodemvruchtbaarheid. Nederland zal met een hoogproductieve biologische landbouw voor de meeste land- en tuinbouwproducten zelfvoorzienend kunnen zijn, maar de exportpositie gaat verloren (Smit et al., in voorbereiding). In de biologische akkerbouw en vollegrondstuinbouw worden globaal dezelfde gewassen geteeld als in de landbouw anno 2001. Er zal alleen een verschuiving plaatsvinden naar regio's en bedrijven. Op bedrijfsniveau vindt men vaker een mix van akkerbouwgewassen, vollegrondstuinbouwgewassen, voedergewassen, fruit- en boomteelt en natuur. Dit is in de eerste plaats bedoeld voor biologische bestrijding.
Overal neemt de natuurwaarde sterk toe. Overal neemt ook de kwaliteit van het landschap toe, behalve voor de liefhebbers van grootschalige akkerbouwlandschappen. Voor een groot deel van de Nederlanders zal de beleving van het Nederlandse landschap verbeteren, waardoor de Nederlandse recreatie een flinke impuls krijgt.

4. Veehouderij als natuurbeheer

Grazers, zoals runderen, paarden en schapen, hebben nu al een belangrijke rol in het beheer van natuurgebieden. Grazende en wroetende dieren zijn natuurlijke beheerders. Doordat de grazers selectief eten, ontstaat een gevarieerde vegetatie met een grote soortenrijkdom. Het voorkomt dat open gebieden verbossen of graslanden verruigen. Afhankelijk van het type grazer ontstaat er een ander landschap. Veel gebruikte soorten zijn Schotse Hooglander en Drents heideschaap. Het varken en de geit passen nog niet in dit beeld.



De nieuwe akkerbouw: na een biologische bedrijfsvoering.

Met de groei van de EHS ontstaan steeds meer aaneengesloten gebieden. Het inzetten van vee is een goedkope beheerswijze. Omdat het inzetten van vee zoveel goedkoper is, valt te verwachten dat het graasbeheer het kleinschalig plaggen en maaien zal verdringen. Er is dan ook een verveelvoudiging van de grondvorm veehouderij ten behoeve van natuurbeheer te verwachten (Backus, in voorbereiding).

5. De boer als plattelandsondernemer

Nu al is te zien dat sommige landbouwbedrijven inspelen op de wensen van de stadsbewoner. De recreërende en consumerende stedeling vraagt en krijgt in het groen tussen de steden steeds meer diensten en producten aangeboden. Steeds meer boeren beginnen de stedeling in hun buurt als consument te zien, niet alleen van hun 'streekgebonden' agrarische producten, maar ook van

Dierziektenbeheer

In West Europa neemt de hoeveelheid aaneengesloten natuur toe en daarmee ook de uitwisseling van populaties. Verbreiding van populaties geeft onherroepelijk een vergroot risico voor verspreiding van ziekten. Niet geïnfecteerde populaties lopen een groot risico geïnfecteerd te raken door parasitisme van uit geïnfecteerde regio's afkomstige, respectievelijk terugkerende mensen, dieren of producten. Kortom: Europa en daarmee Nederland krijgen te maken met migratie van nieuwe dierziekten. Het handhaven van een absolute dierziekte vrije status wordt steeds moeilijker. Dit komt door de voortschrijdende mondialisering, ook van pathogenen, en door veranderingen in de Europese biotoop. De groei van de EU, de verandering van de bestemming van gronden en de veranderingen in het klimaat, gaan gepaard met veranderingen in de verspreiding van potentiële ziektedragers en van infectiehaarden.

Deze invalshoek roept nieuwe inrichtingsvragen op. Moeten ecologische verbindingszones verder worden doorgevoerd of moeten we streven naar compartimentering en afscherming van de EHS.

het landschap, de natuur en de gebouwen die ze beheren en de ruimte en rust die ze te bieden hebben (Kolkman et al., in voorbereiding). Daarbij passen ook nieuwe vormen van landbouworganisatie, zoals community farming, waarin stedelingen mede-eigenaar zijn van agrarische bedrijven. Ze stellen zich garant voor afname van de productie, ook al is die elders goedkoper te verkrijgen. Tevens stellen zij eisen aan de wijze van landbouwproductie. Natuur- en diervriendelijk produceren is hiervoor maatgevend. Hierdoor is een groot areaal met agrarisch natuurbeheer mogelijk.

Er is een sterke tendens naar schaalvergroting, terwijl de toenemende ruimtedruk er toe leidt dat het totale areaal melkveehouderij de komende jaren af zal nemen. Veel bedrijven kunnen daardoor moeilijk uitbreiden. Gebrek aan uitbreidingsmogelijkheden stimuleert verbreding van de melkveehouderij. Verbrede bedrijven kunnen zich goed handhaven rondom steden en in delen van het land waar functiecombinaties gewenst of zelfs noodzakelijk zijn, bijvoorbeeld met het oog op het veranderende waterbeheer.
In de veenweidegebieden komen daar de problemen met de inklinking van het veen nog bij. Van der Ploeg et al. (2001) onderzochten welke oplossingen er zijn voor de landbouw als het waterpeil in de veenweidegebieden van de Randstad flink omhoog zou gaan. Een "stadsgerichte" oplossing zou soelaas kunnen bieden, bijvoorbeeld via de institutie stadspacht. Zij werkten een bedrijfsvorm uit waarbij hoort dat agrarische bedrijvigheid "leesbaar" geëtaleerd wordt voor de stedeling. Boeren nodigen stedelingen uit om stukjes boerennatuur of dieren in de veestapel te adopteren, en via websites kunnen zij het dagelijks wel en wee volgen. Stedelingen zijn welkom om het boerenbedrijf ook daadwerkelijk te bezoeken. Er lopen wandelpaden door het boerenland. Stadspacht gaat samen met ecologische verbreding (natuurbeheer), sociale verbreding (zorglandbouw) en bedrijfsverdieping (biologische landbouw, zelf producten verwerken). Veel producten worden rechtstreeks aan de consument verkocht. Een aantrekkelijk landschap is een voorwaarde om voldoende klanten te trekken. Combinatie van verschillende soorten verbreding kan voor een kwaliteitssprong zorgen (Jókövi, 2001). Juist die combinatie past goed bij de holistische denkwijze van ideologisch gemotiveerde biologische boeren (Van der Ploeg et al., 2001). Er kunnen zo biologische bedrijven ontstaan van 60 à 70 melkkoeien waar vrijkomende arbeid, dankzij arbeidsbesparende technologie, wordt ingezet voor het voortbrengen van bijzondere boerenzuivel.

2.3.6 Landbouwbeleid voor natuur

Hoe kan de overheid het beste inspelen op de ontwikkelingen in de landbouw? Drie hoofdtrends hebben we de revue laten passeren: handelsliberalisatie, de vermaatschappelijking van de landbouw en technologische ontwikkeling. Alle drie brengen ze kansen voor natuur en landschap met zich mee, al is het steeds via een ander mechanisme. Dit geldt ook voor de verschillende bedrijfsvormen. Zo zijn er steeds andere aanknopingspunten voor de overheid, zoals krimp van het areaal, milieubelasting of landschappelijke kwaliteit.

Waar het heen gaat met de landbouw blijft voorlopig onduidelijk, en het is de vraag hoeverre de Nederlandse overheid in staat is om de ontwik-

kelingen te beïnvloeden. Krimp van het akkerbouwareaal en van de intensieve veehouderij lijkt waarschijnlijk, maar voor de Nederlandse melkveehouderij ziet de toekomst er niet slecht uit. Met niet al te veel natuurwaarden op het bedrijf (maar weinig negatieve milieu-invloeden daarbuiten), maar wel met een grote bijdrage aan de landschappelijke kwaliteit.
Om die kans te stimuleren, stellen we twee opties voor:

- De grondgebonden landbouw is sterk verbonden met de landschappelijke kwaliteit. Dit pleit voor een expliciete verbinding in de Ruimtelijke Ordening via bijvoorbeeld een agrarische hoofdstructuur.
- Er zijn nieuwe vormen van beloning nodig voor de functie van landschaps- en natuurbeheerder (BTW, fiscaal stimuleren) van de grondgebonden landbouw. Deze zouden gebaseerd moeten zijn op de prestaties die de boeren leveren, en niet op gederfde opbrengsten, zoals nu het geval is. Gegeven de trend waarin de groene gebieden geleidelijk aan veranderen van productielandschap in consumptielandschap, ligt het voor de hand dat niet alleen de overheid, maar ook de consument daar een rol in speelt.

2.4 Bestuur in een veranderende samenleving

2.4.1 Inleiding

Bestuurlijke trends zijn ontwikkelingen in de manier waarop de samenleving wordt aangestuurd. De nadruk in onze studie ligt op de rol van het openbaar bestuur of de overheid (Kuindersma, in voorbereiding). Nadrukkelijk bekijken we de verhoudingen tussen overheid met de andere sturende krachten die invloed hebben op natuur, namelijk de markt en de maatschappij (of civil society). Bestuurlijke trends zijn ook niet los zien van deze krachten. In zekere zin zijn bestuurlijke trends ook de weerspiegeling van maatschappelijke trends. Waar de maatschappij verandert, verandert het bestuur mee. In deze paragraaf gaan we in op die bestuurlijke trends waarvan we verwachten dat ze invloed zullen hebben op het natuurbeleid en dus de natuur in Nederland. De ontwikkeling van government naar governance is een belangrijke bestuurlijke trend. Deze ontwikkeling houdt in dat beleid niet vanuit een centrum wordt aangestuurd maar vanuit meerdere centra. Deze algemene trend uit zich op verschillende manieren:

- Meer invloed van maatschappelijke organisaties en bedrijven op publieke besluitvorming, met als gevolg dat de rijksoverheid op zoek moet naar nieuwe vormen van coalitievorming;
- Europeanisering van beleid, met als gevolg dat de macht van de EU toeneemt ten koste van die van de nationale overheden;
- Regionalisering van beleid, mede onder invloed van de twee eerder genoemde ontwikkelingen wordt beleid steeds meer ook regionaal ingevuld.

2.4.2 Steeds meer partijen hebben invloed op het natuurbeleid

Maatschappelijke organisaties en bedrijven zijn steeds belangrijker bij de realisatie van publieke doelen zoals natuur. Tal van organisaties proberen overheidsbeleid te beïnvloeden, en proberen zelf ook publieke doelstellingen te realiseren. Ze nemen initiatieven en eisen een rol op in besluitvormingsprocessen. De rijksoverheid kan en wil in veel gevallen niet om deze organisaties heen

Landbouw en kunst

Kunst en ambachtelijkheid hebben beide esthetische waarde. In tegenstelling tot ambachtelijkheid heeft kunst echter een ontregelende en confronterende werking. Kunst laat zich op het eerste gezicht moeilijk combineren met de traditionele opvattingen die burgers hebben over voedsel. Anderzijds gaat kunst samen met verbeeldingskracht en vernieuwende standpunten. Het versmelten van landbouw en kunst zou de landbouw zo een sterker innovatief karakter geven (Backus, in voorbereiding). Hoe dan kunst en landbouwtraditie met elkaar te verenigen? Kunst en traditie op het landbouwbedrijf zijn met elkaar te verenigen, als het voor een buitenstaander maar duidelijk wordt wat er op het bedrijf gebeurt. In tegenstelling tot bij silo's en dergelijke moet het houden van vee zelf transparant zijn. Dit kan door de dieren buiten te houden, of door verantwoording af te leggen over hoe de dieren worden gehouden. Maar voor de opslagruimten en silo's op het bedrijf geldt dat niet. Een silo zou ook best door een kunstenaar kunnen worden beschilderd, in plaats van met groen omgeven. Zo zou kunst een rol kunnen spelen in het aantrekkelijker maken van intensieve veehouderij door een artistieke regionale identiteit te geven aan bij het bedrijf horende ornamenten als silo's en schuren en siersoorten.

En dan nu: echte welvaart

In maart 2001 gaat deze campagne op initiatief van de stichting Natuur & Milieu van start. Het doel is om meer ruimte te scheppen voor andere waarden dan inkomen en economische groei. De basis van de campagne is een lerend en groeiend netwerk van vertegenwoordigers van maatschappelijke organisaties, bedrijven, overheden, media en wetenschap. De bedoeling is dat de deelnemende organisaties elkaar inspireren, elkaars kennis delen en verrassende coalities vormen. Het netwerk start met een platform van ruim 25 maatschappelijke organisaties, waaronder Novib, FNV, de Vereniging Natuurmonumenten, de Raad Van Kerken, NIVON, de Politiebond en de Vereniging van Vluchtelingenorganisaties.

bij de formulering van haar natuur- en landschapsbeleid. Samenwerking met deze organisaties wordt dan ook steeds belangrijker voor het realiseren van het natuurbeleid.

