

32/umb(668)2e

Combineren met natuur

Economische, sociale en ecologische duurzaamheid van functiecombinaties

**J. Luttik
J.T.C.M. Sprangers**

BIBLIOTHEEK "DE HAAFF"
Droevendaalsesteeg 3a
6708 PB Wageningen

Rapport 668

Is n 935129

**DLO-Staring Centrum, Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied, Wageningen
DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen, 1999**

REFERAAT

Luttik, J. en J.T.C.M. Sprangers, 1999. *Combineren met natuur. Economische, sociale en ecologische duurzaamheid van functiecombinaties*. Wageningen, SC-DLO/IBN-DLO. Rapport 668. 128 blz. 3 fig.; 7 foto's, 7 tab.; 14 ref.

Om combinaties van natuur met gebruiksfuncties te ordenen is een kapstok ontworpen. Een inventarisatie van ruim driehonderd praktijkvoorbeelden, 'opgehangen' aan de kapstok, brengt de ruime variatie in functiecombinaties in beeld. Een beoordeling van dertig voorbeelden wijst projecten aan die economisch, sociaal en ecologisch duurzaam zijn. Een analyse van maatschappelijke trends en ruimtelijke potenties geeft inzicht in de verspreidingsmogelijkheden van functiecombinaties. Recepten voor de verspreiding van succesvolle, duurzame functiecombinaties zijn niet te geven, omdat succesvolle projecten altijd zijn toegesneden op specifieke, lokale omstandigheden. De (rijks)overheid kan functiecombinaties stimuleren door te inspireren, partners bij elkaar te brengen, en te faciliteren.

Trefwoorden: beleid, criteria voor duurzaamheid, functiecombinaties, fysieke kansrijkdom, maatschappelijke kansrijkdom, natuur

ISSN 0927-4499

Dit rapport verschijnt ook als Reeks Operatie Boomhut rapport nr. 3.

Dit rapport kan te bestellen door NLE 0 6700 op de website www.06700.nl of te bestellen bij de afdeling Bestel- en Verkoop van DLO-Staring Centrum, Wageningen onder vermelding van Rapport 668. Dit bedrag is inclusief BTW en verzendkosten.

© 1999 DLO-Staring Centrum, Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied (SC-DLO),
Postbus 125, NL-6700 AC Wageningen.
Tel.: (0317) 474200; fax: (0317) 424812; e-mail: postkamer@sc.dlo.nl

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

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

Projectnummer 85089

[Rapport 668/IS/05-99]

Inhoud

Woord vooraf	7
Samenvatting	9
1 Inleiding	13
1.1 Achtergronden	13
1.2 Doelstellingen	14
1.3 Aanpak	14
1.4 Leeswijzer	15
2 Het onderzoekstraject	17
2.1 De kapstokindeling	17
2.2 Inventarisatie en selectie van voorbeelden	20
2.3 De beoordeelde projecten in vogelvlucht	20
2.3.1 Recreatie in de uiterwaarden: Meinerswijk, Millingerwaard, Engelse Werk	20
2.3.2 Waterwinning in Oostduinen, Breevenen, Nieuwe Plantsoen	21
2.3.3 Natuur als bijproduct: Brakke groententeelt Texel, Neeltje Jans, vlermuistunnel, waterretentie op de Efteling	22
2.3.4 Multifunctionele landbouw en natuur: integrale combinaties van landbouw, waterwinning, energie, recreatie, natuur en landschapsbeheer (Winterswijk, Alblasserwaard)	22
2.3.5 Wonen als financieel draagkrachtige partner voor natuur: Scholtenszathe, Blauwe Stad, Donge	23
2.3.6 Natuur en recreatie: GroenBlauwe Slinger, Natuurtuin Bottendaal, Buitenleven, Zanderij Crailo	24
2.3.7 Natuur en cultuur: Natuur-lijk Bijzonder, Nieuwe Hollandse Waterlinie, Galerie DeHullu	25
2.3.8 Duurzaamheid als motto: Certificering, Switch on!, Bosaanplant Zwolle	25
2.3.9 Water: Moerasbos Hapert, Beneden-Geul	26
2.3.10 Superstedelijk, langs wegen en met afval: HST-Oost/A12, Recreoduct, Schans	27
2.4 Criteria en vragenlijst voor de projectbeoordeling	27
2.4.1 Economische criteria	28
2.4.2 Sociale criteria	28
2.4.3 Ecologische criteria	29
3 Kansrijkdom van functiecombinaties in het algemeen	31
3.1 Inleiding	31
3.2 Maatschappelijke trends	31
3.3 Duurzaamheid in de projectbeoordeling	32
3.3.1 Verschillen per criterium	32
3.3.2 Economische duurzaamheid	34
3.3.3 Sociale duurzaamheid	35
3.3.4 Ecologische duurzaamheid	37

3.3.5	Duurzame projecten en maatschappelijke trends	37
3.4	Succes- en faalfactoren	38
4	Kansrijkdom op kaart	43
4.1	Inleiding	43
4.2	De kansrijkdomkaarten	43
4.2.1	Maatschappelijke trends	43
4.2.2	Natuur	44
4.2.3	Waterwinning	44
4.2.4	Landbouw	45
4.2.5	Recreatie	45
4.2.6	Wonen	46
4.2.7	Waterberging en natuur	47
4.2.8	Delfstoffenwinning	47
4.3	Projectspecifieke ingrediënten	48
4.4	Verspreidingsmogelijkheden naar andere gebieden	50
4.4.1	Kansen in kaart	50
4.4.2	Functiecombinaties die voorzien in de vraag naar rust	51
4.4.3	Functiecombinaties met recreatie onder de rook van de stad	55
4.4.4	Economisch duurzame functiecombinaties	55
4.4.5	Functiecombinaties in een regionale ontwikkelingsstrategie	56
5	Beleid en functiecombinaties	59
5.1	Inleiding	59
5.2	Visie vanuit het beleid	59
5.3	Beleid en praktijk	61
5.3.1	Aanpassing van het ruimtelijke planningsinstrumentarium	61
5.3.2	Nieuwe financieringsvormen	62
5.3.3	Nieuwe organisatievormen	64
6	Conclusies	67
6.1	Kansrijkdom	67
6.2	Vraag en aanbod van natuur	68
6.3	Aanknopingspunten voor financiële stimulansen	68
	Literatuur	71
	<i>Aanhangsels</i>	
1	Natuurtypologie 'Natuur als leefomgeving'	73
2	Kapstok: de subtabellen	75
3	De inventarisatietabel	81
4	De volledige lijst met criteria	109
5	De wie-waar-wat-wanneer-hoe-vragenlijst	115
6	Maatschappelijke trends	117

Woord vooraf

Dit onderzoek is uitgevoerd voor twee beleidsprojecten van de directie Natuurbeheer van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij:

- Natuur als leefomgeving; Operatie Boomhut ('Boomhut'),
- Boegbeeld natuur en markt ('Boegbeeld').

In de verschillende fasen van het onderzoek zijn vruchtbare discussies gevoerd met leden van de beleidingscommissie. Het project Boegbeeld werd daarin vertegenwoordigd door Rob Busink en Gezina Atzema. Voor 'Boomhut' namen Theo Meeuwissen, Peter van der Knaap, Jaap Paasman en Gerard Kolkman deel. Andere commissieleden waren Emilie van Zijl en René Hilhorst. Om het contact met de praktijk niet te verliezen hebben we de klankbordgroep – met daarin vertegenwoordigers van diverse belangenorganisaties – herhaaldelijk geraadpleegd.

Dit onderzoek is een groepswerk, waaraan veel onderzoekers van het DLO-Staring Centrum (SC-DLO) en het DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO) een bijdrage geleverd hebben. De brede samenstelling van het team stond garant voor een brede inbreng vanuit verschillende disciplines en onderzoeksthema's. Vanuit SC-DLO werd een bijdrage aan het onderzoek geleverd door Agnes van den Berg, Berien Elbersen, Margit Jókövi, Theo van der Heijden, Jan Klijn, Jacqueline van der Pol en Janneke Roos-Klein Lankhorst. De IBN-onderzoekers Petra Filius, René Henkens en Martijn van Wijk hebben meegewerkt aan het onderzoek.

Jan Hein Nijman, student aan de Landbouwuniversiteit Wageningen, heeft tijdens zijn stage bij SC-DLO een waardevolle bijdrage aan het project geleverd. René Hilhorst heeft tijdens zijn stage bij LNV Noord en IKC Natuur onderzoek gedaan naar functiecombinaties. Van zijn resultaten hebben we dankbaar gebruik gemaakt. Drie studenten van de Hogeschool IJsselland hebben een flink stuk werk voor ons verzet. Dit zijn Irina Heekelaar, Herbert Smit en Jos Wassens.

Tenslotte willen we graag iedereen bedanken die tijd heeft vrijgemaakt om mee te doen aan de interviews die voor dit project gehouden zijn.

Joke Luttik

Hans Sprangers

Samenvatting

Natuur kan op veel manieren met gebruiksfuncties gecombineerd worden. Combinaties met landbouw, recreatie, delfstoffenwinning, wonen of waterwinning zijn overal in Nederland te vinden. Maar ook voor minder bekende combinaties – met bodemreiniging bijvoorbeeld of cultuurhistorie – zijn er talloze mogelijkheden. Wat kan er allemaal en hoe kunnen we structuur aanbrengen in het woud van mogelijkheden? Welke functiecombinaties zijn kansrijk en duurzaam? En hoe kan de rijksoverheid duurzame functiecombinaties het best stimuleren? Over deze vragen gaat dit onderzoek.

Het eerste doel van het onderzoek was het ontwerpen van een kapstok om functiecombinaties aan op te hangen. De kapstok is bedoeld om orde te scheppen in de vele combinatiemogelijkheden van natuur met gebruiksfuncties. De kapstok heeft de vorm gekregen van een matrix, met drie natuurcategorieën op de ene, en ruim twintig gebruiksfuncties op de andere as. De natuurcategorieën zijn: natuur als hoofdfunctie, natuur als nevenfunctie en natuur als bijproduct. In de cellen van de matrix worden de functiecombinaties nader benoemd. Een voorbeeld: natuurgerichte veehouderij is een combinatie van landbouw en natuur, met natuur als hoofdfunctie. De indeling in natuurcategorieën en gebruiksfuncties biedt aanknopingspunten bij de duurzaamheidsinschatting van functiecombinaties en bij de beleidsimplicaties.

Vervolgens hebben we ruim driehonderd praktijkvoorbeelden geïnventariseerd. Dit is nog maar het topje van de ijsberg; voor een geoefend oog zit Nederland boordevol functiecombinaties. Het overzicht geeft wel een aardige impressie van de grote variatie in mogelijkheden en van de vindingrijkheid die men aan de dag legt bij het combineren van natuur met andere functies. Uit dit overzicht hebben we dertig voorbeelden geselecteerd voor nadere bestudering. Bij de selectie hebben we o.a. gelet op het innovatieve gehalte van de projecten, op bijzondere financieringsconstructies en op het aantal functies dat in een project wordt gecombineerd – liefst meer dan twee. Uiteindelijk was het de bedoeling om een selectie met ruime spreiding – naar type natuur, naar type gebruiksfunctie, naar geografische ligging en aard en omvang van de projecten – te bereiken.

De projecten zijn beoordeeld aan de hand van criteria voor economische, sociale en ecologische duurzaamheid. Bij het samenstellen van deze criteriaset hebben we waar mogelijk gebruik gemaakt van criteria uit andere DLO-onderzoeken. Deze criteria hebben doorgaans betrekking op slechts één functie, zodat het nodig was om deze criteria te vertalen naar de context van functiecombinaties. De criteriaset hebben we gebruikt voor een eenvoudige, globale duurzaamheidsinschatting, met als voornaamste doel de sterke en de zwakke punten van de projecten boven tafel te krijgen.

Al snel werd duidelijk dat er een redelijk subtiel afwegingskader nodig is om de plussen en minnen uit de beoordeling op waarde te schatten. De projecten verschillen onderling sterk in bereik en doelstelling. Neem bijvoorbeeld een onderneming die op

het eigen terrein met eigen middelen iets doet waar de natuur baat bij heeft (natuur als bijproduct). Dit project laat zich niet vergelijken met een regionaal project waar door verschillende partners, met overheidssteun, veel natuurwaarden gerealiseerd worden, waar bewoners naar hartelust van kunnen profiteren. Het regionale project scoort zeer hoog op ecologische en sociale waarden, en redelijk goed op economische criteria. Het project met natuur als bijproduct scoort aanzienlijk minder op ecologische en sociale criteria, terwijl de economische scores goed zijn. Toch is ook dit project zeer de moeite waard, al was het alleen maar omdat het geheel uit private middelen wordt gefinancierd. Is natuur bijproduct, dan is een strenge beoordeling vanuit de rijksoverheid niet op z'n plaats. Wordt een project gesteund door de overheid, dan moet het natuurlijk wel aan bepaalde eisen voldoen.

Hieruit blijkt duidelijk dat het afwegingskader bij het perspectief van de beoordelaar moet passen. In ons onderzoek staan twee invalshoeken centraal. De eerste komt uit het beleidsproject 'Operatie Boomhut'. Dit project zoekt naar functiecombinaties die kunnen bijdragen aan het vergroten van het natuuraanbod, voor zover dat tekortschiet ten opzichte van de maatschappelijke vraag naar natuur. Kortom: wat voor natuur willen mensen, en wat kunnen ze zelf – met functiecombinaties – doen aan het oplossen van eventuele tekorten? Bij dit project ligt de nadruk dus op de sociale criteria. Deze criteriaset bestaat uit criteria voor belevingswaarde, recreatieve waarde, kwaliteit leefomgeving, acceptatie van beleid, waarin ondermeer ruimte voor eigen initiatief ('van onderop') aan de orde komt. De tweede invalshoek komt uit het beleidsproject 'Boegbeeld natuur en markt', dat duurzame functiecombinaties wil stimuleren door belemmeringen – financieel of in de wet- en regelgeving – op te heffen. 'Boegbeeld' zoekt naar functiecombinaties met financieel draagkrachtige partners die een bijdrage kunnen leveren aan duurzame regionale ontwikkeling. Voor 'Boegbeeld' ligt het accent in de afweging dus op de economische criteria. Deze criteria zijn gericht op hoe de functies op elkaar inwerken: leidt het combineren van functies tot extra subsidiebehoefte? Een belangrijk punt is de aard van de subsidiebehoefte. 'Boegbeeld' wil graag projecten die na een startsubsidie financieel op eigen benen kunnen staan op het spoor komen.

Uit de projectbeoordeling komen projecten naar voren die binnen het 'Boomhut'-en/of het 'Boegbeeld'perspectief aan de wensen voldoen. De beoordeling signaleert bijvoorbeeld vrij veel financieel sterke partners; sommige projecten hebben zelfs in het geheel geen behoefte aan subsidie. Andere hebben alleen een startsubsidie nodig. Als deze projecten ook nog goed scoren op de criteria voor sociale en ecologische duurzaamheid, dan hebben we projecten te pakken die goed bij het 'Boegbeeld'perspectief passen. Voor 'Boomhut' is het belangrijk om projecten te identificeren die voortgekomen zijn uit een initiatief van onderop. Daarnaast zijn projecten die in de buurt van de stad liggen interessant voor 'Boomhut'. Omdat de maatschappelijke vraag naar natuur daar het grootst is, zullen de meeste knelpunten in vraag en aanbod bij de stad liggen. Projecten die aan deze twee criteria voldoen, én duurzaam zijn, passen bij het 'Boomhut'perspectief. Als deze projecten ook goed scoren op andere duurzaamheidsaspecten, dan is ook deze vraag opgelost. Het bleek goed mogelijk om met onze criteriaset voorbeelden te identificeren die voldoen aan de wensen van 'Boegbeeld' en 'Boomhut'.

Dan rest ons nog twee vragen. De eerste is of de projecten die als duurzaam geïdentificeerd zijn, verspreid kunnen worden naar andere plekken in het land. Om deze vraag te beantwoorden is algemeen inzicht nodig in maatschappelijke trends in functiecombinaties en in de fysieke en maatschappelijke kansrijkdom van functiecombinaties in verschillende delen van het land. Per gebruiksfunctie hebben we de belangrijkste trends geschetst. Van de functiecombinaties die de maatschappelijke wind in de rug hebben, zijn vervolgens potentiekaartjes gemaakt. Dit zijn combinaties van natuur met respectievelijk landbouw, recreatie, wonen, waterberging, waterwinning, oppervlaktedelfstoffenwinning en CO₂-vastlegging. Deze kaarten kunnen samen met de inzichten uit de projectbeoordelingen gebruikt worden om te bezien waar in het land kansen liggen voor verschillende functiecombinaties. Dit 'gereedschap' levert geen panklare oplossingen. Het is een instrument om kansen te lokaliseren, bijvoorbeeld om 'Boomhut'- en 'Boegbeeld'-doelstellingen te realiseren. We hebben voor deze opzet gekozen omdat uit de projectbeoordelingen heel sterk naar voren kwam, dat succes een kwestie van maatwerk is. In elk succesvol project wordt creatief ingespeeld op lokale potenties en de specifieke financieringsmogelijkheden die een bepaalde combinatie van functies biedt. Recepten kunnen we dan ook niet geven.

De slotvraag is: hoe kunnen duurzame, kansrijke projecten het best gestimuleerd worden? Het antwoord op deze vraag hangt af van het niveau waarop men de zaak bekijkt: op lokaal, regionaal of landelijk niveau. Op lokaal niveau kunnen voorbeelden en enthousiaste verhalen dienen om mensen ertoe aan te zetten functiecombinaties te gebruiken om bepaalde doelen te realiseren. Onze studie biedt hiertoe handvatten in de vorm van beschrijvingen van duurzame voorbeelden van functiecombinaties. Op regionaal niveau is het zaak de juiste partners om de tafel te krijgen. Ons 'gereedschap' biedt aanknopingspunten om partners te kiezen. Op landelijk niveau gaat het om het stellen van randvoorwaarden voor en het faciliteren van functiecombinaties. Volstaat het huidige instrumentarium, of zijn er aanpassingen nodig? Essentieel voor een goede facilitering van functiecombinaties is sectoroverschrijdend beleid. Nu komt het voor dat functiecombinaties buiten de subsidieboot vallen, omdat subsidiebeleid sectorspecifiek is. Ook zijn bestemmingen in het ruimtelijke ordening ééndimensionaal gedefinieerd, terwijl functiecombinaties vragen om meerdimensionale bestemmingen, zoals natuurgerichte landbouw of groen wonen. Organisatorische hervormingen tenslotte, zoals regionale bureaus voor functiecombinaties, kunnen zowel inspireren op streekniveau, als partners bij elkaar brengen op regionaal niveau, als uitdragen hoe het rijksbeleid functiecombinaties kan faciliteren.

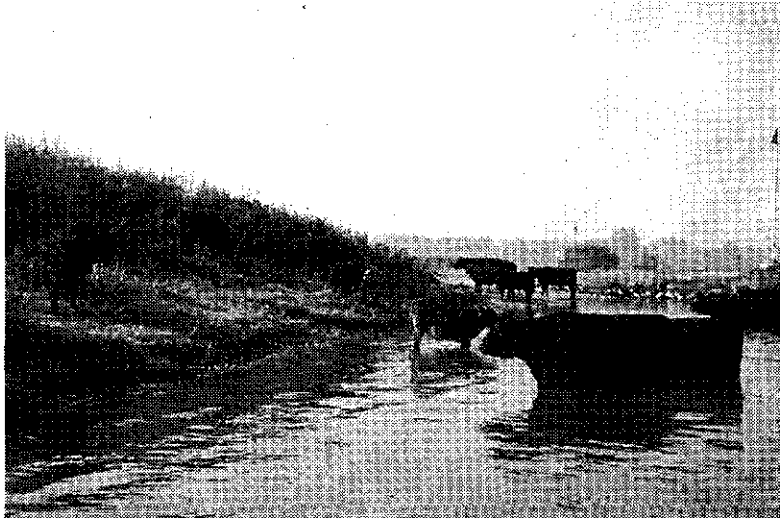


Foto 1 Combineren met natuur in Arnhem (Meinerswijk)



Foto 2 Gewone klaproos in geluidswal

1 Inleiding

1.1 Achtergronden

Dit rapport doet verslag van een onderzoek naar functiecombinaties van natuur met één of meer andere functies van het landelijk gebied zoals landbouw, recreatie, waterwinning, wonen, houtteelt, energiewinning, kunst, waterberging en luchtzuivering. Dit onderzoek werd uitgevoerd in de periode juli 1998 tot mei 1999.

Het onderzoeksproject is uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV). Het doel van het project is om kennis over functiecombinaties te ontwikkelen voor twee LNV-beleidsprojecten:

1. *Natuur als leefomgeving; Operatie Boomhut* (LNV)
2. *Boegbeeld natuur en markt* uit de Nota Milieu & Economie (LNV, EZ, V&W, VROM; 1997).

Voor het gemak duiden we de twee projecten in het vervolg aan als 'Boomhut' en 'Boegbeeld'.

Wat voor natuur willen mensen? Voldoet het huidige aanbod aan de vraag? Zo nee, welke knelpunten zijn er aan te wijzen? Hoe kunnen de knelpunten worden opgelost? Dit is het soort vragen waar 'Boomhut' zich mee bezighoudt. 'Boomhut' wil de maatschappelijke vraag naar natuur niet alleen verkennen, maar ook stimuleren dat mensen hun wensen beter kenbaar maken. Bij het realiseren van natuur moeten de vragers vanaf het begin worden betrokken in het proces. Functiecombinaties kunnen een middel zijn om wensen werkelijkheid te laten worden. Daarom zijn functiecombinaties gekozen als één van de thema's van 'Boomhut'. Dit thema slaat een brug tussen de maatschappelijke vraag naar natuur en het fysieke aanbod van natuur. Als de maatschappelijke vraag groter is dan het aanbod is het namelijk lang niet altijd nodig om een extra ruimteclaim – voor meer natuur – te leggen. Het combineren van andere functies met natuur kan vaak een prima oplossing zijn. Meervoudig ruimtegebruik biedt vele kansen om tegemoet te komen aan de maatschappelijke vraag naar natuur. Vanuit deze invalshoek zoekt het project 'Boomhut' naar functiecombinaties die fysiek en maatschappelijk kansrijk zijn. Het doel is vooral ook om inspirerende voorbeelden te vinden waarmee mensen gestimuleerd kunnen worden om het heft in eigen hand te nemen. Zo kunnen mensen met functiecombinaties hun eigen omgeving mooier, leuker en spannender maken.

Het beleidsproject 'Boegbeeld' vindt zijn oorsprong in de Nota Milieu en Economie. In deze nota is een aantal boegbeelden geformuleerd. Dit zijn tot de verbeelding sprekende projecten in verschillende sectoren die de functie van voorbeeld, inspiratiebron en katalysator in de sectoren kunnen vervullen. 'Boegbeeld' wil een impuls geven aan duurzame functiecombinaties in het landelijk gebied, waarin economische vooruitgang en aantrekkelijkheid voor wonen, werken en recreatie samengaan. Zo wordt in één klap de ruimte doelmatiger gebruikt, wordt het draagvlak voor het beheer van een gebied versterkt en wordt de economische basis verbreed. Daar waar bij 'Boomhut' het accent ligt op de sociale kant van functiecombinaties,

ligt bij 'Boegbeeld' de nadruk op de economische duurzaamheid van functiecombinaties. Het zoeken naar niet-overheidspartijen die (financiële) verantwoordelijkheid willen en kunnen dragen voor natuur is belangrijk. Betalingsbereidheid voor natuur zal doorgaans samenhangen met belang bij natuur. Als ondernemers belang hebben bij natuur zijn zij niet alleen eerder geneigd ervoor te betalen, ook zullen zij er zich eerder verantwoordelijk voor voelen. Natuur wordt zo via functiecombinaties een onmisbaar onderdeel van een duurzame samenleving. Hoe mooi het ook klinkt, het gaat niet vanzelf. Om duurzame combinaties van ecologische en economische functies tot stand te brengen is overleg nodig tussen de verschillende partijen. 'Boegbeeld' wil de partijen – 'vragers' en 'aanbieders' van natuur – bij elkaar brengen om het proces van overleg te stimuleren.

1.2 Doelstellingen

Functiecombinaties zijn overal, zij het niet altijd voor iedereen even zichtbaar. Ze komen in Nederland in allerlei uiteenlopende soorten en maten voor. Om meer grip op het onderwerp te krijgen hebben we functiecombinaties geïnventariseerd en geordend. Vervolgens hebben we projecten in beeld gebracht die in aanmerking komen voor steun vanuit 'Boegbeeld' en 'Boomhut'. Daarvoor was inzicht nodig in de duurzaamheid en de kansrijkdom van de verschillende functiecombinaties. Om dat inzicht te verschaffen hebben we een set duurzaamheidscriteria samengesteld, waarmee vervolgens dertig voorbeelden van functiecombinaties zijn beoordeeld op duurzaamheid. Ook hebben we een set landelijke potentiekaartjes samengesteld die inzicht geven in de maatschappelijke en fysieke kansrijkdom van functiecombinaties met natuur. Tot slot hebben we bekeken hoe het beleid functiecombinaties kan stimuleren. Volstaat het huidige beleidsinstrumentarium of zijn er aanpassingen nodig?

1.3 Aanpak

De eerste stap in het onderzoek was het ontwerpen van een kapstok om de verschillende vormen van functiecombinaties aan op te hangen. Daarna volgde een brede inventarisatie van voorbeelden van functiecombinaties. Zo ontstond een beeld van wat er zoal mogelijk is. Uit de overzichtslijst hebben we dertig treffende voorbeelden van functiecombinaties uitgekozen en beoordeeld op ecologische, economische en sociale duurzaamheid. Eén van de onderdelen van deze toetsing was de vraag of het soort natuur dat bij een bepaalde functiecombinatie hoort ook in de smaak valt bij de gebruikers van natuur. Zal men deze natuur mooi, leuk en spannend vinden? Kan men erin recreëren, liefst op niet al te grote afstand van de woonomgeving? Naast sociale criteria kwamen ook economische en ecologische criteria uitvoerig aan bod. Kan het project op eigen benen staan – of leunt het sterk op overheidssubsidies? Wat is de winst voor natuur? Deze evaluatie, uitgevoerd op basis van deze en talloze andere vragen, leverde inzicht op in de factoren die functiecombinaties kansrijk maken dan wel belemmeren, en welke rol de overheid daarin kan spelen.

Zicht op kansrijkdom is langs verschillende wegen verkregen. Naast de 'interne beoordeling' via de projectbeoordelingen is kansrijkdom ook langs meer algemene lijnen geanalyseerd, oftewel 'extern' beoordeeld. Vanuit sociaal-economisch oogpunt is het van belang of een bepaalde functiecombinatie aansluit bij maatschappelijke trends: als er tegen de stroom wordt opgeroeid, heeft een project natuurlijk niet veel kans van slagen. Om hier zicht op te krijgen zijn per functie(combinatie) de belangrijkste trends voor de komende twintig à dertig jaar in het kort geschetst. Tenslotte werden de kansrijkdombevindingen vertaald in beleidsaanbevelingen.

Centraal in de aanpak stond dat er zo goed mogelijk gebruik gemaakt wordt van ander DLO-onderzoek waarin expertise is opgebouwd rond het thema functiecombinaties. Uit talloze projecten is vrij direct geput. De bedoeling was ook meer om zo goed mogelijk gebruik te maken van al ontwikkelde kennis dan om nieuwe kennis te ontwikkelen. Ook in de aanpak stond dus het combineren (van kennis) centraal.

Het project is breed en globaal van opzet; de winst zit meer in de breedte dan in de diepte. In overeenstemming daarmee hebben we brede definities gehanteerd. Zo wordt natuur in dit project breed gedefinieerd: de bandbreedte loopt van specifieke natuurdoeltypen tot en met elke positieve bijdrage aan natuur, direct of indirect. Ook een milieuverbetering die gunstig is voor natuur valt er dus onder. Het begrip functiecombinaties hebben we eveneens ruim opgevat. Alle functiecombinaties van één of meer gebruiksfuncties met natuur vallen eronder. De meest voor de hand liggende vorm van functiecombinaties is meervoudig ruimtegebruik (tegelijktijdig of achtereenvolgens, zoals bij delfstoffenwinning) binnen één aaneengesloten natuurgebied of binnen één beheerseenheid zoals een boerenbedrijf of een landgoed. Maar ook als binnen een regio functies afwisselend naast elkaar voorkomen spreken we van functiecombinaties. Er moet dan natuurlijk wél een bepaalde samenhang, interactie of afstemming zijn tussen de functies. De samenhang kan zuiver functioneel zijn, maar ook financieel of anders van aard. Maar de definitie is nog verder opgerekt: in aansluiting op de brede definitie van natuur, nemen we ook functiecombinaties mee waarbij milieuwinst wordt geboekt waar de natuur van profiteert.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het onderzoekstraject. Het onderzoek begon met het ontwerpen van een kapstokindeling voor functiecombinaties. Deze indeling, die de vorm heeft gekregen van een tabel in matrixvorm, wordt in paragraaf 2.1 gepresenteerd en toegelicht. De volgende stap was de inventarisatie van verschillende voorbeelden van functiecombinaties, die vervolgens werden opgehangen aan 'de kapstok'. Vanwege de lengte en de aard van deze tabel – een opsomming – is de inventarisatie in een aanhangsel gezet. Paragraaf 2.2 legt uit hoe we te werk zijn gegaan bij de inventarisatie, en hoe we daaruit de treffende voorbeelden hebben geselecteerd voor nadere bestudering. De voorbeeldprojecten worden in paragraaf 2.3 kort geïntroduceerd. We hebben ze beoordeeld op economische, sociale en ecologische duurzaamheid. De criteriaset die we voor de beoordeling samengesteld hebben, komt in paragraaf 2.4 aan bod, evenals de 'hoe/wat/waar/waarom'-vragenlijst

aan de hand waarvan de opzet en de bijzonderheden van de projecten in kaart zijn gebracht.

De projectenbeoordeling heeft een enorme berg informatie opgeleverd. Om deze informatie te interpreteren en op waarde te schatten is een beoordelingskader nodig. Dit komt aan de orde in hoofdstuk 3. De maatschappelijke trends die van belang zijn voor de verschillende functiecombinaties geven een eerste, algemene indicatie van de kansrijkdom en duurzaamheid. De projectevaluatie beziet kansrijkdom vanuit een projectspecifieke invalshoek. Deze twee benaderingen geven samen een basis voor een inschatting van de kansrijkdom van verschillende vormen van functiecombinaties. Hieruit leiden we af welke functiecombinaties goede kandidaten zijn voor een impuls vanuit LNV-beleid.

Hoofdstuk 4 gaat over de verspreidingsmogelijkheden van functiecombinaties: is een geslaagd project ook kansrijk in andere delen van het land? Hoofdstuk 5 gaat over de vraag hoe het beleid functiecombinaties het best kan stimuleren, en of daar aanpassingen van het beleidsinstrumentarium voor nodig zijn. De belangrijkste conclusies zijn te vinden in hoofdstuk 6.



Foto 3 Natuur en waterwinning in de Amsterdamse waterleidingduinen

2 Het onderzoekstraject

2.1 De kapstokindeling

De kapstokindeling is bedoeld om verschillende vormen van functiecombinaties van natuur en gebruiksfuncties overzichtelijk te presenteren en te ontsluiten – op een manier die ook toegankelijk is voor mensen die niet vertrouwd zijn met het onderwerp. Gebruiksfuncties zijn maatschappelijke functies die ruimte innemen in het landelijk gebied, zoals landbouw, wonen, recreatie en waterwinning.

Onze eerste ingang om natuur in typen in te delen, is de plaats die natuur inneemt ten opzichte van de gebruiksfunctie. Er zijn drie mogelijkheden:

1. de hoofdfunctie van het gebied is natuur, de gebruiksfunctie is ondergeschikt;
2. de functies zijn gelijkwaardig (nevenschikt);
3. de gebruiksfunctie is de hoofdfunctie, natuur is een bijproduct.

Overigens is de scheiding tussen de drie hoofdcategoriën vaak onscherp; niet alleen zijn er vele grensgevallen, ook kunnen projecten gaandeweg van de ene naar de andere categorie verhuizen.

Het onderscheid in natuurcategoriën en gebruiksfuncties is van belang voor het uitstippelen van een strategie om functiecombinaties te stimuleren. Is natuur hoofdfunctie, dan is combinatie met andere functies niet uitgesloten, maar deze combinatie zal dan moeten worden afgestemd op ecologische randvoorwaarden. Natuur speelt de hoofdrol; voor andere functies is er slechts een ondergeschikte rol weggelegd. Dit betekent ook dat er van andere partijen niet al teveel verwacht kan worden. Als natuur hoofdfunctie is, dan is het vaststellen van de randvoorwaarden waarbinnen andere functies met natuur kunnen combineren de voornaamste taak van de rijksoverheid. Aan de andere kant van het spectrum, waar natuur slechts bijproduct is, doet de omgekeerde situatie zich voor. Hier ligt het initiatief aan niet-natuurpartijen. ‘Boomhut’ en ‘Boegbeeld’ kunnen inspireren en stimuleren. In multifunctionele gebieden waar functies gelijkwaardig aan elkaar zijn, opereren ook de partners op gelijkwaardige basis. Hier ligt het beste perspectief voor ‘Boegbeeld’ en ‘Boomhut’.

De indeling in functies ligt voor de hand. Deze indeling levert een nuttig overzicht van functies waarmee natuur gecombineerd kan worden. Van functies naar mogelijke partners is nog maar een kleine stap. Elke functie heeft bovendien z'n eigen wet- en regelgeving die de grenzen en mogelijkheden, ook van de combinatiemogelijkheden met natuur, bepaalt en aanknopingspunten biedt. Daarnaast zijn per functie maatschappelijke trends aan te wijzen, die van belang zijn voor het perspectief dat combinatie met natuur biedt. Deze trends geven een indicatie van de maatschappelijke kansrijkdom van functiecombinaties. Ook zijn per functie fysieke kansrijkdomaspecten aan te wijzen, die gebiedsspecifieke kansen laten zien.

De kapstokindeling bestaat uit een hoofdtabel (tabel 1) waarin de gebruiksfuncties worden afgezet tegen de drie categoriën natuur. Als natuur hoofdfunctie is, zijn alleen

combinaties mogelijk met activiteiten die ondergeschikt zijn aan natuur. In tabel 1 wordt dit aangeduid met 'eventueel medegebruik'. Het streven was niet om de tabel tot in de details compleet in te vullen. Het doel was wel om de meest voor de hand liggende, kansrijke en aansprekende functiecombinaties te benoemen.

Voor elk van de natuurcategoriën hebben we een subtabel opgesteld. De subtabellen laten zien welke combinaties met gebruiksfuncties voorkomen binnen elke natuurcategorie. Ook geven deze tabellen een impressie van bijzonder geschikte natuurtypen per combinatie. De natuurtypen stemmen overeen met de typen van de natuurtypologie van het 'Boomhut'project 'Mensenwensen' (aanhangel 1). Tenslotte geven de subtabellen ook aan welke andere vormen van medegebruik goed bij een bepaalde functiecombinatie passen. Dit is belangrijk, omdat we bij veel goed geslaagde combinaties zien we dat er niet twee maar drie of zelfs nog meer functies met elkaar gecombineerd worden. De subtabellen zijn te vinden in aanhangsel 2.

De namen van voorbeelden in tabel 1 verwijzen alvast naar de 'treffende' voorbeelden die in de volgende paragraaf geïntroduceerd worden. De voorbeelden zijn opgehangen aan de kapstok: ze zijn gekoppeld aan de belangrijkste gebruiksfunctie en aan de natuurcategorie.

Tabel 1 Kapstok voor functiecombinaties van 23 gebruiksfuncties met drie categorieën natuur, de voorbeeldprojecten zijn cursief weergegeven

	natuur = hoofdfunctie	natuur = nevenfunctie	natuur = bijproduct
Gebruiksfunctie	evt. medegebruik	andere functies	hoofdfunctie
Beroepsvisserij	visserijonderzoek	viswater, viskwekerij, schelpdierperceel	vishaven, viskwekerij <i>Neeltje Jans</i>
Landbouw	natuurgerichte veehouderij, hooien, particulier natuurbeheer	relatiënotagebied, teelt brakke groenten, landbouwlângoed <i>Brakke groenten-teelt Texel, Scholtenszathe, Winterswijk</i>	biologische landbouw, multifunctionele landbouw
Houtteelt	natuurtechnisch bosbeheer, beperkte houtteelt	multifunctioneel bos, houtteelt, energieteelt <i>Certificering</i>	tijdelijk productiebos
Water- en oeverrecreatie	natuurgerichte recreatie	vaar-, vis- en recreatiewater, strand <i>Meinerswijk, GroenBlauwe Slinger</i>	jachthaven
Landrecreatie	natuurgerichte recreatie <i>Buitenleven</i>	toegankelijk gebied, jachtgebied <i>Zanderij Crailo</i>	dag- of verblijfsrecreatieterrein attractiepark, stadspark <i>Natuurtuin Bottendaal Efteling</i>
Onderzoek, onderwijs	studie natuurlijke processen en ecosystemen, flora, fauna en beheer	Onderzoekgebied	onderzoekgebied proefboerderij
Kunst	exposities, voorstellingen	openluchtexposities, theater, 'land art' <i>DeHullu Galerie</i>	expositieruimtes, theaters

Vervolg tabel 1

Cultuurhistorie, archeologie	opgravingen + herstel oude structuren zoals beken en houtwallen	natuurgebied met cultuurhistorische en/of archeologische betekenis <i>Natuur-lijk Bijzonder</i>	cultuurland met cultuurhistorische en/of archeologische betekenis <i>Nieuwe Hollandse Waterlinie</i>
Wonen	aanleg compensatie-natuur	landgoederen, buitenplaatsen, gecombineerde ontwikkeling rood-groen <i>Blauwe stad, Donge</i>	woongebied, openbaar groen, begraafplaats
Werken, industrie	aanleg compensatie-natuur	Landgoederen, buitenplaatsen, gecombineerde ontwikkeling rood-groen	bedrijventerrein, industrieterrein <i>Vleermuistunnel</i>
Defensie	oefeningen te voet of in de lucht	periodiek toegankelijk militair terrein	permanent afgesloten militair terrein
Afvalberging	geen	(oude) afvalberg met natuurlijke vegetatie	afvalstortplaats afgewerkte afvalberg <i>De Schans</i>
Transport + geluidwering	ecotunnels en ecoducten <i>HST/A12-Oost</i>	vaarwater onverharde wegen wegbermen	vaar- en spoorwegen, geluidswal <i>Recreoduct</i>
Delfstofwinning zand/grind/klei gas en olie	afgraving voor natuurontwikkeling	natuurontwikkelingsgebied, oude winputtenatuur <i>Millingerwaard Millingerwaard</i>	delvingsterrein, winput, boor/winlocatie
Energiewinning	natuurvriendelijk gebruik van zon, wind en getijdenwerking	energiewin-natuurgebied energiewin-getijdengebied <i>Switch on!</i>	energiebos windmolenpark, energiecentrales
Waterwinning	grondwater-beschermingszone <i>Oostduinen</i>	waterwingebied; natuurvriendelijke winning <i>Breevenen</i>	waterwingebied <i>Nieuwe plantsoen</i>
Waterberging	natuurgerichte infiltratie	waterbergings-natuurgebied <i>Moerasbos Hapert, Beneden-Geul</i>	waterbekken
Waterzuivering	natuurlijke zuivering (zelfregulerend)	waterzuiverings-natuurgebied <i>Engelse werk</i>	vloeveld, zuiverings-installatie
Winning overige natuurproducten	wilde vruchten, paddestoelen, brakke groenten, bijenhouderij	rietcultuur sprokkelhout, wilde vruchten	wilde vruchten, paddestoelen, bloemen
Waterkering	natuurvriendelijk kust-, oever- en dijkbeheer	oevers en dijken met halfnatuurlijke bermen	dijken, waterkerings-kunstwerken
Erosiebestrijding	bos, houtwallen, heggen (zelfregulerend)	bos, houtwallen, heggen	bos, houtwallen, heggen
Bodemzuivering	tijdelijk zuiverende teelt	zuiverende teelt	zuiverende teelt, baggerzuivering
Luchtzuivering	CO ₂ -vastlegging, zuurstofproductie	CO ₂ -vastlegging, zuurstofproductie <i>Bosaanplant Zwolle</i>	CO ₂ -vastlegging, zuurstofproductie

2.2 Inventarisatie en selectie van voorbeelden

Er is heel wat gaande op het gebied van functiecombinaties. Wij inventariseerden ruim driehonderd voorbeelden. Een overzicht is opgenomen in aanhangsel 3. Het overzicht is verre van compleet – dat zou ondoenlijk zijn – maar geeft wel een aardige indruk van de variatie en vooral creativiteit in combinaties van natuur met andere functies. Wat opvalt in het overzicht is dat veel functiecombinaties innovatief zijn. Innovaties zien we zowel op het gebied van producten, productieprocessen en organisatie- en financieringsvormen. Nieuwe technieken in de mosselkweek sparen de natuur en leveren een topkwaliteit-mossel. Wonen valt te combineren met waterzuivering, energieteelt, beekherstel en stadslandbouw. Of met allemaal tegelijk. Werken kan op drijvende eilanden in een voormalige zandwinplas gelardeerd worden met mobiel groen. Tegelijkertijd laat aanhangsel 3 zien dat functiecombinaties doodgewoon zijn, en onderdeel uitmaken van ieders leven. Ook de klaproos in de berm is een functiecombinatie.

Bij de selectie van voorbeelden hebben we op de volgende aspecten gelet:

- Is de functiecombinatie innovatief?
- Combineert het project verschillende gebruiksfuncties?
- Is de functiecombinatie ook geschikt voor toepassing in andere delen van het land?
- Is er sprake van bijzondere financieringsconstructies? (bijvoorbeeld Publiek Private Samenwerking (PPS))
- Is de functiecombinatie ‘van onderop’ geïnitieerd?
- Ligt het project in de stedelijke omgeving?
- Tot slot: zit er voldoende spreiding in de lijst van dertig ‘treffende voorbeelden’? Dit zowel naar regio als type natuur, type gebruiksfunctie, aard en omvang van de projecten.

2.3 De beoordeelde projecten in vogelvlucht

De dertig geselecteerde voorbeelden, die in de volgende hoofdstukken worden geanalyseerd, introduceren we hier in vogelvlucht. Voor het leesgemak zijn ze gegroepeerd onder tien noemers. De beschrijvingen zijn kort en bondig, en toegespitst op de lessen die we er in latere hoofdstukken uit trekken.

2.3.1 Recreatie in de uiterwaarden: Meinerswijk, Millingerwaard, Engelse Werk

Dit zijn drie sterke voorbeelden van projecten in de uiterwaarden, waarin verschillende functies worden gecombineerd. De uiterwaarden zijn bij uitstek geschikt voor functiecombinaties met natuur, omdat natuurlijke uiterwaarden ook veel maatschappelijke functies dienen. Het toekomstperspectief is uitermate gunstig, omdat de vrijkomende klei in een maatschappelijke behoefte voorziet. Het bijzondere aan uiterwaardenpark Meinerswijk is dat het midden in de stad Arnhem ligt. In dit forse uiterwaardenpark (250 ha) is getracht om via omvormingsbeheer een uiterwaard ‘zoals het vroeger was’ tot stand te brengen, met bijzondere natuurwaarden als oobossen, stroomdalgraslanden en moerassen. De belangrijkste gebruiksfunctie is recreatie, maar ook delfstofwinning, afvalberging en cultuurhistorie doen mee.

Een aardig financieel detail is dat een bedrijf dat van het mooie uitzicht over het uiterwaardenpark geniet als sponsor optreedt.

De **Millingerwaard** is een voorloper op het gebied van natuurontwikkelingsprojecten in de Nederlandse uiterwaarden. Het is 600 ha groot, en strekt zich uit langs de Waal over een lengte van zes kilometer. Er zijn moerassen, oibossen en rivierduinen te vinden. Hoewel het project niet direct onder de rook van de stad ligt, trekt het veel bezoekers, en fungeert het als een krachtige inspiratiebron voor natuurontwikkeling in Nederland. Door de omzetting van landbouwgrond in natuur ging werkgelegenheid verloren, maar dit wordt goedge maakt doordat de plaatselijke horeca floreert. Recreatie is een belangrijke functie, maar ook delfstoffenwinning en cultuurhistorie spelen een prominente rol. Net als in Meinerswijk zijn er restanten van steenfabrieken te zien, een karakteristieke uiting van cultuurhistorie in het uiterwaardenlandschap. Bijzonder fotogeniek zijn daarnaast de eeuwenoude eiken die uit de rivier zijn gevist en rechtop als kunstwerken tentoongesteld zijn.

Het **Engelse werk** ligt vlakbij Zwolle, aan de IJssel. Ook hier is weer sprake van natuurontwikkeling in de uiterwaarden, in combinatie met een uitgekende ontkeiling en recreatie. Maar in de eerste plaats is dit een combinatie van waterwinning en natuur: in dit project wordt gebruik gemaakt van de grote potenties die uiterwaarden hebben voor waterzuivering en waterwinning.

2.3.2 Waterwinning in Oostduinen, Breevenen, Nieuwe Plantsoen

Waterwinning en natuur is een uitermate kansrijke combinatie, die de maatschappelijke wind vol in de rug heeft. Enerzijds is er grote druk op de waterwinning om winningen zo in te richten dat ze minder verdroging veroorzaken; anderzijds hebben waterwinners belang bij schone vormen van grondgebruik, waarvan natuur de allerschoonste is. In onze studie zijn drie treffende voorbeelden opgenomen: een recent heringerichte 'oude' winning in de duinen, een nieuwe winning waarin van meet af aan rekening is gehouden met natuurbelangen, en een 'oude' winning in de stad. De herinrichting van de waterwinning **Oostduinen** op Goeree werd door waterleidingmaatschappij Delta aangegrepen om de winning om te vormen tot een natuurvriendelijke. Knelpunten in de waterwinning en ecologische knelpunten werden gelijktijdig aangepakt. Hier vonden de natuurwaarden in het kopjesduinlandschap veel baat bij.

Breevenen in het Hunzedal is een voorbeeld van een moderne nieuwe winning die is toegesneden op de plaatselijke omstandigheden, zowel in fysieke als in maatschappelijke zin. Het gebied is met zorg uitgezocht, zodat optimaal gebruik gemaakt kon worden van de hydrologische omstandigheden.

Het **Nieuwe Plantsoen** is een uniek voorbeeld van een waterwingebied in een stadspark te Deventer. In het park is de stedelijke druk groot: er zijn verschillende stedelijke functies te vinden, zoals een kwekerij, sportvelden en een (gesloten) openluchttheater. Ook zijn er bouwkavels aangewezen. Waterwinning in het stadspark is alleen maar mogelijk door de aanwezigheid van een ondoorlatend

kleipakket, dat (potentiële) verontreiniging tegenhoudt. Deze situatie komt alleen maar in Deventer voor. Hoe leuk deze optie ook is, verspreiding naar andere steden is dus niet mogelijk.

2.3.3 Natuur als bijproduct: Brakke groententeelt Texel, Neeltje Jans, vleermuistunnel, waterretentie op de Efteling

Teelt van brakke groenten, een particulier initiatief op Texel, is uitgelopen op een fiasco. Toch wordt deze teelt nog steeds aangeprezen als een veelbelovende landbouwactiviteit, vooral in verband met de verwachte zeespiegelrijzing. Albert Hein wilde de brakke groenten, die niet alleen goed smaken, maar ook een welkome aanvulling vormen op nitraatarme diëten, graag opnemen in het assortiment. Natuurwinst bestond in dit project uit de vorming van een brakwatergebied, dat als vogelfouragegebied fungeert. Dit project moest het zonder overheidssteun stellen, doordat het bij geen enkele sector paste: het kon niet bij de L, noch bij de N noch bij de V van LNV terecht. Mosselen in hangcultuur zijn in Nederland een nieuw verschijnsel.

Op het eiland **Neeltje Jans** worden mosselen sinds een aantal jaren op deze manier gekweekt. Het aardige aan deze vorm van mosselkweek is dat de mosselen van uitstekende kwaliteit zijn, terwijl de natuur wordt ontzien. In tegenstelling tot de gangbare moselkeek, wordt bij de toepassing van hangculturen de bodem niet omgewoeld. De 'hang'mosselen liggen ook nog eens zeer goed in de markt, terwijl de teelt relatief weinig ruimte nodig heeft.

De firma Bork, een puinbrekerij in Stuifzand, legde een **vleermuistunnel** aan in een geluidswal. Puin lag er genoeg en het bedrijf leverde ook zelf machines en vrije tijd om het werk uit te voeren. Leden van de vleermuizengroep Drenthe werken mee aan het beheer. Een prachtig voorbeeld van een project waaraan geen overheidssteun te pas komt.

De **Efteling** wordt regelmatig getroffen door wateroverlast als gevolg van overvloedige regenval. Het plan omvat hermeandering van de Moerse Loop op het golfterrein dat bij de Efteling hoort. Op het recreatieterrein worden vennen aangelegd om de buffercapaciteit te vergroten. Zo leidt bestrijding van de wateroverlast langs 'natuurlijke' weg tot meer natuurwaarden bij de Efteling.

2.3.4 Multifunctionele landbouw en natuur: integrale combinaties van landbouw, waterwinning, energie, recreatie, natuur en landschapsbeheer (Winterswijk, Alblasserwaard)

In **Winterswijk** worden in het programma 'Meervoudig duurzaam landgebruik' meerdere functies in het landelijk gebied gecombineerd. Interessant hierbij is de integrale aanpak als voorwaarde voor een economisch duurzame en maatschappelijk gedragen ontwikkeling. Naast de traditionele landbouwproducten verzorgt de landbouwer ook producten als schoon water, energie, agrarische grondstoffen en

biomassa, natuur en een aantrekkelijk landschap. Bijzonder is de koppeling met technologische vernieuwing door de ontwikkeling van meervoudig duurzame landbouwbedrijven: het natuurbedrijf (combinatie van waterwinning, productie van biomassa en recreatie), het vleesbedrijf (varkensvleesproductie in de stal van de toekomst gekenmerkt door een gesloten structuur), het landgoedbedrijf (kleinschalig landschapsbeheer, bijzondere natuurkwaliteit en recreatie). Momenteel wordt een begin gemaakt met de uitvoering van vier grondgebonden projecten: *multifunctioneel bouwland* (akkerbouw, waterberging, recreatief aantrekkelijke natuur- en landschapswaarden), *multifunctioneel grasland* (ruwvoer, bloemrijke graslanden, waterconservering, recreatie), *multifunctionele beplantingen* (extensief beweid land met parkachtige beplanting: ruwvoer, melk vlees, hout, recreatie, landschapswaarden) en *multifunctioneel landgebruik en waterconservering* (natuurwaarden, waterwinning en -conservering, biomassa voor verwerkingsinstallaties).

Ook in de **Alblasserwaard** is sprake van de combinatie van meerdere functies. Op dit moment ligt het accent nog op de verschillende vormen van agrarisch natuurbeheer (weidevogelbeheer, randenbeheer). Maar integratie met recreatief medegebruik, landschapsbeheer, milieubeleid en waterhuishouding neemt toe. Bijzonder in beide projecten is de gebiedsgerichte benadering, waarbij de verschillende actoren in het gebied intensief samenwerken en de bottom-up aanpak, waardoor de maatschappelijke acceptatie groot is.

2.3.5 Wonen als financieel draagkrachtige partner voor natuur: Scholtenszathe, Blauwe Stad, Donge

Het landgoed **Scholtenszathe** is een antwoord op problemen in de traditionele landbouw, in dit geval de akkerbouw in de uitgestrekte veengebieden rond Emmen. Tegelijkertijd draagt het bij aan bestrijding van verdroging in het aangrenzende natuurgebied het Oosterbos. Het landgoed krijgt een waterbergingsfunctie die niet alleen verdroging bestrijdt, maar ook te gelde wordt gemaakt via waterverkoop aan de glastuinbouw. De helft van het grootste nieuwe landgoed in Nederland – het beslaat 1000 ha – krijgt traditionele akkerbouw als bestemming, maar op de andere helft komt een mix van biologische landbouw en bos en natuur. Het landgoedkarakter krijgt vorm in een hoofdgebouw en buitenplaatsen, omringd door struwelen, lanen en open water. Ook komt er een congrescentrum. Dit landgoed is een mooi voorbeeld van een project dat maatschappelijke én ecologische problemen oplost. Het kan zich nadat de grote investeringen achter de rug zijn, grotendeels zelf bedruipen.

De **Blauwe Stad** in het Groningse Oldambt is evenals Scholtenszathe een project dat bedoeld is om de regio een krachtige economische impuls te geven. Natuurontwikkeling, nieuwe woningen en recreatie rond nieuw aan te leggen waterplassen moeten de regio nieuw leven inblazen. Het consortium van bouwbedrijven hoest het grootste deel van het benodigde geld op. Zoals het er nu uitziet, maakt het 'rood-betaalt-voor-groen'-principe in de Blauwe Stad een goede kans.

Anders gaat het bij de **Donge**, een beekherstelproject dat wordt uitgevoerd in samenhang met de aanleg van een nieuwe VINEX-woonwijk. Het project verloopt weliswaar voorspoedig, maar de gemeente Tilburg is er vooralsnog niet in geslaagd om het 'rood-betaalt-voor-groen'-principe toe te passen. De ecozone maakt de VINEX-wijk wel tot iets bijzonders, waarmee de kwaliteit van de woonomgeving flink wordt opgewaardeerd.

2.3.6 Natuur en recreatie: GroenBlauwe Slinger, Natuurtuin Bottendaal, Buitenleven, Zanderij Crailo

Recreëren in de natuur, dit thema lijkt actueler dan ooit. In sommige projecten staat de combinatie recreatie-natuur zelfs heel centraal. In de **GroenBlauwe Slinger** in Zuid-Holland bijvoorbeeld. Tussen de Rotterdamse en Haagse regio wordt een 20.000 ha groot gebied zodanig aangepast dat recreatie en natuur er ook op de lange termijn mogelijk blijven en het waterbeheer verbetert. Vele tienduizenden omwonenden krijgen hiermee een aantrekkelijker woon- en leefomgeving. Dat is in deze omgeving met toenemende stedelijke druk, ook belangrijk voor nieuwe bedrijfsvestigingen. Sterk uiteenlopende partners zijn bij het project betrokken: naast alle denkbare overheden, ook landbouw-, natuur-, en milieuorganisaties. Het planvormingstraject is dan ook complex, maar vanuit een integrale doelstelling weet de provincie als trekker toch steeds overeenstemming te bereiken. Voor de landbouw is het project plaatselijk nadelig omdat de bedrijfsmogelijkheden verminderen. Ook hiervoor worden oplossingen gezocht.

Natuurtuin Bottendaal is vele malen kleinschaliger: wijkbewoners vroegen de gemeente Nijmegen dringend om een voormalig fabrieksterrein te gebruiken voor een nieuw parkje, in plaats van een gepland seniorencomplex. Er was al zo veel bebouwing in de wijk. Het is een ecologische natuurtuin geworden met ruimte voor recreatie, kunst en natuureducatie. Vrijwilligers uit de wijk onderhouden de tuin en de gemeente subsidieert de beheerslasten. Voordat het zover was doorliepen de wijkbewoners een heel organisatieproces, met huiskamerbijeenkomsten, kennisvergaring en zelfs een werkweekend met gemeentebestuurders.

Ook **Buitenleven** is kleinschalig. StaatsBosBeheer verbouwt voormalige boswachtershuisjes tot luxe vakantiewoningen en creëert daarmee unieke vakantieplekken, midden in het bos. De huurinkomsten komen ten goede aan het bosbeheer.

In **Zanderij Crailo** bij Hilversum liggen plannen voor een ecoduct, waarmee zowel dieren als recreanten het spoor zullen kunnen oversteken. Tevens spelen een meer natuurlijke herinrichting van sportvelden aan de ene kant van het spoor én inrichting voor natuur en recreatie van nieuw verworven terreinen aan de andere kant van het spoor. Veel actoren zijn betrokken bij het proces: zoals diverse bedrijven met vestigingen rond het spoor, de gemeente, de provincie en sportverenigingen. De Stichting Gooisch Natuurreservaat trekt het project, en ervaart daarbij dat het uiterst belangrijk is om in te spelen op de belangen van andere actoren en hen bovendien ook steeds weer te betrekken bij het project. Bij tegenslagen moet men bovendien niet

opgeven, maar oplossingen zoeken en nadenken over andere manieren om het doel te bereiken.

2.3.7 Natuur en cultuur: Natuur-lijk Bijzonder, Nieuwe Hollandse Waterlinie, Galerie DeHullu

Natuur met cultuurhistorie en/of kunst is een opvallende combinatie. In het innovatieve project **Natuur-lijk Bijzonder** zijn ze alledrie te vinden. Sterk in dit project zijn zowel de doelen, de bijeengebrachte actoren als de ontwikkelde producten. De lange lijst met projectdoelen is samen te vatten onder twee noemers: meer belangstelling bij een breed publiek voor cultuur, cultuurhistorie, natuur en duurzaam toerisme én het stimuleren van nieuwe economische kansen. Hiertoe is een breed spectrum van actoren bijeengebracht, variërend van culturele instellingen en natuurbeherende organisaties tot particuliere ondernemers, ideële organisaties en gemeenten. Deze vaak branchevreemde partners hebben vervolgens een aantal innovatieve producten ontwikkeld, die bij succes kunnen worden verzelfstandigd. Een opmerkelijk product was in ieder geval de Ruige Route: een meerdaags wandelarrangement van de Millingerwaard naar Slot Loevestein, waarbij de wandelaar ruige terreinen doorkruist en via een koptelefoon informatie krijgt over het landschap. De wandeltocht kon worden afgesloten met een theaterspektakel op slot Loevestein.

In de **Nieuwe Hollandse Waterlinie** gaat het om cultuurhistorie en natuur. Het project bevindt zich nog in het begin van het planvormingstraject, maar het is duidelijk dat dit een complex traject wordt. Het doel is simpel: meer zichtbare samenhang in de linie én behoud van de cultuurhistorische waarde tesamen met de natuurwaarde. De linie is een uniek cultuurhistorisch geheel met internationale betekenis en met toeristische potenties. Dat kan dus vele kansen bieden, mits althans de samenhang herkenbaar is en de waarde behouden blijft. Daartoe zullen vele actoren op een lijn moeten worden gebracht. De linie ligt immers in een gebied met andere functies en ook plannen voor functieveranderingen.

In vergelijking hiermee excelleert **Galerie DeHullu** in eenvoud. Kunst en natuur komen samen in een 7 ha grote commercieel geëxploiteerde beeldentuin. Natuur is hier uiteraard bijproduct, maar het wordt ook geheel particulier gefinancierd uit de inkomsten van de galerie. De ondernemers zelf zijn bovendien natuurliefhebbers en hebben daarom 1 ha van het terrein ingericht als natuurgebied. Een vroegere dobbe is daarbij opnieuw uitgegraven.

2.3.8 Duurzaamheid als motto: Certificering, Switch on!, Bosaanplant Zwolle

Certificering garandeert duurzame houtproductie, die niet bijdraagt aan vernietiging of degradatie van bossen. Beseigenaren die voldoen aan tien normen die zijn opgesteld door de Forest Stewardship Council, kunnen het certificaat aanvragen. De gemeente Apeldoorn kreeg in 1997 een certificaat voor bijna 600 ha bos.

Switch on! won onlangs de eerste prijs in de ontwerpprijsvraag 'Levende energie', waarin energieteelt als duurzame energiebron in het zonnetje wordt gezet. De opdracht van de prijsvraag was om te laten zien hoe de teelt van biomassa als energiebron in het landschap is in te passen en met welke functies energieteelt gecombineerd kan worden. Switch on! is bijzonder rijk aan ideeën. Zo wordt het gewas 'dubbel gebruikt': als energiebron en als vezel. Switch on! laat zien hoe energieteelt gecombineerd kan worden met een waterdoolhof op een attractiepark. Maar ook hoe energieteelt meer kleur en afwisseling kan brengen in een akkerbouwgebied. En waterretentie, energieteelt en wonen gaan prachtig samen in 'wonen tussen de wilgen'.

Bosaanplant Zwolle combineert recreatie met CO₂-vastlegging. Zwolle ligt op een markante plek, met een scala aan landschappen. De bosaanplant wordt gebruikt om de karakteristieken van maar liefst vier landschapstypen te versterken. De Stichting FACE, waarin de samenwerkende elektriciteitsbedrijven vertegenwoordigd zijn, draagt fors bij aan de inrichtingskosten. FACE draagt zo een steentje bij aan de CO₂-vastlegging, ter compensatie voor de CO₂-uitstoot door elektriciteitsbedrijven.

2.3.9 Water: Moerasbos Hapert, Beneden-Geul

Deze projecten illustreren hoe groot de maatschappelijke én ecologische winst is van een natuurvriendelijk waterbeheer. **Moerasbos Hapert** is een nieuw moeras in het stroomgebied van de Beerze. De renovatie van de Rioolwaterzuiveringsinstallatie werd aangegrepen om een stevige impuls te geven aan verbetering van de waterkwaliteit in het gebied en aan de herinrichting van de Beerze. Het plan omvat een uitgebreid pakket maatregelen zoals de ontwikkeling van een zuiveringsmoeras, en de hermeandering van de beek. De morfologie van het vergraven beekdal wordt bovendien in ere hersteld. Op talloze andere manieren worden natuurwaarden verhoogd. Ook komen er meer mogelijkheden voor waterbuffering, recreatie en educatie. Dit project is een prachtig voorbeeld van het samengaan van natuur- en gebruiksdoelstellingen: door een meer natuurlijk landschap te creëren, verbetert de waterkwaliteit, kan er waterbuffering plaatsvinden en valt er meer te genieten voor de recreant. Deze belangenverstrengeling wordt weerspiegeld in het deelnemersveld: niet alleen doet de overheid mee (gemeente, provincie en LNV), ook natuurorganisaties, een waterleidingbedrijf, en initiator Waterschap de Dommel zijn bij het project betrokken.

Ook in het project **Beneden-Geul** staat het water centraal. Dit gebied werd zowel geplaagd door verdroging als door wateroverlast. Door het afstromende water langer in het Beekdal vast te houden worden beide problemen aangepakt. Dit wordt bereikt door de ontwikkeling van beekbegeleidende bossen en moerassen, en een natuurlijker beekbedding. Daarmee wordt het gebied ook aantrekkelijker voor de (natuurminnende) recreant. De maatschappelijke waardering voor dit project is bijzonder hoog. Het project krijgt ook zeer veel publiciteit; zelfs de horeca maakt er reclame mee. Gemeenten gebruiken het om een ander soort toerist ('de niet-casino-bezoeker') mee aan te trekken.

2.3.10 Superstedelijk, langs wegen en met afval: HST-Oost/A12, Recreoduct, Schans

Ook op onverwachte plekken laat de natuur zich zien, al dan niet geholpen door speciale voorzieningen. Verbreding van de A12 tussen Utrecht en Arnhem en aanleg van de HST-Oost staan op stapel. Deze plannen vormen een uitgelezen aanleiding voor de aanleg van ecologische en recreatieve verbindingen. Zo kunnen verbindingen tot stand gebracht worden tussen de Veluwe, de Kromme Rijn, de Gelderse Vallei en de Utrechtse Heuvelrug. De GroenBlauwe Slinger kruist de A12 en een spoorlijn ten westen van Zoetermeer. Een schijnbaar onneembare barrière.

Het **Recreoduct** is een plan voor een overkluizing van deze barrière, die een ecologische en een recreatieve verbinding vormt als schakel in de GroenBlauwe Slinger. Door de breedte van enkele honderden meters heerst er zelfs rust boven de snelweg. Het idee is om op een betonnen overkluizing eerst een flinke laag puin en baggerspecie te storten. De stortingsbijdrage geeft het project een financiële basis. Het referentiebeeld voor het project is een Londens bos, dat voor de aanleg van een snelweg werd gekapt. Na voltooiing van de overkapping werd het bos opnieuw ingeplant. Dit project is dus niet alleen maar toekomstmuziek.

De combinatie afvalberging-recreatie komen we ook tegen in Emmen, in het park de **Schans**, dat is aangelegd op een voormalige afvalberg. De afvalberg is aangelegd in een voormalige zandwinput, zodat de functies hier letterlijk gestapeld zijn. Het park maakt als ecologische verbindingzone onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur. Een deel van de financiële middelen komt uit stortingskosten.

2.4 Criteria en vragenlijst voor de projectbeoordeling

De dertig 'treffende' voorbeelden van functiecombinaties die we in de vorige paragraaf kort de revue hebben laten passeren, zijn beoordeeld op basis van criteria voor economische, sociale en ecologische duurzaamheid. Veel criteria zijn min of meer rechtsstreeks overgenomen uit recente DLO-studies. Deze vormden een goede basis voor onze criteriaset, maar een vertaling naar de context van functiecombinaties was wel nodig. Andere criteria konden niet rechtsstreeks worden overgenomen en zijn speciaal voor dit project ontwikkeld. De criteriaset is herhaaldelijk ter discussie gesteld in de projectgroep, de werkgroep functiecombinaties en de klankbordgroep. Op basis van deze discussies is de criterialijst aangevuld (en zijn criteria geschrapt). De criteriaset is te vinden in aanhangsel 4. De criteria zijn bedoeld voor een beoordeling op hoofdlijnen, en niet voor een diepgravende studie. De criteria zijn daarom ook slechts globaal gewaardeerd met een +, 0 of -. Het teken + staat voor een positieve score, een 0 staat voor een neutraal effect en een - staat voor een negatieve score.

Voor de dertig projecten hebben we bovendien een vragenlijst ingevuld. De vragen zijn bedoeld om een beeld van het project te schetsen, met nadruk op factoren die het tot een succes hebben gemaakt, de financieringsstructuur en de mogelijkheden om

soortgelijke projecten ook elders op een succesvolle manier uit te voeren. De vragenlijst staat in aanhangsel 5.

2.4.1 Economische criteria

Bij de economische criteria gaat het vooral om hoe de natuurfunctie en de gebruiksfunctie op elkaar inwerken: leidt combinatie van functies tot extra kosten of opbrengsten? Naast criteria voor kosten en opbrengsten hebben we criteria voor subsidieverstreking geformuleerd. Als subsidieverstreking aan de orde is, staat de vraag centraal of een startsubsidie volstaat of de subsidie structureel van aard is. Het laatste scoort negatief op duurzaamheid, het eerste niet. Ook is er een criterium opgenomen als maatstaf voor de financiële draagkracht van de niet-natuurfunctie. Deze beschouwen we als positief als de gebruiksfunctie financieel op eigen benen kan staan. Duurzame economische ontwikkeling spaart het milieu; daarom beoordelen we de functiecombinaties ook op milieueffecten als uitputting van niet-herwinbare grondstoffen en effect op waterkwantiteit en waterkwaliteit. Tenslotte beoordelen we op ruimte-efficiëntie: is er voor de functiecombinatie minder ruimte nodig dan er voor de gescheiden functies nodig zou zijn?

2.4.2 Sociale criteria

We onderscheiden vier soorten sociale criteria: belevingswaarde, recreatieve kwaliteit, kwaliteit van de woonomgeving en acceptatie van beleid.

Belevingswaarde van het landschap

De criteria voor belevingswaarde zijn gebaseerd op een studie van Van den Berg et al. (1998). Alleen de criteria die een relatie kunnen hebben met functiecombinaties zijn opgenomen. Het onderhoudsniveau van het terrein zal bijvoorbeeld binnen deze context minder van belang zijn, omdat het onderhoudsniveau niet afhangt van het al dan niet met een andere functie gecombineerd zijn. Ook het al dan niet voorkomen van slingerende paden zal over het algemeen weinig met het combineren van functies van doen hebben. Criteria die wel van toepassing zijn op functiecombinaties, zijn de ecologische waarde van het landschap, de identiteit van een gebied of streek en het voorkomen van bijzondere, streekeigen kenmerken. Mensen blijken ook bijzonder gevoelig te zijn voor het voorkomen van storende visuele elementen. Water in het landschap beïnvloedt de waardering in positieve zin, evenals het voorkomen van reliëf.

Recreatieve vraag

Recreatieonderzoek (Goossen et al., 1997) heeft als basis gediend voor onze criteria voor de recreatieve vraag. Hier en daar was aanvulling nodig voor zaken die juist bij functiecombinaties een rol kunnen spelen, zoals de *fysieke veiligheid*, die nadelig beïnvloed kan worden door golfslag als gevolg van scheepvaart of spuien. Toegankelijkheid – fysiek en formeel – is belangrijk, juist ook in de context van functiecombinaties. Verschillende recreatievormen geven aanleiding tot specifieke wensen, zoals goede waterkwaliteit bij zwemmen, en hindernis van bruggen en

sluizen bij varen. In het algemeen geldt dat recreatie dichtbij huis en afwisseling in het aanbod sterk worden gewaardeerd.

Kwaliteit woonomgeving

Naast kwaliteit voor recreatie onderscheiden we kwaliteit van de woonomgeving. De vraag is hier of een functiecombinatie daaraan bijdraagt. Dit kan door het realiseren van meer groen in de stedelijke omgeving, door het bestrijden van overlast of door een bijdrage te leveren aan de sociale veiligheid.

Draagvlak voor functiecombinaties

Voor functiecombinaties valt de draagvlakvraag uiteen in twee hoofdvragen:

- Is er draagvlak voor het introduceren van meer natuur bij de actoren die behoren bij een bepaalde gebruiksfunctie?
- Is er draagvlak voor het introduceren van gebruiksfuncties in natuurgebieden bij de ‘natuuractoren’?

Voor de draagvlakvlakbepaling spelen zaken als offerbereidheid, probleemperceptie, belangentegenstellingen een rol (Zweegman en Hekhuis, 1997). Voor de sociale duurzaamheid van functiecombinaties is het ook van belang of een project stevig verankerd is in de regio. Dit is het geval als een project ‘van onderop’ wordt geïnitieerd, aansluit bij de lokale cultuur en kan rekenen op steun en enthousiasme van de lokale bevolking.

2.4.3 Ecologische criteria

Twee zaken zijn van belang bij het beoordelen van de ecologische criteria: kwaliteit en kwantiteit van de natuur. De kwaliteit komt tot uiting in de abiotische omstandigheden zoals vocht, zuurgraad, nutriënten, zoutgehalte en milieuvreemde stoffen. Het effect van de functiecombinatie op abiotische omstandigheden hangt af van de ecologische context van het project. De aard van de abiotische omstandigheden is bepalend voor de habitatkwaliteit voor de soorten die op een plek kunnen voorkomen. De kwantiteit komt tot uitdrukking in het oppervlak aan natuur. Hiertoe behoort ook de mate van (ecologische) verbondenheid die door de functiecombinatie al dan niet wordt gerealiseerd. Ook de aard en mate van natuurlijke dooradering, oftewel de verhouding productieve/nietproductieve elementen is van belang. Een functiecombinatie kan direct en indirect van invloed zijn op het oppervlak. Direct door het vergroten dan wel verkleinen van het oppervlak. Indirect kan beïnvloeding van het oppervlak optreden door de combinatie van natuur met één of meer gebruiksfuncties. Zo zullen vele diersoorten zich liever niet dicht langs recreatiepaden ophouden, waardoor ze het oppervlak langs die paden niet voldoende kunnen benutten. Andere soorten daarentegen zullen juist door de mens worden aangetrokken.

3 Kansrijkdom van functiecombinaties in het algemeen

3.1 Inleiding

De analyse van de dertig treffende voorbeelden wijst sterke en zwakke punten aan van individuele projecten. Daarmee biedt de analyse een schat aan informatie, die als inspiratiebron kan dienen voor nieuwe projecten. Maar het onderzoeksdoel is breder: het uiteindelijke doel is ook om in algemene termen tot uitspraken te komen over welke projecten kansrijk zijn én door het wegnemen van belemmeringen (financieel of anders van aard) gerealiseerd kunnen worden. Dit is het doel dat 'Boegbeeld' voor ogen heeft. 'Boomhut' wil graag weten hoe functiecombinaties een bijdrage kunnen leveren aan het opheffen van tekorten in het aanbod van natuur. Voor een antwoord op deze vragen is de projectbeoordeling nuttig, maar nog niet toereikend. Voor een veralgemenisering van de informatie uit de projectbeoordelingen is ook algemeen inzicht nodig in het toekomstperspectief van verschillende functiecombinaties.

3.2 Maatschappelijke trends

Welke functiecombinaties hebben de wind mee? Waar ligt de groei, en welke functies hebben profijt van natuur? Dit soort informatie geeft zicht op waar de beste kansen liggen voor combinaties met natuur. Om een goede indruk te krijgen hebben we per functie de trends geïnventariseerd. Gezien het grote aantal functies is dit een omvangrijk verhaal geworden, dat we omwille van de leesbaarheid van het rapport achterin dit rapport hebben gezet (aanhangsel 6). De belangrijkste trends zijn deze:

- A. Meer aandacht voor natuur, niet alleen binnen de natuursector, maar ook binnen andere sectoren. Zo wordt bij de visserij, defensie, waterwinning en transport (natuurvriendelijke bermen en oevers) steeds meer rekening gehouden met natuurbelangen. Dit betekent dat er steeds meer goede mogelijkheden ontstaan voor functiecombinaties met natuur.
- B. Meer aandacht voor functiecombinaties als oplossing voor een maatschappelijk probleem. Dit zien we bijvoorbeeld in de landbouw, waar naar alternatieve inkomstenbronnen wordt gezocht, bijvoorbeeld uit agrarisch natuurbeheer. Ook in Europees verband wordt gestreefd naar een integrale aanpak van regionale problemen; het geldt zelfs als eis voor Europese financiering. Functiecombinaties kunnen het economisch klimaat in probleemregio's verbeteren. In dit type project ligt de oplossing in een uitgekende combinatie van functies die elkaar versterken, en gezamenlijk een positieve impuls geven aan de regionale economie.
- C. Verschuiving van het indammen van natuurlijke processen naar het handig inspelen op natuurlijke processen. Daarmee komen functiecombinaties als vanzelfsprekend in beeld. Combinaties van waterberging en waterkering met natuur zijn hiervan de meest in het oog springende voorbeelden.
- D. Meer aandacht en draagvlak voor het verzilveren van de functies van natuur, zoals in de bosbouw (de partij die ervan profiteert betaalt voor natuur).