De belangenbehartiging wordt zakelijker en meer resultaatgericht. Als communicatie niet helpt, worden juridische instrumenten ingezet. Er komen steeds meer coalities met talloze uiteenlopende partners – ook met projectontwikkelaars uit het bedrijfsleven, vaak tijdelijk en georganiseerd rond een project of overheidsnota. De coalities oefenen druk uit op regering en parlement, of zoeken op lokaal niveau draagvlak voor hun plannen. Bovendien weten ze zich steeds vaker gesteund door lokale overheden. Coalities maken steeds beter gebruik van massamedia en ICT om de achterban te bereiken en te mobiliseren. Zo zijn alle ongeveer 100 landelijke organisaties met betalende leden en/of donateurs op internet te raadplegen.

De netwerksamenleving komt op

Het gevolg van deze ontwikkelingen is dat de samenleving steeds meer kenmerken krijgt van een netwerksamenleving. De macht in een dergelijke samenleving is niet meer geconcentreerd in een moderne institutie als de staat, maar is verspreid aanwezig in (soms wereldomvattende) netwerken en zelfsturende groepen die de overheid niet altijd nodig hebben om doelstellingen te realiseren. Een kenmerk van dergelijke netwerken is dat ze tijdelijk zijn en georganiseerd zijn rond bepaalde problemen in plaats van vaste beleidsvelden. Hierdoor is het ook steeds moeilijker om tot vaste coalities te komen.
Overheden zoeken in deze veranderende context naar nieuwe manieren om publieke doelen te realiseren. Mede vanuit het natuur- en landschapsbeleid zien we in dat verband twee ontwikkelingen in beleid, die samenhangen met deze zoektocht.

Van sectoraal naar integraal en gebiedsgericht beleid

Doordat integraal beleid zoveel complexer is dan sectoraal beleid, zien we dat het rijksbeleid abstracter wordt. De concrete invulling laat de rijksoverheid over aan een lagere overheid, omdat integratie op een lager schaalniveau gemakkelijker te realiseren is. Dit leidt tot decentralisatie en gebiedsgericht werken. Voordelen van gebiedsgericht beleid zijn dat gebruik gemaakt kan worden van kennis in het gebied, dat de ruimte voor lokale zelfsturing toeneemt en dat er aanknopingspunten zijn om direct betrokkenen bij de besluitvorming te betrekken. Een gevaar is dat er op gebiedsniveau oplossingen worden bedacht zonder rekening te houden met andere (hogere) bestuurslagen. Hoe de overheid hier op een goede manier mee moet omgaan, is lang niet altijd duidelijk.

Van hiërarchische naar interactieve sturing

De overheid gaat steeds vaker in debat met de samenleving. De voordelen daarvan zijn dat hierdoor meer draagvlak voor het beleid ontstaat en dat zodoende ook het beleid meer effectief is. Tegelijkertijd ontstaat er de mogelijkheid om maatwerk te leveren en ook praktijkkennis mee te nemen in de formulering van het beleid. De ervaringen met dergelijke experimenten zijn echter niet altijd even positief. De nadelen zijn dat het overleg vaak veel tijd vraagt en dat de ruimte om te onderhandelen niet altijd even duidelijk is. Verder is de rolverdeling niet altijd

duidelijk. Consensus bereiken is dan ook niet altijd mogelijk, bovendien kan het zoeken naar consensus soms in conflict komen met de gewenste natuur- en landschapskwaliteit.

In hoeverre deze beleidsontwikkelingen zich in de komende tijd doorzetten is onzeker. De ontwikkelingen naar integraal, gebiedsgericht en interactief zijn duidelijk, maar er zijn ook bewegingen in de andere richting. Gegeven het feit dat aan de genoemde maatschappelijke ontwikkelingen nog geen einde lijkt gekomen, lijkt het echter niet voor de hand liggen dat er een algehele tegentrend opkomt naar sectoraal, generiek en hiërarchisch beleid. Wel kunnen we de conclusie trekken dat de (rijks)overheid nog niet de oplossing heeft gevonden voor het omgaan met de nieuwe maatschappelijke dynamiek. De genoemde trends in beleid zijn vermoedelijk wel richtingen waarin gezocht kan worden voor nieuwe vormen van sturing.

2.4.3 Europeanisering

De invloed van de Europese Unie op nationaal en regionaal beleid neemt nog steeds toe. In het Europese natuurbeleid staat de vorming van een netwerk van natuurgebieden, Natura 2000, centraal. Natura 2000 is te beschouwen als een Europese variant van de Nederlandse EHS. Een belangrijk verschil tussen Natura 2000 en de EHS is dat de nadruk in het Europese netwerk niet alleen ligt op gebieden, maar ook op de bescherming van zeldzame soorten die buiten deze gebieden voorkomen.

In de Europeanisering onderscheiden we twee belangrijke trends, namelijk de uitbreiding van de EU en de integratie binnen de EU.

De uitbreiding van de EU is tot nu toe een steeds voortgaand proces. Tussen 1958 en 1995 is de EU uitgebreid van 6 naar 15 leden. Er zou uiteindelijk een grote EU kunnen ontstaan met zo'n 30 lidstaten. Uitbreiding van de Unie heeft omgetwijfeld als gevolg dat de formele invloed van individuele lidstaten afneemt.
De integratie binnen de EU heeft de laatste tien jaar geleid tot het inperken van het vetorecht en meer macht voor de commissie en het parlement. Het is denkbaar dat deze integratie zich verder doorzet tot een soort federaal Europa. Het is ook heel goed mogelijk dat de integratie stagneert en uiteindelijk de individuele landen veel zeggenschap houden en wellicht zelfs terug krijgen. Integratie bij een kleine Unie (15 leden) is gemakkelijker dan bij een grote Unie van rond de 30 landen.

Gevolgen van verdere integratie

Europese organen zullen meer te vertellen krijgen, nationale overheden minder. De rol van nationale overheden neemt ook af doordat belangengroepen, bedrijven en ook regionale overheden zich steeds meer rechtstreeks tot het Europees bestuur richten. Deze trend zien we nu al, en bij verdere integratie zal deze trend verder doorzetten. Bovendien zal het Europese beleidsterrein zich vermoedelijk gaan verbreden naar andere terreinen zoals infrastructuur, ruimtelijke ordening, landschap en cultuurhistorie. Ook koppeling van verschillende beleidsterreinen valt te verwachten; bijvoorbeeld met landbouwbeleid, ruimtelijke ordening en cultuurhistorie.

Als de EU in bestuurlijke zin emancipeert, zal ook de aard van het beleid veranderen. Nu ligt het accent nog op richtlijnen en van bovenaf

Samenwerken aan de ruimtelijke ordening van Nederland

Dit is een gemeenschappelijke verklaring van de Vereniging Natuurmonumenten, VNO-NCW, de ANWB en het Algemeen Verbond van Bouwbedrijven (AVBB).De organisaties roepen overheden op om maatschappelijke organisaties intensiever te betrekken bij het maken van omgevingsplannen. Niet achteraf, maar vooraf, als hun inbreng nog verschil uitmaakt.

Neerlands achtertuin

De Deurnese Peel en Mariapeel zijn restanten van het eertijds ontoegankelijke veenmoeras. Deze natuurgebieden mogen met recht Parels in de Peel worden genoemd, net als overigens het dorpje Griendtsveen. In dezelfde streek is ook een sterke concentratie aanwezig van bedrijven met intensieve veehouderij. De afgelopen decennia is deze bedrijfstak verworden tot maatschappelijk zorgenkind.

De Deurnese Peel en Griendtsveen vormen ogenschijnlijk een landschappelijke eenheid. Bestuurlijk heeft er echter een complete ontkoppeling plaats gevonden. Het Rijk en Europa regeren op het platteland en sturen met subsidies en heffingen. De bevolking van Griendtsveen heeft geen invloed op zijn buitengebied en voelt zich dan ook niet verantwoordelijk. Een belangrijke uitdaging van de reconstructie zandgronden is om de koppeling tussen stad en platteland te herstellen. De stedeling, dorpeling en projectontwikkelaars moeten niet alleen in bovenwijkse voorzieningen investeren maar ook in een aantrekkelijk buitengebied (Backus, in voorbereiding).

opgelegde verplichtingen, maar het is goed mogelijk dat het EU-beleid in de toekomst de trends volgt die nu in het nationale beleid in zwang zijn. Bestuurlijke experimenten, zoals convenanten met bedrijven of directe afspraken met regio's, kunnen dan ook tot de mogelijkheden gaan behoren.
Bij verder integratie zal de EU ook meer invloed op het natuurbeleid krijgen. De discussies over natuurbeleid vinden dan ook vooral op Europese schaal plaats. Positief voor het natuurbeleid is dat de kans dat er een netwerk van natuurgebieden op Europese schaal ontstaat vrij groot is.

Rol voor de nationale overheid

Stel dat de integratie doorzet. De nationale overheid zal het Europese beleid dan moeten accepteren zoals het is en het nationale beleid erop af moeten stemmen. Wel zal er ruimte zijn om Europees beleid samen met regio's en maatschappelijke organisaties nader in te vullen. De nationale overheid kan proberen om invloed uit te oefenen op het Europese beleid door coalities met regio's, maatschappelijke organisaties of andere nationale overheden te sluiten. Daarnaast kan de nationale overheid proberen agendavormend bezig te zijn door voorop te lopen. Voor de legitimiteit van de rol als voorloper is het overigens wel van belang om een goede reputatie te hebben als uitvoerder van Europees beleid.

Bij een zwakke Europese integratie zullen nationale overheden geen bevoegdheden prijs geven aan de Europese Unie. Het vetorecht blijft behouden en er ontstaan verschillende samenwerkingsverbanden op basis van gemeenschappelijke belangen tussen landen. Europees beleid ontbreekt of is krachteloos. De primaire bevoegdheden van het natuurbeleid zullen op nationaal niveau blijven liggen (of weer terug komen). Het zal vooral van de inzet van Nederlandse overheden zelf afhangen of er een EHS komt. Het samenwerkende Europese natuurnetwerk komt zeer waarschijnlijk moeizaam van de grond. Verder is het ook onwaarschijnlijk dat er een effectief Europees beleid komt voor infrastructuur, cultuurhistorie of ruimtelijke ordening. In plaats van coördinatie treedt er competitie op bij de aanleg van infrastructuur, met alle negatieve gevolgen van dien voor natuur en landschap.

2.4.4 Regionalisering

Lagere overheden worden steeds belangrijker bij het formuleren en uitvoeren van overheidsbeleid. Niet alleen via formele decentralisatie. De lagere overheden pakken ook zelf taken op of zij worden daartoe aangezet door nieuwe vormen van beleid zoals gebiedsgericht werken, integraal beleid en interactief beleid. Decentralisatie van het natuurbeleid is begin jaren negentig ingezet, maar tot nu toe vrij beperkt gebleven. Het doel was om de lokale democratie te versterken en de kloof tussen burger en bestuur te verkleinen.

Decentralisatie was ook bedoeld om problemen met verkokering, onvoldoende uitvoeringsgerichtheid en gebrek aan maatwerk op te lossen. De provincies namen (uitvoerings)taken van het rijk over op het gebied van landinrichting, het begrenzen van de EHS en het uitvoeren van enkele sectorale wetten. De financiering van de realisatie van de EHS is grotendeels in handen gebleven van het rijk. Gemeenten en waterschappen zijn in deze decentralisatie buiten beeld gebleven. Een verdere decentralisatie is dus goed

mogelijk. Overigens zijn er inmiddels ook wel tegenbewegingen te constateren. Decentralisatie heeft ook niet altijd geleid tot de verwachte effecten.

Een sterke EU bevordert regionalisering

De Europese Unie versterkt de regionalisering nog eens door rechtstreeks regio's te ondersteunen. Nu al wenden de regio's zich steeds meer rechtstreeks tot Europa, bijvoorbeeld via lobbyisten in Brussel. Ook omgekeerd richt de Europese Unie zich steeds meer tot de regio met Interreg/Leader-geld en ook de oprichting van het Comité van de Regio's. Hierdoor verliest de nationale overheid het monopolie op de interactie tussen Europese Unie en de regio's. Deze ontwikkeling zet zich naar verwachting verder door bij een verdere integratie binnen de Europese Unie. Overigens heeft niet iedereen dezelfde definitie van een regio: dè regio bestaat niet. Europa richt zich op regio's en dat zijn in Nederlandse context samenwerkingsverbanden van provincies. Verder stimuleert de rijksoverheid de schaalvergroting van gemeenten en waterschappen en samenwerkingsverbanden rond gebieden (bijvoorbeeld Regionale parken), tussen de grote steden (G30, Deltametropool), binnen stadsgewesten (Kaderwetgebieden). Voordeel voor natuur en landschap kan zijn dat er ook regio's ontstaan die aansluiten op natuurlijke regio's zoals watersystemen en bepaalde ecosystemen.

2.4.5 Gevolgen van de trends voor natuur en landschap

Op Europees niveau staat het zeldzaamheidsbeginsel in het natuurbeleid centraal. Op nationaal niveau gaat het primair om het beschermen van bestaande natuur en het ontwikkelen van nieuwe natuur. De natuurdoeltypensystematiek is hiervoor een leidend principe. Daarbij is de natuur ruimtelijk gescheiden van andere functies in een EHS of groene contour. Dit beleid botst in de praktijk nogal eens met het EU-beleid voor de bescherming van soorten en hun habitats. Immers indien deze soorten buiten de EHS voorkomen, zijn ze volgens EU-beleid ook beschermd.