- E. 'Meer-dimensionale' functiecombinaties (natuur met meer dan één andere functie) zijn in opkomst, of komen meer in de schijnwerpers te staan. Dit zien we duidelijk in de (multifunctionele) bosbouw en landbouw.
- F. Stijgende (maatschappelijke) vraag naar natuur, vooral in de stedelijke omgeving, en naar mooie, groene plekjes om te wonen en in te recreëren. Toenemende stedelijke druk roept vraag naar rust en ruimte op. Waterleidingmaatschappijen hebben behoefte aan meer natuur, omdat natuur een 'schone' functie is die bescherming biedt tegen verontreinigingen; bovendien heeft natuur een zuiverende functie.
- G. Aanbod van natuur door nieuwe partijen, in samenhang met de maatschappelijke functies van natuur. Om er een paar te noemen: Waterleidingbedrijven kopen grond aan voor ecologisch beheer (om aan hun eigen vraag te voldoen); elektriciteitsbedrijven doen aan bosaanplant om CO₂ vast te leggen en eigenaren van nieuwe landgoederen doen aan natuurontwikkeling.
- H. Klei die vrijkomt bij natuurontwikkelingsprojecten in de uiterwaarden kan de komende decennia in een substantieel deel van de nationale kleibehoeftte voorzien.

3.3 Duurzaamheid in de projectbeoordeling

3.3.1 Verschillen per criterium

De dertig 'treffende voorbeelden' zijn beoordeeld op economische, sociale en ecologische duurzaamheid. De kern van deze beoordeling is samengevat in tabellen 2 en 3. Tabel 2 geeft een overzicht van de projectscores op de criteria voor economische duurzaamheid. Tabel 3 geeft een samenvatting van de projectscores op sociale en ecologische duurzaamheid.

Een project is in ieder geval duurzaam als het op alle drie de soorten criteria goed scoort. Maar voor 'Boegbeeld' en 'Boomhut' kan een project ook aantrekkelijk zijn als het minder scoort op één of soms zelfs twee soorten criteria. Rond elk criterium bestaat namelijk een spanningsveld. Voor de economische criteria ligt het spanningsveld tussen publieke en private belangen. Sommige projecten zijn bijvoorbeeld economisch gezien minder interessant, maar hebben sociaal en/of ecologisch wel een grote betekenis. Ook het omgekeerde komt voor: een economisch sterk project waarvan de sociale en ecologische betekenis gering is. Zo'n project kan toch de moeite waard zijn, omdat er ecologische en sociale waarden tot stand komen die er zonder het project niet zouden zijn. Bij de sociale criteria ligt het spanningsveld vooral tussen overheidstaak en initiatief van onderop. Dat laatste scoort goed op sociale duurzaamheid, maar in andere projecten ('basiszorg') is initiatief van de overheid juist wenselijk. Bij de ecologische criteria ontstaat er een spanningsveld als natuur en andere functies gelijkwaardig zijn aan elkaar. De interpretatie van de ecologische criteria kan direct gekoppeld worden aan de positie die natuur inneemt ten opzichte van de andere functies. Als natuur een bijproduct is, is een strenge ecologische beoordeling niet op z'n plaats. Als natuur hoofdproduct is daarentegen, staan de ecologische waarden voorop. Maar als natuur en andere functies gelijkwaardig zijn ten opzichte van elkaar, ontstaan afstemmings- en optimalisatieproblemen.

Een redelijk subtiel afwegingskader is dus nodig om de duurzaamheidscriteria te kunnen interpreteren. In grote lijnen zou je kunnen zeggen dat het traditionele natuurbeleid vooral op ecologische duurzaamheid gericht was, terwijl voor 'Boomhut' sociale duurzaamheid voorop staat, en voor 'Boegbeeld' de economische duurzaamheid. Dat betekent natuurlijk niet dat de andere duurzaamheidsfacetten niet meespelen. Het is meer zo dat een zeer sterke score op het ene vlak een iets mindere score op het andere vlak compenseert.

Tabel 2 Economische duurzaamheid per project

	gebruiksfunctie				natuur	algemeen			milieu	ruimte
	extra kosten	extra opbrengsten	compensatie	financieel sterk		beheerskosten	inrichtingskosten	subsidie		
Meinerswijk	0	0	-	-	-	-	-	+	+	
Millingerwaard	0	+	+	+	-	+	-	+	+	
Engelse werk	-	+	+	+	-	-	-	+	+	
Oostduinen	+	+	+	+	0	0	0	+	+	
Breevenen	+	+	+	+	-	-	-	+	+	
Nieuwe plantsoen										
Brakke groententeelt Texel	0	+	0	0				+		
Neeltje Jans	0	+	+	+				0	+	
Vleermuizentunnel	0		+	+					+	
Efteling	-	+	+	+	0	0	-	+	+	
Winterswijk	-	+	0	0	-	-	-	+	+	
Alblasserwaard	0	-	-	+	+	-	-	+	+	
Scholtenzathe	-	+	+	+	-	0	0	+	+	
Blauwe Stad	-	+	0	+	0	0	0	+	0	
Donge	0	+	+	+	-	0	0	+	0	
GroenBlauwe Slinger	-	0	0	0	-	-	-	+	+	
Natuurtuin Bottendaal	0	0	0	0	0	0	0	+	0	
Buitenleven	0	+	+	+	0	0	-	0	+	
Zanderij Crailo	+	+	+	+	-	-	-	0	+	
Natuur-lijk Bijzonder	-	+	0	+	0	0	0	0		
Nw Hollandse Waterlinie										
- oudememers	0	0	+	+	0	0	-	0	+	
- cultuurhistorie	0	0	-	-	+	0	-	0	+	
DeHullu Galerie	+	+	+	+	0	0	+	0	+	
Certificering	0	0	+	+	0	0	-	+	+	
Switch on!	-	+	+	+	0	0	-			
- energieteelt	-	-	-	-	-	-	-	+	+	
- wonen	-	+	+	+	-	-	-	0	+	
Bosaanplant Zwolle:										
- golf	0	+	+	+	0	-	+		+	
- recreatieplas	0	0	-	-	-	-	-	+	+	
- CO ₂ -vastlegging	0	+	+	+	0	-	-	+	+	
Moerasbos Hapert	-	+	-	-	-	-	-	+	+	
Beneden-Geul	+	+	0	0	-	0	-	+	+	
HST-Oost/A12	+	0	+	+	0	0	-	0	+	
Recreoduct	+	0	+	+	0	0	-	+	+	
Schans	0	+	+	+	-	-	+	0	+	

+ positief, 0 neutraal, - negatief.

Soms is een criterium irrelevant. Dan is geen score toegekend. Ook als (nog) geen uitspraak kon worden gedaan is geen score toegekend.

3.3.2 Economische duurzaamheid

De beoordeling van de economische duurzaamheid geeft inzicht in de kosten- en opbrengstenstructuur van een project, in de subsidiebehoefte, in de (milieu)-economische duurzaamheid en in de ruimte-efficiency. Als uitermate duurzaam gelden projecten waarin de natuurcomponent de gebruiksfunctie versterkt: de combinatie met natuur leidt in dat geval tot lagere kosten en hogere opbrengsten. Deze projecten scoren een plus op de eerste twee criteria voor economische duurzaamheid. Vaak zien we een combinatie van een negatieve score op het eerste criterium en een positieve score op het tweede. Dit betekent dat de combinatie met natuur tot extra kosten leidt, waar op termijn extra inkomsten tegenover staan. De derde kolom geeft vervolgens aan hoe dit financiële hiaat is opgevuld: kan de gebruiksfunctie het zelf oplossen (+), of is er compensatie nodig voor de gebruiksfunctie(s)? In het laatste geval is het de vraag of de subsidie eenmalig is (0), of dat structurele subsidie noodzakelijk blijft (-). Economische duurzaamheid kan dus goed samengaan met subsidiëring door de overheid, zolang de subsidiebehoefte tijdelijk is, of alleen op de (publieke) natuurcomponent van het project gericht is.

Voor de natuurcomponent van het project zijn vergelijkbare vragen gesteld: leidt de combinatie met natuur tot extra beheerskosten of inrichtingskosten? Zo ja, dan scoort het project een min bij respectievelijk de criteria 'beheerskosten' en 'inrichtingskosten' (tabel 2). Dan is het de vraag of de gebruiksfunctie voldoende financiële draagkracht heeft om deze kosten te betalen. Zo nee, dan is er subsidie nodig. Vervolgens is het de vraag of een eenmalige subsidie volstaat (0), of dat de subsidiëring structureel is (-). Als het alleen om extra inrichtingskosten gaat zal de subsidie eenmalig kunnen zijn, bij extra beheerskosten ligt het voor de hand dat de subsidie structureel zal zijn. De economische duurzaamheid is dus vooral gekoppeld aan de beheersfase.

'Boegbeeld' wil graag duurzame functiecombinaties stimuleren. Eén van de mogelijkheden hiertoe is het toekennen van een startsubsidie. Daarom wil 'Boegbeeld' projecten op het spoor komen die een startsubsidie nodig hebben om van de grond te komen, en zich vervolgens financieel kunnen bedruipen. Onze project-analyse geeft daarvoor de volgende aanwijzingen:

Projecten met een eenmalige subsidiebehoefte

Projecten die op criteria 3 en/of 7 een nul scoren, zijn projecten die een eenmalige subsidie nodig hebben om de extra kosten die samenhangen met het combineren van functies te overbruggen. Van onze projecten zijn dat Oostduinen, De Blauwe Stad, Beneden-Geul, Winterswijk, Scholtenszathe, Efteling, Switch-on! en Natuur-lijk Bijzonder. Financiële draagkracht bij de gebruiksfunctie is een voorwaarde voor een eenmalige subsidiebehoefte. Ontbreekt een financieel draagkrachtige partner, dan is de subsidiebehoefte structureel. Veel projecten scoren een plus op het criterium 'financieel krachtige partner'. Onder deze projecten bevinden zich combinaties met waterwinning, delfstoffenwinning, landbouw, visserij, werken, wonen, kunst, houtteelt, CO₂-vastlegging, afvalberging of transport.

Zijn deze projecten ook duurzaam?

Bekijken we de andere duurzaamheidscriteria, dan levert dit een gemengd beeld op. Oostduinen is een project dat eruit springt als uitermate duurzaam op het economische vlak. Ook vanuit sociaal en ecologisch oogpunt is dit project bijzonder duurzaam. Ook het project Beneden-Geul is een voortreffelijk voorbeeld voor 'Boegbeeld', gezien de aard van de subsidiebehoefte en de hoge sociale en ecologische duurzaamheid. Scholtenszathe en de Blauwe Stad scoren iets minder overtuigend op economische duurzaamheid, maar wel zeer sterk op sociale en ecologische criteria. De Efteling komt minder sterk naar voren in onze project-evaluatie. Dit project heeft dan ook geen expliciete economische, ecologische of recreatie doelstelling, maar is gericht op bestrijding van de wateroverlast op het terrein. Wél ontstaat er natuur als bijproduct. Natuurlijk Bijzonder scoort sterk op de sociale criteria. Veel van de sociale criteria komen ook expliciet terug in de projectdoelstelling: het gaat om de ontwikkeling van duurzaam toerisme dat geworteld is in de streek, met veel aandacht voor het bevorderen van waardering en draagvlak voor natuur en cultuurhistorie.

Duurzame projecten met een structurele subsidiebehoefte

Veel projecten vallen in de categorie 'economisch oninteressant met hoge sociale en ecologische' waarden. Hiertoe kunnen we de Uiterwaardenprojecten rekenen (Meinerswijk, Millingerwaard en het Engelse Werk). Hoewel deze projecten allemaal ook particuliere financiers hebben, volstaat hun bijdrage niet om de projectkosten te dekken. Ook het Moerasbos Hapert is zo'n project waarvan de kracht schuilt in de grote sociale en ecologische betekenis. Voorbeelden van economisch duurzame projecten waarbij overheidssubsidie een van de financieringsbronnen vormt, zijn de grondgebonden projecten in Winterswijk en de combinatie landbouw-natuur in de Alblasserwaard. Tenslotte noemen we nog het project Crailo, waarin verschillende financiële bronnen worden aangeboord (NS, Postcodeloterij). Deze dragen bij aan de inrichtingskosten (overigens is de financiering nog niet rond). Structurele subsidiëring (voor beheer en onderhoud) blijft echter noodzakelijk, en is ook niet bezwaarlijk voor een gebied met een publieke recreatiefunctie.

3.3.3 Sociale duurzaamheid

'Boomhut' zoekt naar functiecombinaties die tegemoet komen aan de maatschappelijke vraag naar natuur. Tevens is het van belang in hoeverre de 'vragers' zelf betrokken zijn bij het project. Vanuit 'Boomhut' is dus vooral de sociale duurzaamheid interessant. Onze tabel laat zien dat functiecombinaties veel perspectief bieden: veel projecten scoren goed op de sociale duurzaamheidscriteria.

Overheidsinitiatief versus 'initiatief van onderop'

Zoals eerder gezegd, is er een spanning tussen initiatief door de overheid bij projecten met een grote sociale betekenis en 'initiatief van onderop'. Deze komt duidelijk aan het licht bij de Uiterwaardenprojecten, de GroenBlauwe Slinger en het project Beneden-Geul. Allemaal projecten met zeer hoge sociale scores, behalve op het punt van 'initiatief van onderop'.

'Initiatief van onderop'

Een aparte categorie vormen de projecten waarin het initiatief van een bedrijf of een particulier uitgaat, en waar natuur bijproduct is, zoals Neeltje Jans, Brakke groententeelt Texel, Vleermuizentunnel, de Efteling en Galerie DeHullu. Geen van deze projecten blinkt uit door hoge sociale duurzaamheidsscores. Dit is niet verwonderlijk, want de projectdoelstellingen sluiten er niet opaan. Toch maken ze onze leefomgeving mooier, leuker en spannender. Projecten die goed bij de 'Boomhut' doelstellingen aansluiten zijn bijvoorbeeld de Alblasserwaard, de Blauwe Stad, Scholtenszathe en de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Allemaal projecten die erop

Tabel 3 Sociale en ecologische duurzaamheid per project

	SOCIAAL					ECOLOGISCH	positie natuur ten opzichte van gebruiksfuncties	abiotiek	verbindingen	oppervlak
	beleving	recreatie	wonen	acceptatie	van onderop					
Meinerswijk	++	+	+	++		neven	+	+	+	
Millingerwaard	++	+		++		neven	++	+	+	
Engelse werk	+	++	+	++		neven	0	+	++	
Oostduinen	++	+		++		hoofd	+	+	++	
Breevenen	+	+		+	+	neven	++	+	++	
Nieuwe plantsoen	0	+	0			bijproduct	0	0	-	
Brakke groenten Texel	+	-		-		bijproduct	-	0	+	
Neeltje Jans	0			+	+	bijproduct	0	0	0	
Vleermuizentunnel	0		+	++	+	bijproduct	0	+	++	
Efteling	0	0		+	+	bijproduct	+			
Alblasserwaard	+	+	+	++	+	bijproduct	0	+	+	
Scholtenszathe	+	++	+	++	+	neven	++	+	++	
Blauwe Stad	+	++		++	+	neven	+	+	+	
Donge	+	0	+	0		neven	+	+	+	
GroenBlauwe Slinger	++	++	+	+	-	neven	+	+	++	
Natuurtuin Bottendaal	+	+	+	++	+	bijproduct	0	+	+	
Buitenleven	0	+		+	+	hoofd	0	0	0	
Zanderij Crailo	++	++	+	+	+	neven	0	+	0	
Natuur-lijk Bijzonder	+	++		++	+	neven	0	+	+	
Nw Hollandse Waterlinie	+	+		+	+	bijproduct	0	0	-	
DeHullu Galerie	+	0		+	+	bijproduct	0	0	+	
Certificering	+	+		+	+	neven	+	0	0	
Switch on!	+	+	+			neven	+	+	+	
Bosaanplant Zwolle	+	+		++		neven	+	+	+	
Moerasbos Hapert	++	++		++		neven	++	+	++	
Beneden-Geul	++	++	++	++	-	neven	++	+	++	
HST-Oost/A12	+	+		++	+	hoofd	0	+	+	
Recreoduct	+	++	+	+	+	bijproduct	0	+	+	
Schans	+	0	+		+	bijproduct	0	+	0	

++ zeer positief, + positief, 0 neutraal

- negatief. Soms is een criterium irrelevant. Dan is geen score toegekend. Ook als (nog) geen uitspraak kon worden gedaan is geen score toegekend.

zijn gericht de economische én de leefomgevingskwaliteit in de streek op te krikken door nieuwe functies (wonen, recreatie, cultuurhistorie) of nieuwe vormen van landbouw een impuls te geven.

Onder de rook van de stad

De maatschappelijke vraag naar natuur is het grootst in de buurt van de stad. De ecologische tuin Bottendaal is een goed voorbeeld van een bewonersinitiatief in de stad dat goed scoort op sociale en ecologische duurzaamheid. In het project Crailo, onder de rook van Bussum en Hilversum, worden functies duurzaam met elkaar gecombineerd. Het initiatief komt van de Stichting Goois Natuurreservaat. De strategie is om alle betrokkenen, waaronder de NS en andere bedrijven, bij het project te betrekken. Dit om zowel economisch als sociaal draagvlak te genereren.

3.3.4 Ecologische duurzaamheid

Gemiddeld over de drie criteria abiotiek, verbinding en oppervlak scoren bijna alle projecten neutraal tot positief (tabel 3). Natuur en milieu gaan erop vooruit in de meeste gevallen. Alleen de teelt van brakke groenten op Texel heeft een negatief effect op de watercondities. Het Nieuwe Plantsoen en de Nieuwe Hollandse Waterlinie hebben mogelijk een negatief effect op de oppervlakte aan natuur. Economische duurzaamheid van de projecten is van belang voor de slaagkans en het positieve effect op natuur op de lange termijn. Continuïteit in beheer na aanleg is van groot belang voor ecologische duurzaamheid.

3.3.5 Duurzame projecten en maatschappelijke trends

Vanuit het 'Boegbeeld'- en 'Boomhut'perspectief reikt de projectbeoordeling duurzame opties aan. Om deze te veralgemeniseren, grijpen we terug op de maatschappelijke trends. Sluiten de projecten die duurzaam zijn volgens de criteriabeoordeling aan bij maatschappelijke trends?

'Boegbeeld' zoekt naar duurzame projecten die kansrijke perspectieven hebben. De projecten Oostduinen en Beneden-Geul voldoen hier bijzonder goed aan. Maar ook de Blauwe Stad, Scholtenszathe, Natuur-lijk Bijzonder en Switch on! voldoen aan de wensen. Vanuit 'Boomhut'perspectief kwamen wederom de Blauwe Stad en Scholtenszathe naar voren, daarnaast ook Bottendaal, de Alblasserwaard, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en Crailo. Zoals onderstaand overzicht laat zien, spelen deze functiecombinaties overtuigend in op maatschappelijke trends. Vanuit beide invalshoeken – duurzaamheid en trends – zijn ze dus een schot in de roos.

Tabel 4 Belangrijkste maatschappelijke trends van duurzame projecten

Project	functies	belangrijkste trend
Oostduinen	waterwinning	Uiting van trend naar natuurvriendelijke vormen van waterwinning
Beneden-Geul	waterberging, waterkering, recreatie	Typisch trend-C-project (inspelen op natuurlijke processen), waarin de uitgekende meerdimensionale combinatie verzilverd wordt
Blauwe Stad	wonen, recreatie	Functiecombinatie als oplossing voor maatschappelijk probleem (trend B), met goede afstemming op alle trends
Scholtenszathe	waterberging, landbouw, bosbouw, wonen, werken	Functiecombinatie als oplossing voor maatschappelijk probleem (trend B), met goede afstemming op alle trends
Natuur-lijk Bijzonder	cultuurhistorie, recreatie	Speelt in op trend naar meer belangstelling voor cultuurhistorie en vraag naar recreatie; uitgekende combinatie wordt verzilverd
Switch on!	energieteelt, wonen	Functiecombinatie als oplossing voor maatschappelijk probleem: 'sterke' functie helpt de 'zwakke'
Alblasserwaard	landbouw, recreatie	Meer aandacht voor natuur binnen de landbouw (trend A) als oplossing voor maatschappelijk probleem (trend B)
Winterswijk	waterwinning, energieteelt, landbouw, bosbouw, recreatie	Integrale aanpak speelt in op meerdere trends; functiecombinaties leggen bovendien relatie tussen duurzame technologie en grondgebonden projecten
Bottendaal	recreatie, afvalberging, kunst, educatie	Vooraf een uiting van de stijgende maatschappelijke vraag (trend F) en succes door functiestapeling
Zanderij Crailo	recreatie, transport, educatie	Meer aandacht voor natuur in de recreatiesector, en stijgende maatschappelijke vraag
Nw Hollandse Waterlinie	cultuurhistorie, werken, recreatie	Speelt in op trend naar meer belangstelling voor cultuurhistorie en vraag naar recreatie; uitgekende combinatie wordt vermarkt

3.4 Succes- en faalfactoren

De duurzaamheidsbeoordeling gaat vooral over de inhoudelijke kansrijkdom van projecten. Projecten kunnen nog zo kansrijk zijn, ze komen niet altijd van de grond. Voor de realisatie van functiecombinaties zijn succes- en faalfactoren van cruciaal belang. Natuurlijk is aanluiting bij maatschappelijke trends een belangrijke succesfactor. Maar de projectbeoordelingen laten zien dat er nog tal van andere zaken zijn die een rol spelen bij het slagen van een project. In de 'wie-wat-waar-waarom-vragenlijst' werd expliciet naar succes- en faalfactoren gevraagd. Maar ook andere vragen, bijvoorbeeld naar kennis en financiering, geven inzicht in succes- en faalfactoren. Deze paragraaf beschrijft de grote lijnen die uit antwoorden op de vragen uit de projectbeoordeling te distilleren zijn.

Succes is een kwestie van maatwerk: in alle projecten zien we dat het afstemmen van het project op de plaatselijke problemen en kansen ten grondslag ligt aan het succes. De projectbeoordeling levert veel meer succes- dan faalfactoren op. Om met de succesfactoren te beginnen:

Belang bij natuur versterkt de betalingsbereid voor natuur

Een succesfactor die cruciaal is voor heel veel geslaagde functiecombinaties is dat er voordelen te behalen zijn voor alle partijen (waterretentie en natuur, waterberging en natuur, waterwinning en natuur, delfstoffenwinning en natuurontwikkeling). Het mooiste is als dit samengaat met een kostenbesparing en een opbrengstverhoging, zoals bij ecologisch beheer door waterleidingbedrijven, die zelf belang hebben bij een goede waterkwaliteit en het tegengaan van verdroging. Door functies op creatieve wijze met elkaar te combineren kunnen de functies elkaar versterken, zodat er zoveel mogelijk voordelen voor de verschillende functies ontstaan.

Private actoren die belang hebben bij natuur zijn vaak bereid mee te betalen aan natuur, vooral als die strategie economisch gezien z'n vruchten afwerpt. In het project meervoudig duurzaam landgebruik Winterswijk komen opbrengsten uit waterproductie ten goede aan landbouwers die waterretentievelden beheren. In de Blauwe Stad wordt de meerwaarde die natuur voor wonen heeft teruggesluisd naar de natuurontwikkeling. In Zwolle betaalt de Stichting Face, die is opgericht door elektriciteitsmaatschappijen, voor de vastlegging van CO₂ in een nieuw bos. Ook (lagere) overheden zijn bereid tot medefinanciering als de publieke belangen die zij behartigen goed samengaan met natuur. Dit zien we bij de Beneden-Geul, de Dongense Beek, de GroenBlauwe Slinger en waterretentie in de Efteling. Waterschappen betalen voor verbetering van het waterbeheer of de waterkwaliteit. Provincies en gemeenten betalen voor het belang dat zij zien voor de bevolking en bedrijvigheid binnen hun grenzen, bijvoorbeeld minder wateroverlast, betere woon- en leefomgevingskwaliteit of een duurzame bescherming van het landelijk gebied tegen verstedelijking.

Het is belangrijk dat de belangen van potentiële financiers bij elkaar worden gebracht. In het project Natuur-lijk Bijzonder komt dit op een hele bijzondere wijze naar voren. Omdat ze belang bij elkaar hebben werken ondernemers uit de recreatiesector samen met natuurorganisaties en cultuurhistorische organisaties. En zelfs de spreiding van financiële risico's door samenwerking wordt als gezamenlijk belang gezien.

Integraal en flexibel plannen is belangrijk

Om de voordelen voor alle partijen te benutten is integrale projectplanning- en uitvoering van groot belang. Zo valt bijvoorbeeld het succes van de GroenBlauwe Slinger te verklaren uit het integraal nastreven van een robuust netwerk voor natuur + recreatie + waterkwaliteit + wateropslag + duurzame contouren van het landelijk gebied. Flexibiliteit in de planvorming is een voorwaarde om tot een optimale samenwerking en afstemming te kunnen komen: men moet voor elkaars belangen open (gaan) staan. Zo kiest men bijvoorbeeld in de Nieuwe Hollandse Waterlinie voor een flexibele opstelling, waarin ruimte wordt gelaten aan de ondernemers om zelf een geschikte locatie voor hun functie (lees: bedrijf) te vinden.

Een goede timing is van belang

Vooral in projecten die gepaard gaan met grote investeringen in infrastructuur, gebiedsinrichtingen of installaties is een goede *timing* van het grootste belang. De link met natuur kan het beste vanaf het begin worden gelegd. Als er namelijk ingegrepen wordt voordat investeringen zijn afgeschreven, leidt dit tot kapitaalvernietiging en hoge

kosten. Is de link met natuur niet aan het begin van het project gelegd, dan biedt het moment van renovatie of uitbreiding een goede herkansing. Een andere illustratie van het belang van een goede *timing* geeft het project de Schans in Emmen. De gemeente ontdekte dat een natuurpark met recreatie goed past op een voormalige afvalstortplaats. Een deel van de stortplaats was nog in gebruik. Uit de stortkosten op dit deel werd een financiële reserve gevormd. Toen ook dit deel van de stortplaats werd gesloten was er daardoor al geld beschikbaar voor de herinrichting. Toepassing van het 'rood-betaalt-voor-groen-principe' in de Blauwe Stad is mogelijk doordat er vroegtijdig afspraken zijn gemaakt met projectontwikkelaars over de grondprijzen en natuurontwikkeling. Vroegtijdig inspelen op de behoefte aan financiële middelen voor nieuwe natuur is dus aan te raden.

Exploitatie van unieke kwaliteiten levert extra geld op

In het project Buitenleven verbouwt Staatsbosbeheer boswachtershuisjes tot luxueuze vakantiewoningen. In de Nieuwe Hollandse Waterlinie wordt geprobeerd forten te verhuren als unieke vestigingsplaats voor bedrijven. In beide gevallen zullen de huurinkomsten uiteindelijk ten goede komen aan de natuur. Door certificering van de gemeentebossen versterkt de gemeente Apeldoorn het image van het hout uit haar bossen en dat leidt waarschijnlijk tot hogere inkomsten. De NUON bleek bereid Meinerswijk te sponsoren omdat men vanuit het hoofdkantoor uitzicht heeft op het park. Landgoedbedrijven in Winterswijk voorzien in het onderhoud en beheer van kleinschalige landschappen door de inkomsten uit dagrecreatie.

Kennis en innovatie

Kennis is altijd van belang. Een goede uitwisseling tussen deelnemers aan soortgelijke projecten wordt vaak genoemd. Voor functiecombinaties geldt vaak dat de kennis er wel is, maar niet bij de sector die de kennis nodig heeft; puinstortbedrijven doen doorgaans niet aan ecologie, om een voorbeeld te noemen.

Initiatief van onderop betekent vaak een organisatorische innovatie. Initiatief van onderop moet samengaan met een goede (zelf)organisatie, een goede PR en een goede inbedding in de buurt of streek. De natuurtuin Bottendaal is hier een goed voorbeeld van; het draagvlak aan de basis heeft daar gezorgd voor groen in de woonwijk dat tegemoetkomt aan 'mensenwensen'. Naast organisatorische innovatie is ook technologische innovatie een succesfactor (nieuwe vormen van waterwinning, (weg)overkluizingen, biologische slibreiniging). Daarnaast blijkt proceskennis (hoe de partijen om de tafel te krijgen) vaak nog belangrijker te zijn dan inhoudelijke kennis. Tenslotte kan kennis over financieringsmogelijkheden van doorslaggevend belang zijn. Functiecombinaties openen nieuwe wegen en kanalen voor financiering doordat partijen uit verschillende sectoren en lagen samenkomen. Pluriforme financiering zorgt bovendien voor risicospreiding. De financiering rondkrijgen vraagt vaak om een fikse dosis creativiteit.

Enthousiasme en doorzettingsvermogen

Veel projecten hebben hun succes te danken aan grote betrokkenheid en enthousiasme van de initiatiefnemers. Dit speelt niet alleen bij kleine, particuliere projecten zoals Galerie DeHullu, maar ook bij grootschalige projecten als de Blauwe Stad en meervoudig duurzaam landgebruik Winterswijk. Ook de Vleermuistunnel op het

Drentse puinstortbedrijf is tot stand gekomen dankzij particuliere inzet en gedrevenheid om iets te doen met en voor natuur. In dezelfde lijn: een doorzetter die niet voor één gat te vangen is als projecttrekker is een succesfactor van de eerste orde (GroenBlauwe Slinger, Blauwe Stad, Crailo).

Faalfactoren in de wet- en regelgeving

Het enige duidelijk gefaalde project uit onze reeks is de Brakkegroententeelt Texel. Faalfactoren zijn hier de clandestiene wildpluk en gebrek aan medewerking door de autoriteiten. Het Waterschap vreesde verzilting door de bevoeiing die nodig was voor het project. Het project miste de subsidieboot doordat het vlees noch vis was en daardoor voor landbouw- noch voor visserijsubsidie in aanmerking kwam. Een natuursubsidie was evenmin aan de orde. Dit is een voorbeeld van een belangrijke belemmering die kan optreden bij het realiseren van functiecombinaties: wet- en regelgeving zijn afgestemd op afzonderlijke functies (sectoren), terwijl functiecombinaties, het woord zegt het al, vragen om een functieoverstijgend beleid. In het voorbeeld Winterswijk komt dit bezwaar nadrukkelijk naar voren. Een andere faalfactor vormen de belemmeringen die de introductie van natuur met zich meebrengt. Zo kan natuur de aantrekkelijkheid van de regio als vestigingsplaats voor bedrijven bevorderen, maar tegelijkertijd ook de mogelijkheden voor bedrijven reduceren vanwege de wet- en regelgeving die met 'natuur' samenhangt.

Faalfactoren rond financiering van projecten

Soms schort het aan de betrouwbaarheid van de afspraken over de financiering van een project. De gemeente Tilburg heeft een tekort van 3 miljoen op het project de Dongese Beek. De subsidies die de provincie en het rijk oorspronkelijk toezeiden gingen niet door. De gemeente kan het tekort wel aanvullen, maar is er toch niet helemaal gelukkig mee. Ook een open oog voor financiële kansen is belangrijk. Soms lijken kansen te zijn gemist. In het Nieuwe Plantsoen te Deventer bijvoorbeeld worden woningen gebouwd. Het park profiteert er echter niet van: de inkomsten uit de verkoop van de bouw kavels gaat naar een andere dienst van de gemeente. In de gemeente Tilburg had de bouwgrond voor de woningen rond de Dongese Beek duurder kunnen worden verkocht. De gemeente hanteert echter overal dezelfde grondprijs, zodat vooral de projectontwikkelaars de meerwaarde van deze woningen kunnen opstrijken.



Foto 4 Graften gaan erosie tegen

4 Kansrijkdom op kaart

4.1 Inleiding

Is een functiecombinatie die goed scoort op de criteria voor ecologische, sociale en economische duurzaamheid elders ook kansrijk? Voor een antwoord op deze vraag gaan we te rade bij de projectbeoordelingen. Die geven antwoord op de vraag in hoeverre het succes van het project terug te voeren is op bepaalde (lokale) fysieke en maatschappelijke omstandigheden. Daarnaast toont de analyse van maatschappelijke trends welke functies de maatschappelijke wind in de rug hebben voor combinaties met natuur. Voor maatschappelijk kansrijke functiecombinaties hebben we kansrijkdomkaarten gemaakt. Deze laten zien waar in Nederland kansrijke situaties te vinden zijn voor verschillende functiecombinaties. In paragraaf 4.1 worden de kansrijkdomkaarten gepresenteerd en toegelicht. Paragraaf 4.2 beschrijft wat de projectbeoordelingen ons leren over fysieke en maatschappelijke kansrijkdom van functiecombinaties. Paragraaf 4.3 illustreert het nut van dit materiaal aan de hand van vier concrete vragen.

4.2 De kansrijkdomkaarten

4.2.1 Maatschappelijke trends

Niet alle vormen van functiecombinaties zijn geschikt voor een algemene, landelijke kansrijksomschatting. Denk bijvoorbeeld aan natuur in combinatie met kunst of afvalberging: het is nogal vergezocht om hiervoor landelijke kansrijkdomkaartjes te maken. De kans op succes is het grootst bij combinaties die de (maatschappelijke) wind in de rug hebben. Hiervoor grijpen we terug op de conclusies die uit paragraaf 3.1 te destilleren zijn; we besteden aandacht aan de volgende onderwerpen in relatie tot maatschappelijke trends:

- meer aandacht voor natuur binnen de sector: waterwinning;
- oplossing voor maatschappelijke probleem: landbouw;
- gebruik maken van natuurlijke processen: waterberging;
- ‘meer-dimensionale’ combinaties: landbouw en recreatie;
- meer vraag naar natuur voor recreatie en mooi wonen;
- zoeken naar mogelijkheden om te ‘verzilveren’: wonen, recreatie, bosbouw;
- delfstoffenwinning in combinatie met natuurontwikkeling;
- aanbod door nieuwe partijen: waterwinning, CO₂-vastlegging, nieuwe landgoederen.

In het vervolg van deze paragraaf lichten we de kansrijkdomkaartjes voor combinatie van deze functies met natuur toe.

4.2.2 Natuur

Voor natuur is een kaartensetje samengesteld dat bij het bepalen van de kansrijkdom van alle functiecombinaties van pas komt.

Voor natuur zijn de volgende kaartjes verzameld:

- De ecologische kansrijkdomkaart, die weergeeft waar er in Nederland goede kansen zijn voor specifieke ecosystemen
- Bestaand natuurgebied
- EHS-nieuw: natuurontwikkelingsgebied, reservaatgebied, beheersgebied
- Weidevogel en ganzengebied

4.2.3 Waterwinning

Potenties en trends in waterwinning verschillen per type winning. Grondwaterwinning wordt bedreigd door toenemende vervuiling, die om uitbreiding van grondwaterbeschermingszones vraagt. Gedacht wordt aan een uitbreiding van 140.000 ha naar 600.000 ha (Ligtvoet et al., 1997). Uitbreiding van natuurareaal in deze zones is het meest kansrijk rond de ondiepe grondwaterstelsels op het Drents Plateau en in Oost-Nederland en Brabant. Bescherming van deze ondiepe stelsels heeft de hoogste prioriteit omdat hier het gevaar van een snel doorwerkende verontreiniging het grootst is. Daarnaast komen ook de beschermingsgebieden van middeldiepe en diepe stelsels in aanmerking.

Er zijn diverse kansrijke gebieden aan te wijzen voor winning uit oppervlaktewater in combinatie met natuur(ontwikkeling). In het IJssel- en Markermeer kan vergroting van de waterberging voor drinkwater samengaan met moerasontwikkeling langs de kusten, een natuurlijker waterpeil en betere beheersing van slibproblematiek. In het rivierengebied kan vergroting van waterberging gunstig zijn voor drinkwaterwinning, veiligheid en natuur. Diepinfiltratie kan kansen bieden voor natuur, als hiermee natuurlijke hydrologische processen worden hersteld en verdrogingsverschijnselen worden gecompenseerd. Kansen voor functiecombinaties liggen langs de randen van het duingebied en mogelijk langs de randen van middeldiepe grondwatersystemen in Oost-Nederland en Brabant. Langs de grote rivieren worden locaties gezocht voor grondwaterwinning via oeverinfiltratie, een waterwinningstechniek die zich goed laat combineren met natuurontwikkeling.