In een sterke EU staat de zeldzaamheidsgedachte centraal

De zeldzaamheidsgedachte kan zich uitbreiden naar zeldzame landschappen. Daarbij zullen dan vooral landschappen centraal staan die zeldzaam zijn in Europa zoals de droogmakerijen, veenontginningen en oude zeekleipolders (zie ook Natuurbalans 2001: 34). Mogelijk dat de beheerders (agrariërs) voor het instandhouden van deze landschappen ondersteuning krijgen. Daarnaast zal er veel ruimte zijn voor de regio's om dit beleid in te vullen en eigen beleid te ontwikkelen. De ontwikkeling van andere natuur en groen om de stad zal veel meer overgelaten worden aan de regio's. Daarbij zullen combinaties met andere functies zoals woningbouw, recreatie, werken veel meer centraal staan dan nu het geval is.

Bij sterke integratie neemt, zeker in combinatie met een grote EU, de rol van de nationale overheden af. Verder ontstaan er op Europees niveau kansen voor nieuwe vormen van beleid zoals convenanten en publiek-private samenwerking (PPS), en is de kans groot dat de EU zich ook met infrastructuurbeleid, landschap, ruimtelijke ordening intensiever gaat bezighouden. Voor natuur en landschap betekent dat de Europese aanpak van natuurbeleid (zoals uitgewerkt in het

Decentralisatie heeft ook niet altijd geleid tot de verwachte effecten

plan Natura 2000) en ook in Europa zeldzame landschappen meer centraal komen te staan ten koste van nationale concepten.

Een zwakke EU biedt meer ruimte voor nationaal beleid

Als de Europese integratie niet echt van de grond komt, zijn er meer mogelijkheden voor een nationaal natuurbeleid. Europese verplichtingen zijn in dit scenario immers beperkt en zijn ook veel minder dwingend. De bescherming van natuur en landschap zal hierdoor veel meer van nationale initiatieven afhankelijk zijn en het Europese netwerk van natuurgebieden - Natura 2000 - komt waarschijnlijk niet echt goed van de grond. Of het nationaal natuur- en landschapsbeleid effectief is zal mede afhangen van de mate waarin de nationale overheid erin slaagt om effectief coalities te sluiten met regionale overheden en maatschappelijke organisaties. Daarbij is ook de afstemming met andere belangen, zoals woningbouw, van groot belang. Deze integratie zal ook vooral op regionaal niveau plaats moeten vinden.

Als de Europese integratie niet echt van de grond komt, zijn er meer mogelijkheden voor een nationaal natuurbeleid

2.4.6 Wat kan de overheid het beste doen?

Wat staat een rijksoverheid die natuurdoelstellingen wil realiseren in een dergelijk krachtenveld nu te doen? Enkele handwijzingen.

Positie temidden van andere partijen scherp in de gaten houden

Ten eerste zou de rijksoverheid zich bewust moeten zijn van haar positie temidden van andere overheidslagen en maatschappelijke partijen. Gezien de steeds veranderende context, verandert deze positie ook constant en soms kan een overheid ook zelf de context (enigszins) veranderen. Dit betekent dat een rijksoverheid zoveel mogelijk haar eigen doelstellingen probeert te realiseren door in te spelen op de kansen die zich voordoen. Dit vraagt om een zekere flexibiliteit van doelstellingen en een pragmatische aanpak. Een duidelijke visie van de te volgen koers op hoofdlijnen is daarbij wel van belang. Maar het betekent ook dat de rijksoverheid zich bewust is van de randvoorwaarden (internationale verplichtingen, Europese richtlijnen) waarbinnen dergelijke initiatieven plaats moeten vinden.

Selectiviteit geboden

Ten tweede moet een rijksoverheid zeer selectief zijn in de onderwerpen waarop ze regie wil voeren. De paradoxale situatie bestaat immers dat in een wereld waar niemand het echt voor het zeggen heeft, de behoefte aan regie erg groot is. Op allerlei terreinen wordt dan ook een beroep gedaan op de overheid om de regie in handen te nemen. Indien de rijksoverheid dat ook daadwerkelijk doet, kost dat dusdanig veel energie dat de regie niet erg effectief zal zijn. Bewust de regie voeren op een aantal terreinen betekent dus ook bewust een aantal zaken overlaten aan lagere overheden, maatschappelijke organisaties of de markt (zie ook WRR, 1998).

Strategische coalities sluiten

Ten derde is het voor een rijksoverheid van belang om strategische coalities te sluiten met maatschappelijke organisaties, lagere overheden en bedrijfsleven. Dit kan zijn op projectniveau, maar kan ook een duurzamer karakter krijgen in een soort groen poldermodel. Deze coalities zullen cruciaal zijn voor een effectief natuurbeleid in een omgeving van europeanisering, regionalisering en vermaatschappelijking van natuurbeleid. Dit vraagt om creativiteit en durf. Creativiteit om

onconventionele oplossingen voor problemen te verzinnen en nieuwe coalities aan te gaan. Durf om initiatieven te ondersteunen die ook kunnen mislukken, is dus belangrijk.

De EU serieus nemen

De Europese Unie is een hogere bestuurslaag geworden en is dus niet langer een vrijblijvend samenwerkingsverband tussen landen. Dit betekent dat Europese verplichtingen serieus genomen moeten worden. Een eigen koers varen als nationale overheid - tegen de Europese koers in – kan, zeker als de invloed van de Europese Unie steeds verder toeneemt, vervelende gevolgen hebben. Kijk maar eens naar de huidige problemen met habitatrichtlijn en terugbetaling van Europese gelden voor werkgelegenheid (ESF).

De Europese Unie hanteert een tamelijk directieve stijl die soms haaks staat op het Nederlandse poldermodel. Het is dan ook een belangrijke taak van de rijksoverheid om ervoor te zorgen dat ook lagere overheden en uitvoerders van gebiedsgericht beleid voldoende op de hoogte zijn van deze verplichtingen en de gevolgen daarvan. Met name bij verdergaande Europese integratie neemt het belang van Natura 2000 toe ten opzichte van de nationale EHS. Nationaal is het dan van belang om bijvoorbeeld de inspanningen op het gebied van natuurontwikkeling en robuuste verbindingen te legitimeren met het Europees natuurbeleid. Meer nadruk op de positieve bijdrage aan de bescherming van bedreigde soorten bij natuurontwikkeling en verbindingen is een optie. Voordeel daarvan is dat indien deze soorten daardoor minder bedreigd worden, ook de problemen met compensatie afnemen. Overigens is er wel ruimte voor een nadere invulling van richtlijnen op nationaal niveau, maar vooral op het gebied van de te volgen procedures is de Europese Unie vrij strak.

Europese besluitvorming beïnvloeden

De invloed van nationale overheden zal bij sterkere integratie afnemen, maar met een actieve benadering kan de rijksoverheid de besluitvorming ook op EU-niveau beïnvloeden. Indien Nederland als een van de vijftien landen - of in de toekomst wellicht dertig landen - de besluitvorming wil beïnvloeden, is daarvoor een aantal mogelijkheden, die zeker in combinatie met elkaar tot resultaten kunnen leiden. Te denken valt aan:

- Een pro-actieve opstelling in Europa. Vooroplopen in de beleidsvorming kan de invloed op de Europese politieke agenda vergroten. Zo had Nederland een belangrijke rol bij de totstandkoming van het huidige Europese natuurbeleid. De geloofwaardigheid van deze strategie is echter wel aan inflatie onderhevig indien Nederland er zelf niet in slaagt om aan eerdere Europese (natuur)verplichtingen te voldoen (zoals habitat- en vogelrichtlijn en kaderrichtlijn water). Dit punt behoeft aandacht, met name bij een pro-actieve opstelling;
- Coalities sluiten met maatschappelijke organisaties en nationale of internationale overheden kan een strategie zijn om de Europese besluitvorming verder te beïnvloeden. De Europese besluitvorming is namelijk niet geheel ongevoelig voor maatschappelijke organisaties en zeker indien er zich coalities vormen voor bepaalde ontwikkelingen kan dat de besluitvorming beïnvloeden.

De Europese Unie hanteert een tamelijk directieve stijl die soms haaks staat op het Nederlandse poldermodel

3 Scenario's

Deze paragraaf presenteert de vier omgevingsscenario's voor Nederland 2030 die de Natuurverkenning 2 gebruikt heeft om de kansen voor natuur en landschap in de komende decennia te verkennen. De scenario's zijn uitvergrotingen van belangrijke, soms tegenstrijdige trends in de huidige maatschappij. Elk scenario is een samenspel van mogelijke ontwikkelingen. Verstedelijking-(spatronen), landbouw, natuur- en recreatiewensen en bestuur zijn ook in de scenario's belangrijke thema's. Vandaar dat veel van de trends uit paragraaf 2 terugkomen in de scenariobeschrijvingen.
Het doel van deze paragraaf is om de werkwijze voor het scenario-ontwerp toe te lichten en om de scenario's op hoofdlijnen te beschrijven. In een epiloog geven we kort weer hoe de scenario's zijn gebruikt in de NVK2, en welke aanknopingspunten voor (natuur)beleid ze bieden.

3.1 Werkwijze

In het project zijn twee benaderingen voor het maken van scenario's gecombineerd: een ontwerpbenadering en een modelbenadering. In de ontwerpbenadering staat het genereren van ideeën, het vrijuit denken over alle mogelijke ontwikkelingen centraal. De modelbenadering toetst wat wel of niet kan. Deze paragraaf gaat voornamelijk over de ontwerpbenadering. De modelbenadering komt samen met de effectanalyse aan bod in Hoek et al. (2002).
Uit de knelpuntenanalyse van de NVK97 is een aantal punten naar voren gekomen waaraan de scenario's voor de NVK2 aan moeten voldoen:

- Sterk contrast tussen scenario's
- Integrale scenario's
- Accent op landbouw, verstedelijking en bestuur
- Aandacht voor veranderend ruimtegebruik, water en waterberging, sociaal-culturele ontwikkelingen, sociaal-economische verhoudingen en omgaan met risico's.
- Helder onderscheid tussen autonome ontwikkelingen en beleid
- Accent op nationaal niveau met uitwerkingen naar regionaal niveau
- Grote werfkracht bij degenen die strategische beslissingen nemen over natuur en landschap, of met gevolgen voor natuur en landschap
- Hoge validiteit (scenario's moeten plausibel en goed onderbouwd zijn)

Een aanbeveling was ook om de scenario's op een interactieve manier tot stand te laten komen om de werfkracht en de actualiteit van de scenario's te verhogen. Deze aanbeveling is opgevolgd. Begin 2001 is een interactief traject van start gegaan met als belangrijkste doelen:

- bouwstenen genereren voor het ontwerpen van scenario's
- werfkracht en actualiteit verkrijgen (aanbeveling NVK97)
- issues identificeren voor nader onderzoek voor de NVK2
- versterken van de samenhang tussen de verschillende onderdelen van de NVK2.

Biologen, vertegenwoordigers van natuur- en milieuorganisaties, beleidsmedewerkers, medewerkers van Rijkswaterstaat, onderzoekers en andere betrokkenen werden uitgenodigd voor een

Beleid in de scenario's

Het doel van de NVK2 is om het huidige natuur- en landschapsbeleid te evalueren tegen de achtergrond van de omgevingsscenario's. We zijn er niet zonder meer vanuit gegaan dat het natuurbeleid ook 100 procent realiseerbaar is binnen de context van de scenario's. Een voorbeeld is de EHS. In het ene scenario zal alleen de natte EHS grote kans van slagen hebben, in het andere scenario zal de EHS gecombineerd worden met andere functies. Naast natuur- en landschapsbeleid is ook ruimtelijk ordeningsbeleid, landbouwbeleid en verkeers- en vervoersbeleid van invloed op natuur en landschap. In de scenario's gaan we ervan uit dat het beleid voor de komende 10-15 jaar vaststaat en zich vervolgens zal ontwikkelen in de geest van het scenario. In de twee scenario's 'Samenwerkende wereld' betekent dit dat de ruimtelijke ordeningsregelgeving zal blijven bestaan, in de twee andere 'Individuele wereld' zal het regelgeving voor de ruimtelijk ordening veel soepeler worden.

serie workshops. Aan elke workshop namen circa dertig personen deel. Aan elke workshop ging een literatuurscan en/of een vragenronde onder de genodigden vooraf. Op elk van de workshops volgde een sessie van een groep deskundigen (denktank) waarin de grote lijnen voor het vervolg werden uitgewerkt.
De belangrijkste stappen in onze ontwerpbenadering waren:

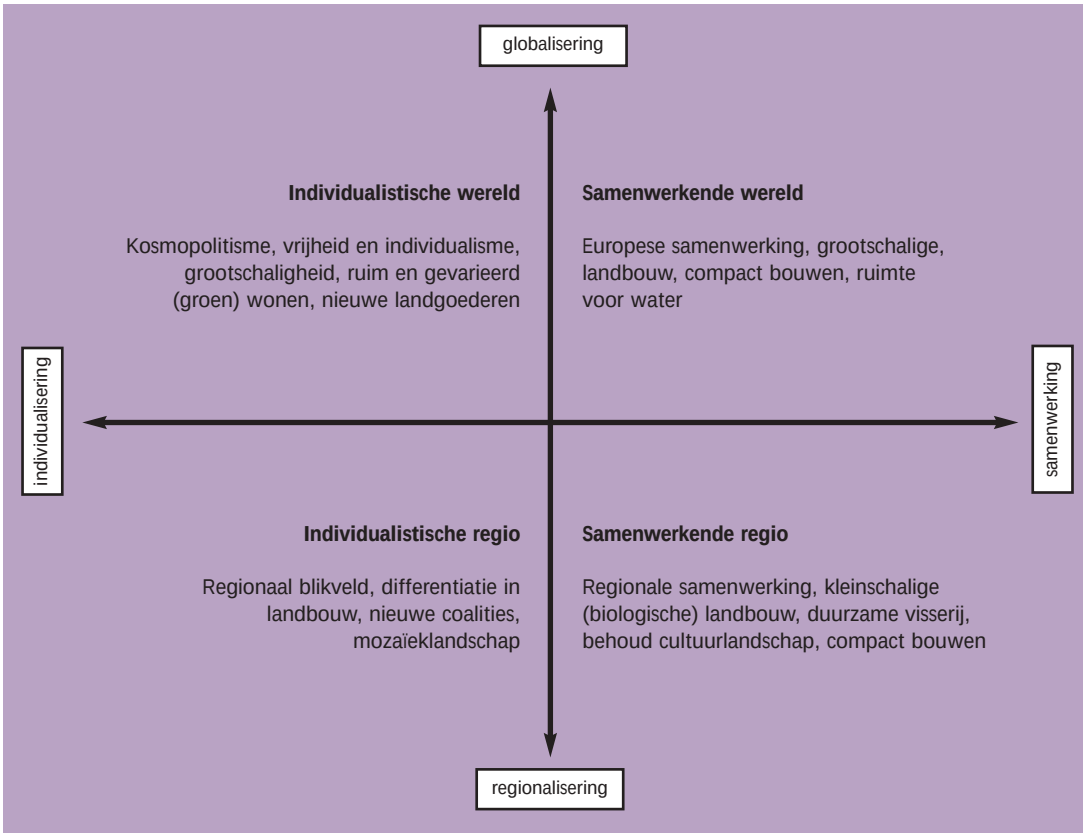
1. Gezamenlijk een beeld schetsen van de huidige situatie - 'het nulscenario' – om een relatie te kunnen leggen tussen het heden en de scenario's.
2. Het benoemen van de belangrijkste drijvende krachten die op natuur en landschap inwerken.
3. Het benoemen van de drijvende krachten waarvan het verloop onzeker is, maar de invloed essentieel (zie tabel 1 in bijlage 1).
4. Ontwerpen van een scenarioraamwerk op basis van invloedrijke onzekere drijvende krachten. De methode is om twee onzekere belangrijke trends tegen elkaar uit te zetten in een assenkruis. In de kwadranten stellen vier groepen deelnemers vervolgens vier toekomstscenario's samen, waarin tal van andere onzekere ontwikkelingen en plaats krijgen. Zie bijlage 2.
5. Op basis van de assenkruisen uit de vier groepen een scenarioraamwerk samenstellen.
6. Verder inkleuren van de scenario's met materiaal uit andere workshops, gesprekken met deskundigen en de trendverkenningen.

Het ontworpen scenarioraamwerk is gaandeweg, in de loop van het project, aangepast. Een belangrijke bijdrage kwam uit workshops bij het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA) en het Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ), waar de ontwikkelingen in respectievelijk het zoete en het zoute water verder werden uitgewerkt. In een serie gesprekken met deskundigen en beleidsmedewerkers op de diverse deelterreinen besprak de denktank de interne consistentie en de relevantie van de scenario's. In workshops in twee gebieden (De Brabantse Wal en de Kromme Rijn) bekeek de denktank samen met betrokkenen uit de gebieden wat de lokale consequenties zijn van de scenario's en de bijbehorende verstedelijkingsopgave (Vonk et al., 2002). Ook dit gaf aanleiding om de scenario's hier en daar bij te stellen. Daarnaast leverden ook de trendstudies elementen ("modules") voor de nadere uitwerking van landbouw, verstedelijking en bestuur in de scenario's.

De volgende stap was om te bekijken hoe deze ideeën nu in de praktijk zouden uitpakken. Door de verschillende ruimteclaims uit te werken, uit te rekenen, naast elkaar te leggen, op kaart te zetten, kwam naar voren wat de scenario's voor praktische waarde hebben. Het zette de zaak noodgedwongen op scherp, en dwong tot een zekere finetuning van keuzes en beslissingen: immers niet alle wensen en ideeën zijn nu eenmaal mogelijk in een beperkte ruimte (de Nijs et al., 2002).

3.2 Beschrijving van de NVK2-scenario's

De scenario's zijn gebouwd op twee belangrijke maatschappelijke trends waarvan het verloop onzeker is, maar waarvan te voorzien is dat ze een grote invloed op natuur en landschap gaan krijgen. De ene is de trend naar globalisering, met als tegentrend regionalisering. De andere is de trend naar individuele vrijheid, met als tegentrend de trend naar samenwerking. Door de



trends en tegentrends te combineren ontstaan vier contrasterende scenario's. Door juist die uitersten te benadrukken ontstaat wel een karikaturaal wereldbeeld. Daarom hebben we ernaar gestreefd om in elk scenario ook wat uitzonderingen en tegenbewegingen te verwerken.



Zeearend

3.2.1 Schets van de Individuele Wereld

Typerend voor dit scenario is een mondiale oriëntatie. Het blikveld is ruim en naar buiten gericht. Landsgrenzen vervagen. Het zwaartepunt in bestuur verschuift van lokaal naar internationaal. Handelsbarrières verdwijnen grotendeels. De overheid trekt zich op veel terreinen terug. Uitzondering daarop vormt de WTO, die de handelsliberalisatie in goede banen leidt. Het bedrijfsleven en NGO's nemen taken van de overheid over, ook op het terrein van natuur en milieu. De Nederlandse landbouw houdt zich zonder overheidsbescherming niet staande, het landbouwareaal krimpt dan ook sterk. Het resterende deel gaat op de schop om de efficiency zoveel mogelijk op te voeren. Transportbewegingen (van mensen en goederen) groeien als kool.



Men reist dat het een lieve lust is – virtueel, maar ook fysiek. Nieuwe impulsen uit andere delen van de wereld vergroten de culturele diversiteit. Persoonlijke vrijheid staat hoog in het vaandel. De overheid heeft de teugels in beperkende regelgeving rond wonen sterk laten vieren. We zien dan ook een grote verscheidenheid in woonvormen ontstaan. Op de grondmarkt wordt de toon gezet door verstedelijking; dominant is de vraag naar grond voor wonen, werken en infrastructuur. Natuurbeelden zijn divers. Opmerkelijk is dat het technologische natuurbeeld in opkomst is, naast het "echte" wildernisnatuurbeeld, waarin natuur verrassend en verraderlijk is.

Bestuur

In dit scenario trekt de rijksoverheid zich op veel terreinen terug. De EU bestaat weliswaar uit een groot aantal landen, maar de integratie in de EU komt nauwelijks van de grond. De nationale overheid staat dan ook weinig bevoegdheden af aan de EU. Daarbij komt dat er allerlei maatschappelijke organisaties zijn die ook beleid maken en publieke doelstellingen nastreven. In een individueel georiënteerde wereld is daar moeilijk afstemming in te organiseren en zal de overheid veel dingen overlaten aan bedrijven, lagere overheden en maatschappelijke organisaties. Bovendien versoepelt de overheid de regelgeving.

Waterstrategie

Het waterbeheer van de overheid blijft beperkt tot bescherming tegen overstroming en het handhaven van een minimale waterkwaliteit. Daarbij past de aanwijzing van retentie- en noodover-

loopgebieden, maar deze aanwijzingen gaan niet vergezeld van bouwbeperkingen.

Landbouw

De handel in landbouwproducten is volledig geliberaliseerd. De Nederlandse landbouw houdt zich zonder overheidsbescherming alleen staande in de meest productieve gebieden, het landbouwareaal krimpt dan ook sterk. Het resterende deel gaat op de schop om de efficiency zoveel mogelijk op te voeren. In bepaalde delen van het land is de landbouw niet of nauwelijks rendabel. Bij een vrij ruimtelijk ordeningsbeleid zullen projectontwikkelaars, nieuwe landgoedeigenaren en (inter)nationale natuurorganisaties daar veel grond aankopen. De akkerbouw loopt het sterkst terug waar deze grondvraag het hoogst is, en de natuurlijke geschiktheid voor akkerbouw het geringst. Vooral in West-Nederland dus. Vanwege de aanzienlijke grondonttrekking aan de landbouw zullen de agrarische en stedelijke grondmarkt naar elkaar toegroeien: de agrarische grondprijzen zullen lager zijn dan nu en de stedelijke hoger. De grondprijs zal het hoogst zijn in gebieden met veel stedelijke druk, zoals de huidige Randstad.

Visserij

Een kleine groep grote multinationale bedrijven heeft de (schelpdier)visserij in handen. Een concessiesysteem maakt dat deze bedrijven er belang bij hebben dat de vis- en schelpdierstand op peil blijft. Hierdoor is de exploitatie van de Noordzee optimaal, terwijl de Oosterschelde dienst doet als mosselkweekgebied.

Verstedelijking

De overheid heeft de teugels in beperkende regelgeving rond wonen sterk laten vieren. We zien dan ook een grote verscheidenheid in woonvormen ontstaan, ook op ongebruikelijke plaatsen zoals in de EHS of in overlaatgebieden. Het ruime wonen in het groen vult het vrijkomende landbouwareaal. Woningdichtheden variëren sterk. Er ontstaan grootschalige, ruime, heterogene steden. Daarnaast is er veel belangstelling voor mooi groen wonen in lage dichtheden, bijvoorbeeld op nieuwe buitenplaatsen. Enerzijds benut men de huidige aantrekkelijke landschappen. Anderzijds ontwikkelen de eigenaren van de nieuwe landgoederen nieuwe aantrekkelijke woonlandschappen. Een goed voorbeeld daarvan is de grote (zeil)plas in de Krimpenerwaard, te financieren door de bewoners van de nieuwe landgoederen in dit gebied. Ook het risicovolle, uitdagende wonen voor avonturiers komt op. In de Noordzee wordt een stad gebouwd (plan Waterman).
Er ontstaan grootschalige nieuwe bedrijfsterreinen. Naast de 2e komt er nog een 3e Maasvlakte, gefinancierd door het bedrijfsleven.

Mobiliteit

Het aantal transportbewegingen neemt enorm toe, zowel over de weg als in de lucht. Verbreding van het huidige wegen- en spoorwegennet zorgt voor een forse uitbreiding van de capaciteit. Het aantal auto- en vliegkilometers stijgt aanzienlijk, waardoor ook de geluidsbelasting toeneemt. Rivieren zijn volledig toegesneden op de scheepvaart. De Westerschelde wordt uitgediept en de haven van Rotterdam is volop in ontwikkeling.

Natuurwensen, natuurbeelden

Kenmerkend is de wens voor diversiteit in extremen. Verschillende natuurbeelden komen naast

elkaar (op eilandjes) voor, maar men wil wel het echte werk. Van oerechte wildernis tot hightech natuur in de stad. Om de wildernis te beschermen en te behouden voor het ecotoerisme en andere vormen van gebruik, komen (particuliere) wereldnatuurparken en wereldgenenparken tot stand. Het andere uiterste is maakbare natuur, die prima past in een stedelijke omgeving en spannend, zelfs gevaarlijk, mag zijn. Het technologische natuurbeeld past daarbij.

Recreatie

De recreant zoekt avontuur in uitgestrekte oergebieden en technonatuurparken. Recreëren in ruige oernatuur is het helemaal. Ongebaande paden en technische hulpmiddelen als GPS en satelliettelefoon kenmerken de sfeer. Dit vindt vooral in het buitenland plaats, maar ook binnen Nederland worden gebieden met wildernisnatuur gerealiseerd, met wolven en beren, en een survivaltocht in de Oostvaardersplassen. Ook de stedelijke technonatuurvorm in Nederland is sterk ontwikkeld. Veelal in grote steden gelegen complexen, waar met alle technische hulpmiddelen decors voor de ultieme natuurervaring worden neergezet. Ook de aanleg van kunstriffen en themaparken in de Noordzee behoort tot de mogelijkheden.

Draagvlak voor natuur

Er is weinig draagvlak voor overheidswensen maar er is wel particuliere betrokkenheid bij natuur en landschap. Die betrokkenheid is gericht op het aantrekkelijk maken van de eigen woonomgeving. Er is geen ruimte of draagvlak voor agrarische natuur. Er is evenmin draagvlak voor grootschalige natuur. Wel kan er land 'overblijven' dat noch voor landbouw noch voor wonen of werken gewild is. Net zoals nu al in andere delen van Europa het geval is, ontstaan er wellicht gebieden waar de grond braak ligt, en waar de natuur z'n gang kan gaan. Zo kan er spontaan een nieuwe Ecologische Hoofdstructuur tot stand komen, maar dan wellicht deels in heel andere delen van het land dan de huidige. Bepaalde delen van de huidige EHS worden bebouwd. Natuurorganisaties sluiten daar contracten met nieuwe bewoners. Voor internationale natuur is steun en belangstelling, maar deze sluit niet perse aan bij internationale richtlijnen. Stedelijke natuur floreert.



Dolfijn

3.2.2 Schets van de Samenwerkende Wereld

Typerend voor dit scenario is internationale samenwerking. Het bestuurlijke zwaartepunt ligt op EU-niveau. Het blikveld is Europees, gericht op bescherming en veiligstelling van collectieve belangen. Grenzen binnen de EU vervagen. Investeringsbeslissingen worden genomen binnen de EU-context en landbouwproductie vindt plaats daar waar het binnen de EU het gunstigst is. De Europese overheid koestert internationaal waardevolle landschappen. Voor Nederland zijn dit wetlands en cultuurlandschappen die de ontginningsgeschiedenis van Nederland weerspiegelen. Agrarisch natuurbeheer in deze cultuurlandschappen wordt stevig gesubsidieerd. Ter ondersteuning van het landschapbehoud voert de nationale overheid een restrictief ruimtelijk ordeningsbeleid. Compact bouwen blijft het sleutelwoord, maar gezien de demografische ontwikkelingen blijft er vraag naar nieuwe woonruimte. De vraag naar ruimte om te bouwen blijft dan ook sterk bepalend voor de ontwikkelingen op de grondmarkt.
De huidige trend in krimp van het landbouwareaal zet zich door. Het areaal akkerbouw neemt af, maar de grondvraag vanuit de melkveehouderij blijft overeind. Er komt dus net voldoende nieuwe ruimte voor verstedelijking beschikbaar. Nieuwe woonwijken komen tot stand in relatief eenvormige agglomeraties die goed ontsloten zijn door openbaar vervoer. Het dominante natuurbeeld is een romantische variant van het wildernisnatuurbeeld.



Bestuur

In dit scenario is de EU groot en sterk, en pleegt veel interventies op het gebied van natuur, water, landschap en infrastructuur. Er komen meer Europese richtlijnen. Richtlijnen die nu al bestaan, zoals de EU-habitatrichtlijn water worden steeds belangrijker. De nationale en regionale overheden opereren binnen strakke kaders van de EU. Wel hebben ze een aantal vrijheden om het beleid nader in te vullen en op bepaalde terreinen zelf beleid te maken.

Waterstrategie

De rijksoverheid zet een nationale waterstrategie uit die past binnen het EU- stroomgebiedenbeleid en de EU-richtlijnen. Water is sturend principe in het ruimtelijk ordeningsbeleid. Duurzaamheid, veerkracht en ruimte voor water zijn daarbij belangrijke uitgangspunten. Ruimtelijke maat-

regelen beteugelen het overstromingsgevaar, verminderen de wateroverlast, bestrijden watertekorten en helpen om grond- en oppervlaktewater schoon te houden. Het oppervlakte open water in Laag Nederland neemt substantieel toe. Ook komen er inlaatpolders. Deze maatregelen maken goeddeels een einde aan de verzilting. In Hoog-Nederland gaat in grote arealen het grondwaterpeil omhoog. Hermeandering van beken vermindert daar de afvoersnelheid van het water. In de lagere delen van Hoog-Nederland komt ruimte voor waterberging (beekvloedvlaktes).

Landbouw

Binnen de EU vindt herverdeling van de landbouwproductie plaats naar die gebieden die er het meest geschikt voor zijn. Gevolg is dat de akkerbouw en intensieve veehouderij grotendeels uit Nederland verdwijnen. Dankzij de gunstige fysieke condities blijft melkveehouderij wel bestaan, ook in meer extensieve vormen, in combinatie met waterberging of waterconservering. Het landbouwareaal blijft in totaal relatief groot, al zet de tendens naar krimp van het areaal zich ongeveer op de huidige voet voort. Met de EU-uitbreiding naar Oost- Europa zal ook een deel van de melkveehouderij zich in die richting verplaatsen. De Europese overheid koestert internationaal waardevolle landschappen. Voor Nederland zijn dit wetlands en cultuurlandschappen die de ontginningsgeschiedenis van Nederland weerspiegelen. Agrarisch natuurbeheer in deze cultuurlandschappen wordt stevig gesubsidieerd.

Visserij

Er komen grootschalige natuurreservaten in de Noordzee. De visserij in de rest van de Noordzee is strikt gereguleerd in het Gemeenschappelijk Visserijbeleid. Viskweek is sterk in opkomst, evenals kweek van mosselen en overige schelpdieren, maar niet in de Nederlandse wateren omdat die daar ongeschikt voor zijn. Zo verdwijnt ook de mosselcultuur uit de Oosterschelde.

Verstedelijking

Ter ondersteuning van het landschapsbeleid voert de nationale overheid een restrictief ruimtelijk ordeningsbeleid. Compact bouwen is het devies, bij voorkeur in grotere eenheden aan bestaande steden vast. Water is het ordenend principe van de ruimtelijke ordening en dat betekent dat er niet gebouwd wordt in waterbergingsgebieden. Ook in natuurgebieden mag niet gebouwd worden, evenmin als in die delen van het agrarisch cultuurlandschap die binnen de EU als waardevol gezien worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor het Veenweidegebied, gebieden die onder de Vogel- en Habitatrichtlijnen vallen, en Belvedere- en UNESCO-gebieden. In het rivierengebied gelden sterke restricties voor nieuwe bebouwing. Het openhouden van deze gebieden laat zich goed combineren met herstel en ontwikkeling van het rivierenlandschap.

Mobiliteit

De overheid stimuleert het gebruik van het openbaar vervoer. We zien dan ook dat nieuwe bedrijventerreinen in de buurt van NS-stations liggen. Er komt een vliegveld in zee, en er worden grootschalige windmolenparken aangelegd. De rivieren vervullen een belangrijke transportfunctie, maar de schepen worden aangepast aan de rivier en niet andersom.

Natuurwensen, natuurbeelden

Er is veel belangstelling voor (karikaturale) echte, wilde natuur, maar dan wel veilig en sterk gecon-

troleerd. Bijvoorbeeld in UNESCO-parken of Burger's Bush. Vanuit de bus naar de leeuwen kijken. Internationaal belangwekkende grootschalige natuur (Nederlandse wetlands) past daar goed bij. Met gemuilkorfde Hooglanders en overal Center Parcs voor een veilige overnachting. Er ontstaat spanning tussen de wens om het internationaal belangwekkende cultuurlandschap te behouden, en om wetlands tot stand te brengen. Voor een deel wordt de oplossing gevonden in combinatie van waterberging met landbouw. Het is een combinatie die ervoor zorgt dat cultuurhistorische waarden behouden blijven, terwijl er toch ruimte voor water (en watervogels) komt.

Recreatie

De recreant reist de wereld rond. De infrastructuur is daar op berekend. Er is veel belangstelling voor 'wilde' natuur, maar de veiligheid staat voorop. Center Parcs, van der Valk en soortgelijke ondernemingen domineren in de recreatieve sector. Veelal gelegen nabij ruige, maar beheersbare, natuurgebieden. De recreant wil immers veilig overnachten en vertrouwd eten.

Draagvlak voor natuur

Er is een relatief grote betrokkenheid van burgers bij natuur. De EHS heeft een redelijke kans in dit scenario, zij het dat er aan de begrenzingen getornd kan gaan worden, en dat er accentverschuivingen in natuurdoeltypen zullen gaan optreden. Vooral natte natuur en internationaal kenmerkende cultuurlandschappen hebben de wind mee. Het draagvlak voor cultuurlandschappen die internationaal als kenmerkend worden gezien is groot.



Lynx

3.2.3 Schets van de Individuele Regio

Typerend voor dit scenario is kleinschalige veelvormigheid die tot stand komt in nieuwe bestuurlijke arrangementen. Het blikveld is regionaal en gericht op vernieuwing. De verbondenheid met de directe woonomgeving is groot. Om veranderingen tot stand te brengen sluit men telkens nieuwe coalities met andere lokale partijen. De overheid faciliteert daarbij. Meervoudig ruimtegebruik krijgt in dit scenario vorm in vele nieuwe verschijningsvormen. Er ontstaan nieuwe biotopen en nieuwe natuurbeelden, die we samenvatten onder de noemer ”interactief natuurbeeld”: iedereen maakt z’n eigen natuur. De visuele generatie brengt ons vele verrassingen. Natuur en landschap versnipperen tot een veelkleurige mozaïek. De landbouw differentieert overeenkomstig de wensen van de consument. Van EKO tot hightech, alles is te vinden. Ook woonwensen zijn divers. Nieuwe woonvormen zijn sterk in opmars.

Bestuur

In dit scenario breidt de EU zich niet uit, terwijl integratie niet of nauwelijks tot stand komt. De nationale overheid staat dus weinig bevoegdheden af aan de EU, maar is ook niet in staat om de ontwikkelingen op nationaal niveau te sturen. Hierdoor verplaatsen veel processen zich naar de regio’s en daarin hebben maatschappelijke organisaties en bedrijfsleven ook een belangrijke rol. Een samenhangend natuurbeleid is ook op regionaal niveau moeilijk te voeren en veel is afhankelijk van particulier initiatief. Om veranderingen tot stand te brengen sluiten particuliere initiatiefnemers telkens nieuwe coalities met andere lokale partijen.



Waterstrategie

De bestuurseenheden zijn niet afgestemd op de waterhuishoudkundige eenheden (regionale stroomgebieden): afwenteling van waterproblemen treedt veelvuldig op. Een beperkt aantal grote waterschappen is verantwoordelijk voor het waterbeheer. Elk waterschap kiest een eigen aanpak, de afstemming is minimaal. Sommige regio’s doen aan waterconservering, andere niet. Daar kan in droge zomers schade ontstaan door verzilting. Om watertekorten tegen te gaan kiezen sommige regio’s kiezen voor de aanleg van nieuwe zoetwaterbekkens die ook een sterk recreatieve functie hebben. Vanwege de onrendabele landbouw komen die vooral in de veengebieden terecht, maar ook in de delta en noordelijk Nederland.

Landbouw

De consument vraagt om een gevarieerd menu, zowel gericht op kwaliteit als verrassing. De landbouw komt daaraan tegemoet, en ontwikkelt zich in uiteenlopende richtingen: zowel EKO als streekgebonden productie als genetisch gemanipuleerde productie. Dit leidt tot een gedifferentieerde milieudruk. Ook ontstaan er talloze mengvormen met andere grondgebruiksvormen als waterberging of recreatie. De boer kan optreden als landschapsbeheerder, maar dan in nieuwe bestuurlijke arrangementen; de overheid is lang niet altijd de subsidieverstrekker, ook de stedeling heeft daarin een directe rol. In dit scenario passen ook nieuwe vormen van landbouworganisatie, zoals community farming, waarin stedelingen mede-eigenaar zijn van agrarische bedrijven. Ze stellen zich garant voor afname van de productie, ook al is die elders goedkoper te verkrijgen.

Visserij

Het NCP is voor de Nederlandse vissers, vanuit kleine bedrijven die gebonden zijn aan de vissersdorpen wordt er uit de Noordzee gehaald wat er in zit. Dit heeft een ineenstorting van visbestanden tot gevolg. Hetzelfde geldt voor schelpdieren. Er blijft als gevolg daarvan alleen kleinschalige kustvisserij over. Viskweek krijgt de overhand, vindt plaats op industrieterreinen en is uitermate high tech. Mosselkweek blijft bestaan vanuit kleine bedrijven met hevige concurrentie.

Verstedelijking

Karakteristiek voor dit scenario is dat gespreide bebouwing sterk toeneemt. Het ruimtelijke ordeningsbeleid is er niet op gericht om dat tegen te houden, en de ontwikkeling is sterk vraaggestuurd. Alles kan overal; de historisch bepaalde streekidentiteit is geen issue. Er is veel belangstelling voor nieuwe woonvormen, waaronder woonvormen met een landelijk, natuurlijk karakter. Bijvoorbeeld op nieuwe buitenplaatsen, waar men gezamenlijk nieuwe woon- en werkvormen ontwikkelt. Zo neemt ook wonen op en in het water een grote vlucht. Soms worden hele dorpen op palen gebouwd, bijvoorbeeld voor risicovol wonen in het Veenweidegebied. Bouwen in zee lukt niet omdat daar zo'n grote gezamenlijke inspanning voor nodig is, maar in de kustzone wordt volop gebouwd. Kenmerkend voor al deze nieuwe woonvormen is ook vernieuwing in de architectuur.

Mobiliteit

Binnen de regio is de mobiliteit hoog via een fijnmazig net van ontsluiting. Transport over water is belangrijk. Vooral de grote rivieren worden zeer druk bevaren. Er komt een aantal kleinere windmolenparken langs de kust.