Voor waterwinning zijn de volgende kansrijkdomkaartjes verzameld:

- De huidige intrekgebieden die al de status van grondwaterbeschermingszone hebben; deze gebieden zijn zeer geschikt voor combinatie met natuur
- Kwetsbare intrekgebieden; gebieden die in aanmerking komen voor grondwaterbeschermingsgebied, waar vervolgens combinatie met natuur een goede mogelijkheid is
- Geschikte locaties voor oppervlaktewaterwinning en oeverinfiltratie in combinatie met natuurontwikkeling

4.2.4 Landbouw

In de landbouw zien we dat de kansen voor agrarisch en particulier natuurbeheer stijgen. Veel traditionele bedrijven hebben moeite het hoofd boven water te houden; er verdwijnen zeven agrarische bedrijven per dag. Er zijn drie 'overlevings'scenario's te onderscheiden:

- traditionele landbouw versterken door schaalvergroting;
- meer inkomsten betrekken uit nevenactiviteiten als agrarisch en particulier natuurbeheer;
- omschakelen naar biologische landbouw.

Als maatstaf voor de fysieke kansrijkdom nemen we de geschiktheid voor landbouw op basis van de bodem- en klimaatgeschiktheid (Van de Steeg en Van Diepen, 1997). Op basis hiervan komen we tot drie opties:

1. Op grond die als geschikt voor de landbouw wordt aangemerkt, maken slootkant- en bermenbeheer op traditionele bedrijven én ecologische landbouw een goede kans.
2. Gronden die minder geschikt zijn voor de landbouw kunnen het best beheersgebied worden. Hier kunnen vergoedingen voor natuur- en landschapsbeheer soelaas bieden. Ook verbreding van de combinatie landbouw-natuur met andere functies maakt een goede kans.
3. Op grond die ongeschikt is voor landbouw kan natuurbeheer worden gevoerd, met natuurgerichte veehouderij of hooien als eventueel medegebruik.

Naast de fysieke potenties is ook de maatschappelijke context belangrijk voor de combinatie landbouw-natuur. Voor de maatschappelijke kansrijkdom nemen we de kaart met agrarische grondprijzen. Op dure grond zal men de agrarische productie willen maximaliseren, en minder snel over gaan tot een natuurvriendelijke productiewijze. Hoe lager de prijs, des te groter de kansen voor agrarisch natuurbeheer. Ook nabijheid van natuurgebieden kan de kansrijkdom van agrarisch natuurbeheer bevorderen. Nog kansrijker zijn uiteraard gebieden die zijn aangewezen als EHS-gebied: natuurontwikkelingsgebied, reservaatgebied, beheersgebied.

Voor landbouw zijn de volgende kansrijkdomkaartjes verzameld:

- Bodem- en klimaatgeschiktheid voor akkerbouw en weidebouw
- Agrarische grondprijzen als maatstaf voor de winstgevendheid van de grond, en de haalbaarheid van omzetting naar een andere functie

4.2.5 Recreatie

De vraag naar recreatie is groot in en rond gebieden waar veel mensen wonen of al veel verblijfsrecreanten zijn. De meeste uitstapjes blijven namelijk binnen een straal van circa 20 km rond de eigen woning of het verblijfsadres. Rond bevolkingsconcentraties en verblijfsrecreatieve concentraties liggen dus goede mogelijkheden voor functiecombinaties tussen recreatie en natuur. Naast de afstand is ook de aantrekkelijkheid van gebieden voor recreatie belangrijk. Voor de keuze van het vakantie-adres is aantrekkelijkheid zelfs in eerste instantie bepalend; immers bij een meerdaags verblijf doet de afstand tot de woning er niet zoveel toe.

Aantrekkelijkheid hangt met verschillende zaken samen: met landschap, met recreatieve voorzieningen, met cultuurhistorische bijzonderheden of met rust en stilte. Naast het recreatieve vraagkaartje zijn daarom nog een aantal kaartjes opgenomen die informatie geven over deze andere aspecten. De kaart recreatieve aantrekkelijkheid van landschappen is gebaseerd op het aantal overnachtingen dat in verschillende landschapstypen voorkomt (Nij Bijvank en Veeneklaas, 1997). De kaart recreatieve kwaliteit voor fietsen is gebaseerd op zaken die voor fietsers heel belangrijk zijn (Goossen et al., 1997). De kaarten cultuurhistorische gaafheid en beschermde dorpsgezichten geven cultuurhistorische informatie.

Ten slotte zijn nog drie kaartjes over landschapsbeleidscategorieën toegevoegd, omdat de aanwijzing van een gebied binnen landschapsbeleid aangeeft dat daar iets gedaan wordt aan behoud en verbetering van het landschap, zodat ook de aantrekkelijkheid voor recreanten waarschijnlijk toeneemt.

Voor recreatie zijn de volgende kaartjes verzameld:

- Recreatieve vraag (inwonersdichtheid)
- Recreatieve aantrekkelijkheid landschappen
- Recreatieve kwaliteit (voor fietsen)
- Beschermde dorpsgezichten
- Cultuurhistorische gaafheid
- Waardevol cultuurlandschap (WCL-gebieden)
- Behoud en herstel landschapskwaliteit
- Behoud karakteristieke openheid

4.2.6 Wonen

Het thema wonen is in deze studie ingeperkt tot wonen op nieuwe landgoederen en buitenplaatsen. Het doel van deze (ver)nieuw(d)e woonvormen is om een impuls voor natuur en landschap te combineren met de vraag naar mooi wonen in een landelijke omgeving. De financieel krachtige woningzoeker betaalt voor het verfraaien van zijn of haar eigen woonklimaat, in ruil voor een vergunning om te bouwen. Voorwaarde is wel dat het gebied opengesteld wordt voor publiek. Voor andere, minder riant segmenten van de woningmarkt kunnen soortgelijke woonvormen ontwikkeld worden, die in principe kansrijk zijn in dezelfde delen van het land.

Welke delen van Nederland komen hiervoor in aanmerking?

- A. gebieden die een face-lift kunnen gebruiken (bijvoorbeeld waar herstel landschapskwaliteit aan de orde is of verrommelde stroken langs stadsranden),
- B. daar waar de vraag naar mooi wonen het grootst is én er landschappelijke winst te behalen valt (bijvoorbeeld 'gouden' randjes langs het Groene Hart),
- C. verbindingszones: nieuwe landgoederen en buitenplaatsen als oplossing voor financiële obstakels bij het aanleggen van ecologische verbindingszones,
- D. gebieden die ecologisch weliswaar oninteressant zijn, maar die wel een mooi woondécor vormen (naaldbossen in Noord-Brabant).

Het kansrijkdomkaartje 'wonen' geeft de kansrijke gebieden voor nieuwe buitens en landgoederen weer

4.2.7 Waterberging en natuur

Toenemende pieken in de waterafvoer, bodemdaling en zeespiegelrijzing door klimaatveranderingen maken dat wateroverlast steeds frequenter lijkt terug te keren. Het watersysteem zal daarom moeten worden aangepast. In grote lijnen kunnen vier soorten gebieden worden onderscheiden waar waterafvoer en -berging een karakteristieke problematiek hebben, die eigen oplossingsstrategieën vragen voor vergroting van het waterbergend vermogen en waar ook kansen zijn voor functiecombinaties met natuur (tabel 5).

Tabel 5. Vier soorten kansrijke gebieden met waterberging

Systeem	Oplossingsstrategieën	Functiecombinaties
Grote rivieren	uitdiepen van geul, afgraven van uiterwaarden, ophogen dijken, verbreden van winterbed, aanwijzen van calamiteitenpolders voor tijdelijke opvang en omdijking van aanwezige dorpskernen	natuur in uiterwaarden (mits niet belemmerend voor waterstroming) oppervlakedelfstoffenwinning (mits natuurvriendelijk), natuurrecreatie oeverrecreatie in plas of geul in uiterwaarden, waterwinning, extensieve landbouw
IJsselmeer	waterpeil veranderen, innerwaard	grootschalige natuur, kleine watersport en natuurrecreatie, waterwinning
Laaggelegen polders	fluctuaties in peilbeheer, peilverhoging, vergroten van boezemcapaciteit, aanleg nieuw permanent water	natte natuur en agrarisch natuurbeheer, waterrecreatie, oeverrecreatie, extensieve landbouw, waterwinning
Beekdalen in Hoog-Nederland	ondergrondse waterconservering, retentiebekkens, vervangen donker naaldbos door loofbos of andere vegetatie, verbreden stroombed, verlengen stroombed door hermeanderen van de beek	natuur, waterwinning (duurzaam), landrecreatie, bosbouw

Voor waterberging zijn twee kansrijkdomkaartjes gemaakt:

- huidige waterbergingsgebieden
- kansrijke gebieden, zoals hieronder beschreven

4.2.8 Delfstoffenwinning

Grindwinning vindt alleen in Limburg plaats, en stuit daar op sterke maatschappelijke weerstand. De fysieke beschikbaarheid van zand en klei is in Nederland enorm groot. De maatschappelijke potenties voor zand- en kleiwinning worden ter plekke bepaald door de regionale vraag (elke provincie voorziet in principe in z'n eigen klei) en de zonering die aangeeft of het mag op een bepaalde plek (VROM, 1994). Grote fysieke en maatschappelijke potenties zijn er in ieder geval voor kleiwinning in de uiterwaarden. Hier liggen vaak aantrekkelijke delfstoffen, zoals zand, grind en klei, waarvan de winning geld kan opleveren voor natuurontwikkeling. Ook op andere plekken in het land zijn er zeker mogelijkheden – zie bijvoorbeeld de Blauwe Stad. Uitspraken in grote lijnen zijn hierover echter moeilijk te doen; het zal altijd maatwerk zijn, waarbij de wisselwerking met andere functies van doorslaggevend belang is. Veel hangt bovendien af van de lokale vraag en de kwaliteit van de grondstof die sterk verschilt per winningslocatie. Bij de meeste natuurontwikkelingsprojecten die buiten de uiterwaarden worden uitgevoerd wordt

meestal maar zeer ondiep grondverzet gepleegd, waardoor deze projecten in financieel opzicht weinig zoden aan de dijk zetten.

Het kansrijkdomkaartje voor de functiecombinatie delfstoffenwinning-natuur geeft zowel de gebieden aan met uitstekende kansen (uiterwaarden) als gebieden die enigszins kansrijk zijn. Dit zijn natuurontwikkelingsgebieden en andere delen van het land waar delfstoffenwinning fysiek mogelijk is én beleidsmatig is toegestaan

4.3 Projectspecifieke ingrediënten

Een tweede strategie is om vanuit projectniveau te beredeneren welke andere plekken in het land geschikt zijn voor een bepaalde combinatie. Eén van de vragen uit de projectbeoordeling is: zijn de fysieke omstandigheden bepalend geweest voor het slagen van het project? Deze vraag levert nuttige aanknopingspunten voor het bepalen van de verspreidingsmogelijkheden. Omdat het welslagen van een project – en dus ook de succeskans van een soortgelijk nieuw project op een andere locatie – afhangt van een combinatie van fysieke en maatschappelijke factoren, nemen we de maatschappelijke kansrijkdom ook op in de beschouwing. Informatie over maatschappelijke factoren die een project tot een succes maken komt o.a. uit het antwoord op de vraag: waarom is voor deze combinatie gekozen (welk voordeel voor wie?). Per project hebben we geïnventariseerd welke fysieke en maatschappelijke aspecten daarbij een rol spelen. Zo ontstaat een overzicht van fysiek kansrijke en de bijbehorende maatschappelijke omstandigheden die een goede voedingsbodem vormen voor het project (tabel 6).

Tabel 6 Fysieke en maatschappelijke kansrijkdom

	Functies	Fysieke kansrijkdom	Maatschappelijke kansrijkdom
Meinerswijk	recreatie, delfstofwinning, afvalberging, cultuurhistorie, wonen, werken, waterzuivering	uiterwaarden	vraag naar klei, in de buurt van de stad, omzetting landbouwgrond haalbaar
Milingerwaard	delfstofwinning, recreatie, waterzuivering, cultuurhistorie,	uiterwaarden	vraag naar klei, vraag naar recreatie, omzetting landbouwgrond haalbaar
Brakkegroenten-teelt Texel	landbouw	langs de kust	vraag naar brakke groenten
Engelse werk	natuur, recreatie, waterzuivering, waterwinning,	uiterwaarden	in de buurt van de stad, vraag naar schoon water, nieuwe waterwinningen
Neeltje Jans	mosselkweek	zeearmen, beschutting tegen golfslag en sterke stroming	vraag naar goede kwaliteit mossel
HST-Oost/A12	transport, recreatie	langs alle snelwegen die natuurgebieden doorsnijden	simultane vraag naar recreatieve en ecologische verbindingen, wegaanleg of wegverbreding

Vervolg tabel 6

Vleermuistunnel	puinstort, geluidwering	overal buiten de EHS	vraag naar oplossing voor afvalprobleem en geluidsoverlast, inzet bedrijven en vrijwilligers
Recreoduct	recreatie, afvalberging, afvalzuivering, transport, wonen, werken, geluidwering	snelwegen in de stedelijke omgeving, verbindingszone EHS	als barrières geslecht moeten worden, vraag naar recreatie, oplossing voor afvalprobleem
Schans	afvalberging, recreatie, delfstofwinning,	verbindingszone EHS	vraag naar recreatie, oplossing afvalprobleem, vraag naar opvullen winputten
Natuurtuin Bottendaal	recreatie, kunst, afvalberging, natuureducatie	in de stad	vraag naar leefbaarheidsimpuls en meer stedelijk groen
Buitenleven	recreatie	alle natuurgebieden	aanbod van boswachterswoningen door omschakeling naar extensief beheer, vraag naar luxe, verblijfsrecreatie in de natuur
Scholtenszathe	landbouw, bosbouw, waterberging, wonen, werken, CO ₂ -vastlegging, waterwinning	landbouwgrond, ecologische verbindingszone dichtbij glastuinbouw bufferzone EHS begrenste EHS	omzetting landbouwgrond haalbaar, behoefte aan economische impuls, oplossing voor verdrogings-problemen
Beneden-Geul	waterberging, waterretentie, recreatie	langs beken en rivieren	oplossing voor wateroverlast en verdroging, behoefte aan ander type (natuur)recreant
Natuur-lijk Bijzonder	cultuur(historie), recreatie, educatie	rond culturele erfgoederen	behoefte aan plattelandsvernieuwing en duurzame recreatie
Blauwe Stad	wonen, recreatie	fysieke kansrijkdom voor delfstofwinning	behoefte aan sociaal-economische impuls, omzetting landbouwgrond haalbaar, vraag naar klei of zand
Zanderij Crailo	recreatie	overal	leefbaarheidsimpuls voor verwaarloosde, verrommelde gebieden
Nw Hollandse waterlinie	cultuur, recreatie	rond culturele erfgoederen	belangstelling voor cultuurhistorie, internationale betekenis van de Nw Hollandse waterlinie
Certificering	bosbouw	bossen	vraag naar duurzaam hout
GroenBlauwe Slinger	wonen, werken, transport, waterbeheer, landbouw, recreatie	overal, mits fysieke omstandigheden ter plekke uitgangspunt zijn	vraag naar groen (en blauw-groene buffering) in verstedelijkt gebied, oplossing voor problemen waterkwaliteit en -kwantiteit

Vervolg tabel 6

Moerasbos Hapert	waterberging, waterzuivering, recreatie, educatie	beeksystemen	als water-kwaliteit een probleem is voor natuurontwikkeling, oplossing voor wateroverlast
Waterretentie Efteling	recreatie, waterberging, waterretentie	natte recreatie- terreinen	oplossing voor wateroverlast
Bosaanplant Zwolle	recreatie, CO ₂ -vastlegging	overal (veenweidegebied voor hoog CO ₂ - rendement)	behoefte aan CO ₂ - vastlegging, vraag naar recreatie in de buurt van de stad
Donge	wonen, recreatie	EHS verbindingszones, beeksystemen	vraag naar wonen in het groen, (nieuwe woningbouw-locaties) vraag naar recreatie bij de stad, omzetting landbouwgrond haalbaar
Breevenen	waterwinning, recreatie	in kwetsbare intrekgebieden	omzetting landbouwgrond haalbaar, vraag naar schoon water
Oostduinen	waterwinning, recreatie	duinen	verouderde installaties en inrichting
Alblasserwaard	landbouw, cultuurhistorie, recreatie	veenweidegebieden	behoefte aan aanvullende inkomsten landbouw, vraag naar recreatie in de Randstad
Galerie DeHullu	kunst, recreatie	overal	belangstelling voor kunst
Nieuwe Plantsoen	recreatie, wonen, waterwinning	fysieke omstandigheden komen alleen in Deventer voor	vraag naar recreatie in de stad
Switch on!	energieteelt, wonen, waterretentie	venige zandgronden	vraag naar duurzame energie, vraag naar wonen in het groen, vraag naar nieuwe impuls voor de landbouw

4.4 Verspreidingsmogelijkheden naar andere gebieden

4.4.1 Kansen in kaart

De kansrijkdomkaarten laten zien waar in Nederland kansen liggen voor afzonderlijke functies. Ook de projectbeoordelingen geven zicht op kansrijke verspreidingsmogelijkheden. Voor de meeste projecten geldt dat ze succesvol zijn omdat ze zijn toegesneden op de fysieke en maatschappelijke omstandigheden ter plekke. Verspreiding van een project naar een ander gebied is dan wel mogelijk, mits men erin slaagt het project af te stemmen op de plaatselijke omstandigheden. Dit vraagt om een creatieve en flexibele aanpak, die zich slecht laat verenigen met het opstellen van algemene richtlijnen. Als we dit goed in het achterhoofd houden, welke lessen kunnen we dan wél trekken? Om deze vraag te beantwoorden illustreren we het gebruik van onze gereedschapskist – met daarin de kansrijkdomkaartjes en de tabel met

maatschappelijke en fysieke kansrijkdom (tabel 6) – aan de hand van vier concrete vragen.

De kansrijkdomkaarten zijn een hulpmiddel voor het opsporen van perspectievolle combinaties tussen natuur en andere functies in Nederland. Het gebruik van dit hulpmiddel is in principe eenvoudig, maar vereist wel inzicht en creativiteit. De kaarten worden met elkaar vergeleken om te zien waar potenties elkaar overlappen. Of waar functies zich juist niet met elkaar laten verenigen. Door de kaartjes met elkaar te combineren worden de ruimtelijke kansen voor functiestapelingen bijna speelsgewijs duidelijk. Ter illustratie werken we in dit hoofdstuk vier vragen uit:

Vanuit het ‘Boomhut’perspectief:

- Hoe kunnen functiecombinaties voorzien in de vraag naar rust?
- Hoe kan aan de vraag naar recreatieve mogelijkheden onder de rook van de stad worden tegemoet gekomen met functiecombinaties?

Vanuit het ‘Boegbeeld’perspectief:

- Hoe kunnen functiecombinaties economisch duurzaam worden ingezet?
- ‘Boegbeeld’: Hoe kunnen functiecombinaties op regionaal niveau als duurzame ontwikkelingsstrategie worden ingezet?

4.4.2 Functiecombinaties die voorzien in de vraag naar rust

Uit onderzoek naar recreatie en natuurbeleving blijkt dat mensen veel waarde hechten aan rust. Sommige functiecombinaties bieden uitstekende mogelijkheden om te voorzien in die behoefte. Drie factoren spelen een rol:

1. de functies mogen zelf de rust niet verstoren,
2. voor de functiecombinaties worden rustige locaties gezocht,
3. de combinatie met de rustige functie moet een gebied van een flinke omvang beslaan.

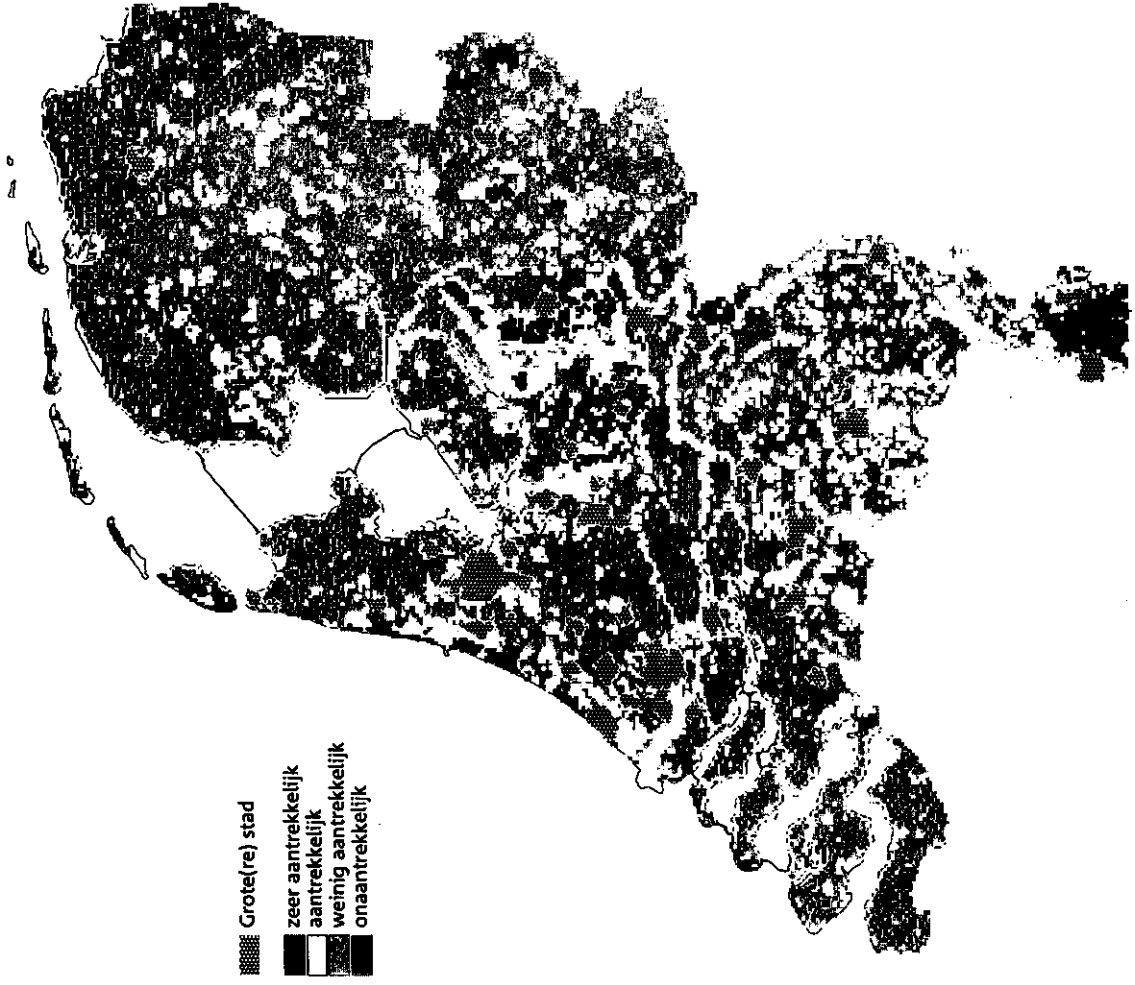
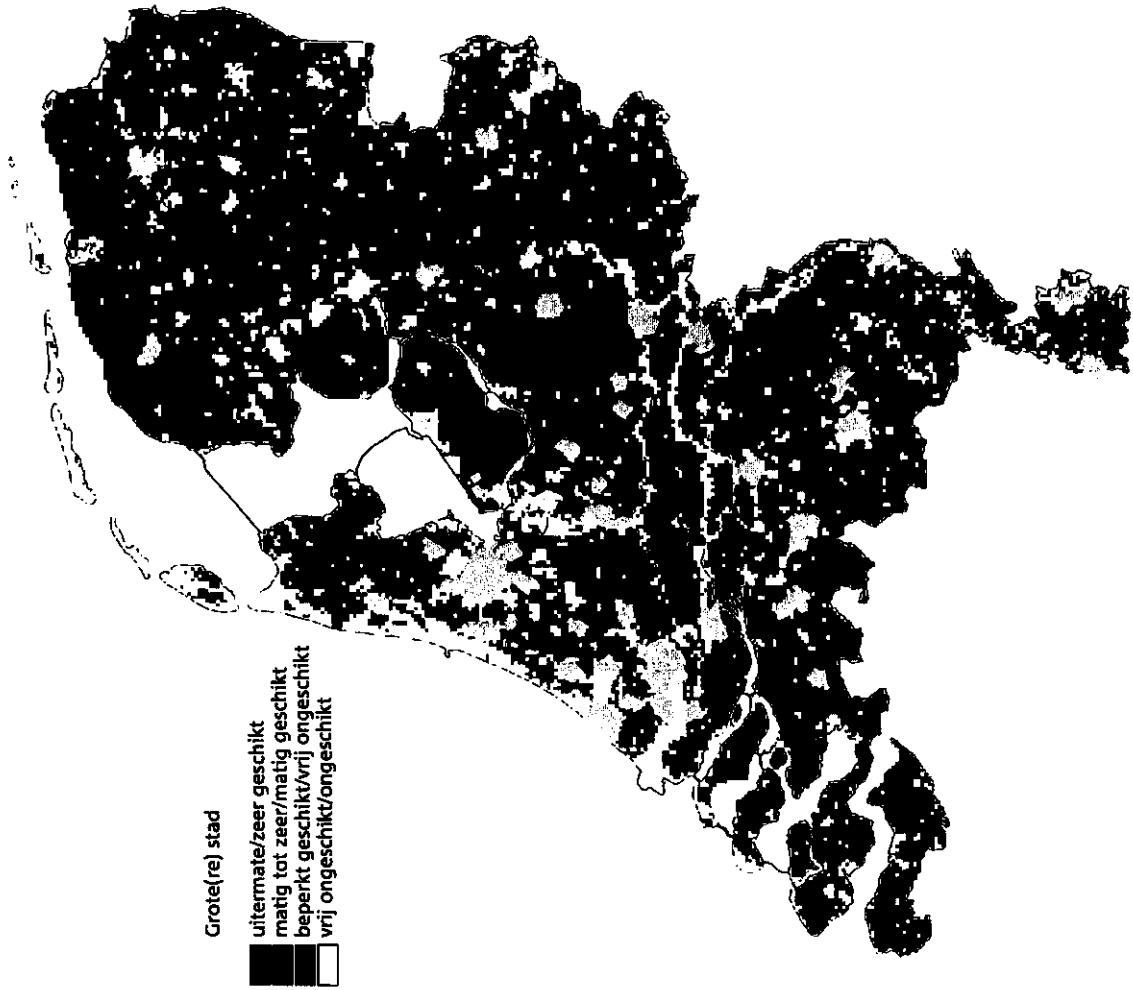
Rustige functies zijn:

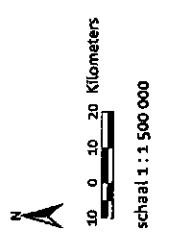
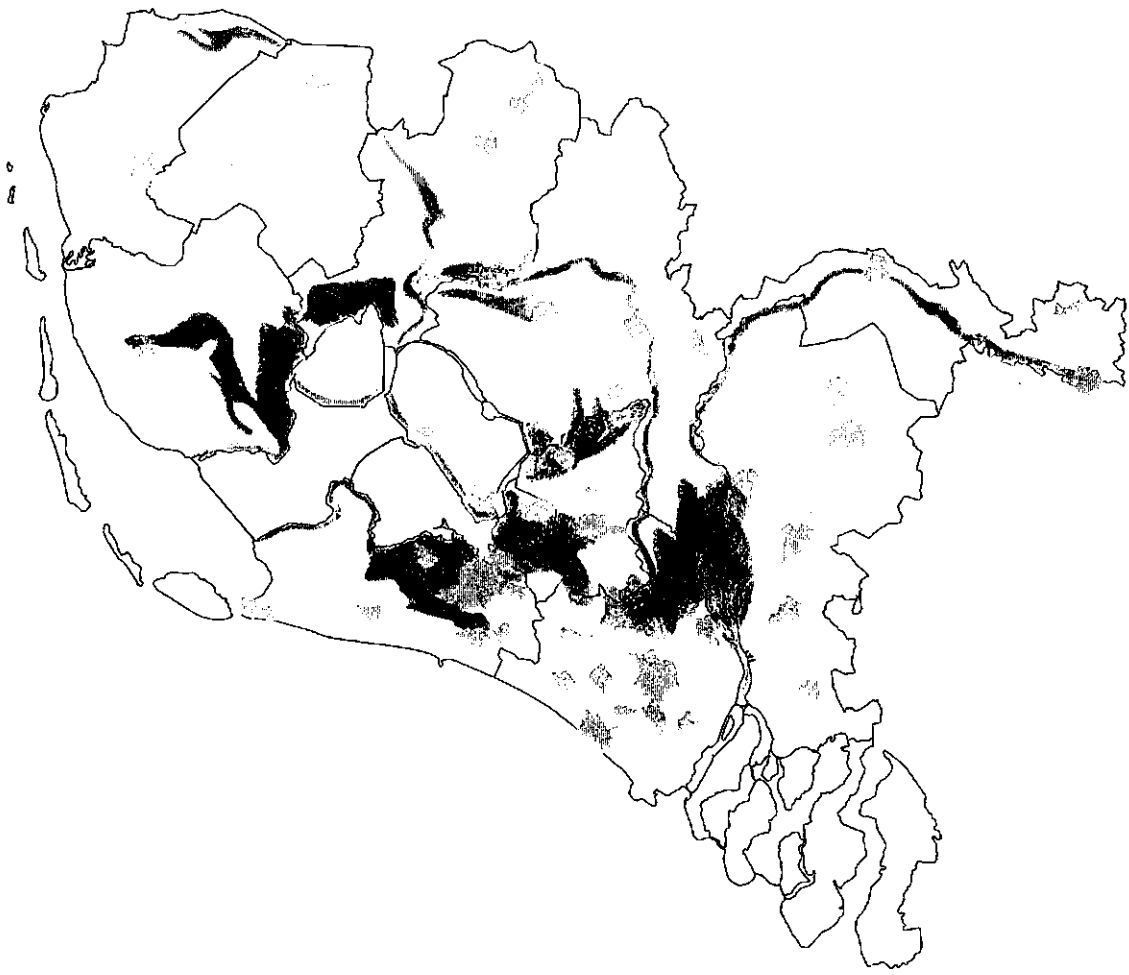
- waterwinning,
- waterberging,
- CO₂-vastlegging,
- extensieve recreatie,
- landbouw,
- wonen (mits dit is geconcentreerd in een klein deel van de natuur),
- energieteelt.

Rustige locaties – met een geluidsbelasting lager dan 40 dB – liggen grofweg in het noordoosten van het land, waar het wegennet immers minder fijnmazig is dan in de rest van Nederland. Maar ook in de drukke Randstad zijn nog kleine oases van rust te vinden. Stel dat we de rustige pareltjes in de Randstad willen beschermen. De rust wordt bedreigd door toenemende geluidshinder door verkeer in samenhang met toenemende verstedelijking. Laten we de opties doornemen:

Bodem-/klimaatgeschiktheid voor weidebouw

Recreatieve aantrekkelijkheid van landschappen





- De kansrijkdomkaart 'kwetsbare intrekgebieden' markeert een gebied aan de oostelijke rand van het Groene Hart dat vraagt om een uitbreiding van de grondwaterbeschermingszone. Een probaat planologisch beschermingsmiddel tegen oprukkende verstedelijking.
- In de kwetsbare intrekgebieden is omzetting van landbouwgrond naar natuur een goede optie. Vergelijking van de 'kwetsbare intrekgebieden' met de kaart van bestaande en geplande natuur is hier zinnig om te kijken waar een functieverandering dan inderdaad aan de orde – in veel van deze gebieden ligt namelijk al natuur. Ook geldt dat de omschakeling naar natuur het meest kansrijk is bij ligging in de buurt van natuurgebieden.
- Vergelijking met de fysieke en maatschappelijke potenties voor de landbouw laat zien dat de fysieke potenties voor de landbouw aan de oostelijke zijde van het Groene Hart matig zijn, maar dat de grondprijs aan de hoge kant is.
- De kansrijkdomkaart voor natuur wijst op de bijzondere geschiktheid voor bepaalde ecosysteemtypen, in dit geval een hoge geschiktheid voor oermoerassen.
- Oermoerassen kunnen de recreatieve aantrekkelijkheid van het gebied verrijken als ze bijdragen aan variatie in landschapstype. Wel moet men dit gedoseerd toepassen.
- De laaggelegen polders in het Groene Hart kunnen voor waterconservering of waterberging worden benut. Dit combineert goed met natte natuur en agrarisch natuurbeheer, met nattige recreatie en met waterwinning. Allemaal rustige functies, die een dam tegen verstedelijking kunnen opwerpen.
- Hetzelfde gebied is geschikt voor CO₂-vastlegging. Dit kan in oermoerassen waarvoor de ecologische potenties hoog zijn, zoals de ecologische kansrijkdomkaart laat zien, of door jonge, snelgroeiende bossen aan te planten. Maar de kaart 'behoud karakteristieke openheid' wijst erop dat dit bijna nergens kan in het Groene Hart. Ook energieteelt kan worden ingezet bij het vastleggen van CO₂.
- Ook voor wonen op nieuwe buitenplaatsen zijn de potenties hoog. Dit kunnen we aflezen van de kansrijkdomkaart voor wonen. Wonen in lage dichtheden brengt niet al te veel geluidsoverlast met zich mee, terwijl het wel een stevige financiële basis biedt om de pareltjes tegen overlast van andere functies te beschermen.

Ook de interne ingrediënten uit de gereedschapskist reiken verschillende handvatten aan. Zo is de GroenBlauwe Slinger een uitstekend voorbeeld van een project dat voor rustige plekje in Randstad zorgt. Dit project speelt in op de maatschappelijke vraag naar recreatieruimte en buffering tegen oprukkende verstedelijking, terwijl tegelijkertijd problemen rond waterkwaliteit en -kwantiteit worden aangepakt. De 'rust-doelstelling' past ook uitstekend bij de doelstellingen van het convenant Alblasserwaard. Rust-bevorderende initiatieven die zich laten verenigen met een agrarische bedrijfsvoering zouden bij het convenant kunnen worden ingebracht. Ook het landgoed Scholtenszathe is een goed voorbeeld, al zijn de grondprijzen rond Emmen van een andere orde dan die in de Randstad. Maar dit prijsverschil wordt (naar verwachting) ruimschoots goedge maakt door de hoge verkoopprijs voor bouw kavels in de Randstad.

4.4.3 Functiecombinaties met recreatie onder de rook van de stad

Rond stedelijke bevolkingsconcentraties is de vraag naar groene recreatieruimte groot. De combinatie natuur-recreatie is een 'klassieke' combinatie; vrijwel alle natuurgebieden hebben een recreatieve functie. Bij het van de grond krijgen van nieuwe combinaties van recreatie en natuur is de economische basis in ieder geval een belangrijk punt, omdat openbare recreatie ook een economisch zwakke functie is, die veelal overheidsfinanciering behoeft. Commerciële recreatie is economisch sterker en kan bovendien een bron zijn voor financiële ondersteuning van de natuur. De economische basis kan ook versterkt worden door de combinatie uit te breiden met andere functies. Voor het verbreden van de functiecombinatie natuur-recreatie, kunnen we in de eerste plaats aan de landbouw denken. In aanmerking komen de gebieden die fysiek suboptimaal zijn. Daar zal de behoefte aan aanvullende inkomsten, bijvoorbeeld uit recreatie, hoog zijn. Agrarisch en particulier natuurbeheer kan het gebied aantrekkelijker maken voor de recreant, zodat beide functies elkaar versterken. Een andere 'klassieker' is de combinatie delfstoffenwinning-recreatie; voormalige zandwinputten zijn vaak in gebruik als recreatieplas. Verschillende Nederlandse steden liggen langs de grote rivieren, waar combinatie met kleiwinning kansrijk is. De kansrijkdomkaart voor delfstoffenwinning identificeert gebieden die kansrijk zijn voor combinatie met recreatie en natuur. Ook waterberging laat zich goed met recreatie combineren; kansrijke situaties liggen er bijvoorbeeld in de buurt van Amsterdam en Utrecht.

Verschillende 'treffende' voorbeelden sluiten goed aan op deze vraag. Voor zover de Blauwe Stad onder de rook van Winschoten ligt, is het een inspirerend voorbeeld. Meinerswijk is een goed voorbeeld van een combinatie met recreatie waarin ook delfstoffenwinning voorkomt. Interessant is dat in Meinerswijk, evenals in een groot aantal andere functiecombinaties in en rond de stad, afvalberging onderdeel uitmaakt van het project. Afval (denk bijvoorbeeld aan bouwpuin) is natuurlijk overvloedig aanwezig in de stedelijke omgeving. Soms is aan het opnemen van afval in het project ook nog een financiële premie verbonden.

4.4.4 Economisch duurzame functiecombinaties

Onder economisch duurzame functiecombinaties verstaan we projecten die een stevige financiële basis hebben. De overheid kan wel een rol spelen als katalysator, bijvoorbeeld door het project te stimuleren met een startsubsidie, maar op de lange termijn moet het project zich financieel zelf kunnen bedruipen. De economische duurzaamheid van een functiecombinatie is sterk als beide functies baat bij elkaar hebben. Dit betekent aan de ene kant dat de gebruiksfunctie voordeel ondervindt van combinatie met natuur. Het betekent ook dat de combinatie niet ten koste mag gaan van milieu (en natuur). Het wederzijdse voordeel kan ook betekenen dat de combinatie winst oplevert in termen van ruimte-efficiëntie.

De financiële basis is belangrijk voor de continuïteit van de functiecombinatie in de toekomst. Deze financiële basis is sterker naarmate er binnen de combinatie meer functies zijn die zichzelf terugverdienen én bovendien een bijdrage kunnen leveren

aan functies die daar minder toe in staat zijn. Tot de financieel sterke functies behoren bedrijfsmatig uitgevoerde activiteiten, zoals waterwinning, waterberging, waterzuivering, commerciële recreatie en oppervlakedelfstoffenwinning. Ook woningbouw is een financieel sterke partner. De functie 'werken' is per definitie een bedrijfsmatige activiteit. Maar in combinaties werken-natuur, is natuur bijproduct, of is de functie werken ondergeschikt aan andere gebruiksfuncties.

De bijdrage die financieel sterke functies bereid zijn te betalen voor natuur wordt bepaald door het belang dat zij zelf hebben bij natuur. Belangrijk is dat deze functies dit 'belang' niet goedkoper kunnen verkrijgen. Indien dat wel mogelijk is, zal de animo tot het betalen van een bijdrage snel slinken. De mogelijkheden tot het goedkoper verkrijgen van het belang hangen sterk samen met machtsverhoudingen. Natuur is lange tijd gezien als publiek goed dat voor iedereen gratis is. Daardoor konden diverse functies natuur ook lange tijd benutten als gratis productiefactor. Deze situatie begint te veranderen. Binnen een functiecombinatieproject kan bovendien worden vastgelegd dat bepaalde gebruikers prioritaire of zelfs exclusieve rechten hebben, waardoor deze gebruikers wél bereid zullen zijn te betalen voor de natuur.

Een financieel sterke functie die voor haar productieproces bovendien in hoge mate afhankelijk is van natuur is waterwinning. Natuur in een waterwinningsgebied bevordert de kwaliteit van het te winnen water en is tevens een waarborg tegen de uitoefening van andere activiteiten in het gebied die het grondwater kunnen verontreinigen. De waterwinning echter kan het verdrogingsgevaar in het natuurgebied vergroten. Doordat de overheid sinds enige tijd beleid voert tegen verdroging worden waterwinningsmaatschappijen hierop aangesproken. Waterwinningsmaatschappijen hebben daardoor belang bij een goede afstemming tussen hun eigen activiteiten en de natuur. Daardoor zijn zij bovendien vaak bereid een financiële bijdrage te leveren aan de aanleg of instandhouding van natuur. Dit blijkt ook uit diverse van de projecten die elders in dit onderzoek beoordeeld zijn, bijvoorbeeld het Nieuwe Plantsoen in Deventer, en de introductie van open infiltratie nieuwe stijl in de Oostduinen.

Ruimtelijke kansrijke locaties voor de combinatie waterwinning-natuur kunnen worden geïdentificeerd door de kansrijkdomkaarten voor natuur en waterwinning op elkaar te leggen. Vervolgens kan worden onderzocht of nog andere financieel sterke functies kunnen worden toegevoegd aan deze functiecombinatie, zodat de financiële basis nog sterker wordt. Voorwaarde daarbij is uiteraard dat het gaat om functies die verenigbaar zijn met waterwinning en natuur. Waterberging, waterzuivering en diverse vormen van commerciële recreatie bieden in beginsel mogelijkheden.

4.4.5 Functiecombinaties in een regionale ontwikkelingsstrategie

Bij regionale ontwikkelingsstrategieën kunnen vooral twee doelen belangrijk zijn:

- een krachtige impuls geven aan de economische ontwikkeling in een regio,
- het verbeteren van leefomgevingskwaliteiten.

Het eerste doel krijgt in economische onderdrukgebieden vaak wat meer accent. In overdrukgebieden heeft het tweede doel meestal prioriteit. Voor een evenwichtige regionale ontwikkeling zijn uiteraard zowel de economie als de leefomgeving belangrijk. Functiecombinaties met natuur kunnen voor beide worden ingezet. Gebieden in Nederland met een vrij monofunctionele landbouwfunctie, die op langere termijn (economisch) kwetsbaar zijn, zijn extra kansrijk. Een goed voorbeeld van zo'n project is Scholtenszathe, het nieuwe landgoed in de Veenkoloniën. Andere voorbeelden gericht op economische ontwikkeling en verbetering van de leefomgevingskwaliteit zijn Meervoudig Duurzaam Landgebruik Winterswijk en De Blauwe Stad. Bij de GroenBlauwe Slinger staat verbetering van de leefomgevingskwaliteit voorop.

Voor het tweede doel, verbetering van de leefomgeving, verwijzen we naar de paragrafen over functiecombinaties die voorzien in de vraag naar rust en over functiecombinaties met recreatie onder de rook van de stad. Hier gaat het om de vraag hoe functiecombinaties gebruikt kunnen worden als impuls voor regionaal economische ontwikkeling. Als de regionale economie een impuls behoeft zou kunnen worden gestart met de vraag welke functies ook op de wat langere termijn economische groeimogelijkheden bieden voor de regio. Dat zijn bij voorkeur functies die een gunstig marktperspectief hebben én hun producten of diensten grotendeels zullen leveren aan mensen of organisaties buiten de regio. Een standaardrecept voor elke regio is er niet en zou bovendien niet zinvol zijn: als elke regio exact dezelfde functies ontwikkelt raakt de markt voor deze functies oververzadigd en worden de investeringen in geen enkele regio meer terugverdiend. Een globale zoekrichting kan wel worden gegeven. De nog steeds groeiende dienstensector in Nederland is dan een optie. Daarbinnen moet uiteraard een nadere keuze worden gemaakt. Verblijfsrecreatie bijvoorbeeld. Omdat de concurrentie uit andere regio's groot is, vereist dit een kwalitatief goed product met onderscheidingsvermogen. Een combinatie met natuur biedt daarvoor aangrijpingspunten.

Vervolgens moet worden nagegaan of een combinatie van verblijfsrecreatie en natuur kansrijk is in de regio. Globaal genomen kunnen hierbij twee werkwijzen worden gevolgd.

In eerste instantie kan bijvoorbeeld worden gekeken naar de kaart recreatieve aantrekkelijkheid van het landschap. Het huidige aanbod aan natuur in de regio is al verwerkt in de kaart. Als het goed zit met de recreatieve aantrekkelijkheid, is het de vraag hoe verblijfsrecreatie in de regio kan worden gestimuleerd. Overleg met de recreatiesector kan informatie leveren. Samen met de sector en met actoren uit de natuursector kan een toeristisch recreatief ontwikkelingsplan worden opgesteld.

Het is ook mogelijk dat het niet goed zit met de recreatieve aantrekkelijkheid van het landschap. In die situatie vergt regionale ontwikkeling via een functiecombinatie van natuur en verblijfsrecreatie ingrijpendere maatregelen. De recreatieve aantrekkelijkheid van het landschap zal moeten worden verbeterd. De legenda van de kaart recreatieve aantrekkelijkheid van landschap laat zien wat voor landschappen wel aantrekkelijk zijn. Met houtwallen kan bijvoorbeeld worden gestreefd naar een meer gesloten landschap, dat aantrekkelijker is dan een zeer open landschap. Of er kan een

strategie worden gevolgd waarbij bossen of grote plassen worden aangelegd. Beide zijn zeer in trek bij verblijfsrecreanten. Het setje natuurkaarten geeft aanwijzingen voor afstemming van de maatregelen op bestaande natuur, op geplande nieuwe natuur en op potenties voor specifieke ecosystemen.

Dan moeten de kansen voor verblijfsrecreatie opnieuw worden beoordeeld. Zoals gezegd groeien deze al door de verbetering van de recreatieve aantrekkelijkheid van het landschap. Maar de regio heeft misschien ook andere kwaliteiten die gunstig zijn voor verblijfsrecreatie. Integratie van die kwaliteiten in de regionale ontwikkelingsstrategie versterkt de kansen op succes. Belangrijk zijn bijvoorbeeld cultuurhistorische kwaliteiten. Informatie daarover is opgenomen in de kaarten met beschermde dorpsgezichten en cultuurhistorische gaafheid.

Al doende ontstaat een eerste beeld van de zaken die moeten worden verbeterd en de kwaliteiten die kunnen worden aangegrepen voor een regionale ontwikkelingsstrategie gericht op verblijfsrecreatie en natuur. Vervolgens wordt het belangrijk de interesse onder andere actoren te peilen en gezamenlijk te onderzoeken hoe ieders doelstellingen kunnen worden gerealiseerd. Voor een versterking van de financiële basis onder de strategie kan nog worden nagegaan of een stapeling met andere functies kansrijk is.



Foto 5 Natuurontwikkeling in de Millingerwaard

5 Beleid en functiecombinaties

5.1 Inleiding

Het beleid ten aanzien van natuur in relatie tot andere vormen van ruimtegebruik is volop in beweging. In de strategische beleidsnota 'De ruimte van Nederland' (VROM, 1999) en in de doelthema's van de nieuwe nota voor het natuur, bos en landschapsbeleid (LNV, 1999), worden bij de beleidsuitgangspunten functiekoppelingen en voorbeelden van functiecombinaties genoemd in het kader van vitaal platteland, en het vergroten van kansen voor meer natuur, bos en landschap, dicht bij de mens in stad en land. Kansen liggen met name in de samenhang van natuur en landschap, milieu en water, stedelijke vernieuwing en toerisme. De ruimtelijke economische corridors zijn geen natuurlijke barrière maar bieden juist kansen voor een effectieve natuurlijke verbinding. Deze benadering biedt perspectief aan het combineren van functies in de groene ruimte als een belangrijk instrument voor bestemming, inrichting en beheer.

In dit hoofdstuk bezien we welke aanpassingen of uitbreidingen van het huidige overheidsinstrumentarium (ruimtelijk, financieel en organisatorisch) bij kunnen dragen aan een betere stimulering van functiecombinaties. Paragraaf 5.2 schetst de visie van het rijk op de eigen rol bij het stimuleren van functiecombinaties, uitgewerkt op verschillende niveaus (landelijk, regionaal en lokaal). In paragraaf 5.3 volgen suggesties voor beleidsaanpassingen. Deze paragraaf is gebaseerd op kennis en ervaring opgedaan in diverse projecten die de afgelopen jaren zijn uitgevoerd door DLO-onderzoekers. Waar mogelijk is deze beleidsevaluatie gelardeerd met voorbeelden uit onze projectbeoordeling die de aanbevelingen onderstrepen. In de slotparagraaf bekijken we hoe de voorgestelde beleidsaanpassingen zich verhouden tot de succes- en faalfactoren en de maatschappelijke trends die in eerdere hoofdstukken beschreven zijn.

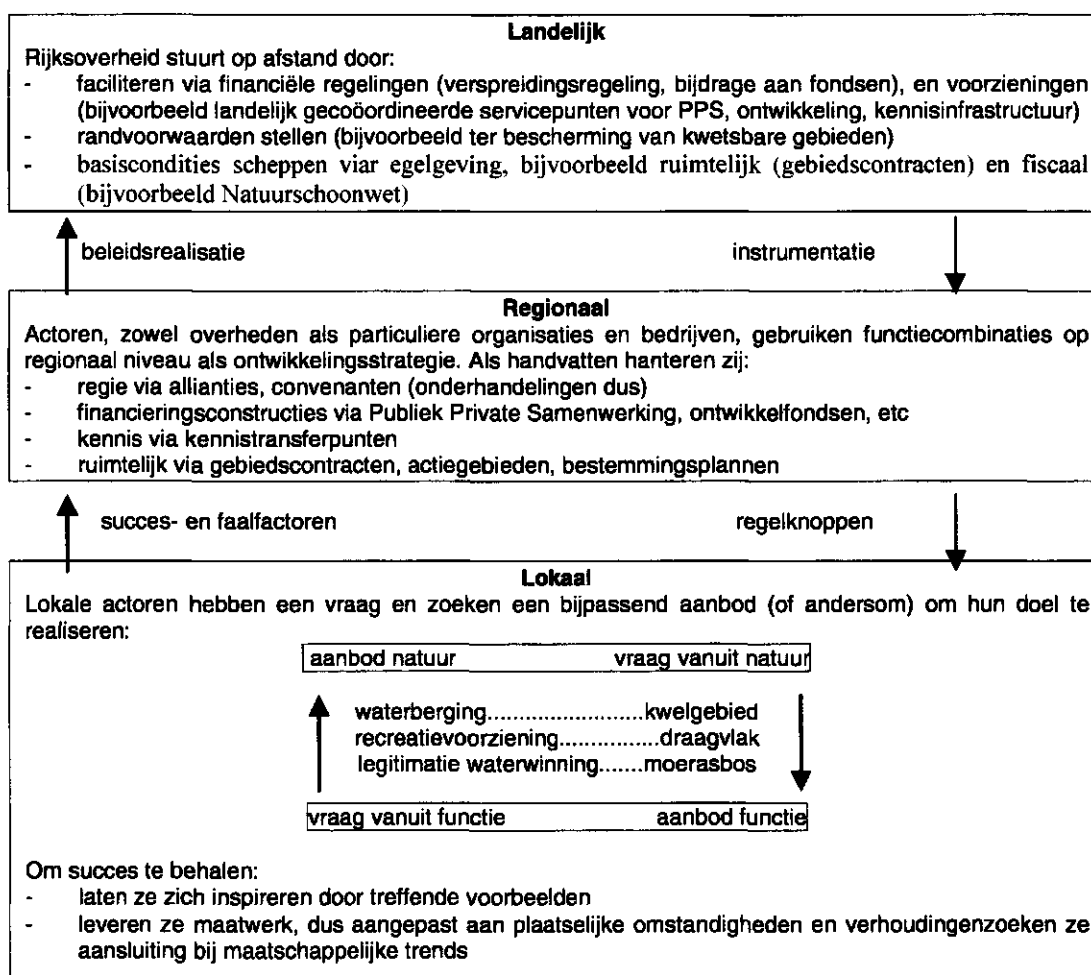
5.2 Visie vanuit het beleid

De betrokkenheid van het rijk zal meer selectief worden, meer op resultaten gericht en gekoppeld aan ruimtelijke vraagstukken van nationaal belang. Waar het rijk op afstand staat krijgen Provincies en gemeenten meer ruimte voor eigen planvorming en beleidsontwikkeling, binnen gestelde kaders. Aandachtspunten zijn:

- investeren in samenwerkingsovereenkomsten tussen overheden (bestuurs-overeenkomsten),
- Publiek-Private-Samenwerking in de praktijk tot ontwikkeling brengen; inspelen op stijgende kosten van grondverwerving,
- stakeholders-benadering ondersteunen,
- sterk inzetten op geïntegreerde gebiedsgerichte aanpak en samenwerking.

De betekenis (inzet en realisatie) van het beleid voor de groene ruimte en de effecten hiervan voor functiecombinaties kunnen op drie niveaus worden bezien (zie figuur 1).

- A. Lokaal niveau: hier vindt vraag en aanbod plaats vanuit de verschillende ruimtegebruiksfuncties en komen actoren bijeen, ze organiseren zich of laten zich organiseren. Hier is vooral behoefte aan procesbegeleiding, facilitatie, toegankelijke kennis van gebiedseigenschappen en kennisinfrastructuur op lokaal niveau. *(voorbeelden van functiecombinaties vormen een inspiratiebron voor lokale initiatieven)*
- B. Regionaal niveau: functiecombinaties als ontwikkelingsstrategie in landschapsbeleidsplannen en gebiedsgerichte plannen. Hier worden afspraken gemaakt over participatie, Publiek-Private-Samenwerking en financiering in convenanten, kunnen overheidsinstrumenten worden geëffectueerd (bv. in gebiedscontracten) en kan kennis worden gegenereerd in regionale kennistransferpunten. *(voorbeelden van functiecombinaties geven handreikingen voor regionale organisatie, strategieën en stimulatie).*
- C. Landelijk niveau: koppeling aanbrengen tussen ruimtelijke vraagstukken van nationaal belang en effectuering van beleid op lokaal niveau: opstellen randvoorwaarden, basiscondities in regelgeving (vergroening van het fiscale stelsel), planologische bescherming, kennisontwikkeling voor effectuering van functiecombinaties, opzetten kennisinfrastructuur. *(voorbeelden van functiecombinaties zijn indicatief voor knelpunten/mogelijkheden voor sturing).*



Figuur 1 Relatie beleid en functiecombinaties (uit Van der Knaap, 1999)

5.3 Beleid en praktijk

Funciecombinaties met natuur kunnen een middel zijn om door mensen gewenste natuurkwaliteit economisch duurzaam te realiseren. De meerwaarde van funciecombinaties met natuur ligt dan in het zodanig combineren van de vraag naar natuur met andere gebruiksfuncties dat er netto een hogere economische waarde per m² wordt gecreëerd. De economische meerwaarde genereert een breed draagvlak bij de lokale actoren. De overheid als top-down facilitator van dit proces – dat ‘van onderop’ met lokale stake-holders wordt ingegaan – stemt de beleidsinstrumenten af op de vraag van de andere niveaus (zie figuur 1). De regie, die op regionaal niveau gevoerd wordt, moet geschikte instrumenten in handen krijgen. Door aan de juiste knoppen te draaien, stelt de regie de lokale actoren in staat hun maatwerk te leveren. Een goede afstemming op de lokale omstandigheden, en een goede aansluiting bij maatschappelijke trends, dragen bij aan het succes van een project. Zo wordt het landelijke beleid op lokaal niveau onder regionale regie gerealiseerd.

Voor de vraagkant (lokaal niveau) is het dan van belang te weten hoe funciecombinaties werken en hoe je de toepassing kunt stimuleren (sturing op regionaal- en landelijk niveau). Voor het eerste verwijzen we naar de voorbeeldanalyse. Het vervolg van deze paragraaf gaat over het stimuleren van funciecombinaties met het ruimtelijk planningsinstrumentarium, nieuwe financieringsvormen en nieuwe organisatievormen.

5.3.1 Aanpassing van het ruimtelijke planningsinstrumentarium

Er zijn twee invalshoeken voor het faciliteren van funciecombinaties binnen ruimtelijke beleidskaders: nieuwe en bestaande bestemmingsplannen.

Nieuwe bestemmingsplannen

Bestemmingsplannen zijn nu meestal gericht op afzonderlijke functies. Het stimuleren van funciecombinaties vraagt om een integrale aanpak voor ruimtelijke ordening, met bijpassende, integrale ruimtelijke ordeningsinstrumenten. Dit betekent dat er categorieën benoemd moeten worden die passen bij funciecombinaties (bijvoorbeeld landbouw met landschappelijke waarde, landbouw met natuurwaarde, landbouw met waterwinfunctie of landbouw met natuur en recreatie). Er is formeel niets wat dit in de weg staat, het is alleen niet de huidige, gangbare praktijk. In feite zijn de huidige landschapsbeleidplannen een goede eerste aanzet tot dergelijke geïntegreerde bestemmingsplannen. Momenteel vervullen deze plannen een rol bij de verstrekking van provinciesubsidies aan gemeenten, zijn ze richtinggevend voor beheersplannen en vormen ze uitgangspunten voor actorenoverleg. Het stimuleren van funciecombinaties via bestemmingsplannen is een zaak voor gemeenten. De rijksoverheid kan wel voorlichting geven over de voordelen van het combineren van functies en hoe bestemmingsplannen in te richten op een integrale aanpak, bijvoorbeeld door een expliciete koppeling te leggen tussen rode en groene functies. Bestemmingsplannen zijn nu vaak sterk defensief van aard. De rijksoverheid kan mogelijkheden aanreiken voor een minder defensieve strategie die meer gericht is op de voordelen die funciecombinaties in petto hebben.

Bestaande bestemmingsplannen

Binnen bestaande bestemmingsplannen kan men ruimte zoeken voor functiecombinaties, bijvoorbeeld als oplossingsrichting voor knelpunten. Kleinschalige waterwinning kan bijvoorbeeld strijdig zijn met regels uit het streekplan. Dit is het geval bij het project waterconservering en multifunctioneel landgebruik in Winterswijk. Het uitgangspunt 'water voor natuur' is strijdig met de mogelijke winning van kwelwater en vormt zo een barrière voor de functiecombinatie landbouw-waterwinning. Een ander voorbeeld is de bestaande regelgeving voor ontgrondingen, die mogelijkheden voor het graven van een opslag voor kleinschalige waterwinning doorkruist. Dergelijke knelpunten kunnen belangrijke hindernissen vormen voor de realisatie van functiecombinaties, zoals in het project Winterswijk duidelijk naar voren kwam. De provinciale overheid kan faciliteren door dergelijke planologische barrières op te heffen door bijstelling van het streekplan.

Ruimtelijke beleidskaders vormden in geen van onze voorbeeldprojecten een cruciale belemmering. Alle projecten zijn dan ook gerealiseerd of verkeren in de planfase, terwijl ze door andere zaken opgehouden worden. Wel was wijziging van bestaande bestemmingsplannen in veel van onze voorbeeldprojecten nodig om het project tot uitvoer te brengen. Dit was bijvoorbeeld het geval in Scholtenszathe, Bosaanplant Zwolle en de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Bij het landgoed Scholtenszathe moest het bestemmingsplan aangepast worden om de (vele) andere functies een plaats te geven op het landgoed. Bij het project Bosaanplant Zwolle was een wijziging nodig om bosaanplant mogelijk te maken. Bij de Nieuwe Hollandse Waterlinie was wijziging nodig om de economische functie van de forten te introduceren in het bestemmingsplan. In deze projecten behoorden de gemeenten tot de belangrijke initiatiefnemers. Dan is een wijziging van het bestemmingsplan geen onoverkomelijke barrière, al vormt het wel een flinke kostenpost (f 150.000,- voor Bosaanplant Zwolle). Artikel 19 biedt de mogelijkheid om via een voorlopige wijziging al snel van start te kunnen gaan. Alles valt of staat dus met de betrokkenheid van gemeentelijke overheden.

5.3.2 Nieuwe financieringsvormen

In hoeverre zijn de financiële instrumenten van het huidige beleid toegesneden op functiecombinaties? Het Programma Beheer – overigens nog in ontwikkeling – is ontworpen om het particulier beheer te stimuleren. Ten opzichte van bestaande regelingen worden binnen het Programma Beheer de mogelijkheden voor particulier natuurbeheer vergroot. Daar waar vroeger alleen terreinbeherende organisaties als de provinciale landschappen, StaatsBosBeheer en NatuurMonumenten natuur mochten beheren ontstaan er nu ook mogelijkheden voor particulieren. Daarnaast worden te realiseren doelen duidelijker omschreven waardoor eigenaren van bos en natuur beter weten waar ze aan toe zijn en worden er langjarige afspraken gemaakt. Langjarig, omdat beheerders van bos en natuur altijd aangeven moeilijk (niet) om te kunnen gaan met snelle veranderingen in het beleid. Voor de recreatiefunctie biedt het Programma Beheer meer mogelijkheden dan de huidige subsidieregelingen. Naast Programma Beheer zijn er ook nog vele andere mogelijkheden om functiecombinaties financieel te stimuleren. Grofweg kunnen we vier categorieën onderscheiden:

opbrengsten uit verkoop, vergoeding van kosten en fiscale bevoordeling. De laatste categorie kan worden uitgesplitst in producentgerichte- en consumentgerichte vormen.

Opbrengsten uit verkoop en vergoeding van kosten

Opbrengsten uit verkoop van het product (waterleverend bedrijf, toerist, consument, resultaatbeloning Programma Beheer) of vergoeding voor gemaakte kosten (inkomstenderving, vergoedingen Programma Beheer) kunnen functiecombinaties een financiële impuls geven. Om dit te realiseren is het wenselijk om productiegroepen (stake-holders) bijeen te brengen. Hier ligt vooral een taak voor de regionale overheid. De rijksoverheid faciliteert (bijvoorbeeld via Programma Beheer) en stelt de randvoorwaarden vast. Dat laatste is vooral aan de orde bij functiecombinaties waarin natuur hoofdfunctie is. Verkoop van het product mag dan niet ten koste gaan van de natuurfunctie. Maar ook kan de rijksoverheid een inspirerende en stimulerende rol spelen. Onze voorbeeldselectie draagt verschillende opties aan. Zo wordt de waterbergingsfunctie op het landgoed Scholtenszathe te gelde gemaakt via waterverkoop aan de glastuinbouw. Het product kan ook een 'natuurdienst' zijn, zoals een mooi uitzicht (Meinerswijk), of een mooie plek om te wonen (Blauwe Stad, Donge).

Fiscale bevoordeling

Producent gerichte vormen

Twee bekende vormen zijn groenfinanciering (investeren in milieuvriendelijke projecten tegen een lagere rentevoet) en de Natuurschoonwet (vrijstelling successierechten & inkomensbelasting). Fiscale bevoordeling zou meer kunnen worden toegepast bij het realiseren van bepaalde functiecombinaties. Een voorbeeld is het randenbeheer. Dit vergt in het algemeen een relatief lage inspanning, maar vindt plaats op een relatief klein oppervlak, waardoor de reguliere vergoeding (doelpakket Programma Beheer) weinig oplevert. Het is mogelijk voor dit soort inkomsten een belastingvrije voet in te stellen. Een ander voorbeeld is groenheffing (lokaal en regionaal niveau): bij de uitgifte van bouwgrond wordt een vast bedrag per m² in een gemeentelijk groenfonds gestort, waaruit het gemeentelijk natuurbeleid voor een deel kan worden gefinancierd. Ook een deel van de winst van Betuwelijn of Schiphol zou gestort kunnen worden in een groenfonds. Nog een voorbeeld van fiscale bevoordeling is het verlenen van een starterssubsidie aan boeren met package deals in een gebied. Op basis van een geïntegreerd bedrijfsplan sluiten bedrijven een overeenkomst voor een geïntegreerde en vooruitstrevende bedrijfsvoering waarmee optimale afstemming mogelijk is tussen milieu, natuur en landschap, landbouwproductie en multifunctionaliteit (bijvoorbeeld met recreatie). Ook kan hierin een integrale milieuvergunning worden opgenomen.

Consumentgerichte vormen

We noemen hier enkele voorbeelden:

- Aan een product waarde koppelen (meerprijs, bv. Ecomelk⁺), waarbij de opslag naar een bepaald natuurdoel gaat (kinderpostzegelprincipe).
- Adopteren: consumenten, instanties of bedrijven adopteren schapen of landschappen (Foster Parents principe).

- Investeren in groenprojecten door aandelen te kopen van bedrijven die natuurvriendelijk werken of in andere vormen van functiecombinaties. (Ajax-principe).
- Oormerken van belastinggelden waarvan de opbrengst duidelijk gerelateerd is aan natuur en landschap (toeristenbelasting, deel van onroerendgoed belasting). Winst van grote infrastructurele projecten aan natuur of combinaties met natuur besteden.
- Publiek-private samenwerking. Hierbij gaat het om de productie en vermarkting van collectieve goederen (energie, water) en de betrokkenheid van particulieren voor de winning in combinatie met natuur en landschap. Financiering vindt plaats door verkoop van het product. Voorbeelden van PPS-bedrijven zijn voederbedrijven, energiebedrijven, waterleidingbedrijven, bedrijven in de bouwsector en toeristische bedrijven.

De projectbeoordelingen reiken een paar duidelijke voorbeelden van financiële knelpunten aan. De teelt van brakke groenten op Texel moest het doen met de opbrengst uit de verkoop van het product brakke groenten, maar kon het zonder subsidie niet redden. Het project kwam niet voor subsidie in aanmerking doordat het niet bij een bepaalde sector paste. Dit onderstreept het belang van sectoroverschrijdende regelingen en subsidies, een typische functiecombinatiekwesitie. Het nodigt uit tot het instellen van een regeling voor projecten die tussen de wal en het schip vallen. Aan de andere kant blijkt dat het combineren van functies ook juist gelegenheid biedt om uit vele vaatjes te tappen: hoe meer raakvlakken met verschillende sectoren, des te meer subsidiekanalen. Het helpt niet altijd. Zo is het project Recreoduct (voorlopig) in de planfase gestrand, omdat de kosten te hoog werden geacht. Het voorbeeld de Donge laat zien tegen welke problemen men nu aanloopt bij het in de praktijk brengen van het 'rood-betaalt-voor-groen-principe'. Instelling van een gemeentelijk groenfonds kan dergelijke problemen helpen voorkomen. De inventarisatie van nieuwe ideeën in deze paragraaf laat zien dat er desgewenst talloze mogelijkheden zijn voor nieuwe financieringsvormen, of een betere benutting van financieringsvormen. De projectbeoordelingen lieten zien dat creativiteit bij het bedenken van de financieringsconstructies – financiële innovatie – een belangrijke succesfactor is. Bekendheid geven aan de vaak ongekende mogelijkheden is een taak voor de rijksoverheid.

5.3.3 Nieuwe organisatievormen

Optimale benutting van de ruimte en het duurzaam samengaan van natuur met andere ruimtegebruiksfuncties vraagt om een continue zoektocht naar nieuwe producten (in combinatie met natuur) en het vermarkten van die producten. Ook het onderzoeken van financiële mogelijkheden voor natuur als product dient een continu proces te zijn. Hiervoor is een constante denktank nodig. Deze krijgt bij voorkeur de vorm van een regionaal kenniscentrum. Zo'n kenniscentrum kan de benodigde kennis op maat leveren, uitgaande van een protocol, waarbij op gebiedsniveau potenties in kaart worden gebracht, en waarop de beoogde plannen kunnen worden afgestemd. Daarnaast is er behoefte aan het bij elkaar brengen van productiegroepen. Hiervoor is een (beleids)netwerk richting producenten nodig.

Globaal genomen kunnen de volgende stappen worden onderscheiden bij een door actoren gedragen uitwerking van functiecombinaties met natuur.

1. zo snel mogelijk actoren bij elkaar brengen in een overleggroep met een gemeenschappelijk belang en het proces begeleiden (netwerk, regionaal kenniscentrum),
2. kennisinfrastructuur aanspreken voor plan van aanpak volgens protocol (regionaal kenniscentrum),
3. geïntegreerde planningsinstrumenten benutten of planningsinstrumenten integreren (gemeente, provincie, rijk, netwerk en regionaal kenniscentrum),
4. financiële stimulatie (diverse overheden).

Uit de succes- en faalfactoren die uit de projectbeoordelingen naar voren kwamen, leiden we de volgende aandachtspunten af voor het (beleids)netwerk en het kenniscentrum:

- Het netwerk kan de belangen van potentiële financiers en andere actoren bij elkaar brengen, zodat het voordeel voor iedereen dat een functiecombinatie met zich mee kan brengen maximaal wordt uitgebuit. Ook kan het netwerk erop toezien dat er vroegtijdig afspraken over de financiering gemaakt worden. Dit om gemiste kansen te voorkomen.
- Het kenniscentrum kan de verspreiding van innovaties (inhoudelijke kennis, proces, financieel) bevorderen.
- Netwerk en kenniscentrum zorgen samen voor een integrale projectplanning en -uitvoering. Ook kunnen ze een flexibele opstelling nastreven, waarin ruimte voor keuzen wordt gelaten aan verschillende betrokken actoren.
- Het kenniscentrum zorgt ervoor dat de troefkaart 'unieke kwaliteiten' goed wordt uitgespeeld.
- Het netwerk ziet erop toe dat er bottom-up gewerkt wordt .
- Het kenniscentrum brengt proceskennis in over participatieve planvorming.
- Het kenniscentrum zoekt naar een goede afstemming met wet- en regelgeving (bij voorkeur gericht op functie-overstijgend beleid).
- Het kenniscentrum blijft voortdurend op zoek naar mogelijkheden om met weinig aanpassingen veel te bereiken.
- Het kenniscentrum houdt een open oog voor functiecombinaties die de maatschappelijke wind goed in de rug hebben, en voor trends die de mogelijkheden om gebruiksfuncties met natuur te combineren bevorderen. Zo is er nu een trend naar meer aandacht voor natuur binnen de sector. Een andere trend is het combineren met natuur als oplossing voor een maatschappelijk probleem. Ook het inspelen op natuurlijke processen is een trend. Door aan te haken bij deze trends kan met een klein duwtje veel worden bereikt.

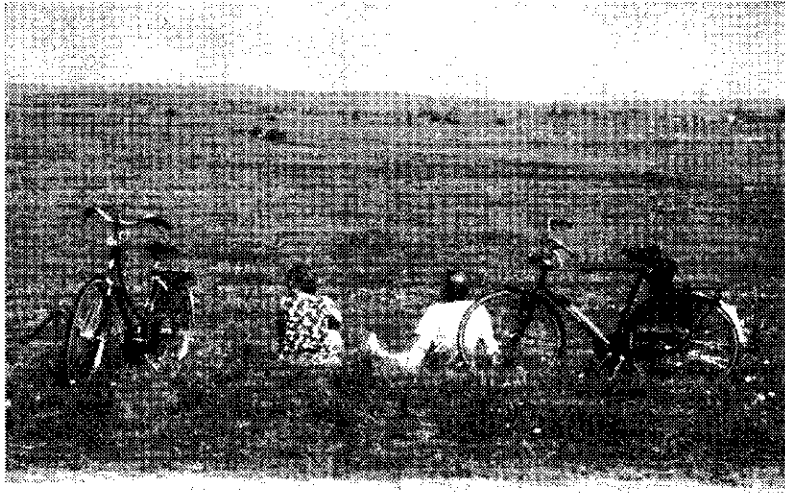


Foto 6 Recreanten genieten van rust en ruimte

6 Conclusies

Drie vragen staan centraal in deze studie. De eerste vraag is welke functiecombinaties met natuur duurzaam en kansrijk zijn. In het verlengde van deze vraag liggen de twee andere vragen waarop we een antwoord zochten:

Wat kunnen we verwachten van functiecombinaties als oplossing voor een tekortschietend aanbod van natuur in relatie tot de maatschappelijke vraag. Waar komen vraag en aanbod van functiecombinaties samen?

Waar zijn duwtjes van de rijksoverheid gewenst. Welk type project verdient stimulering door 'Boegbeeld'?

6.1 Kansrijkdom

De kapstok (hoofdstuk 2) heeft natuur op de ene, en gebruiksfuncties op de andere as. In het voorafgaande hebben we kansrijkdom van combinaties van natuur met gebruiksfuncties op twee niveaus bekeken: in algemene termen (maatschappelijke trends) en in projectspecifieke termen op basis van een beoordeling van dertig projecten. Tabel 7 vat de resultaten van deze dubbele kansrijkschattingsamen.

Tabel 7 De kansrijkdom van functiecombinaties samengevat (voor verklaring, zie de tekst)

Natuur-functie-combinaties	natuur = hoofdfunctie	natuur = nevenfunctie	natuur = bijproduct
Visserij			+
Landbouw		++	++
Houtteelt			
Natte recreatie		+	
Droge recreatie		++	++
Onderzoek			
Kunst			+
Cultuurhistorie		++	++
Wonen		++	
Werken			+
Defensie			
Afvalberging			+
Delfstofwinning		+	
Energiewinning		++	
Waterwinning	++		
Waterberging	++	++	+
Waterzuivering		+	
Winning natuurproducten			
Waterkering			
Erosiebestrijding			
Bodemzuivering			
Luchtzuivering		+	

De arcering geeft aan dat een functiecombinatie als kansrijk uit de bus komt in de algemene kansrijkschattingsamen volgens maatschappelijke trends. In een vakje staat een plus als een project dat aan dit haakje van de kapstok thuishoort, in de

projectbeoordeling als duurzaam werd aangemerkt. Een dubbele plus betekent dat een functiecombinatie niet alleen als duurzaam werd beoordeeld, maar ook nog goed aansluit bij de doelstellingen van 'Boegbeeld' en/of 'Boomhut'. Het aantal vakjes in de tabel is veel hoger dan dertig. Dit betekent dat lang niet alle vakjes de kans kregen om een plus te scoren. Het is dan ook verstandiger om de conclusies in de tabel op te vatten als indicatief voor wat wél kan en niet voor wat níet kan.

6.2 Vraag en aanbod van natuur

Het succes van elke goed geslaagde functiecombinatie ligt besloten in het handig inspelen op de lokale situatie. Een belangrijke conclusie uit de projectbeoordelingen is dat succes een kwestie van maatwerk is. Het is dan ook niet goed mogelijk om algemene richtlijnen te geven voor het benutten van de kansen die functiecombinaties bieden voor het oplossen van knelpunten in vraag en aanbod van natuur. Daarom bieden we geen panklare oplossingen, maar hulpmiddelen aan waarmee perspectiefvolle functiecombinaties kunnen worden opgespoord. Ter illustratie van de toepassingsmogelijkheden van deze hulpmiddelen hebben we de vraag- en aanbodkwestie uitgewerkt voor twee vragen die zich aandienen vanuit het 'Boomhut' perspectief.:

1. Hoe kunnen functiecombinaties bijdragen aan rust?
2. Wat kunnen functiecombinaties betekenen voor de behoefte aan natuur en landschap onder de rook van de stad?

Voor de eerste vraag hebben we de rustkaart (decibellenkaart) geconfronteerd met de kansrijkdomkaarten van rustige functies als waterberging, waterwinning, CO₂-vastlegging en energieteelt. Dit laat zien dat er in grote delen van het land kansen liggen voor steeds weer andere combinaties van deze functies.