Natuurbeelden, natuurwensen

Er ontstaat een 'postzegelverzameling' aan nieuwe natuurvormen. De natuur is sterk gespreid, dichtbij huis en kleinschalig. Er ontstaan nieuwe collectieve ruimten en nieuwe biotopen, zoals nieuwe drijvende eilanden. Natuurbeheer is sterk georiënteerd op gebruik. Het toonaangevende natuurbeeld is het interactieve natuurbeeld, natuur voor en door de mens. Niet volgens vooraf gedefinieerde beelden, of traditioneel geaccepteerde waarden, maar sterk individueel en ongebonden.

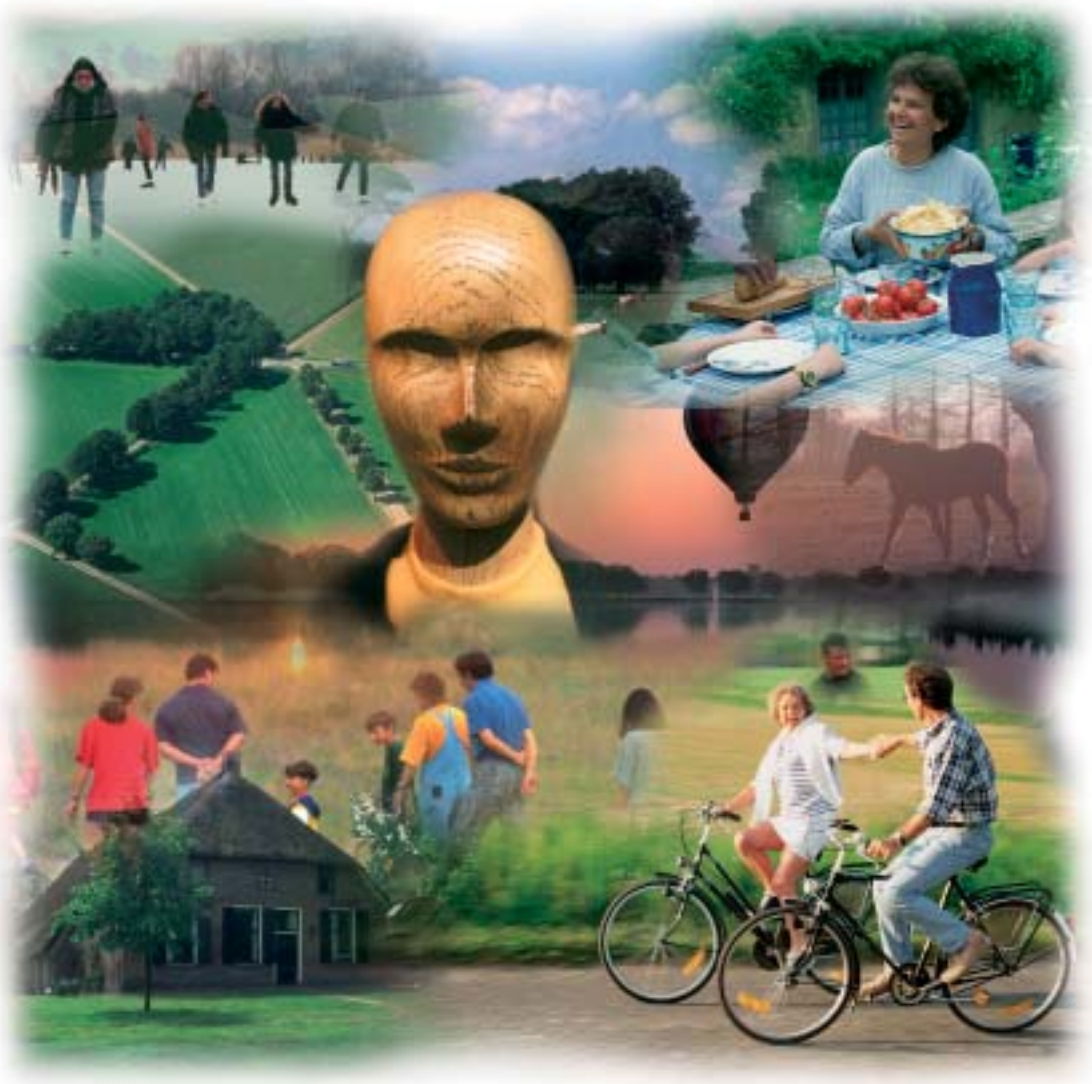
Recreatie

Recreëren vindt vooral plaats binnen de regio en speelt zich af in het kleinschalige natuur- en

cultuurlandschap. Een actieve rol in natuur- en landschapsbeheer is een belangrijker recreatievorm, waarin de recreant herstelt van de dagelijkse, abstracte werkzaamheden door contact met de levende natuur. Er is een sterke binding tussen waterrecreatie en waterbuffergebieden. Alle natuur-, cultuur- en waterbufferlandschappen staan open voor recreatie (multifunctionaliteit staat voorop). We zien heel veel kleine bootjes op het water verschijnen.

Draagvlak voor natuur

Er is veel betrokkenheid en eigen initiatief, maar weinig draagvlak voor landelijke wensen. Er is weinig draagvlak voor grootschalige, regio-overschrijdende natuur. Daar komt nog bij dat het fijnmazige wegennet versnippering van natuur en landschap vergroot. De EHS in de huidige opzet komt dan ook onder druk te staan, maar de Boomhutgedachte (natuur voor en door mensen) komt tot grote bloei. Er komen talloze initiatieven van de grond waarin allerlei partijen zich actief inzetten voor natuur. Ook agrarische natuur is gezien de ontwikkelingen in de landbouw redelijk kansrijk. Stedelijke natuur tiert welig doordat de ruimtedruk in en rond de stad relatief laag is terwijl bewoners sterk aan hechten aan natuur in de directe woonomgeving. Bovendien zijn ze bereid om zich ervoor in te zetten. Voor internationale natuur is veel minder belangstelling.



Bever

3.2.4 Schets van de Samenwerkende Regio

Bewoners voelen zich in dit scenario sterk verbonden met de regio waarin ze wonen. De uniformiteit binnen de regio wordt versterkt, en daarmee het contrast tussen regio's. Trefwoorden zijn cocooning, introvert, New Age en veilig. De vraag naar veilige landbouwproducten stijgt. Lokale, gesloten productie, met aandacht voor dierenwelzijn en milieu en streekeigenheid, zit sterk in de lift. Het cultuurlandschap wordt door de bewoners sterk gewaardeerd, het draagvlak voor agrarisch natuurbeheer is sterk. Een combinatie van vraag naar lokaal geproduceerd voedsel en landschapssubsidie houdt de landbouw stevig in het zadel. Productie voor de export neemt sterk af, omdat ook in andere landen de vraag verschuift naar lokale producten. Om het landschap zoveel mogelijk in tact te laten, wordt er compact gebouwd, vooral rond landelijke kernen. Ook op andere fronten is er weinig sprake van functiemenging: 'hekjes en hokjes' zou als motto van dit scenario kunnen doorgaan. Het arcadische natuurbeeld voert de boventoon.



Bestuur

Kenmerkend voor dit scenario is een sterke regionale overheid. De EU heeft zich niet verder uitgebreid en de interne integratie komt goed op gang. De invloed van Nederland op de besluitvorming in de EU is groter door de beperkte omvang. De EU regelt een aantal zaken zeer strak (bv Natura 2000, waterrichtlijn, bescherming internationaal belangrijke landschappen, milieubeleid), maar laat daarnaast veel over aan de regio's. Deze krijgen ook veel stimuleringsgeld om nieuw beleid vorm te geven. De invloed van de nationale overheid neemt af. Op lokaal niveau kunnen stabiele coalities gesmeed worden met maatschappelijke organisaties en bedrijven, die constructief meewerken met de realisatie van publieke doelstellingen.

Waterstrategie

Op regionaal niveau worden op basis van regionale (ook grensoverschrijdende) stroomgebieden omgevingsschappen gevormd, waarin waterschappen samengaan met andere schappen en partijen. Om wateroverlast te verminderen geeft men water meer ruimte, maar het areaal daarvoor blijft beperkt. Subsidies bevorderen duurzaam omgaan met water. Voorbeelden daarvan zijn vergoedingen voor opzetten van het waterpeil aan boeren in de veengebieden en voor het verminderen van het agrarisch grondwaterver-

bruik in hoog Nederland. De waterhuishouding blijft verder grotendeels afgestemd op het stedelijk en landbouwkundig grondgebruik.

Landbouw

Er doet zich een wereldwijde verschuiving voor naar landbouwproductie voor lokale markten. De import en export van voedsel daalt sterk. De daling van de Nederlandse exportproductie leidt tot afname van het landbouwareaal, maar de groei van het binnenlandse veevoerproductie doet deze daling weer deels teniet. Lokale, gesloten productiesystemen zijn sterk in opmars, om de problemen met milieu, voedselveiligheid en dierenwelzijn gelijktijdig aan te pakken. Voor de grondwaterstand maakt de overgang naar biologische landbouw geen verschil. Als gevolg hiervan blijft verdroging van natuurgebieden een probleem.

Visserij

Verdeling van de visgronden en de invoering van keurmerken voor vis dragen bij aan een systeem van duurzame visserij. De grootschalige visserij wordt sterk aan banden gelegd. Bovendien zijn er alternatieve duurzame vistechnieken in opkomst, evenals brakke teelten (lamsoor, zeekraal) in de Waddenzee en de Oosterschelde. Er komt een einde aan de Nederlandse kokkelvisserij, maar de mosselcultuur in de Oosterschelde blijft overeind.

Verstedelijking

Woningbouw is compact - nieuwe verstedelijking ligt binnen Rode Contouren, vooral rond landelijke kernen. Daardoor blijft het landschap in de groene ruimte zoveel mogelijk in tact. De architectuur is regiospecifiek, in antwoord op het heersende verlangen naar streekeigen, karakteristieke woonvormen. Dijkverhoging zorgt ervoor dat wonen in laaggelegen gebieden mogelijk blijft. Belangstelling en betrokkenheid van bewoners zijn in de eerste plaats gericht op de eigen regio.

Mobiliteit

De mobiliteit is relatief laag. Er vindt geen uitbreiding plaats van de bestaande infrastructuur, maar wel van het fietspadennet.

Natuurwensen, natuurbeelden

Natuur heeft een prefab karakter. Regionale aspecten (plaatselijke pareltjes) van de EHS zullen gerealiseerd worden, maar de landelijke samenhang staat onder druk. Kenmerkend is Pieterpadnatuur: veilig, comfortabel, toegankelijk, maar versnipperd. Het arcadische natuurbeeld viert hoogtij.

Recreatie

Centraal staat het recreëren in eigen land, in veilige natuur- en cultuurlandschappen. Op onthaastingsboerderijen zoekt men à la Marie Antoinette rust en ontspanning in het houden van dieren. De recreatievorm bij uitstek is fietsen in eigen land. Populair is fietsen door arcadische landschappen; het fietspadennet wordt dan ook sterk uitgebreid. De toegankelijkheid van agrarisch gebied wordt sterk verbeterd.

Draagvlak voor natuur

Het draagvlak voor natuur is weliswaar relatief groot, maar er is een sterke focus op de eigen regio. Daardoor kunnen verbindingen tussen natuur op losse schroeven komen te staan. Afgezien daarvan is de EHS kansrijk in dit scenario. Vooral voor agrarische natuur en agrarisch natuurbeheer is er veel steun. Voor stedelijke en internationale natuur is de belangstelling veel kleiner.

3.2.5 Epiloog

Epiloog 1

Dit rapport bestrijkt maar een deel van de toekomstverkenning uit de Natuurverkenningen2. Over de gebiedsstudies kunt u lezen in Vonk et al. (2002), de uitkomsten van de scenario-effectanalyse worden beschreven in Hoek et al.(2002). Om de lezer te laten weten "hoe het afgelopen is" met de scenariostudie, besluiten we met een korte rondgang langs de resultaten van de effectanalyse en de consequenties daarvan voor het nationale natuurbeleid.

De effectanalyse bestudeert de effecten op natuur en landschap aan de hand van een set graadmeters voor:

- ecologische kwaliteit in natuurgebieden (op land, in de regionale en grote wateren en op zee);
- landschappelijke kwaliteit (herkenbaarheid, openheid) van de groene ruimte;
- recreatieve kwaliteit van de groene ruimte (gebruiksmogelijkheden, aantrekkelijkheid van het landschap, geluid);
- de kwaliteit van agrarische natuur in het agrarische gebied.

In alle scenario's is een duidelijke achteruitgang te zien in de herkenbaarheid van het historische landschap, doordat in alle scenario's landbouwgrond wordt omgezet in natuur en bebouwd gebied. De openheid van het landschap gaat alleen in de regionale scenario's achteruit. Dit hangt samen met de groei van de kleinschalige biologische landbouw, die overigens wel weer bijdraagt aan de aantrekkelijkheid voor recreatie. In de regionale scenario's neemt de recreatieve kwaliteit dan ook iets toe, verder verandert er niet veel voor recreatie.