Onder de rook van de stad is de ruimtedruk het hoogst, hetgeen tot uiting komt in een hoge grondprijs en in beperkte mogelijkheden om überhaupt grond aan te kopen. Dat vraagt om een stevige financiële basis onder de functiecombinatie. Hier zoeken we dus naar financieelkrachtige functies die kansrijk zijn in de buurt van de stad. Commerciële recreatie is een mogelijkheid, evenals wonen op basis van de rood-betaalt-voor-groenconstructie. Ook de landbouw blijft natuurlijk in beeld, al was het maar omdat daarmee grondtransacties overbodig zijn. Combinaties van natuur met puinstort, oude afvalbergen en slibreiniging komen opmerkelijk vaak voor. Deze projecten dragen een steentje bij aan afvalproblemen in de stedelijke zones. Hier staat vaak een financiële vergoeding tegenover, die de financiële basis van het project verbreedt.

6.3 Aanknopingspunten voor financiële stimulansen

'Boegbeeld' wil economisch duurzame functiecombinaties stimuleren. Dit kan met een startsubsidie, maar ook met aanpassingen in de sfeer van wet- en regelgeving. Om in aanmerking te komen voor een eventuele startsubsidie, moeten projecten duurzaam zijn. Na een duwtje in de rug om van de grond te komen moeten ze

financieel op eigen benen kunnen staan. De analyse van de economische duurzaamheid van projecten biedt daarvoor een geschikte ingang. De economische criteria geven een goed beeld van de aard en de achtergrond van de subsidiebehoefte. De sociale en ecologische criteria geven een goed beeld van de duurzaamheid op andere fronten. De projecten met een incidentele subsidiebehoefte die als duurzaam voor de dag kwamen in onze studie zijn voornamelijk projecten die op regionaal niveau verschillende functies combineren, met het opkrikken van economische omstandigheden én de leefbaarheid als doel.

Projecten die veel functies verenigen, en dus sectoroverschrijdend zijn, dreigen buiten de boot van het huidige subsidieringsstelsel vallen. Overigens blijkt in de praktijk dat men daar met grote creativiteit nog wel een mouw aan weet te passen, vaak door een beroep te doen op talloze verschillende potjes. Veel potjes zijn sectorgebonden. Dit is zowel een pijnpunt als een kans. Omdat functiecombinaties per definitie sectoroverschrijdend zijn, kan het gebeuren dat men naast het net vist. Maar ook het omgekeerde doet zich voor: elke sector in het project spreekt een eigen subsidiepot aan, waardoor subsidie op subsidie gestapeld wordt.

De meeste kansrijke projecten passen in de kolom multifunctionele natuur. In deze projecten is vaak sprake van veel functies die met passen en meten met elkaar verenigd worden. Het afstemmingsproces kost veel tijd en inspanning; vele, vooraf onbekende, barrières worden geslecht. De meeste vernieuwing zit dan ook in deze categorie, die alleen daarom al extra aandacht verdient vanuit de rijksoverheid. Ook wijzen we nog op projecten die expliciet een duurzaamheidsdoelstelling dienen als combinaties van natuur met energieteelt, CO₂-vastlegging en waterberging of conservering. Dit type project zou vanuit de Nota Milieu en Economie een streepje voor moeten hebben.



Foto 7 Natuur op een oude stadsmuur in Maastricht

Literatuur

Berg, A.E. van den, I.M. Van den Top en R.P. Kranendonk, 1998. Natuurwensen van stadsmensen. IBN-rapport 367, IBN-DLO/SC-DLO, Wageningen.

Berveas, J.C.A.M., A.E. Buijs, P. Filius & C.M. Volker, 1997. Draagvlak voor natuur? Peiling van het publiek bij maatschappelijke organisaties. Achtergronddocument 4, Natuurverkenningen97, IBN-DLO/SC-DLO, Wageningen.

Goossen, C.M., F. Langers en J.F.A. Lous, 1997. Indicatoren voor recreatieve kwaliteiten in het landelijk gebied. SC-DLO, Rapport 584, Wageningen.

Knaap, P. van der, 1999. Notitie. Ministerie van LNV, Regio Oost.

Hekhuis, H.J. (red.), 1997. Economische bestuurlijke evaluatie in natuurbeleid. NVK '97. Achtergronddocument 3. Informatie- en KennisCentrum Natuurbeheer, Wageningen.

Hilhorst, R., 1999. Meer natuur in de stad door functiecombinaties? Een studie naar de totstandkoming en werking van drie voorbeelden van het samengaan van nutsfuncties en natuurfuncties. IKC Natuurbeheer en LNV Directie Noord, Wageningen en Groningen.

Ligtvoet, W. M. van Buuren, J. Timmermans, M.J. van der Vlist, 1997. Waterwinnen met kwaliteit; haalbaarheidsstudie lange-termijn opties voor grote wateren. Witteveen + Bos, Deventer.

Ministerie van LNV, 1995. Dynamiek en vernieuwing Beleidsvoornemens op het gebied van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Den Haag.

Ministerie van LNV, 1999. Kracht en kwaliteit. Ministerie van LNV, Den Haag.

Ministerie VROM, 1994 Structuurschema Oppervlakedelfstoffenwinning. Ministerie VROM, Den Haag.

Ministerie VROM, 1999. De ruimte van Nederland. Startnota Ruimtelijke Ordening. Sdu uitgevers, Den Haag.

Nij Bijvank, R.A.F., F.A. Veeneklaas, 1997. Recreatieve aantrekkelijkheid van landschappen. Intern DLO-document.

Steeg, J.A. van der en C.A. van Diepen, 1997. Bepaling van de landbouwkundige potentie van gebieden in Nederland aan de hand van bodem, grondwater en klimaat. SC-DLO Rapport nr. 490. DLO-Staring Centrum, Wageningen.

Zweegman, G.J. en H.J. Hekhuis, 1997. Bouwen aan draagvlak: De doelgroepenkenmerkenmethode als draagvlak. IBN-DLO, IBN-rapport 335, Wageningen.

Aanhangsel 1 Natuurtypologie 'Natuur als leefomgeving'

Natuurtypologie 'Natuur als consumptiegoed'	Kaart 'Natuur als consumptiegoed'	Mensenwensen & Vraag- en aanbodkaart
BOSSEN : naaldbossen op heuvelachtig terrein } naaldbossen op vlak terrein } loofbos/ gemengd bos op heuvelachtig terrein } loofbos/ gemengd bos op vlak terrein } loofbosaanplant; monotoon } moerasbos (bv. Biesbos, Wieden/Weerribben)	naaldbos } loofbos/ } gemengd bos } moeras(bos)	 bos meren & plassen (1)
DUINEN EN STRAND strand & strandvlakten /dynamisch duinlandschap begroeid duinlandschap (bv. Kennemerduinen)	strand(vlakten) } begroeid } landschap } duin-	 zee, strand & duinen (1)
HEUVELLAND/ZANDLANDSCHAP open, droge/vochtige heide (bv. Ginkelse heide) } hoogveen / natte heide (bv. de Peel) } zandverstuivingen (bv. Kootwijkerzand) }	zand & heide	zand & heide
GROOT WATER : Noordzee, Waddenzee en grote zeegaten: slikken, platen en kwelders afgesloten/ semi-afgesloten grote wateren	zee & zeegaten } slikken & kwelders } meren & plassen (1)	zee, strand & duinen (2) meren & plassen (2)
RIVIEREN EN UITERWAARDEN : grote rivieren en begeleidende uiterwaarden kleine meren en plassen	rivieren & uiterwaarden & meren & plassen (2)	rivieren & uiterwaarden meren & plassen (3)
LANDGOEDEREN/BUITENPLAATSEN	landgoederen & buitenplaatsen	landgoederen & buitenplaatsen
(SEMI) CULTUURLAND: kleinschalig cultuurland Limburgse heuvels: graslanden & afwisselend grasland/ akkerland kleinschalige graslanden/ heggen, houtwallen	heuvelland kleinschalige gras- en akkerlanden	heuvelland kleinschalig gras grootschalige akker
POLDERLANDSCHAPPEN: waterrijke Veen(weide) gebieden overig laaggelegen grootschalig grasland akker- en tuinbouwgebieden het landschap van de Bollenstreek gebieden met boomgaarden (Betuwe)	nat veenweide } grootschalig gras } akker & tuinbouw bollenstreek boomgaarden	grootschalig gras grootschalige akker - -
AANGELEGD GROEN	-	parken

Aanhangsel 2 Kapstok: de subtabellen

Subtabel functiecombinaties natuur: natuurlijk

	natuurlijk natuur = hoofdfunctie	
Functietype:	medegebruik	natuurtype
Beroepsvisserij	visserijonderzoek	meren & plassen, zee & wadden
Landbouw	natuurgerichte graasveehouderij, hooien	bos, strand & duinen, zand & heide
Houtteelt	natuurtechnisch bosbeheer, beperkte houtteelt	bos
Water- en oeverrecreatie	natuurgerichte recreatie	zee & wadden, meren & plassen, rivieren & uiterwaarden, moeras
Landrecreatie	natuurgerichte recreatie	bos, strand & duinen, zand & heide
Onderzoek, onderwijs	studie natuurlijke processen en ecosystemen, flora en fauna, beheer	overal
Kunst	tijdelijke openlucht exposities, voorstellingen	bos, strand & duinen, zand & heide
Cultuurhistorie en archeologie	incidentele opgravingen + herstel oude structuren	vroeg bewoond gebied
Wonen	compensatie-natuur	-
Werken, industrie	compensatie-natuur	-
Defensie	incidentele oefeningen	bos, zand & heide
Afvalberging	-	-
Transport + geluidwering	ecotunnels en ecoducten	doorsneden natuurgebieden
Delfstofwinning zand/grind/klei	zand/grind/klei afgraving voor natuurontwikkeling	rivieren & uiterwaarden
Energiewinning (natuurvriendelijk)	gebruik van zon en wind, getijdenwerking, biomassa	zand & heide, zee, strand & duinen, bos
Waterwinning (natuur-vriendelijk)	grondwaterbeschermingszone	strand & duinen, bos, zand & heide, rivieren & uiterwaarden
Waterberging natuurvriendelijk	infiltratie (mits gezuiverd)	meren & plassen, moeras
Waterzuivering natuurvriendelijk	natuurlijke zuivering	strand & duinen, moeras
Winning overige natuurproducten	pluk van wilde vruchten, paddestoelen, brakke groenten	bos, zee, strand & duinen, zand & heide
Waterkering natuurvriendelijk	vastleggen duinen, stimulering duinvorming, natuurvriendelijke oevers en dijken	zee, strand & duinen, rivieren & uiterwaarden
Erosiebestrijding	zelfregulerend of via bosbeheer	bos
Bodemzuivering	tijdelijke zuiverende teelt voor natuurontwikkeling	te verschrallen of vervuild natuurontwikkelingsgebied
Luchtzuivering	CO ₂ -vastlegging, zuurstofproductie	bos, moeras

Subtabel functiecombinaties met multifunctionele natuur

Functietype	Multifunctioneel, natuur=nevenfunctie		
	andere functies	geschikt natuurtype	extra medegebruik:
Beroepsvisserij	visserij/kwekerij, schelpdier-percelen	zee, meren & plassen	recreatie (sportvissen, zeilen, surfen), visserijonderzoek
Landbouw	agrarisch natuurbeheer, teelt brakke groenten	kleinschalig gras, grootschalig gras, zee, strand & duinen	wonen, recreatie, landbouw-onderzoek, waterberging
Houtteelt	multifunctioneel bosbeheer, houtteelt	bos	recreatie, bosbouw-onderzoek
Water- en oeverrecreatie,	vissen, varen, windsurfen, zwemmen, vliegeren, zonnen	rivieren & uiterwaarden, meren & plassen. zee, strand & duinen	beroepsvisserij, recreatie-onderzoek, delfstoffen-winning
Landrecreatie,	struinen, natuurvorsen, crossfietsen, vliegeren, jagen, wandel/fietsen op paden	bos, zand & heide	recreatie-onderzoek, bosbouw, biologische landbouw
Onderzoek, onderwijs	natuur- en sociaal-wetenschappelijk	overall	
Kunst	openlucht-exposities, voorstellingen	overall	recreatie (kunstgenot)
Cultuurhistorie, archeologie	oudheidkundig onderzoek, herstel oude structuren	kleinschalig gras, landgoederen & buitenplaatsen	biologische landbouw, recreatie
Wonen	oud monumentaal pand, nieuwe woning(groep)	landgoederen & buitenplaatsen	bosbouw, landbouw, recreatie, waterberging
Werken	oud monumentaal pand, nieuwe kantoor(groep)	landgoederen & buitenplaatsen	bosbouw, recreatie
Defensie	militaire oefeningen	zand & heide, bos	bosbouw, recreatie
Afvalberging	bodemzuivering		recreatie
Transport + geluidwering	beroepsvaart, beperkt vervoer per auto	rivieren & uiterwaarden, zee, onverharde wegen (overall)	recreatie
Delfstofwinning zand/grind/klei	zand/grind/klei afgraving voor natuurontwikkeling	rivieren & uiterwaarden, moeras, grootschalig gras	recreatie, wonen aan het water

Energiewinning natuurvriendelijk	gebruik van zon, wind en getijdenwerking	kleinschalig gras, zee, strand en duinen	recreatie, waterberging, waterwinning
Waterwinning natuurvriendelijk	grondwaterbescherming, (oever)grondwaterwinning, oppervlaktewaterwinning	zee, strand & duinen, zand & heide, bos, rivieren & uiterwaarden	bosbouw, biologische landbouw, recreatie, waterberging, waterzuivering
Waterberging	inundatie, mits gezuiverd	te droog natuurgebied	recreatie, waterzuivering
Waterzuivering	natuurlijke zuivering, aangelegd zuiveringssysteem	zee, strand & duinen, moeras, meren & plassen	waterberging, recreatie
Winning overige natuurproducten	rietsnijden sprokkelhout, wilde vruchten, medicinale, biochem. stoffen	overall	recreatie, medicinaal en chemisch onderzoek
Waterkering	via natuurgericht beheerde dijken, oevers	zee, strand & duinen, rivieren & uiterwaarden	biologische landbouw, transport
Erosiebestrijding	aanleg, herstel en onderhoud bos, houtwallen/heggen	heuvelland	recreatie, ext. landbouw, erosieonderzoek
Bodemzuivering	zuiverende teelt	te versralen of vervuild natuurgebied	natuurwetenschappelijk onderzoek
Luchtzuivering	CO ₂ -vastlegging, zuurstofproductie	bos, moeras	natuurwetenschappelijk onderzoek, recreatie

Subtabel functiecombinaties met natuur als bijproduct

	cultuurland, natuur = bijproduct			
Functietype	hoofdfuncties:	geschikt landschapstype	natuur-bijproduct	extra medegebruik:
Beroepsvisserij	vishaven, viskwekerij	zee, strand & duinen, meren & plassen, overal (kwekerij)	paaiplek voor vis	recreatie
Landbouw	biologische landbouw, multifunctionele landbouw	grootschalig gras en akker, kleinschalig gras, heuvelland	akkeronkruiden slootkanten, perceelranden, houtwallen met bijhorende fauna	wonen, recreatie, landbouw-onderzoek
Houtteelt	tijdelijk productiebos	grootschalig gras en akker, kleinschalig gras, heuvelland	bos(rand)veg. + fauna	bosbouw-onderzoek
Water- en oever-recreatie	jachthaven	rivieren & uiterwaarden, meren & plassen	water/oever-vegetaties, waterfauna	recreatie-onderzoek
Landrecreatie	kampeerterein, bungalowpark, dagrecreatief terrein, attractiepark, sportterreinen, stadspark	kleinschalig gras, parken, landgoederen & buitenplaatsen	bosjes, struweel, houtwallen, parken met bijhorende fauna	recreatie-onderzoek, bosbouw, kunst, afvalberging, natuureducatie
Onderzoek, onderwijs	onderzoekterrein, proefboerderij	overal	slootkant-, perceelranden	
Kunst	expositieruimten, theaters	parken	tuinen, parken met bijhorende fauna	recreatie
Cultuurhistorie, archeologie	cultuurland met cultuurhistorische en/of archeologische betekenis	kleinschalig gras, landgoederen & buitenplaatsen	heggen, houtwallen, oud geboomte met bijbehorende fauna	recreatie werken
Wonen	woongebied, openbaar groen, begraafplaats	stedelijk gebied, parken	stadsfauna- en flora	recreatie, stadslandbouw
Werken, industrie	bedrijventerrein, industrieterrein	stedelijk gebied	stadsfauna- en flora	recreatie, stadslandbouw
Defensie	permanent afgesloten militair terrein	bos, zand & heide	spontane natuur + parken met bijhorende fauna	-
Afvalberging	afvalstort, afgewerkte afvalberg	-	afvalberg-vegetatie + fauna	recreatie, transport (overkluising)
Transport + geluidwering	beroepsvaart vervoer per auto, openbaar vervoer,	vaarten, kanalen, verharde wegen, spoorwegen geluidswallen- en	oevervegetatie + fauna bermnatuur spoorberm-	recreatie

	geluidwering	schermen	natuur geluidscherm- natuur	
Delfstof-winning zand/grind/klei gas en olie	delvingsterrein, winputten, boor/winlocaties	rivieren & uiterwaarden, grootschalig gras en -akker	akker- onkruiden, oevervegetaties + fauna, bermnatuur	recreatie
Energiewinning	energiebossen windmolen- parken energiecentrales		bos(rand)veg. + fauna	-
Waterwinning	waterwingebied oevergrondwater- wingebied oppervlakte- waterwingebied	overal	alles	waterberging, waterzuivering, recreatie, nieuwe woonvormen
Waterberging	waterbekkens	grootschalig gras	oevervegetatie + fauna	oeverrecreatie
Waterzuivering	vloeiervelden	grootschalig gras, kienschalig gras	vloeiervelden- natuur	waterberging
Winning overige natuurproducten	wilde vruchten, paddestoelen, medicinale stoffen, bloemen	kleinschalig gras, heuvelland	bosrand, houtwallen, bermen, slootkanten + fauna	recreatie, medicinaal onderzoek
Waterkering natuurvriendelijk	dijken, waterkerings- kunstwerken	zee, strand & duinen, rivieren & uiterwaarden	dijk-, berm- en oevervegetatie + fauna	extensieve graasveehou- derij, transport
Erosiebestrijding	landbouw op steile hellingen	heuvelland	heggen, houtwallen + fauna	recreatie, erosie- onderzoek
Bodemzuivering	zuiverende teelt, baggerzuivering	vervuilde grond	-	natuurweten- schappelijk onderzoek, energieteelt
Luchtzuivering	energiebos (andere jonge beplantingen)	kleinschalig gras	jong bos, jonge houtwallen + fauna	natuurweten- schappelijk onderzoek

Aanhangsel 3 De inventarisatietabel

Toelichting:

De inventarisatietabel geeft de voorbeelden per gebruiksfunctietype. De tabel heeft zes kolommen:

- (1) In kolom 1 staat de naam van het project, en zo nodig een plaatsaanduiding
- (2) Kolom 2 geeft een korte karakterisering van het project, waaruit onder andere op te maken valt met welke functies natuur gecombineerd is.
- (3) Kolom 3 geeft aan in welke relatie natuur en de gebruiksfunctie tot elkaar staan: natuur is hoofdfunctie, nevenfunctie of bijproduct. Zo wordt duidelijk aan welk haakje van de kapstok het voorbeeld kan worden opgehangen.
- (4) Kolom 4 geeft de informatiebron(nen)
- (5) In kolom 5 worden contactpersonen genoemd, indien bekend, of instanties die betrokken zijn bij de uitvoering van een project.
- (6) In kolom 6 is ruimte voor opmerkingen om aan te geven wat het project bijzonder maakt, vooral met het oog op de selectie van dertig 'treffende' voorbeelden.

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contactpersoon	Opmerkingen
Visserij					
Oosterschelde (Zeeland)	Combinatie natuur, (schelpdier)visserij, recreatie en waterkering	Nevenfunctie	Handboek Natuurmonumenten	Natuurmonumenten, SBB	
Neeltje Jans/Oosterschelde	Combinatie natuur/mosselhangcultuur die zowel gunstig is voor kwaliteit mosselen als voor natuur	Bijproduct	Internet	Mosselkwekerij W.K. Schot B.V.	Innovatief product (voor Nederland) dat goed in de markt ligt
Landbouw					
Hagestein	Particulier natuurbeheer op 6 ha van het biologisch bedrijf	Bijproduct	Atlas Plattelandsvernieuwing	Max van Tilburg Lekdijk 78, Hagestein	
Marke Vragender Veen (Gld)	Herstel veen; eerste boerennatuurorganisatie	Bijproduct	Atlas Plattelandsvernieuwing	St.Marke Vragender Veen, Steenkampweg 2, Vragender	
Waardevol Cultuurlandschap Winterswijk	Samenwerkingsverband van boeren, natuurorganisaties en overheden	Bijproduct	Atlas Plattelandsvernieuwing	Stichting WCL	
Milieucoöperatie Eastermar (Friese Wouden)	Coöperatie voor landschapsonderhoud	Bijproduct	Atlas Plattelandsvernieuwing	VANLA	Initiatief komt 'van onderop'

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Overlegplatform Duinboeren Loonse en Drunense Duinen	Boeren organiseren zich in nationaal park; afstemming landbouw, natuur en recreatie	Bij-product	Atlas Plattelandsvernieuwing	Duinboeren	Ook recreatie; initiatief komt 'van onderop'
Agrarische Natuurvereniging Eilandspolder (ANE); bij Purmerend	Boeren die aan natuurbeheer doen krijgen extra melkquota;	Bij-product	Atlas Plattelandsvernieuwing	ANE	Initiatief komt 'van onderop' (plaatselijke politiek, milieuorganisaties en boeren)
Stichting Agrarisch natuurbeheer Noordwest-Overijssel	Boeren doen eindbeheer reservaatgebied; behoud van het pittoreske landschap	Bij-product	Atlas Plattelandsvernieuwing	SANNO	
Boekelerhoek	Provincie, boeren en landgoedeigenaren werken samen aan invulling EHS	Nevenfunctie	Atlas Plattelandsvernieuwing	STAWEL	
Vereniging Agrarisch Natuurbeheer Waterland	Samenwerking tussen boeren en natuurbeweging; natuurbeheer versterkt economische basis boeren	Bij-product	Atlas Plattelandsvernieuwing; De Plantenkaart van Nederland	F. Parmentier 0299 437463; VANW	
Landbouw-coöperatie Alblasserwaard	Landbouw- en natuurorganisaties sluiten convenant over bescherming natuur- en landschapswaarden	Bij-product	Martijn van Wijk, IBN-DLO	Martijn van Wijk, IBN-DLO	Organisatorische innovatie
Weidevogelbeheer Ijsseldelta	Natuurproductiebetaling	Bij-product	Atlas Plattelandsvernieuwing	Provincie Overijssel	
Programmeringsstudie Multifunctionele landbouw	Infrastructuur voor natuur en recreatie, bomen- en struikenbeheer, integraal grasland en bouwlandbeheer, integraal cultuurbeheer	Bij-product	Programmeringsstudie ML (Vereijken, 1997)	Vereijken, AB-DLO	Innovatief
Winterswijk	Diverse projecten multifunctioneel landgebruik	Nevenfunctie	DLW	Hein Korevaar (programmeur DLO-onderzoek)	Innovatief
Westelijk veenweidegebied en Driebruggen	Weidevogels	Bij-product	Kruk et al. (1995) en van Harmelen et al. (1995)	MiBi Leiden	
Landgoedbos Schiphorst Drentse Aa	Ontwikkeling landgoed om oude boerderij	Nevenfunctie	Groen, 52e Jg 1996 7/8 Pag. 28		

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Landgoed Scholtenszathe (voorheen Maatschappij Klazienaveen)	Grootste nieuwe landgoed van Nederland, combinatie van landbouw, wonen, werken, waterconservering, waterwinning, CO ₂ -vastlegging en recreatie	Nevenfunctie		Landgoed Scholtenszathe BV, gem. Emmen, LNV Dir. Noord	Zeer veel functies, goede afstemming op maatschappelijke en ecologische omstandigheden
Appel, Putten	Pachters op landgoed krijgen meer land in ruil voor landschapsbehoud	Bij-product	Groen en gemeenten..., VNG, 97	M. Bons 026 3599111	
Brakke groententeelt Texel	Zilte zeeklei, brakke groenten	Bij-product	Atlas Vernieuwend Platteland	C. Kikkert, Watersmolenweg 12 Den Hoorn	Innovatief, AH wil het graag verkopen, desondanks mislukt
Gat van Overijssel	Invoering landschapszorgsysteem: van ad hoc naar structurele aanpak witte gebieden	Bij-product	Trouw 24-09-1997	Bernard Heijdeman (Landschapsbeheer Overijssel)	'Bottom-up'-benadering; samenwerking tussen verschillende lokale partijen
Houtproductie					
Hagenau (Natuurmonumenten)	Houtproductie vooral gericht op kwalitatief hoogwaardig hout	Nevenfunctie	Natuurmonumenten (interne notitie); Wieman en Hekhuis 1996 deel B	Natuurmonumenten	Ook recreatie, onderzoek. Geschikt voor andere delen van het land
Staatsbosbeheer Appelscha	Houtproductie in combinatie met natuur en waterwinning. Het Provinciale landschap wordt betaald voor waterwinning	Nevenfunctie	SBB	SBB	Ook recreatie; bijzondere financieringsconstructie
Amsterdamse bos	Houtoogst als afgeleide van het bosbeheer. 'Decorfunctie' wordt vermarkt voor o.a. commercials, fotografie	Nevenfunctie	Gemeente Amsterdam	Gemeente Amsterdam	Ook recreatie, bijzondere financieringsconstructie
Den Treek-Henschoten	Houtproductie en recreatie op landgoed	Nevenfunctie	Landgoed Den Treek-Henschoten	Van Vliet (beheerder); Win Knol (SC)	Vooraf interessant vanwege uitgezette mountain-bike- en ruiterroutes
Boomkronenpad (Gieten/Borger)	Impuls voor recreatie; ook educatie	Nevenfunctie	SBB	SBB Gieten/Borger	Innovatief; geschikt voor toepassing elders

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Quadenoord-Bosbeek/Landgoed Schellerberg Landgoed 't Zelle	Natuur, houtproductie en kampeergelegenheid voor extensieve recreatie	Neven-functie	Landgoed Quadenoord-Bosbeek/landgoed Schellerberg	Eigenaren landgoed	Geschikt voor toepassing elders
Landgoedwinkel Mariënwaerdt en landgoedfairs	Natuur, houtproductie en cultuurhistorie. Verkoop van landgoedproducten	Neven-functie	Landgoed Mariënwaerdt	Eigenaar landgoed Mariënwaerdt	Bijzondere inkomstenbron
Landgoed Mariënwaerdt	Houtproductie en cultuurhistorie. Elektriciteitsbedrijven betalen mee vanwege CO ₂ -vastlegging	Neven-functie	Landgoed Mariënwaerdt	Eigenaar landgoed	Bijzondere financiering. Ook CO ₂ -vastlegging
Landgoed 't Zelle	Natuur, cultuurhistorie en houtproductie. Bos is décor voor golfbaan	Neven-functie	Landgoed 't Zelle	Eigenaar landgoed	Veel functies
Hout voor energiewinning	Hout als vervanger voor fossiele brandstoffen	Bij-product	Martijn van Wijk (IBN)	SBB NOVEM; Stichting Bos&Hout (Leen Kuiper)	Bijzondere financieringsconstructie
Houtproductie ter vervanging van tropisch hardhout	Vooral gericht op kwalitatief hoogwaardig, duurzaam hout; combinatie met onderzoek en educatie	Bij-product	Martijn van Wijk (IBN)	Stichting Robinia	Bijzondere financieringsconstructie; innovatief, veel functies
Demobos Gemeente Arnhem	Houtproductie met sterke nadruk op natuureducatie	Neven-functie	Gemeente Arnhem	Gemeente Arnhem	
Certificering gemeentebossen Apeldoorn en Arnhem	Certificering voor duurzame houtproductie	Hoofd/neven-functie	Gemeenten Arnhem en Apeldoorn	Gemeenten Apeldoorn en Arnhem	Veel functies. Innovatief
Landschapselectie St. Annapolder (Rockanje)	Nieuw bos met ecologisch beplantingsplan en natuur-technische ingrepen	Neven-functie	IKC-N nr 17, 1995	SBB	Ook recreatie
Bieslandse Bos (Delft)	Deel Randstad-groenstructuur, natuur- en recreatieve verbinding	Neven-functie	IKC-N nr 17, 1995	Stuurgroep Randstad-groenstructuur Zuid-Holland	Intensieve recreatie
Bentwoud	400 ha bos en recreatieontwikkeling	Neven-functie			PPS (SGR)
Recreatie nat					
Waddenzee	Wadlopen, varen, vissen	Hoofd-functie	Min. VROM (1993), Planologische Kernbeslissing Waddenzee, deel 3,		Meer functies: ook transport (scheep- en luchtvaart), beroepsvisserij, defensie, onderzoek

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Oude Venen in Friesland (door het rijk aangewezen als wetland)	Waterrecreatie en verblijfsrecreatie (plan voor uitbreiding van vaarwater oppervlak, aanlegplaatsen, ligplaatsen, vakantiebungalows)	Neven-functie	Prov. Friesland (1995) Streekplan-uitwerking Blauwe Zone, p. 30-32	Provincie Friesland	Ook afvalberging (baggerdepot) in het gebied
De Burd en It Eilân in Friesland	Voorstel tot verbetering van waterrecreatie (o.a. creëren open vaarroute, mogelijkheden voor kleine watersport) + toekenning natuurfunctie.	Neven-functie	Prov. Friesland (1995) Streekplanuitwerking BZ, p. 32-34	Prov. Friesland	Misschien ook biologische landbouw
Oostkant Oude Venen in Friesland	voorstel voor natuurontwikkeling en benutting voor kleine watersport (plan)	Neven-functie	Prov. Friesland (1995) Streekplanuitwerking BZ, p. 34-36	Prov. Friesland	
Groote Wielen/Groene ster in Friesland	Watersport in de Groote Wielen, plan om polder Wielzicht een natuurbestemming te geven met recreatief medegebruik	Neven-functie	Prov. Friesland (1995)Streekplanuitwerking BZ, p. 40; 'Mooi meegenomen'	Rienk Smit (gem. Leeuwarden), (058)2338225	Verskillende financiers, ligging vlakbij de stad
Bergumermeer en De Leijen in Friesland	Watersport, verblijfsrecreatie	Neven-functie	Friesland (1995) Streekplan-uitwerking BZ, p. 42	Prov. Friesland	
Overige Friese meren, wateren	Waterrecreatie	Neven-functie			
Nationaal park de Weerribben	Varen, fietsen, wandelen, verblijfsrecreatie, rietwinning, technologisch onderzoek (ontwikkeling van kraggenvreter), kraggewinning (bijproduct kan verwerkt worden in potgrond)	Hoofd-functie/ neven-functie	Tracy Metz (1998). Nieuwe natuur, p. 117-127	SBB	Veel verschillende functies
Vinkeveense plassen, Botshol	Natuurgebied: varen, rondom ook wandelen, fietsen, verblijfsrecreatie. Er zijn plannen voor meer recreatie en natuur)	Hoofd/ neven-functie	Recreatie en Toerisme, april 1998, p. 22		Recreatie in cultuurhistorisch landschap (plassen ontstaan door veenaafgraving)
Nieuwkoopse plassen	Varen, vissen. Er zijn plannen voor nieuwe natuur en recreatie	Neven-functie	Recreatie en Toerisme, april 1998, p. 22		Recreatie in cultuurhistorisch landschap

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Basis Recreatie Toervaar Net	Vaarwegennet voor zeilen en motorbootvaren in heel Nederland, deel zal samenvallen met natuurgebieden	Neven-functie	BORIS		
GroenBlauwe Slinger Delft Zoetermeer Leiden	Buffer tegen verstedelijking 1000 ha natuur en recreatie, water en landbouw	Neven-functie	Agrarisch Dagblad 24/7/98	A v. Veen, projectleider Prov. Zuid-Holland	
Recreatie droog					
Groene Allianties in de regio, 1995	15 voorbeeldprojecten milieu en toerisme in eigen land	Neven-functie	Iniatiefgroep natuur/milieu toerisme/recreatie	Ben Wijker 071 5605959	
Bosthemapark	Boomkroonpad van SBB tot bosthemapark (plan)	Neven-functie	Recreatie en Toerisme, september 1998, p. 13	SBB, E. Dolfing (tel: 0592-305130) (brochure beschikbaar)	Innovatief. Maatschappelijk kansrijk (draagvlak)
Natuur-lijk Bijzonder, vestingdriehoek Poederloijen (slot Loevestein), Woudrichem, Gorinchem	Meerjarenplan met drie doelen: uitbreiding en beheer natuur, upgradage cultureel erfgoed, ontwikkeling duurzaam toerisme	Bij-product	Recreatie en Toerisme, juni 1998, p. IV (bijlage toerismeprijs)	Karin Slinging (directeur slot Loevestein)	Toekenning toerismeprijs '98, veel partijen; organisatie-innovatie
Buitenleven	SBB verhuurt oude boerderijtjes en voormalige boswachterswoningen als luxe vakantiewoningen	Hoofd/neven-functie	Recreatie en Toerisme, mei 1998, p. 38	SBB	Innovatief
Natuurinformatie-centra	31 natuurinformatie-centra in geheel Nederland, waarvan de meeste in of bij natuurgebieden liggen	Hoofd/neven-functie	BORIS + Handboek Natuurmonumenten	zie Handboek Natuurmonumenten voor adressen	Ook recreatie. Aanvullende inkomsten uit verkoop aan recreanten, excursies
Recreatieve infrastructuur rondom Nationaal park de Weerribben	Verbetering en aanleg van fietspaden in en rond het nationaal Park voor recreatie	Bij-product	Recreatie en Toerisme, september 1998, p. 19	Gemeente IJsselham Jan Spijkerman, terreinopzichter van SBB (geeft terrein voor fietspad)	Financiering: meerdere overheden + 5b-gelden Europese Fonds
Aanleg mountainbike-routes in Zuid-Limburg	Plan, met o.a. als doel het ontzien van kwetsbare natuur	Neven-functie	Recreatie en Toerisme, september 1998, p. 22		Financiering: ROM-Mergelland, SBB, lokale mountainbikeclubs, VVV

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Barentsz Toer op Terschelling	Fietsroute door de duinen langs objecten die te maken hebben met Barentsz	Hoofd/neven-functie	VVV-gids 1997 Terschelling, p. 20)		
Recreatief medegebruik tuinenparken	Ideeën voor het opnemen in tuinenparken van therapeutische tuin, schoolbiologie, natuurleerpaden, thematuinen, vogelopvangcentrum, knutselwerkplaatsen	Bij-product	Recreatie en Toerisme, juni 1998, p. 21.		Bepert innovatief, meer functies
Sportterp Amsterdam-Zuid	Sportterp wordt geïntegreerd in groenstructuur (plan)	Bij-product	StIR Voorbeeldenboek	Stadsdeel Amsterdam Oud Zuid	Innovatief ontwerp, in de stad, veel partijen
Landschaps-camping Zeeland	Landschaps-camping, 7,5 ha grond; recreatie en natuur. Er komt o.a. een vleermuizen-kelder, hoogstamboomgaard en hooiland en uitkijkghevel (plan)	Bij-product	Recreatie Toerisme, mei 1998, p. 25		Financiering: Stimulerings-regeling Vernieuwing Landelijk Gebied van LNV
Heemtuin/ ecologisch oeverproject 'de Nollen' bij Beverkoog	Ecologisch (omvormings) beheer en aanleg heemtuin, natuurlijke oevers	bij-product	Alkmaarse Crt, 17.10.98	VSM geneesmiddelen, Gem. Alkmaar en Waterschap Groot Geestmerambacht	PPS, ook educatie en waterzuivering
Veenpark in Barger Compasuum (Drenthe)	Openluchtmuseum over leven in het verveningsgebied tussen 1850 en 1920, met hoogveen-gebied dat natuur-beschermings-project, opengesteld voor publiek		Brochure Veenmuseumd orp 't Aole Compas (1987), Nederland museumland 1997	Museum: 0591-324444	Functies: recreatie, cultuurhistorie, educatie
Uiterwaardenpark Meinerswijk in Arnhem	Natuurontwikkeling 200 ha park met cultuur-historische relictten (16 ^e eeuwse zomerkade, 17 ^e eeuw sluisje, restanten middeleeuws kasteel en fundamenten van Romeins fort)	Neven-functie	Brochure Meinerswijk (1996). 'Mooi meegenomen'	Gemeente Arnhem dienst Milieu en Openbare Werken, Wereld Natuur Fonds (Zeist)	Innovatief; veel functies. Ook afvalberging
Blauwe Kamer, Rhenen	Natuurontwikkelingsgebied in uiterwaarden	Neven-functie			Innovatief
Struinnatuur	Concept waarover ideevorming plaatsvindt. Struinnatuur is robuuste natuur die de recreant bewegingsvrijheid biedt tot natuurbeleving	Neven-functie	Recreatie en Toerisme, mei 1998, p. 31, Brochure van St. Recreatie, Bosch en Slabbers, 1998 'Struinnatuur'	Els de Vries van IKCN	Innovatief. Ligging bij de stad

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Ruigoord	Voorbeeldgebied struinatuur, opgespoten zand voor haven ligt al 20 jaar braak	Neven-functie	Bosch en Slabbers, 1998. 'Struinatuur'	Els de Vries van IKCN	
Natuurpark Edam Volendam	Natuurgebied geschikt voor recreatie, moerasvegetatie werkt als helofytenfilter	Neven-functie	Groen en Gemeenten, VNG 1997	gem. Edam-Volendam, P.J.M. Schiering 0299 360841	
Het Twiske (Zaanstad)	Intensief dagrecreatiegebied, gezoneerd voor natuur; ecologisch beheer	Neven-functie	Groen en Gemeenten, VNG 1997	Recreatieschap J. Beets 075 6844338	Dichtbij de stad
Hubertuspark (Den Haag)	'Bosduinpark' met 'struinpotenties'	Neven-functie	Bosch en Slabbers, 1998. 'Struinatuur'	Gem. Den Haag	Ligging in de stad
Koningssteen (bij Roermond)	Schiereiland in Maasplassengebied met mogelijkheden tot struinen	Neven-functie	Bosch en Slabbers, 1998. 'Struinatuur'	Stichting Ark/Natuurmonumenten	
Wenjetjessloot (bij Den Haag)	Groengebied met ruige plekken	Neven-functie	Bosch en Slabbers, 1998. 'Struinatuur'		
Wezepse Heide Oldebroek (100 ha)	Bos en heide gebied, met entreeheffing voor recreatie en in gebruik voor drinkwaterwinning	Neven-functie	De Boer, 1998. 'Toegangs-heffing bij bos en natuurgebieden'.	Overijsselse Waterleidingmaatschappij (= eigenaar)	Recreatie + drinkwaterwinning
Noord-Hollands Duinreservaat, Heemskerk, 5300 ha	Duingebied met entreeheffing voor recreatie en in gebruik voor waterwinning	Neven-functie	De Boer (1998) Toegangs-heffing bij bos en natuurgebieden.	Provinciaal waterleidingbedrijf Noord-Holland	Recreatie + drinkwaterwinning
Bilderberg hotel 'De Bovenste Molen' in Venlo	Hotel met 35 ha eigen bos	Neven-functie	Gastvrij Actief '98, p. 201 (Arrangementengids VVV)		
Sterrebos in Houtrakpolder	Golfbaan als nieuwe buitenplaats, golf i.c.m. bos en natuurontwikkelingszones	Neven-functie	Groen, 52 ^e Jg 1996 7/8 Pag. 24		
Ecologische golfbaan	In Gaasterland	Bij-product		Arjen Bosch LNV, dirN	
Makummer Zuidwaard	Vakantiebungalows, surfers en weidevogels	Bij-product	Noorder Breedte, Themanummer Pastorale visies		
Buitencentrum Sint Walrick in Overasselt	Ecologisch Kamperen in de natuur	Bij-product	Recron, Recreatie en natuur		

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Natuurcamping Elfenmeer in Limburgse Herkenbosch	Kamperen en natuur	Bij-product	Recron, Recreatie en natuur		
Vijfhoekpark (Zaandam)	Omschakeling naar ecologisch beheer van stadspark (begrazing)	Neven-functie	Groen en Gemeenten, VNG 97	Busch, Teders of Kortstee 075 6816588	Eenmalige subsidie; in de stad
Schothorst (Amersfoort)	Bundeling van recreatie, sport, volkstuinten en educatie	Bij-product	Groen en Gemeenten, VNG 97	V.vLaar 033 3803797	In de stad
Vlinderstad Den Helder	Vlindervriendelijk groenbeheer in 12 stukjes openbaar groen	Bij-product	'Mooi meegenomen'	Jeroen Heuvel, Milieudienst Den Helder	Ook educatie; in de stad
Johan Smitpark, Zuidhorn	Ecologisch beheerd park van 12 ha	Bij-product	'Mooi meegenomen'	Bert ten Hoeve, gemeente Zuidhorn (0594)508877	Ook educatie; in de stedelijke omgeving
Stichting Het Utrechts Landschap	Natuur, recreatie, cultuurhistorie en houtproductie	Neven-functie	Stichting Het Utrechts Landschap	Stichting Het Utrechts Landschap	Bijzondere financieringsconstructie (sponsoring)
Onderzoek en educatie					
Multifunctioneel duurzaam grondgebruik, nabij Winterswijk	Plan om diverse projecten te realiseren met o.a. natuur, landbouw, waterwinning, recreatie en waarbij ook onderzoek en monitoring relevant is	Neven-functie	Beeren e.a. (1997) concept projectvoorstel praktijkontwikkelingsproject	De Kuier van DTO/ J. Beeren van Arcadis / Korenaar van AB-DLO	Innovatief meer functies Publiek en privaat geld
Natuurreserveaat Stroothuizen (nabij Denekamp)	32,5 ha moerassig gebied dat in de jaren 90 gediend heeft voor o.a. hydrologisch onderzoek, daarna mogelijk ook voor onderzoek naar veerkracht van natuur	Neven-functie	Metz (1998) nieuwe natuur, p. 99, p. 106-107	SBB	
Ecomuseum Eindhoven	Plan om milieueducatiecentrum om te vormen tot ecomuseum met ecologische boerderij (30 ha)	Bij-product	Groen en Gemeenten, VNG 97	coördinator natuurhistorisch museum J.M. Bontebal 040 2386504	In de stad
Stadslandgoed ed Kemphaan (Almere)	12 ha groen in de stad met vestigingsmogelijkheden voor organisaties	Bij-product	Groen en gemeenten VNG, 97	St. De Kemphaan: J. Warrink 036 5475050, Nieuwland advies	In de stad
Botanische tuin Belmonte (Wageningen)	Deel van de tuin wordt waarnemingstuin voor klimaatwijziging	Bij-product	Volkskrant	Landbouw-universiteit, 0317-82114	Ook educatie

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Waddenzee	Onderzoek naar fysische, chemische biologische en gebruikskenmerken	Hoofd-functie/ neven-functie	VROM, (1993) planologische beslissing Waddenzee		Meer functies (zie bij natte recreatie)
Kunst					
Galerie DeHullu (beeldentuin in Gees)	Kunstverkoop, plantenverkoop, recreatie, natuur (afgesloten terreindeel)	Bij-product	Boekje: Beelden in Gees	DeHullu Galerie en Beeldentuin bv (Gees) tel: 0524-582141	Ook recreatie. Financiering: deels particulier
Kasteel Neerkanne, gallerie Bel Arte	Beeldentuin bij kasteel, naastgelegen natuurgebied	Neven-functie	Mondelinge info John Mulder (SC)		Ook recreatie
Hoge Veluwe, Kröller-Müller	Musea, beeldenpark, recreatie, natuur, cultuurhistorie (jachtslot)	Neven-functie	Stichting Nationaal Park Hoge Veluwe	Stichting Nationaal Park Hoge Veluwe	Uniek in deze omvang. Niet Innovatief, weinig spreiding
'Vleermuizen-tunnel' in tuin IBN door kunstenaar Krijn Giessen	Kunstwerk van bouwpuin, bestemd voor gebruik door kleine dieren, geplaatst in ecologische tuin rond kantoorgebouw	Bij-product	Klaas de Poel (SC-DLO)	Willem Vos (IBN-DLO)	Innovatief. Financiering: 1%-regeling bouw
Diverse openbare kunstwerken in Oost-Groningen en Veenkoloniën	In natuurgebied De Tjamme, Finsterwolde; op heuvel langs de Ruiten-AA (riviertje waarlangs natuur is gemaakt) ter hoogte van de Dennenweg, Selligen	Neven-functie	Boek: Staat hier ergens een beeld p. 34, 48, 131, 149	Voor het kunstwerk langs de Ruiten-AA mogelijk het waterschap Dollard-Zijlvest	Financiering via herinrichting (speciale wet, waarin is vastgelegd dat ook in kunst zou worden geïnvesteerd)
Arboretum Belmonte in Wageningen	Zomer 1998: tijdelijke expositie 'ST(*)boretum'. Ook in eerdere jaren waren er exposities	Bij-product	Folder: ST(*)boretum	Stichting Beelden op de Berg, Generaal Foulkesweg 96, 6703 DS Wageningen	
Sonsbeekpark in Arnhem	Soms zijn er kunstexposities in het park, natuur, recreatie	Bij-product			
Ecokathedraal Louis Le Roy, Mildam	Puinbouwsels in 3 hecare tuin; een bouwwerk dat nooit af is	Bij-product	'Mooi meegenomen'	Louis Le Roy	Navolging in Duitsland (80 ha; door werklozen uitgevoerd)
Zanderij Crailo an de Naarderweg (Bussum/-Hilversum)	Plan voor aanleg 10 landschapstypes naast elkaar en elk ter grootte van een voetbalveld (zaplandschap)	Neven-functie	Items, juli 1998, p. 48-50 (tijdschrift)	Bureau Vista in Amsterdam (Rik de Visser en Sjeff Jansen)	Innovatief, veel functies (natuur, landart, recreatie).

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Cultuurhistorie					
Nieuwe Hollandse Waterlinie (Utrecht, Gelderland)	Historische verdedigingslinie met forten en waterinlaten. Sommige forten hebben de bestemming natuurterrein, andere recreatie en/of cultuurhistorie	Neven-functie/ bij-product	Nieuwsbrief Belvédère project. Groene allianties in de regio II, p. 34	Maarten van Arkel (SBB); Jurie de Vos (SBB) (030-6028602)	Innovatief
Archeologische fiets- en wandelroute	SBB, DLG en ROB realiseerden in Zuid-Limburg route langs grubben, groeven en graven	Bij-product	Recreatie en Toerisme, juni 1998, p. 13		Beperkt innovatief, ook recreatie, financiering via landinrichting
Archeologische routes bij Sleenerzand	SBB en ROB maakten routes langs celtic fields en grafheuvels	Bij-product	Nieuwsbrief van Belvédère project	Maarten van Arkel van SBB	Beperkt innovatief, ook recreatie
Kleinschalige cultuurlandschappen (in WCL-gebieden)	Via gebiedsgericht beleid wordt geïnvesteerd in het landschap en in de leefbaarheid van de regio	Bij-product			Meerdere functies (cultuurhistorisch landschap, natuur, landbouw, recreatie)
Landgoed de Wiersse in de Graafschap	Eerste landgoedbeheerovereenkomst gesloten: regeling beheer van hakhoutbosjes, houtwallen, poelen en diverse percelen	Neven-functie	Recreatie en Toerisme, mei 1998, p. 16	J. Ruiter van DLG, bureau beheer landbouwgrond en	Innovatieve financieringsconstructie
Landgoed Elswout in Overveen (84 ha)	17 ^e eeuwse landgoed met omringend park en bos, tegen entreebetaling opengesteld voor recreatie	Neven-functie	De Boer (1998) Toegangs-heffing bij bos- en natuurgebieden, p. 33	SBB (eigenaar)	Cultuurhistorie, recreatie
Landgoed Fogelsangh-State in Veenklooster (Friesland) (88 ha)	Particulier landgoed met park en bos, hertenkamp en buitenhof van Fries museum in het 17 ^e eeuwse landhuis	Neven-functie	De Boer (1998) Toegangs-heffing bij bos- en natuurgebieden, p. 33	Mogelijk via museum: 0511-441970	Cultuurhistorie, recreatie
Landgoed De Horsten in Voorschoten 390 ha	Particulier landgoed	Neven-functie	De Boer (1998) Toegangs-heffing bij bos- en natuurgebieden, p. 33	BV De Koninklijke landgoederen	
98 kastelen in Nederland, opengesteld voor bezichtiging	Omgeving is meer of minder natuurlijk, dat verschilt per kasteel	Neven-functie/ bij-product	Kastelen in Nederland, opengesteld voor bezichtiging 1998		Cultuurhistorie en recreatie

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Westerschelde Bloemendijken	Aankoop en herbeplanting van dijkhellingen, natuurlijk (boeren)beheer	Bij- product	'Veters Los', 1997 Natuur Monumenten en WNF	Leen de Jong (WNF) 030 6937357 Robbert Hijdra (NM) 035 6937795	Recreatieve mogelijkheden
Groenstructuurplan Naarden	Groenstructuurplan met ecologie en historie	Bij- product	Groen en gemeenten..., VNG, 97	Gem. Naarden, P.M. Veenstra 035 6957952	
Binnendieze (Den Bosch)	Riviertje/riool in stad is opgeknapt/ schoongemaakt	Bij- product	Groen en gemeenten..., VNG, 97	St. Binnen- dieze/Kring Vrienden van 'sHertogen- bosch: L. Duif 073 6135098	Uniek; financiering uit recreatie (rondvaarten)
Wonen					
Landgoed Driessen bij Waalwijk	2 600 woningen op Nieuw landgoed met nieuwe natuur; integratie Stad-Land	Neven- functie	Ontwikke- lingsplan Landgoed Driessen	Gem. Waalwijk	Ook waterretentie; duurzaam en Innovatief
Landgoedbos Schiphorst Drentse Aa	Ontwikkeling landgoed om oude boerderij	Neven- functie	Groen, 52e Jg 1996 7/8 p. 28		
Landgoed Anderstein bij Maarn	Oude buitenplaats met ontwikkeling kleine buitens in combinatie met natuur en golf	Neven- functie	Groen, 52e Jg 1996 7/8 p.20		Wonen, natuur, recreatie
Floriadeterrein 2002 Haarlemmermeer	Vervlechting van wonen, werken, recreatie en groen in nieuw in te richten gebied	Neven- functie	Groen, 52e Jg 1996 7/8 p.32		
Landgoed Harvest	Natuur, fruitteelt, nieuwe villa's en restaurant	Neven- functie	NRC, 11 april 1996		Landbouw recreatie en wonen
EVA-Lanxmeer	Ecologische woonwijk rond waterwingebied van 7 ha (gestart)	Neven- functie	De Kleine Aarde 104	EVA 0345 532699, 020 6711734	Innovatief, wonen, werken in waterwin- gebied
Eco-terpen	'Buitenlui' zorgen voor extra natuur op hun land (gestart)	Neven- functie	DeKleineAarde 102	Ver. Netwerk Ecol. Landelijke kernen 0599 454863	
West-Brabant 2x zo groen	Initiatief bedrijfsleven en WNF om de as Rotterdam-Antwerpen integraal te ontwikkelen	Bij- product			Woningbouw, infrastructuur, natuur en recreatie
Bosaanleg GelderseVallei	Verkenning van mogelijkheden particuliere bosaanleg	Neven- functie		Stichting Bos en Hout, Patrick Jansen	Wonen, werken, milieusanering, landbouw

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Ecolint Nieuwe Meer (A'dam)	Aaneengesloten zone van natuurvriendelijke oevers tussen 2 bossen aan weerszijden van A'dam	Bij-product	Groen en gemeenten..., VNG, 97	H. Cuseel 020 4602173	Nabij de stad
Stad in zee	Polder van 4000 ha voor wonen, groen en glastuinbouw	Neven-functie	St. Duinbehoud	Prov. Z-H, Stichting Duinbehoud 071 5131800	Initiatief en medewerking vanuit buurt, recreatie
Aa/Weerijds/ Zaartpark	Ecologisch reconstructie riviertje	Neven-functie		M. Drents 076 5294765	In samenspraak met omwonenden
De Waddenzeestraat	Strook weidegrond door stad wordt plas-dras gezet	Bij-product	Groen en gemeenten, VNG, 97, Visie stadsland-schappen	T. vd Meché (gem. Den Helder) 0223 671624	in de stad
De Noorderhout (Gouda)	Strook tussen woonwijk en snelweg is ingericht en wordt beheerd om extra soorten te krijgen	Bij-product	Groen en gemeenten, VNG, 97	A. Kleinwee 0182 588322 A. Boorsma 0821 588327	In de stad
Park Overbos (Beverwijk)	8 ha 'groene long' aangelegd/omgevormd in woonwijk	Bij-product	Groen en gemeenten..., VNG, 97	Brochure bij VROM, eindrapport bij Ver. Groene Long Beverwijk	Breed gedragen gefinancierd door ministeries, gemeente en burgers
Hempden/Teerns (Leeuwarden)	Integraal woningbouwplan met multifunctioneel bos met verschillende bostypen	Neven-functie	Groen en gemeenten..., VNG, 97	Gem. Leeuwarden: S. Joustra 058 6072338	Bos, wonen, werken
Kraayenbegse en Heeswijkse plassen	400 ha nieuwe buitens bij plassen die door ontgroningen ontstaan	Neven-functie	Groen en gemeenten..., VNG, 97	Gem. Cuijk: J. v Diemen 0485 396600	Budgetneutraal
Verbindingszone Wijchen-Zuid	Realisatie EHS bij bebouwde kom	Neven-functie	Groen en gemeenten..., VNG, 97	Gem Wijchen: G.M.M. Wieland 024 6492376	Bij de stad
Aalanden Zwolle	Wijk aangelegd met aandacht voor ecologische samenhang landschap	Bij-product	Groen en gemeenten..., VNG, 97	Gem. Zwolle: Th. A. Beijlen 038 4982534	Er zijn zelfs orchideën
Skoatterwâld Heereveen	Vroegtijdige bosaanleg in aan te leggen woonwijk, sluit aan op andere bossen	Neven-functie	Groen en gemeenten..., VNG, 97	0513 617617	

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Donge	Realisatie EHS langs riviertje in Tilburg, afgegraven grond voor ophogen woongebieden	Neven-functie	Groen en gemeenten..., VNG, 97	H. Post 013 5428851	Gecombineerde ontwikkeling rood-groen
Ecologische Tuin Arnhem	Braak wordt door bevolgen buurt niet openbaar groen maar ecologisch ingericht	Bij-product	Groen en gemeenten..., VNG, 97	Werkgroep Ecologische Tuinen en Groen Spijkerkwartier: L.v Mol 026 4433883	Veel draagvlak
Natuurruin Bottendaal (Nijmegen)	Buurtbewoners zorgen voor aanleg en onderhoud natuurtuin Ook educatie	Bij-product	Agnes vd Berg (SC-DLO)		In de stad, initiatief van onderop
Landgoed de Ennamaborg	Landgoed verandert langzaam maar zeker in natuurpark; aanleg meer (zand gebruikt voor aanleg A7)	Neven-functie	Natuurontwikkelingen 5/1996, p.19	Het Groninger Landschap	
Zwaanse brug (Boxtel)	Stadsvernieuwing wordt gecombineerd met aanleg ecologische verbinding	Bij-product	StIR Voorbeeldenboek		
Watermachine Teteringen (Breda)	Aanleg VINEXlocatie in combinatie met natuurontwikkeling	Neven-functie	StIR Voorbeeldenboek	Gem. Breda	Innovatief concept
Cascade	Wonen in combinatie met waterzuivering	Bij-product	StIR Voorbeeldenboek	Gem. Wageningen	In de stad, originele combinatie
Nieuwe buitenplaatsen	Buiten wonen en aanleg en onderhoud van groen; experimenten en voorbeeldprojecten	Neven-functie	Visie stadslandschappen	Leo Pols (LNV Dir. Natuurbeheer) Meino Lumkes (Prov. Drente.)	
Werken, industrie					
Nieuw bedrijfspand Autoschade Peter Soons (Tilburg)	Nieuw bedrijfspand wordt geïntegreerd in bestaande ecologische zone (geluidswal)	Bij-product	StIR Voorbeeldenboek	Peter Soons	Ook duurzame, milieuvriendelijke bouw
Bedrijventerreinen op stortplaatsen (zevenbergen/ Bavel / Bergen op Zoom)	Met groene en culturele programma's (bv. ecologische landbouw, vlindertuin, art-park)	Bij-product	StIR Voorbeeldenboek	Vermeer Infrastructuurontwikkeling BV Hoofddorp	(Milieu)technologische vernieuwing, veel functies en partijen
Werken op water (Heereveen/Joure)	Zandwinplas wordt drijvend bedrijfsterrein met mobiel groen	Bij-product	StIR Voorbeeldenboek	Ingenieursbureau Oranjewoud/ Kolpron Consultants	Innovatief

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Oosteinde (Aalsmeer)	Koppeling van woningbouw, glastuinbouw, stadsnatuur en recreatie	Bij-product	StIR Voorbeeldenboek	Gemeentebestuur Aalsmeer	Ook bodemreiniging
Groene bedrijventerreinen in regio Rotterdam	Verkenning mogelijkheden voor ontwikkeling groene bedrijventerreinen	Bij-product	Heidemei Advies, juni 1994, 633/WA94/C3 63/21342		
Sigma Coatings (haven A'dam)	Fabriekshal gebouwd op braakliggende grond, tuin in het verlengde van bestaande vegetatie	Bij-product	IKC-N nr 17, 1995	Sigma Coatings bv	
Maasvlakte 1	Grote veiligheidszones met schrale open vegetatie (3)	Nevenfunctie	IKC-N nr 17, 1995		
Maasvlakte 2	Aanleg nieuw havengebied met 750 ha compensatienatuur	Nevenfunctie	'kiezen of delen', CPB,98		
Oude installaties van Shell	Worden schoongemaakt en omgevormd tot bv. natuur	Bij-product	Shellvenster 7/98	Piet Meuldijk (NAM)	
Jufferbeekplan	Moerasplan voor beken bij industriegebied integreren natuur- en industrie functie	Nevenfunctie	Tubantia 28/6/96	MilieuOverleg Oldenzaal	
Groene bedrijventerreinen in regio Rotterdam	Verkenning mogelijkheden voor ontwikkeling groene bedrijventerreinen	Bij-product	Heidemei Advies, juni 1994, 633/WA94/C3 63/21342		
Hempen/Teerns (Leeuwarden)	Integraal woningbouwplan met multifunctioneel bos met verschillende bostypen	Nevenfunctie	Groen en gemeenten..., VNG, 97	Gem. Leeuwarden: S. Joustra 058 6072338	Bos, wonen, werken
Gasopslag Grijpskerk	Herinrichting bovengronds deel gasopslag; aanleg natuurpark (100 ha)	Bij-product	'Mooi meegenomen'	Jan Huizinga (NAM) (0598)364009	Betaald door de NAM; ook recreatie; imago/draagvlakverbetering belangrijk
Vleermuizentunnel Stufzand	Geluidswal rond puinbrekerij; met wat extra werk winterverblijf vlinders en vleermuizen	Bij-product	'Mooi meegenomen'	Fa. J. Bork, Stufzand	Betaald door Fa. Bork
De Bunt/Nijkerk	Werklozen werken met boeren aan onderhoud natuurgebied	Nevenfunctie	Agrarisch Dagblad 17/6/98	Arbeidsvoorziening/Project team Toekomstgericht veranderen	
Defensie					

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Drenthe/gem. Rolde /Balloërveld	Droge heide + naaldbos Combinatie natuur, defensie, recreatie, archeologie, winning overige natuurproducten (schaapskudde)	Neven-functie	IKC-N (1998)	H.Dekker (Prov. Drenthe)	Veel functies
Zuid-Holland, Marine Vliegkamp Valkenburg	Duinen, combinatie defensie, natuur, waterzuivering	Neven-functie	IKC-N (1998)	A.Bongers (Defensie DGWT, Zuid-Holland)	Veel functies
Vliegbasis Twente, Woensdrecht, Leeuwarden	Schrale graslanden	Neven-functie	IKC-N (1998)	A.Dekker & L.Buurma (Kon. Luchtmacht)	Verschraling omwille van vliegveiligheid voor vogels
De Strubben/ Kniphorstbos, Balloërveld (Boshoeverheide, Havelte-Oost, Eder- & Ginkelse Heide	Natuurterreinen op hogere zandgronden & archeologische vindplaats	Neven-functie/ hoofd-functie	IKC-N (1998)	S.Jager (Rijksdienst voor oudheidkundig bodemonderzoek)	Interessante combinatie van defensie en archeologie
Drenthe/Assen/De Haar	Inrichten landbouwgrond tot Defensie(natuur)terrein voor luchtmobiele brigade (plan)	Neven-functie	IKC-N (1998)	W.Folkerts (Def. DGWT, Noord-Oost Nederland)	Innovatief; combinatie natuurontwikkeling, recreatie, defensie
Oefenterreinen Havelte, Balloërveld, Eder-Ginkelse heide, Alphen & Riel (Noord-Brabant), Kruispeel & Achterbroek (Noord-Limburg)	Begrazing van Defensie-terreinen	Neven-functie	IKC-N (1998)	F.van der Zee (IKC-N)	
Afvalberging					
Slibdepot in Ketelmeer	Depoteiland met recreatie en natuur ontwikkeling	Bij-product	Internet	RWS-directie IJsselmeer-gebieden	Ook recreatie
Recreoduct (Zoetermeer)	Verbinding voor natuur en recreatie over de A12 gemaakt van stortafval	Bij-product	StR aanmelding bij SEV	Leo vd Berg (SC) 0317 474435	Recreatie transport, werken en afvalberging
Baggerstort in monding Eems-Dollard	Jaarlijks wordt Eemshaven en Delfzijl uitgebaggerd en gestort in natuurgebied	Bij-product	Landelijk Gebied, 1997	Waddenvereniging	Omstreden
Diemerzeedijk	Oude afvalstort met spontane vegetatieontwikkeling	Bij-product	Geografie okt-95	Ingenieursbureau Amsterdam, afdeling landschaps-architectuur	

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Afwatering VAM in Wijster	Nieuwe natuur naast afvalberg	Bij-product	'Mooi meegenomen'	Leon Dirrix, VAM (0593)563924	Ook recreatie; verschillende betrokkenen en financiers
Nieuwe Plantsoen (Emmen)					
Gagelbos	Aanplant op stort St Anthoniedijk bij Groenekan (1)	Bij-product	Landelijk Gebied 97-16	SBB	
Transport					
Rijksweg 17	Reststrook wordt vernat/verschraald uitgevoerd	Bij-product	IKC-N nr 17, 1995		
Natuurtransferium (gem. Borger-Odoorn)	Combinatie natuur, recreatie, verkeer	Bij-product		Kees Kuijken (GRR), F. Jetswaard (gem. Borger-Odoorn)	Veel functies
Schiphol in zee	Bouw een eiland in Noordzee (plan)	Bij-product	Volkskr 4/8/98,30/7	Oost, Timmermans en Jonkers	Brengt meer ecotopen
Zandmaas/Grensmaas	Verdieping/verbreding voor vaart, recreatie en natuur (plan)	Neven-functie	'Veters Los', 1997 Natuur-Monumenten en WNF	Leen de Jong (WNF) 030 6937357 Robbert Hijdra (NM) 035 6937795	Met delfstofwinning
Zandmaas/Grensmaas	Beter bevaarbare en natuurvriendelijker Maas (plan)	Bij-product	Agrarisch Dagblad 19/6/98, Visie Maasdal	De Maaswerken, prov. Limburg	Met delfstofwinning
Twentekanal	Verbreding voor scheepvaart met natuurlijke oevers (in uitvoering)	Bij-product	internet		Herinrichting voor recreatie, landschap, economie en natuur
Groene inbedding HSL	Natuurontwikkeling langs HSL-tracee (plan)	Bij-product	'Veters Los', 1997 Natuur Monumenten en WNF	Leen de Jong (WNF) 030 6937357 Robbert Hijdra (NM) 035 6937795	
Ontsnippering Veluwe	Ecoduct over o.a. A1	Bij-product	NRC30/6/98	Frank Noppert, dir. O. RWS	Ideeën financiering uit rekeningrijden
Knooppunt Boerakker (Groningen)	Natuurontwikkelingsproject in knooppunt A7; natuurterrein met faunaroutes	Bij-product	'Mooi meegenomen'	Rinie Platerink, Rijkswaterstaat	

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Spoorbermen Noordoost-Nederland	Ecologisch groenbeheer (meer natuur, lagere kosten)	Bij-product	'Mooi meegenomen'	Frans Mrofcynski, NS Railinfrabeheer	Kan overal worden toegepast
Geluidswal De Wijert-Zuid in Groningen	Ecologisch beheer geluidswal & groenstrook langs A 28 in woonwijk De Wijert-Zuid	Bij-product	'Mooi meegenomen'	Wout Veldstra, gem. Groningen 050 3678314	Kan overal worden toegepast
Vlindervriendelijk bermbeheer Westerbork	Voorbeeldproject zorgt voor verbindingen en toevluchtsdoorden voor vlinders	Bij-product	'Mooi meegenomen'	Cees Wielink, gem. Middenveld 0593 539222	Kan overal worden toegepast
Ontsnippering Noord Brabant	Investering RWS om tunnels en viaducten voor wild aan te leggen	Bij-product	Landelijk Gebied, Brabants Dagblad	RWS	
Delfstoffenwinning					
De Blauwe stad in Oost-Groningen	Zandafgraving tot 1,2 meter voor creëren waterplas (men is begonnen met grondaankoop inrichting start in 2000); in combinatie met wonen en recreatie	Neven-functie	Metz (1998) Nieuwe natuur, p. 74	Jan Kleine van Winschoter projectbureau, G. Sterkenburg (Groninger Landschap)	Innovatief; rood betaalt voor groen; veel functies en (financiële) partners
Grensmaas project tussen Maastricht en Maasbracht (50 km lange geul)	Winning van 35 miljoen ton grind, ontwikkeling van 1 000 ha nieuwe natuur en tegengaan van overstromingsgevaar door verbreding rivierbedding	Neven-functie	Metz (1998) Nieuwe Natuur, p.27-31, NRC27/6/98	Bureau Maaswerken (Prov Limburg, RWS, LNV) Fred Offerein 043 3870338	Veel functies
Millingerwaard (langs de Waal in de Ooijpolder in Gelderland)	Kleiwinning in uiterwaard, natuurontwikkelingsgebied van 150 ha, doelstelling is groei tot 600 ha	Neven-functie	Metz (1998) Nieuwe Natuur, p. 9-26)	Wereldnatuurfonds, Stichting Ark	Ook recreatie
Loevestein, Bommelerwaard	Kleiwinning maakt wildernis (plan)	Neven-functie	Landelijk Gebied 97-4	Steenfabriek TERCA, WNF, SBB	
Ruimte voor Rijntakken	Uiterwaarden stroomlijnen/uitgraven	Neven-functie	'Veters Los', 1997 Natuur Monumenten en WNF	Leen de Jong (WNF) 030 6937357 Robbert Hijdra (NM) 035 6937795	Waterberging/afvoer, sluit aan aan bestaande projecten
De Beekloop (Valkenswaard)	Voorbeeldplan Natuurontwikkeling in Brabants beekdal	Neven-functie	Ontgrondingen een bijdrage aan natuurontwikkeling	Prov. Noord-Brabant	

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contactpersoon	Opmerkingen
De Reusel (Diessen/ Moergestel)	Voorbeeldplan natuurontwikkeling in Brabants beekdal	Nevenfunctie	Ontgrondingen een bijdrage aan natuurontwikkeling	Prov. Noord-Brabant	
De Mark (Breda)	Voorbeeldplan natuurontwikkeling in Brabants beekdal	Nevenfunctie	Ontgrondingen een bijdrage aan natuurontwikkeling	Prov. Noord-Brabant	
Aeckingerbroek e.o.	Zandwinning en natuur	Nevenfunctie	Ontgrondingen een bijdrage aan natuurontwikkeling	SBB Drenthe-Groningen: Herman Brink, Bert Takeman	
De Westpolder (Breda)	Voorbeeldplan natuurontwikkeling in Brabants beekdal	Nevenfunctie	Ontgrondingen een bijdrage aan natuurontwikkeling	Prov. Noord-Brabant	
CO ₂ -vastlegging					
99 ha Bosaanplant bij Zwolle	Eerste bomen in 1995 geplant op voormalige landbouwgrond		Annual report 1995 FACE Foundation (1996) p. 11	St. FACE	Ook recreatiefunctie financiering mede door St. FACE
120 ha bosaanplant voor het Noorddijk plan ten noordoosten van de stad Groningen	Eerste bomen in 1995 geplant op voormalige landbouwgrond	Bij-product	Annual report 1995 FACE Foundation (1996) p. 11	St. FACE	Financiering mede door St. FACE
Bosaanplant op het landgoed De Schipborg in Drenthe	Uitgevoerd of in uitvoering. De nieuwe bossen maken een verbinding met de Drentse Aa en natuurgebieden in Schipbeek	Bij-product	Annual report 1995 FACE Foundation (1996) p. 11	St. FACE	Ook cultuurhistorie (boerderij De Schipborg is ontworpen door Berlage)
20 ha bosaanplant ten noordwesten van Veendam (Groningen)	Uitgevoerd of in uitvoering	Bij-product	Annual report 1995 FACE Foundation (1996) p. 11	St. FACE	Ook recreatie
Energiewinning					
Bossen in Flevoland, plantsoenen uit gemeenten rondom Lelystad	Dunningshout uit bossen zal worden gebruikt voor energiewinning in nieuwe energiecentrale in Lelystad	Bij-product	Internet Persbericht NUON	F. Verdeuzel-donk, 026 377 21 09 of 06 - 55 80 87 21 of Dr. Annemarie Goedmakers 026 377 21 43	Duurzame energie productie; innovatief
Natuurpark Grijskerk (100 ha) Ten noorden van Grijskerk	Nieuw park dat zorgt voor landschappelijke inpassing van ondergrondse gasopslag van de Nederlandse Aardolie Maatschappij met bovengronds 50 ha industrieel complex	Nevenfunctie	Met Name (1998), nr. 37, p. 4 en 5, 'Mooi Meegenomen'		Ook recreatie, mogelijk ook werken

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contactpersoon	Opmerkingen
Plan Lievens	Oud plan om getijdewerking in Markerwaard toe te staan en met in en uitstromend water stroom op te wekken				
Switch on! (Hardenberg)	Plan om energieteelt te combineren met vezelproductie, recreatie, wonen en waterberging	Nevenfunctie	Switch on! (brochure)	N vd Windt en A. Wintjes (SC)	1 ^e prijs NOVEM prijsvraag
Windmolens op continaal plat	Met rustgebieden voor vissen	Nevenfunctie		Stichting Natuur en Milieu 030-2331328	
Waterwinning					
Meyendel (Den Haag)	Infiltratie en waterwinning in de duinen creeren unieke vochtige duinvalleien	Nevenfunctie		Duinwaterbedrijf Zuid-Holland	Zeldzaam ecotooptype, combinatie geeft natuurwinst
Open Infiltratie Nieuwe Stijl, Oostduinen op Goeree	Herinrichting en renovatie maken de winning natuurvriendelijk	Nevenfunctie	initiatiefdocument DELTA-nutsbedrijven		Zeldzaam ecotooptype, combinatie geeft natuurwinst
Wierden	Grondwaterwingebied wordt ingericht voor natuur	Nevenfunctie	IKC-N nr 17, 1995	COGAS (Centraal Overijsselse nutsbedrijven)	
Het Engelse Werk (Zwolle)	Ontkleide IJsseluiterwaard oevergrondwaterwinning met natuurontwikkeling	Nevenfunctie	IKC-N nr 17, 1995	Han Vermeer, LNV, dirN, 070-3785491	Ook recreatie en waterzuivering
Infiltratiegebied Castricum	Herinrichting infiltratieplassen duinen	Nevenfunctie	IKC-N nr 17, 1995	Prov. waterleidingmaatschappij Noord-Holland	
Hammerflief (Ommen)	Ontwatering en grondwaterwinning naast natuurgebied	Nevenfunctie	IKC-N nr 17, 1995		
Steenwaard	Oeverinfiltraatwinning in combinatie met natuurontwikkeling (start ca 2000)	Nevenfunctie	H2O 27.06.96; Met Name nr.24, 10.06.98	Waterleidingbedrijf Midden Nederland	Procesinnovatie
Vechtweerd Overijsselse Vecht	Extra watertoevoer voor oevergrondwaterwinning in combinatie met natuurontwikkeling (plan)	Nevenfunctie		Han Vermeer, dirN, 070-3785491 Waterleidingmaatschappij Overijssel	