In alle scenario's neemt de kwaliteit van de natuur op het land duidelijk toe. De natuurkwaliteit van het agrarisch gebied verandert niet of nauwelijks. De natuurkwaliteit als geheel herstelt zich in de komende 30 jaar met gemiddeld 10-15% tot ruim 50% van de waarde van een optimaal ontwikkeld ecologisch systeem (RIVM, 2002). Er zijn wel aanzienlijke verschillen tussen verschillende natuurtypen, maar de verschillen tussen de scenario's zijn betrekkelijk gering. Hoewel er bij het ontwerpen van de scenario's nadrukkelijk gestreefd is naar contrast tussen de scenario's, komt dit niet goed uit de verf in de effectanalyse. Voor een deel kan dit komen doordat effecten elkaar opheffen. Zo kennen de scenario's met grote eenheden natuur een relatief hoge milieudruk, terwijl de scenario's met versnipperde natuur een lage milieudruk hebben. Ook zijn de contrasten uit de scenariobeschrijvingen (ontwerpbenadering) nogal verwaterd bij het maken van de grondgebruikskaarten (modelbenadering). Een andere oorzaak kan zijn dat de gebruikte modellen niet geschikt zijn voor dit type analyse. Ook kan het zijn dat de gekozen graadmeters niet gevoelig zijn voor karakteristieke verschillen tussen scenario's.

Epiloog 2

De omgevingsscenario's zijn gemaakt om te gebruiken als achtergrond voor een evaluatie van het natuurbeleid en het identificeren van kansen en bedreigingen voor natuur. Tot slot geven we hieronder een paar voorbeelden voor een dergelijke evaluatie.

In Zeearend treedt de overheid terug en krijgen particulieren de kans om nieuwe landgoederen te stichten. In onze scenario's is dit "natuurvriendelijk" uitgewerkt: er ontstaan grote, dunbebouwde gebieden waarin de natuur veel kansen krijgt. Als

de balans in zo'n scenario anders uitpakt ontstaat het schrikbeeld van ongebreidelde urban sprawl dat niet veel te bieden heeft voor natuur en landschap. De uitdaging voor het nationale natuurbeleid in een Zeearend-achtige omgeving is om de initiatieven voor groen wonen in goede banen te leiden. Ter inspiratie kunnen de voorbeelden uit paragraaf 3.2.6 dienen waarin verstedelijking wordt ingezet als instrument van het natuurbeleid.
Dolfijn heeft twee centrale kenmerken: water en een krachtige EU, die landbouw en landschap ondersteunt. De nieuwe waterstrategie bestaat uit ruimte voor water, een stijging van de grondwaterstand in grote delen van het land, herstel van de dynamiek in de kustwateren en bescherming van natuurwaarden op zee. De natuur profiteert daarvan - vooral de natuur die binnen de EU bezien bijzonder is, zoals laagveenmoerassen. De uitdaging voor het natuurbeleid is in zo'n omgeving om zo goed mogelijk mee te liften met nieuwe waterstrategieën. Vanuit de trendverkenningen kunnen we daaraan toevoegen dat in zo'n omgeving het (nationale) natuurbeleid zeer kien moet zijn op de Europese verplichtingen, en er ook voor moet zorgen dat deze bekend zijn bij lagere overheden en het gebiedsgericht beleid. Wensen uit het nationale natuurbeleid – zoals natuurontwikkeling of robuuste verbindingen – zijn bijvoorbeeld te legitimeren door te wijzen op de positieve bijdrage aan bedreigde soorten, een van de kernbegrippen uit het EU-natuurbeleid.
In Bever staat de biologische landbouw centraal. De milieucondities verbeteren daardoor aanzienlijk en het landschap blijft kleinschalig. Met name de kwaliteit van natuur die gevoelig is voor zure depositie profiteert hiervan. Ook in dit scenario nemen de natuurwaarden toe. De uitdaging voor het nationale natuurbeleid is om zo goed mogelijk te profiteren van de wisselwerking tussen een aantrekkelijk landschap en biologische, kleinschalige landbouw. Deze "dure" landbouwvorm heeft de meeste kansen in gebieden met hoge natuur- en landschapswaarden (par. 2.2.6 en 2.3.5), omdat die de consument tot de aanschaf van groene diensten verleiden. De nationale overheid kan daarop inspringen door het "consumptielandschap" zo goed mogelijk aan te passen aan de wensen van de consument. Dit is bij uitstek een landbouwvorm die vraagt om nieuwe financiële instrumenten (par. 2.3.6).
In Lynx kan alles overal. Er ontstaat een veelkleurig, kleinschalig mozaïeklandschap, met kleine stukjes natuur en veel plukjes nieuwe bebouwing. De biologische landbouw en de stadslandbouw floreren; in andere delen van het land zet de ontwikkeling naar grootschalige, intensieve, gespecialiseerde landbouw door. De totale natuurwaarde neemt net als in de andere scenario's toe, maar de regionale verschillen zijn wel groot. Dit is het scenario van de coalities. Het sluit dan ook naadloos aan bij de Trends in sturing en verstedelijkingspatronen, gesignaleerd in paragraaf 3.2.5: in zo'n omgeving is er een groot potentieel aan samenwerkingsverbanden die iets kunnen betekenen voor natuur en landschap. De uitdaging voor het nationale natuurbeleid is dan om dit potentieel zo goed mogelijk te benutten. Maatwerk is daarvoor het sleutelwoord. Het zoeken is naar nieuwe allianties tussen bestuurslagen en andere betrokken partijen. De rijksoverheid stelt de kaders, de provincies regisseren en de gemeenten gaan concreet aan de slag met particuliere grondeigenaren en gebruikers.

Literatuur

De Trendverkenningen zijn gebaseerd op een serie essays en andere achtergrondstudies die speciaal voor de 2e Natuurverkenning zijn uitgevoerd. Om aan te geven welke dat zijn, maakt de literatuurlijst onderscheid tussen achtergrondstudies en overige literatuur.

Achtergrondstudies

Backus, G.B.C. (2002) Parels in de Peel. Intensieve veehouderij en natuur in Nederland Plattelandstad. In: C.P.C.M. van der Hamsvoort (red.) *Landbouw in beweging. Planbureaustudies 4. Natuurplanbureau – vestiging Wageningen, Wageningen.*

Beintema, A. J., J.C.A.M. Bervaes, W.H. Diemont, H. Jansen en A. Verhagen (2002) *Méér natuur in Nederland op de mondiale natuurbalans gewogen.Alterra, Wageningen. LEI, Den Haag, PRI, Wageningen.*

Berkhout, P., G. Migchels en A. van der Werf (2002). *Te hooi en te gras. Een verkenning naar ontwikkelingen in de grondgebonden veehouderij en gevolgen hiervan voor natuur en landschap. In: Hamsvoort, C.P.C.M. van der (red.) Landbouw in beweging. Planbureaustudies 4. Natuurplanbureau – vestiging Wageningen, Wageningen.*

Bervaes, J.C.A.M. (in voorbereiding) *Behoefte aan (nieuwe) woonmilieus. Huizen verkopen beter door water en natuur. In: Buijs, Timmermans en Woestenburg (red.) Wie is er bang voor de stad?*

Brinkhuijsen, M., Borgstein, M. en B. Olthof (in voorbereiding). *Natuur kun je ontwerpen. In: Buijs, Timmermans en Woestenburg (red.) Wie is er bang voor de stad?*

Buijs, A.E. en J. Luttik (in voorbereiding). *Ruim baan voor nieuwe natuurbeelden.. In: Buijs, Timmermans en Woestenburg (red.) Wie is er bang voor de stad.*

Dagevos, J.C. (2001) *Beleving en Beweging; Naar een Maatschappelijke Trendanalyse voor de NatuurVerkenning 2.*

Dammers, E., H. Farjon (1998) *Naar een nieuwe benadering voor de scenario's van de natuurverkenningen 2001. Planbureau-werk in uitvoering 1998/12. Staring Centrum (tegenwoordig Alterra), Wageningen.*

Jacobs, M., J. Lengkeek en M.Brinkhuijsen (in voorbereiding). *Mensen beleven natuur overal en elk moment anders. In: Buijs, Timmermans en Woestenburg (red.) Wie is er bang voor de stad?*

Hoek D.C.J. van der, Hoffmans W.H.; Hinsberg A. van; Esbroek M. van; Alkemade J.R.M. (2002) *Ecologische effectberekening voor de 2e Nationale Natuurverkenning: terrestrische systemen. RIVM rapport 408664002, Bilthoven.*

Jonkhof, J.F., W. Timmermans, J. Borsboom-van Beurden (2001). *Groen wonen tussen stad en land. Planbureau-werk in uitvoering 2001/18. Alterra, Wageningen, RIVM, Bilthoven.*

Jonkhof, J.F. en M.P. Wijermans (in voorbereiding). *Nederland heeft duizend groene grenzen, Frankrijk maar één, die met Parijs. In: Buijs, Timmermans en Woestenburg (red.) Wie is er bang voor de stad?*

Kolkman, G., Ploeg, J.D., en W. Timmermans (in voorbereiding). *De boer en de stedeling moeten met elkaar in dialoog. In: Buijs, Timmermans en Woestenburg (red.) Wie is er bang voor de stad?*

Kuindersma, W. (red) (2002). *Bestuurlijke trends en het natuurbeleid ; Essays over de gevolgen van bestuurlijke trends voor het Nederlandse natuurbeleid. Planbureaustudies 3. Natuurplanbureau – vestiging Wageningen, Wageningen. (in druk)*

Nabuurs, G.J., M.J. Schelhaas, D. de Goede (2001) *Internationale gevolgen van geïntegreerd bosbeheer in Nederland. Nederlands Bosbouwtijdschrift. 2001 73(5) :29-32.*

Nijs, T. de, L. Crommentuijn, J.M.J. Farjon, H. Leneman, W. Ligtvoet, R, de Niet, K. Schotten, C. Schilderman (2002). *Vier scenario's van het landgebruik in 2030. Achtergrondrapport bij de Nationale Natuurverkenning 2, 2000-2030. RIVM-rapport 408764003. RIVM, Bilthoven.*

Geurts, K.T., A. Schoemakers, J.R.M. Alkemade, A.G.M. Dassen, W.H. Hoffmans, W. Timmermans, G.P. van Wee (2002). *Ontsnippering van natuurgebieden: effecten op natuur, mobiliteit, bereikbaarheid, verkeersveiligheid en geluid. RIVM-rapport 408664001, RIVM, Bilthoven. Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Rotterdam, Alterra, Wageningen.*

Smit, A.B., G. Migchels, A.K. van der Werf en O. Lagendijk (2002). Ruimte voor akkers en tuinen, bomen en bollen. Verkenning naar het grondgebruik van de akkerbouw en opengrondstuinbouw en de natuur- en landschapseffecten. In: Hamsfoort, C.P.C.M. van der (red.) Landbouw in beweging. Planbureaustudies 4. Natuurplanbureau – vestiging Wageningen, Wageningen.

Vonk, M., J.R.M. Alkemade, G. Beugelink, M. Witmer, G. Blom en L.M. van den Berg (2002). *Regionale verbeelding van de scenario's van de Natuurverkenning2. RIVM, Bilthoven, Alterra, Wageningen.*

Overige literatuur

Berkhout, P. en J.C.M. Timmers (1997). *Trends. Op zoek naar wegen in de samenleving. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Den Haag.*

Dagevos, J.C. J. Luttik, M.M.M. Overbeek en A.E. Buijs (2000) *Tussen nu en straks, trends en hun effecten op de groene ruimte. Rapport 4.00.05, LEI, Den Haag.*

Hansman, H.J.M., L. van den Berg, G. Speelman en C.J.M. Wijnen (2000). *Marktverkenning nieuwe buitenplaatsen, Rapport 4.00.02, LEI, Den Haag.*

Heins, S. (2001). *Ruraal wonen in de 21e eeuw. In: Daalhuizen, F. & S. Heins (eds.), Rurale diversiteit en dynamiek. Een wetenschappelijke visie op het Nederlandse platteland in de 21e eeuw. Nethur, Utrecht.*

Jókövi, E.M. (2001). Agrarisch ondernemerschap in de groene ruimte in 2015/2020; Een inventarisatie van maatschappelijke behoeften en mogelijkheden voor agrariërs. Alterra-rapport 225, Wageningen.

Jonge, J.M. de en J.F. Jonkhof (2000) *Sturen door stimuleren, terugblikken en vooruitkijken. Alterrarapport nr 568, Wageningen.*

LTO (2001). *Weidegang; Uitzicht op een veelzijdige toekomst. LTO, Den Haag.*

Luijt, J. and C.P.C.M. Van der Hamsvoort (2002). *The Pivotal Role of the Agricultural Land Market in the Netherlands. In F. Brouwer, and J. van der Straaten (Eds.). Nature and Agriculture Policy in the European Union. Chapter 8. Edward Elgar Publishing Limited.*

Mommaas, H., m.m.v. M. van den Heuvel en W. Knulst (2000). *De vrijetijdsindustrie in sad en land: een studie naar de markt van belevenissen. Sdu, Den Haag.*

Ploeg, B. van der, L.M. van der Berg, M.H. Borgstein, A. van den Ham, K.R. de Poel, R. Leopold en R.A.M. Schrijver (2001). *Groene Hart met landbouw naar een hoger peil?; over de vraag of verhoging van waterpeil kan samengaan met verhoging van ruimtelijke kwaliteit. Rapport 4.01.08, LEI, Den Haag.*

RIVM (2001). *Who's afraid of red, green and blue? Toets van de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening op ecologische effecten. RIVM rapport 711931005, Bilthoven.*

Tummers, L.J.M., & J.M. Tummers-Zuurmond (1997). Het land in de stad, de stedebouw van de grote agglomeratie. Uitgeverij. Thoth, Bussum.

RIVM (2002) *Natuurverkenning 2 2000-2030. Kluwer, Alphen aan de Rijn.*

Wijnen, C.J.M., B.J. van der Sluis en H.J.M. Hansman (2000). *Woonfunctie voor vrijkomende agrarische bedrijven; Verkenning van vraag en aanbod. Rapport 4.00.08. Den Haag, LEI,*

WRR (1998). *Ruimtelijke-ontwikkelingspolitiek. Rapporten aan de Regering nr. 53, Den Haag, Sdu Uitgevers.*

Bijlage 1 Drijvende krachten

DRIJVENDE KRACHTEN	AANTAL STICKERS *	invloed	onzekerheid
demografische ontwikkeling		4	1
vrije tijd		1	2
culturele diversiteit		1	3
vraag naar kwaliteit (gezondheid, veiligheid,		12	8
hoogwaardige woonomgeving)			
immateriële behoeften worden belangrijker		1	6
globalisering		3	5
nieuwe bestuurlijke arrangementen		1	2
technologische ontwikkeling		1	5
klimaatontwikkeling		4	6
milieudruk landbouw + omvang veestapel		1	2
leefbaarheid platteland, verbreding landbouw			5
landbouwareaal		2	1
areaal bebouwd gebied		5	2
infrastructuur (groei, ruimtebeslag)		3	2
ontwikkeling grondprijs		2	1
mobiliteit		1	4
nieuwe waterstrategieën (ruimte voor water)		8	
EU-richtlijnen (w.o. kaderrichtlijn water)		3	

** De deelnemers hadden 3 stickers om de meest invloedrijke drijvende krachten aan te geven, en 3 stickers om de meest onzekere drijvende krachten aan te geven.*

De vraag naar kwaliteit springt eruit als belangrijke onzekere kracht. De vier groepen zijn allemaal met deze drijvende kracht aan de slag gegaan, maar hebben het anders ingevuld. Om een assenstelsel te maken, zijn tegenstellingen nodig. Elke groep heeft de tegenstelling ergens anders in gezien. Twee groepen hebben het gezocht in de manier waarop kwaliteit gerealiseerd wordt; kwaliteit is maatwerk en komt daarom in nieuwe bestuurlijke arrangementen tot stand. Die staan tegenover een meer traditionele invulling van kwaliteit door de nationale overheid. Ofwel vraaggestuurd (diversiteit) tegenover aanbodgestuurd (bulk). Een andere groep heeft veiligheid eruit gelicht, en tegenover risico geplaatst. Een vierde invulling was om de kwaliteit individuele vrijheid te plaatsen tegenoverde kwaliteit zekerheid of veiligheid, die geassocieerd wordt met het collectief. Dit staat weer haaks op de opvatting dat veiligheid en individueel goed samengaan, bijvoorbeeld via verzekeringen. De groep die dit vond groep koos voor het assenstelsel veiligheid – risico gekruisd met individueel – collectief. De andere groepen de combinatie combineerden de "kwaliteitsas" met de as globalisering – regionalisering. Globalisering scoorde ook hoog in het lijstje drijvende krachten.

Bijlage 2 Scenarioraamwerken gemaakt in de workshops

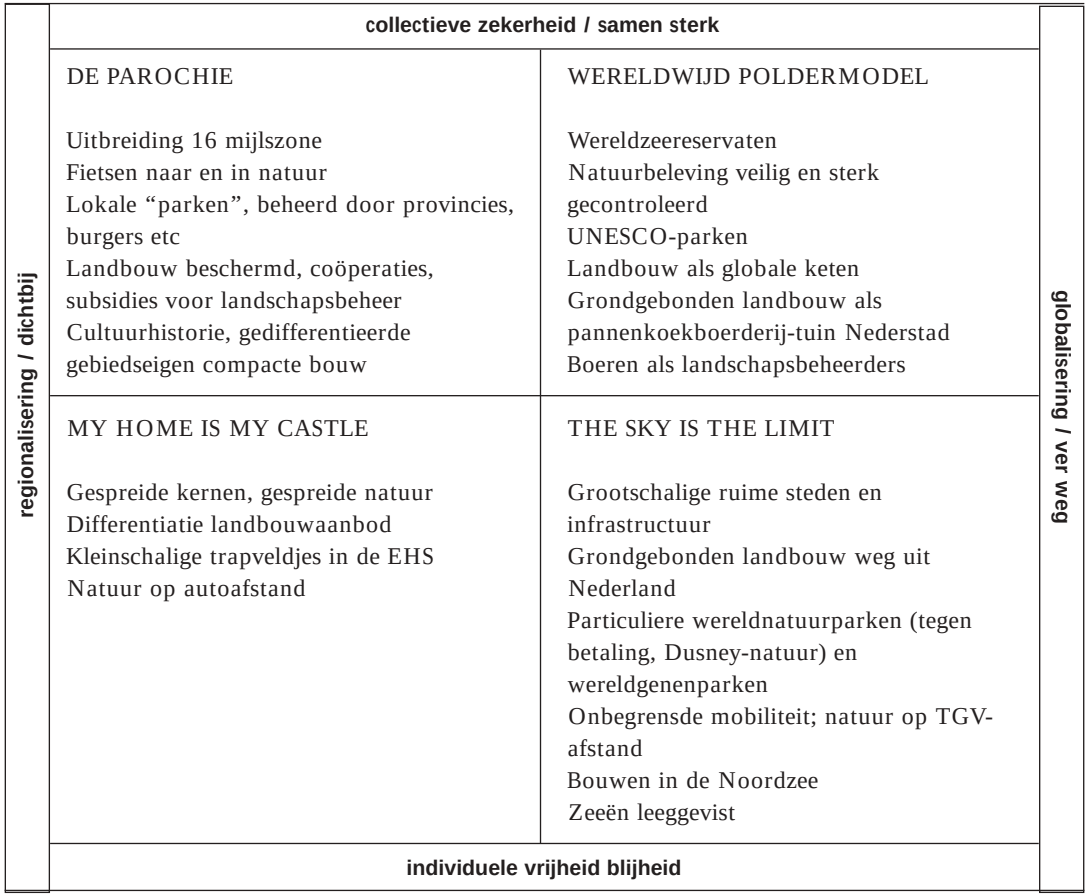
collectief

HYPE, BLINDE KUDDE VERANTWOORDE VERNIEUWERS *Wonen*: communes, permanente recreatiewoningen, nomaden *Landbouw & voedsel*: agrarische verbreding en bioboeren, gentech of zeer verantwoord *Vervoer:* vliegtuig *Toerisme:* camping *Omgang met water*: retentie, buffers	LOUNGING, GEZELLIGE KUDDE, MUTSEN EN PETTEN *Wonen*: dorp, gezin *Landbouw & voedsel*: landbouwcoöperatie, bulkgoederen, fastfood *Vervoer*: trein *Toerisme*: busreizen *Omgang met water*: dijken, ruimte voor water
ADRENALINEJAGERS, AGE OF EVENTS, PIONIERS *Wonen*: stad, alleenstaand, WOP *Landbouw & voedsel*: technoboer, recreatieboer, slow food, “verboden” voedsel (rauwe melk, orgaanvlees) *Vervoer:*auto, motor *Toerisme*: rugzak, bungyjumpen, canyoning *Omgang met water*: laat maar komen	OOST WEST THUIS BEST, VERZEKERINGEN *Wonen*: forensenwijk, LAT *Landbouw & voedsel*: traditionele boer, streekeigen producten *Vervoer*: bus *Toerisme*:5-sterrenhotel, camper, caravanning *Omgang met water*: retentie, buffers

risico — **veiligheid**

individueel

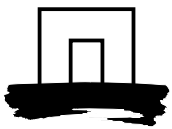
regionalisering/ dichtbij collectieve zekerheid/ samen sterk globalisering/ ver weg


collectieve zekerheid / samen sterk
DE PAROCHIE
Uitbreiding 16 mijlszone
Fietsen naar en in natuur
Lokale “parken”, beheerd door provincies, burgers etc
Landbouw beschermd, coöperaties, subsidies voor landschapsbeheer
Cultuurhistorie, gedifferentieerde gebiedseigen compacte bouw
WERELDWIJD POLDERMODEL
Wereldzeereservaten
Natuurbeleving veilig en sterk gecontroleerd
UNESCO-parken
Landbouw als globale keten
Grondgebonden landbouw als pannenkoekboerderij-tuin Nederstad
Boeren als landschapsbeheerders
MY HOME IS MY CASTLE
Gespreide kernen, gespreide natuur
Differentiatie landbouwaanbod
Kleinschalige trapveldjes in de EHS
Natuur op autoafstand
THE SKY IS THE LIMIT
Grootschalige ruime steden en infrastructuur
Grondgebonden landbouw weg uit Nederland
Particuliere wereldnatuurparken (tegen betaling, Dusney-natuur) en wereldgenenparken
Onbegrensde mobiliteit; natuur op TGV-afstand
Bouwen in de Noordzee
Zeeën leeggevist
individuele vrijheid blijheid
regionalisering / dichtbij
globalisering / ver weg

Autarkei	Zwitserlevengevoel		Global Village
	DE KLEINE AARDE Kleine dorpen à la Swiebertje Eco- en hobbyboeren Kleinschalige, hoogwaardige landbouw Versnippering va nnatuur Autovrij, veel fietsen Laag energieverbruik Lage milieuschadelijke emissies Bevolkingsgroei stijgt eerst, neemt dan af	BIOSPHERE X Grote open en groene steden Veel ICT, biotechnologie Westlands, A-merken Hoge, veilige mobiliteit, cruises, lichtschepen Disney-landnatuur: grote veilige nationale parken Hoog grondstoffen- en energieverbruik Daling milieuschadelijke emissies Wereldwijde zoektocht naar nieuwe energie Bevolkingsgroei stabiliseert	
	WEST SIDE STORY Kleine vestingachtige dorpen en steden Versnippering landbouwgebied Kleinschalige landbouw Weinig ICTtoepassingen Veel diversiteit in natuur Weinig mobiliteit (Range Roverachtig) Vrij laag energiegebruik Hoge emissies milieugevaarlijke stoffen Bevolkingsgroei fluctueert sterk	SURVIVAL OF THE FITTEST Vrije-jongens cultuur Veel ICTtoepassingen Mobile home, nieuwe nomaden Hoge, risicovolle mobiliteit Biotechnologie, grootschalige landbouw Harde concurrentie Grote Wildparken, veel natuurlijke natuur Strijd om water en grondstoffen Hoog energiegebruik Hoge emissies milieugevaarlijke stoffen Hoge bevolkingsgroei	
	Het Wilde Westen		

regionale besluitvorming	culturele convergentie		mondiale besluitvorming
	LUNTEREN *Natuurbeelden:* pre-fabkarakter, kinderboerderijen *Wonen*: traditioneel achter de dijk *Landbouw en voedsel:* lokale, gesloten productiesystemen, standaardvoedsel *Vervoer:* lage regionale mobiliteit *ICT*: DOS, Wordstar	ALMERE *Natuurbeelden*: Burger's Bush, overal Center Parcs *Wonen:*mega-steden, overal standaard VINEXwijken *Landbouw en voedsel:* kennisintensieve, grootschalige landbouw, bulk *Vervoer:* Boeing 747, auto, lage mondiale mobiliteit *ICT:* dure technologiën, MS-Windows	
	LOMBOK *Natuurbeelden*: 'postzegelverzameling' aan natuurvormen *Wonen*: ivm wateroverlast op terpen, paalwoningen en achter de dijk *Landbouw en voedsel*: streekgebonden producten, variatie in productiesystemen *Vervoer:* hoge mobiliteit, vaak verhuizen *ICT:* LINUX	AMSTERDAM *Natuurbeelden:*Baobabnatuur *Wonen*: grote heterogene stedelijke gebieden *Landbouw en voedsel*: kennisintensieve landbouw resulteert in een gevarieerd menu *Vervoer:* veel variatie; van Concorde tot fiets, hoge mondiale mobiliteit *ICT*: Internet	
	culturele divergentie		

Waar heeft het natuurbeleid de komende jaren rekening mee te houden? In deze studie analyseren diverse auteurs verwachte trends in verstedelijking, landbouw en bestuur en gaan na welke trends een positief effect kunnen hebben op natuur en landschap. Tevens schetsen ze vier scenario's waarin de maatschappij zich zou kunnen ontwikkelen en bekijken ze wat de plaats van natuur en landschap in de vier scenario's is.



STICHTING DLO

Planbureaustudies nr. 2, 2002
ISBN 90-807205-2-6
ISSN 1570-7245

De reeks Planbureaustudies is een uitgave van het Natuurplanbureau - vestiging Wageningen