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Groene Hart- De Rijzende Zomp	Ontwikkeling netwerk vrij toegankelijke natuurgebieden met veel water	Neven-functie	'Veters Los', 1997 Natuur Monumenten en WNF	Leen de Jong (WNF) 030 6937357 Robbert Hijdra (NM) 035 6937795	Tegen verstedelijking en bodemdaling en voor recreatie
Vechtplassen	Oevergrondwater-winning toegesneden op lokale omstandigheden, in combinatie met natuurontwikkeling	Neven-functie	'Veters Los', 1997 Natuur Monumenten en WNF	Leen de Jong (WNF) 030 6937357 Robbert Hijdra (NM) 035 6937795	
Hunzedal, Breevenen	Ecologisch beheer in waterwingebied met moeras en hooilanden	Neven-functie	Ecologisch Beheer nr 6, VEWIN 96; 'Mooi meegenomen'	Waterleiding-maatschappij Drente (Martha Buitenkamp), St. Het Drentse Landschap,	Win-win
Eva-Lanxmeer	Ecologische woonwijk rond waterwingebied van 7 ha	Bij-product	DeKleineAarde 104	EVA 0345 532699, 020 6711734	Innovatief, wonen, werken in water-wingebied
Project Infiltratie Maaskant (Lith)	Open infiltratiegebied langs de Maas, met natuurontwikkeling (hooilanden&ruigten)	Neven-functie	Brochures Ecologisch Beheer, nr 7, VEWIN/ WOB	Carleen Mesters, (Kiwa) 030-6069650	Life-subsidie (EU), innovatief
Roodborn (Zuid Limburg)	Ecologisch beheer: herstel en behoud kalkgraslanden; ook landbouw en recreatie	Neven-functie	Brochures Ecologisch Beheer, nr 2, VEWIN/ WML, Jaarverslagen	Carleen Mesters, (Kiwa) 030-6069650; WML 043-3282828	Goede afstemming tussen functies Aankoop gronden door WML
Middelduinen (Goeree)	Aanpassing wintechniek en ecologisch beheer: herstel natuurwaarden Middelduinen; ook recreatie	Neven-functie	Brochures Ecologisch Beheer, nr 4, VEWIN/ DELTA	Carleen Mesters, (Kiwa) 030-6069650	Goede afstemming tussen functies
Langerak (Zuid Holland)	Ecologisch beheer: vergroten weidevogelpopulatie en herstel vochtige hooilanden	Neven-functie	Brochures Ecologisch Beheer, nr 1, VEWIN/ WZHO	Carleen Mesters, (Kiwa) 030-6069650	Goede afstemming tussen functies
Terwisscha (Friesland)	Integraal waterbeheer en ecologisch beheer: herstel grondwaterafhankelijke heide en stuifzand	Neven-functie	Brochures Ecologisch Beheer, nr 5, VEWIN/ WLF	Carleen Mesters, (Kiwa) 030-6069650	Goede afstemming tussen functies
Poolse Driessen (tussen Putten en Voorthuizen)	Ecologisch beheer: het creëren van natuurlijk bos	Neven-functie	Brochures Ecologisch Beheer, nr 3, VEWIN/ WMG	Carleen Mesters, (Kiwa) 030-6069650	Afstemming met natuur en recreatie

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Spaarbekkens Biesbosch	“Wetland van internationale betekenis” (zeer veel watervogels)	Bij-product	Jaarverslag 1994, NV Waterwinningbedrijf Brabantse Biesbosch		
Studiegroep resultaat-beloning akkerbouw (Overijssel)	Onderzoek naar en adviezen en beloning voor minder bestrijdingsmiddelen in grondwater	Bij-product	Werken aan evenwicht, VEWIN	Waterleidingmaatschappij Overijssel, 0314-328111	Innovatief
't Zand-De Wiersse (Gelderland)	Bestrijden verdroging door beekwater naar pompstation te leiden en in de bodem te brengen	Bij-product	Jaarverslag 1995, Waterleidingmaatschappij Oostelijk Gelderland (WOG)	WOG, 0314-328111	
Stimuleringsprojecten milieuvriendelijke landbouw Een voorbeeld: Studiegroep met melkveehouderij-bedrijven (Gelderland)	24 projecten (1996) uitgevoerd door 13 waterleidingmaatschappijen Adviezen en beloning voor terugdringen mineralenoverschot en gebruik bestrijdingsmiddelen		Biologische landbouw, een schone oplossing, VEWIN/Nieuw land Werken aan evenwicht, VEWIN	Uitvoerders: zie bijlage 4 van het rapport Waterleidingmaatschappij Oostelijk Gelderland, 0314-328111, Dhr Reuling	Innovatief Innovatief
Proefboerderij voor melkveehouderij en milieu 'de Marke'	Onderzoek naar terugdringing nitraatbelasting grondwater	Bij-product	Werken aan evenwicht, VEWIN	R.J. Eijsink, 070 4144780	
Nieuwe winning in de Steenwaard (Utrecht)	Combinatie van oever- en diepinfiltratie met natuurontwikkeling (uiterwaard, met kreken, riet en bloemrijke graslanden)	Neven-functie	H2O 26.06.96 Met Name 24 (LNV), 1998	Waterleidingbedrijf Midden Nederland, G.J. Doedens SBB Zholl: Michiel Firet	Nieuwe techniek
Baakse beek (Oost-Gelderland)	Stroomgebied-principe als basis voor verweving van natuur en waterwinning (plan)	Neven-functie	Farjon et al., 1992		
De Kaaistoep (Brabant)	Deel waterwingebied ontwikkeld als natuurgebied: landschapsherstel, vernetjes, overgang van natte graslanden naar droge heide	Neven-functie	Jaarverslag 1994 N.V. Tilburgse waterleidingmaatschappij	TWM, 013-352325, D. Edelman	Ook bijdrage aan extensieve recreatie

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Havelterberg (Overijssel)	Ecologisch herstelproject: reconstructie oorspronkelijke landschap lang het oude regenriertje de "Reu"	Neven-functie	Jaarrapport 1995, Waterleidingmaatschappij Overijssel (WMO)	WMO, 038-4276111, J.T. Zijlstra	
Weerselo (Overijssel)	Bosaanleg, herstel oorspronkelijke plantengroei	Neven-functie	Jaarrapport 1995, Waterleidingmaatschappij Overijssel (WMO)	WMO, 038-4276111 J.T. Zijlstra	
Sint Jansklooster (Overijssel)	Versterking ecologische verbindingzones (bosaanleg); herstel oude cultuurhistorische deklaag landschap	Neven-functie	Jaarrapport 1995, Waterleidingmaatschappij Overijssel (WMO)	WMO, 038-4276111, J.T. Zijlstra	Ook cultuurhistorie
Aankoop eenjaarszone Achterhoek	Aankoop en bestemming natuurgebied	Neven-functie	Jaarverslag 1995, Waterleidingmaatschappij Oostelijk Gelderland (WOG)	WOG, 0314-328111, W.A.M. Mulling	
Waterleidingmaatschappij Oostelijk Gelderland (WOG)	Sponsoring Geldersch Landschap		WOG 1996, Jaarverslag 1995	WOG, 0314-328111, W.A.M. Mulling	
Natte duinvallei in Gemeentewaterleidingduinen	Na demping waterwinkanaal zal natte duinvallei ontstaan; vrije toegang voor wandelaars	Neven-functie	Natuurontwikkelingen 3/1995, p.17	Gemeentewaterleidingduinen Amsterdam (ir. B. Swart)	
Open Infiltratie Nieuwe Stijl	In Oostduinen op Goeree	Neven-functie	Initiatiefdocument DELTA-nutsbedrijven		Zeldzaam ecotooptype, proces-innovatie
Waterberging					
HST-Oost/ A 12	Transport, recreatie, bosbeheer en landschap: aanleg van ecologische en recreatieve verbindingen over snelweg en spoorlijn	Bij-product		LNV-Noordwest, Desiré Karelse en LNV-Oost, Willem Teerink	
Roode Beek (Brunssum)	Groene regenwaterbuffer (voor piekafvoer)	Neven-functie	IKC-N nr 17, 1996	Waterschap Roer en Overmaas	Aantrekkelijk voor recreatie, dicht bij stad
Westerschelde Open armen	Uitpolderen om hoogwatergolven de dempen:uitbreiding slikken en schorren	Neven-functie	'Veters Los', 1997. Natuur Monumenten en WNF	Leen de Jong (WNF) 030 6937357 Robbert Hijdra (NM) 035 6937795	Meer veiligheid en bereikbaarheid Antwerpse haven

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Natuurlijke monding Rijn en Maas	Vergroting Biesbosch, Haringvliet dynamischer, uitdijken O-Voornse meer: meer brakwater en groter zoetwatergetijdegebied (plan)	Hoofd-functie	'Veters Los', 1997 Natuur Monumenten en WNF	Leen de Jong (WNF) 030 6937357 Robbert Hijdra (NM) 035 6937795	Natuurlijke zuivering, veiligheid/waterkering, bijzondere natuur, recreatie nabij steden
Klazienaveen	Rabbattenbos om glastuinbouw van schoon water te kunnen voorzien	Bij-product	Groen en gemeenten VNG 97	W.J. Licht 0591 685555	Er wordt een ecologische wandelroute aangelegd
ICES-projecten	Zuidhollandse delta, Randmeren en IJsselmeer: realiseren natte natuur ter compensatie (plan)	Hoofd-functie	'Kiezen of delen: ICES.' CPB, 1998		Financiering in samenhang met economische infrastructuur
Blaak-West. De Donge e.a. herstel natuurlijke beeksystemen	Waterretentie door herstel natuurlijke loop; natuurherstel- en ontwikkeling	Neven-functie	IRMA	Gem. Tilburg J.Hanegraaf (013) 5428706	Ook recreatie, anti-verdroging, gericht op steden
Bestemmingsplan Doonheide	Infiltratie en hergebruik regenwater; nieuw groen in woongebied (gestart)	Neven-functie	IRMA	Gem. Gemert-Blakel H.F. van 't Westende 0492-378637	Ook recreatie; minder water vervuiling en verdroging; financiering o.a. INTERREG
EHS Middelbeers	Waterretentie; hermeandering Beerze, ecologische verbindingzone	Hoofd-functie	IRMA	Waterschap De Dommel, S.E. van Gulik, 0411-618427	Ook landbouw, recreatie
Afkoppelen nieuw stedelijk gebied Tilburg	Infiltreren en hergebruiken regenwater; meer kwel in natuurgebied de Brand	Neven-functie	IRMA	Gem. Tilburg J.Hanegraaf (013) 5428706	Ook wonen en recreatie
Aanleg retentie landgoed Driessen	Wonen, natuur en waterbeheer geïntegreerd	Neven-functie	IRMA	Waterschap de Dongestroom	Ook wonen, delfstoffenwinning, gunstig voor grondwaterstand en waterkwaliteit
Hermeandering en infiltratie De Efteling	Hermeandering Moerse Loop op golfterrein; aanleg vennen om buffercapaciteit te vergroten	Neven-functie	IRMA	De Efteling, Mw A.M.E. Noordegraag-Hoogeveen, 0416-285181	Integratie natuur en recreatie
Inrichting Starkriet als inundatiegebied voor De Aa	Bufferbassin; retentie gaat ook verdroging in natuurgebied Starkriet tegen; uitbreiding natuurgebied	Neven-functie	IRMA	Waterschap de Aa, R. de Louw, 0411-613145	Scheiding landbouw en natuur; bijdrage INTERREG

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Aanleg retentievlaakte Noorderbos	Waterretentie, recreatie en natuur in (nieuw) multifunctioneel bos (plan)	Nevenfunctie	IRMA	Waterschap De Dommel, M. van Betuw, 031 411618423	Financiering door waterschap, Gem. Tilburg, GeBeVe, NUBL en INTERREG
Moerasbos Hapert	Pilot-project: waterbuffer, natuurontwikkeling en zuivering door moerasbos	Nevenfunctie	IRMA	Waterschap De Dommel, H. Elemans 0497-381217	Financiering door gemeente Bladel, NM, Brabants Landschap, WOB, LNV en Provincie
Enkhuizerzand	Aanleg vogeleiland in IJsselmeer (plan)	Hoofd-functie		RWS-Dir. IJsselmeer	
Waterzuivering					
Helofytenfilters Flevoland	Voor afgelegen recreatiegebieden locaties	Bij-product	IKC-N nr 17, 1996	Heemraad-schap Flever-waard, SBB	Slechte vooruitzichten
Verecos helofytenfilter	Afvalwaterzuiverings-systeem met diverse inheemse planten (plan)	Bij-product	Hans Uittenboogaard LNV, dir GRR	Verecos	Innovatief (nieuw)
Winning overige natuurproducten					
Eendenkooi 't Zand (Noord-Holland)	Moeras(bos), combinatie natuur, recreatie, onderzoek & educatie, (winning overige natuurproducten)	Nevenfunctie	Handboek Natuurmonumenten	Het Noord-Hollands Landschap	
Biesbosch (Zuid-Holland/Brabant)	Moeras(bos), combinatie natuur, recreatie, onderzoek & educatie, visserij, winning overige natuurproducten (grienden, riet)	Nevenfunctie	Handboek Natuurmonumenten	SBB e.a.	
Wapserveld (Diever, Drenthe)	Heide, combinatie natuurbeheer & landbouw (seizoensbegrazing met runderen)	Nevenfunctie	Handboek Natuurmonumenten	R.Schuiling, Ver. Natuurmonumenten	
Bedrijf De Wassum, Venlo	Natuurgebieden Limburg	Nevenfunctie	Atlas Vernieuwend Platteland	S. van Beek, Ulingshofweg 30, Venlo	Bedrijf met 1200 oaien ter inzet voor begrazing van natuurgebieden
Aeckingerbroek (Appelscha, Drenthe)	Heide, combinatie natuurbeheer & landbouw (begrazing met schapen)	Nevenfunctie	Handboek Natuurmonumenten	SBB	

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Doldersummerveld	Heide, combinatie natuurbeheer & biologische landbouw	Neven-functie	Handboek Natuurmonumenten	A. Kikkert, Drents Landschap	
Rietooft Weerribben	In laagveen-natuurgebied wordt riet gesneden voor economische doeleinden	Neven-functie	NRC13/8/96	Weerribben coördinatie en voorlichting telefoon: 0592 - 342122	Het is economisch interessant en nodig voor dit natuurdoeltype
Teelt zeegroenten zuid-kust Schouwen-Duiveland	Brakke klei-oermoerassen en zilte ruigten; teelt zeeaster en zeekraal in aangrenzende gebieden		Natuurontwikkelingen 6/1995, p.18	Provincie Zeeland	
Groninger kust: zeegroentenoogst	Zoute weiden waar natuur wordt gecombineerd met teelt zeeaster en zeekraal		Natuurontwikkelingen 13/1995, p13 (IWACO-rapport)	W. Boetze, Landinrichting sdiens	
Duindoornkwark, cranberry-vanalles	Streek-eigenproducten, Terschelling		DeKleineAarde 103 en 90	Koos Dijksterhuis DKA 0411-684921	
Waterafvoer					
Vloedgraaf (Limburg, Roosteren)	Betonnen afvoergoot wordt meanderende beek		IKC-N nr 17, 1996	Watersch Roer en Overmaas	
Aanleg nieuwe rivier Lobith-Doesburg	Hydrologisch plan om verwachte problemen piekafvoer op te lossen		Trouw en Geldersch Dagblad		
Afwateringskanaal Duurswold	Natuurvriendelijke oevers ('plastrasberm'); verbindingzone		'Mooi meegenomen'	Bertus Loof, Waterschap Eemzijvest (0596)654222	
Grote beekdalen: Beneden-Geul	Beeklopen weer ruimte geven, langzamere afvoer tegen overlast benedenloop en verdroging		'Veters Los', 1997 Natuurmonumenten en WNF	Leen de Jong (WNF) 030 6937357 Robbert Hijdra (NM) 035 6937795	Goed voor landbouw (die nu last heeft van verdroging) en recreatie
Waterkering					
Het Zwin (Zeeuws VI)	Slufter dempt golfslag waardoor lagere dijk nodig is	Neven-functie	IKC-N nr 17, 1995	Waterschap Het Vrije van Sluis, SBB	Ook recreatie
Houtribdijk (Markermeer)	Taluds worden op een afstand van de dijk gelegd met natuur ertussen	Bij-product		RWS, directie IJsselmeer-gebieden	
Verbreiden kwelders en duinen	Berging zoetwater/buffer tegen zout	Neven-functie	WNF, 'Meegroeiën met zee...'		Veel functies

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Bergen/Schoorl/ Noord-Holland	Kerf in zeereep om slufteer te vormen. Functiecombinatie met onderzoek, recreatie, educatie	Neven-functie	Rapport Meegroeien met de Zee van het WNF, Internet	SBB Rijkswaterstaat	Innovatief, kan op meerdere plaatsen
Bloemdijken van Zuid-Beveland/ Gem. Borssele, Goes, Kapelle	Ontwikkeling bloemrijke vegetatie op (voormalige) dijken. Combinaties met functies cultuurhistorie, recreatie, transport, winning overige natuurproducten (schaapskudde)	Bij-product	Handboek Natuurmonumenten	Natuurmonumenten	Kan op meerdere (voormalige) dijken door het hele land
Deltadammen	Natuurlijker aanblik van asfaltdijken door storten van zand en beplanting met helmgras	Bij-product		Montauban, RWS/DWW	Kan op veel dijken
Langs grote rivieren	Afgraven uiterwaarden om zodoende verzwaring winterdijk te voorkomen	Neven-functie	Plan Ooievaar, Plan Levende Rivieren	WNF, Bureau Strooming, Rijkswaterstaat	
Blauwe Kamer/Rhemen	Natuurlijkere uiterwaarden door doorsteken/verlagen zomerdijken. Recreatie, educatie	Neven-functie	Plan Ooievaar	Het Utrechts Landschap	Kan op vele plekken langs rivieren, financiering natuurontwikkeling uit verkoop klei
Dijken Zeeuws Vlaanderen	Extensief beheer dijkgrasland voor erosiebestendigheid	Bij-product	Sprangers 96' Zeedijkonderzoek	Waterschap Het Vrije Sluis	Ook in Noord-Holland, Friesland, Groningen
Dijk Breskens	Kleidek en gras aan buitenzijde en duinbegroeiing aan binnenzijde. Combinatie veiligheid en natuur	Neven-functie	Plan waterschap	Waterschap Het Vrije Sluis	
Dijken Hoekse Waard	Extensief beheer primaire dijken	Bij-product	Rapport IBN-DLO	Waterschap de Grote Waard	Ook in Alblasserwaard, Salland, Julianakanaal
Doorsteken buitendijkse zomerkaden Ferwerd	Begrazing met paarden van kwelders/ganzenfoerageerplek	Neven-functie		Prof. Bakker, RUG	
Groene Dijk bij Saefinghe	Kleidijk versterken, natuurlijke begroeiing, geen stenen zetting	Bij-product		Projectbureau Zeeweringen Goes	
Westerschelde	Ecozuilen als dijkbekleding in getijdzone (wieraangroei)	Bij-product	Sprangers & Reijem, 1997	Projectbureau Zeeweringen Goes	Wordt vaak ten onrechte toegepast

Voorbeelden per functietype:	Korte omschrijving	Natuur	Bron	Contact-persoon	Opmerkingen
Erosiebestrijding					
Eierland/Texel	Strandvorming en duinvorming bij de strekdam (550 m) ter voorkoming van kusterosie	Hoofd-functie		Rijkswaterstaat	Kan ook op plaatsen, bv. Ameland en haaks op kust nabij 'Schipholeiland'
Appelscha/Drenthe	Stuifzandvorming (winderosie) door kap van naaldbossen. Combinatie met recreatie	Hoofd-functie	Handboek Natuurmonumenten	SBB	Kan ook op andere plekken om stuifzand 'levend' te houden
Nationaal Park Zuid-Kennemerland/Noord-Holland	Stuifduinvorming (winderosie) door begrazing met pony's. Combinatie met recreatie	Neven-functie		Vereniging Natuurmonumenten, Stichting Het Nationaal Park De Kennemerduinen	Kan op meerdere plekken om duinen (licht) te laten stuiven
Tilgrup & Vledder A, Drents-Friese Woud	Meanderen (watererosie) van beken	Neven-functie	Nationaal Park Drents-Friese Woud	R. Schuiling, Beheerder Natuurmonumenten	Kan en gebeurt ook op vele plaatsen in Nederland
	In stand houden of ontwikkelen van graften, hoogstamboomgaarden e.d. om erosie tegen te gaan	Bij-product			
Selespolder, Land van Saeftinghe	Ontpoldering langs Westerschelde om erosie van zandplaten te compenseren (plan)	Neven-functie	Westerschelde Stram & Sluis 1996	Projectbureau Zeeweringen Goes	
Bodemzuivering					
Boekweit sluit aluminium op					

Aanhangsel 4 De volledige lijst met criteria

1. Economische criteria

Kosten

Welk effect heeft de combinatie met de functie natuur op de kostenkant van de niet-natuurfunctie(s)?

- + : kostenreductie
- 0 : neutraal
- : kostenverhoging

Opbrengsten

Welk effect heeft de combinatie met de functie natuur op de opbrengstenkant van de niet-natuurfunctie(s)?

- + : opbrengstverhoging
- 0 : neutraal
- : opbrengstreductie

Compensatie

Als er sprake is van 'kostenverhoging' en/of 'opbrengstreductie', dan is het van belang om te weten of deze nadelige effecten door de niet-natuurfunctie opgevangen kunnen worden. Zo nee, dan is er compensatie nodig. Volstaat in dat geval een eenmalige subsidie, of is structurele subsidiëring noodzakelijk?

- + : er is helemaal geen subsidie nodig (de niet-natuurfunctie vangt het zelf op)
- 0 : ja, de niet-natuurfunctie kan zich na eenmalige subsidie zelf weer bedruipen
- : nee, structurele subsidie is noodzakelijk

Beheerskosten

Welk effect heeft de functiecombinatie op de beheerskosten van de natuurfunctie?

(worden de beheerskosten beïnvloed doordat natuur gecombineerd wordt met een andere functie):

- + : kostenreductie
- 0 : neutraal
- : kostenverhoging

Inrichtingskosten

Welke effect heeft de functiecombinatie op de inrichtingskosten van de natuurfunctie? (zijn er extra inrichtingsmaatregelen nodig, of juist minder, doordat natuur gecombineerd wordt met een andere functie):

- + : kostenreductie
- 0 : neutraal
- : kostenverhoging

Financiële draagkracht

Kan de functiecombinatie dienen als alternatieve financieringsbron voor natuur? Dit wordt in sterke mate bepaald door de financiële draagkracht van de niet-natuurfunctie. De niet-natuurfunctie beschouwen we als financieel draagkrachtig (sterk) als deze geen subsidie nodig heeft.

- + : de niet-natuurfunctie is een financieel sterke partner
- 0 : neutraal
- : de niet-natuurfunctie is een financieel zwakke partner

Subsidieverstrekking

Bij subsidieverstrekking voor de natuurcomponent van het project is het van belang om te weten of de natuurfunctie zich na een stimuleringssubsidie zelf kan bedruipen, of dat subsidiëring structureel is. In het eerste geval gaat het om de inrichtingskosten, in het tweede om beheerskosten:

- + : er is helemaal geen subsidie nodig
- 0 : er is alleen een stimuleringssubsidie nodig
- : structurele subsidie is noodzakelijk

Milieuaspecten:

Er zijn belangrijke duurzaamheidsaspecten aan te wijzen op het snijvlak van milieu en economie. Leidt de functiecombinatie tot een milieuverbetering (of verslechtering)?

- +: gunstig voor het milieu
- 0: neutraal
- : ongunstig voor het milieu

Ruimtebenutting

Met betrekking tot efficiënte ruimtebenutting: is er voor de functiecombinatie minder ruimte (oppervlak) nodig dan dat er voor de verschillende functies afzonderlijk nodig zou zijn (als de niet-natuurlijke functies op de ouderwetse/gangbare manier uitgevoerd zouden worden)?

- +: ja, er is minder ruimte nodig
- 0: neutraal, evenveel
- : nee, er is meer ruimte nodig

2. Sociale criteria

2.1 Criteria voor belevingswaarde

Ecologische waarde

- +: het project draagt bij aan het behoud van aanwezige natuurwaarde of met natuurontwikkeling
- 0: neutraal
- : het project is nadelig voor aanwezige natuurwaarde en natuurontwikkeling

Identiteit

Is er in de beheersplannen duidelijk aandacht besteed aan inpassing van het project in bestaande landschappelijke structuren: onderstreept het project de identiteit van het gebied, of doet het er juist afbreuk aan?

- +: goede inpassing
- 0: neutraal
- : slechte inpassing

Uniciteit

Is er sprake van bijzondere, streekeigen kenmerken?

- +: natuur&landschapswaarden van het project zijn uniek in de regio (of Nederland)
- 0: neutraal

Aanwezigheid van storende visuele elementen

- +: het project maskeert storende visuele elementen (zoals waterpompen, electriciteitsmasten etc.)
- 0: het project brengt geen/nauwelijks storende visuele elementen met zich mee
- : het project brengt storende visuele elementen met zich mee, zonder ze te maskeren

Afwisseling in landschapstypen op regionaal niveau

- +: het project draagt bij aan afwisseling in landschapstype(n) op regionaal niveau
- 0: het project draagt niet bij aan afwisseling in- en tussen landschapstypen

Reliëf

- +: het project accentueert of versterkt het reliëf in het landschap
- 0: neutraal
- : het project doet afbreuk aan het reliëf in het landschap

Water

- +: aanleg waterpartijen maakt onderdeel uit van het project
- 0: neutraal
- : demping waterpartijen maakt onderdeel uit van het project

2.2 Criteria voor recreatieve kwaliteit voor verschillende activiteiten

Mate van stilte en verkeersdruk

- + : het project vermindert lawaai en verkeersdruk
- 0 : neutraal
- : het project brengt lawaai en verkeersdruk met zich mee

Water

- + : er zijn paden langs beken, rivieren en/of plassen
- 0 : paden liggen alleen langs rechte sloten en/of kanalen
- : er zijn geen paden

Voor wandelen, fietsen, zwemmen, varen en vissen is van belang:

Formele toegankelijkheid

- + : gratis toegankelijk
- : beperkt toegankelijk

Voor wandelen, fietsen, zwemmen, varen en vissen is van belang:

Fysieke toegankelijkheid

- + : goed toegankelijk
- : beperkt toegankelijk

Voor zwemmen, vissen en varen is van belang:

Waterkwaliteit

- + : goede waterkwaliteit
- 0 : voldoende
- : slechte waterkwaliteit

Voor zwemmen is van belang:

Onderwaterbodem

- + : veilig
- : onveilig

Bij vissen is van belang:

Hinderniveau

- + : geen/weinig hinder van andere recreatievormen of beroepsvaart
- 0 : enig hinder van andere recreatievormen of beroepsvaart
- : veel hinder van andere recreatievormen of beroepsvaart

Bij varen (plezierjacht, zeilen) is van belang hinder door:

Kunstwerken (bruggen, sluisen etc)

- + : geen kunstwerken
- 0 : bruggen, sluisen etc met wachttijd
- : geen doorgang: omvaren

Aantrekkelijkheid voor roeien/kanoën

- + : aantrekkelijk om te kanoën
- : roeien/kanoën is mogelijk maar niet aantrekkelijk

Afstand

- + : binnen 5 à 10 km van de bebouwde kom
- : verder weg

Afwisseling in recreatieve mogelijkheden

- + : het project draagt bij aan afwisseling in het recreatieve aanbod op regioniveau
- 0 : neutraal

2.3 Criteria voor de kwaliteit van de woonomgeving

Groen in de stedelijke omgeving

- +: de functiecombinatie biedt groen in de stedelijke omgeving of binnen de bebouwde kom
- 0: neutraal

Overlast

- +: de functiecombinatie doet overlast teniet
- 0: neutraal
- : de functiecombinatie brengt overlast met zich mee

Sociale veiligheid

- +: de functiecombinatie heeft een gunstig effect op de sociale veiligheid in de woonomgeving
- 0: neutraal
- : de functiecombinatie heeft een ongunstig effect op de sociale veiligheid

2.4 Criteria voor acceptatie

Probleemperceptie (bevorderen of beschermen van natuurwaarden)

- +: stemt overeen met die van de landelijke overheid (LNV)
- :verschilt....

Offerbereidheid

- +: er is offerbereidheid; aandacht voor het algemeen belang naast het eigen belang
- :geengeen....

Belangentegenstellingen

- : er zijn grote belangentegenstellingen
- 0: er zijn voor- en nadelen, maar ze heffen elkaar zo ongeveer op
- +: belangen gaan gelijk op

Hulpbronnen (in het geval van belangentegenstellingen)

- +: de groep heeft veel hulpbronnen(grond, geld, kennis, verworven rechten) in handen
- : men staat minder sterk

Perceptie van kosten en effecten van beleid

- +: de betrokkenen (niet LNV) achten de kosten inpasbaar en het beleid doeltreffend en doelmatig
- :niet...../er zijn problemen te verwachten met tenminste één van de betrokken partijen

Perceptie van rechtvaardigheid

- +: de betrokkenen (niet LNV) achten de beoogde lastenverdeling rechtvaardig
- :niet...../er zijn problemen te verwachten met tenminste één van de betrokken partijen

Initiatiefname

- +: het initiatief voor de functiecombinatie komt van "onderop"
- : het initiatief komt van de overheid

Cultuur

- +: het project versterkt tradities of lokale cultuur
- 0: het project sluit aan bij tradities of lokale cultuur
- : het project belemmert tradities of lokale cultuur

Betrokkenheid lokale bevolking

- +: het project is enthousiast ontvangen bij lokale bevolking
- 0: neutraal
- : het project stuit op verzet van lokale bevolking

3 Ecologische criteria

Nutriënten-gehalte (verrijking/verschraling) i.r.t. het beoogde natuurdoel

- +: de functiecombinatie heeft een positieve invloed
- 0: neutraal
- : de functiecombinatie heeft een negatieve invloed

Vochtgehalte (verdroging/vernatting) i.r.t. het beoogde natuurdoel

- +: de functiecombinatie heeft een positieve invloed
- 0: neutraal
- : de functiecombinatie heeft een negatieve invloed

Zuurgraad (verlaging pH/verhoging pH) i.r.t. het beoogde natuurdoel

- +: de functiecombinatie heeft een positieve invloed
- 0: neutraal
- : de functiecombinatie heeft een negatieve invloed

Zoutgehalte (verzilting/verzoeting) i.r.t. het beoogde natuurdoel

- +: de functiecombinatie heeft een positieve invloed
- 0: neutraal
- : de functiecombinatie heeft een negatieve invloed

Vervuiling

Brengt de functiecombinatie een vervuiling met milieuvreemde stoffen (bestrijdingsmiddelen e.d.) met zich mee die substantieel is t.o.v. de achtergrondvervuiling, of wel zorgt de functiecombinatie voor zuivering (vervuiling/zuivering)?

- +: de functiecombinatie gaat vervuiling tegen
- 0: neutraal
- : de functiecombinatie brengt een vervuiling met zich mee die substantieel is t.o.v. de achtergrondvervuiling

Ecologische verbindingen

Zorgt de functiecombinatie voor ecologische verbindingen of worden die juist opgeruimd (verbinding/versnippering)?

- +: verbindingen tot stand brengend
- 0: neutraal
- : versnippering bevorderend

Hectares

Wat is het effect (direct) van de functiecombinatie op het natuuroppervlak (vergroting/verkleining)?

- +: meer hectares natuur
- 0: neutraal
- : minder hectares natuur

Te benutten oppervlak

Wat is, i.r.t. het beoogde natuurdoel, de invloed (indirect) van de aanwezigheid van de niet-natuurfunctie op het mogelijk door organismen te benutten natuuroppervlak (verstoring/aantrekking)?

- +: groter oppervlak te benutten
- 0: neutraal
- : kleiner oppervlak te benutten

Aanhangsel 5 De wie-waar-wat-wanneer-hoe-vragenlijst

Wie:

- Wie is de initiator?
- Wie zijn bij de planvorming en uitvoering betrokken?
- Van wie is de grond?
- Zijn de initiatiefnemers in sterke mate van elkaar afhankelijk?
- Zijn de initiatiefnemers in sterke mate afhankelijk van medewerking van de overheid?

Waar:

- Ligging (landelijk) met oppervlakte?
- In hoeverre zijn de fysieke (milieu)omstandigheden bepalend geweest voor het (al dan niet) slagen van de functiecombinatie?
- Vindt de functiecombinatie plaats binnen een economische eenheid (bijvoorbeeld een bedrijf of een waterwingebied) of binnen een regio (bijvoorbeeld een stroomgebied of het Groene Hart)?

Wat:

- Welke functies zijn met natuur gecombineerd?
- Is er sprake van (onbedoelde) neveneffecten?
- Waarom is voor deze combinatie gekozen? (welk voordeel voor wie?)
- Speelde imagoverbetering van de initiatiefnemers een rol bij het van de grond komen van het project?
- Bevordert de functiecombinatie de aantrekkelijkheid van de regio als vestigingsplaats voor bedrijven?
- Welke natuur(waarden) levert de functiecombinaties op?
- Ligt het object binnen de EHS?
- Is vooraf bij de planvorming uitgegaan van te realiseren natuur(waarden) of zijn deze een afgeleide van de andere functies?
- Wat is de herkomst van het geld benodigd voor natuurbeheer?

Wanneer:

- Wanneer is begonnen met de planvorming, wanneer is de planvorming afgerond?
- Wanneer is begonnen met de uitvoering, wanneer is de uitvoering afgerond?

Hoe:

- Hoe is de financieringsconstructie?
- Waarom is het (niet) doorgedaan (succes- en faalfactoren)?
- Welke rol speelt kennis (in brede zin) hierbij? Hoe is deze kennis verkregen?

Aanhangsel 6 Maatschappelijke trends

Natuur

Meer aandacht voor natuur en milieu is een trend die in veel onderzoek als belangrijk wordt aangemerkt (Huigen en Volkers, 1992). Dit is natuurlijk een belangrijke constatering voor ons onderzoek. Overigens is er ook steeds meer aandacht voor functiecombinaties (ook wel meervoudig of integraal ruimtegebruik genoemd), al behoort deze trend niet tot de belangrijkste maatschappelijke trends. Om de kansrijkdom van een functiecombinatie in te kunnen schatten is het van belang om te weten of een functiecombinatie aansluit bij maatschappelijke trends, of dat er tegen de stroom wordt opgeroeid. Om dit te kunnen beoordelen is zicht op de trends in de gebruiksfuncties waarmee natuur gecombineerd kan worden van belang. En dan zoveel mogelijk in relatie tot natuur. Hieronder zal daarom eerst voor natuur apart en vervolgens voor iedere functiecombinatie worden aangegeven welke trends belangrijk zijn. Zo ontstaat er een beoordelingskader waarbinnen functiecombinaties beoordeeld kunnen worden op economische, sociale en ecologische duurzaamheid.

Natuur

De natuurbeweging, sinds het begin van deze eeuw sterk in opkomst, was aanvankelijk uitsluitend gericht op natuur in natuurreervaten. De opkomst van de natuurbeweging kon niet voorkomen dat de natuur sterk werd aangetast in de eerste decennia van de 20^e eeuw. In reactie hierop werd een begin gemaakt met een systematische inventarisatie van de Nederlandse natuur. Dit leidde tot het inzicht dat mensen eeuwenlang een verrijkende rol hebben gespeeld in het cultuurlandschap. Men ontdekte als het ware de rol van de mens als beheerder van natuur en landschap. Ook kwamen de steeds sterker bedreigde "half-natuurlijke" landschappen in het centrum van de belangstelling te staan. Vooral na 1970 ontstonden er twijfels ten aanzien van de effectiviteit van de reservaatstrategie van de natuurbescherming. In de periode na 1980 komt bij het beleid de tendens naar integratie van beleidsvelden naar voren. Er worden kansen gezien voor een synthese tussen economie en ecologie. In de jaren 1990 worden in dat kader overal in het land gebiedsgerichte 'win-win'-experimenten gestart.

Parallel aan deze ontwikkeling kregen de mensen vanaf de jaren 1960 meer vrije tijd en nam de mobiliteit toe. Dit leidde tot het massaal ontdekken van de ruimte buitenshuis. De natuur kreeg daarmee steeds meer een belangrijke recreatieve functie. Dat de belangstelling voor natuur en milieu flink toenam blijkt bijvoorbeeld uit de enorme groei in het aantal leden van natuurbeschermingsorganisaties. Zo is tussen 1980 en 1995 het aantal leden van Natuurmonumenten verviervoudigd van 200.000 naar ruim 800.000, werd het aantal leden van het Wereld Natuurfonds zeven keer zo groot en het aantal leden van Greenpeace zelfs drieëndertig maal zo groot (Bervaes et al., 1997).

De overgang van natuur voor een 'elite'-groep naar natuur voor iedereen en de toenemende aandacht voor het belang van natuur buiten reservaatgebieden gaat samen met een differentiatie in typen natuur. Daar waar begin jaren negentig het natuurbeleid nog vooral ecologische belangen behartigde, en gericht was op de

ontwikkeling van grote, zelfregulerende gebieden, worden mensenwensen steeds belangrijker. Ook het beheer, het herstel en de ontwikkeling van natuur wordt meer en meer overgelaten aan een bredere groep dan de natuurbescherming(sorganisaties). Met het nieuwe rijksprogramma Beheer is er (opnieuw) een duidelijke taak in die zin weggelegd voor particulieren. In de negentiger jaren is er daarnaast een duidelijke ontwikkeling gaande naar een meer bedrijfsmatige benadering van het bos- en natuurbeleid en -beheer. Naast ecologische aspecten is er ook duidelijke aandacht voor sociale en economische aspecten: wat kost natuur en hoe kan het worden betaald? Welke rol is daarbij weggelegd voor functiecombinaties? En welke natuur komt het best tegemoet aan de wensen van de (natuur)consument?

Beroepsvisserij en natuur

De voornaamste takken van de Nederlandse beroepsvisserij zijn de zee- en kustvisserij. Daarnaast zijn er de schelpdiercultures, de binnenvisserij en de aquacultuur. De Nederlandse beroepsvisserij brengt jaarlijks ruim 400 miljoen kilo vis en schelpdieren aan land ter waarde van 1 miljard gulden. De export bedraagt circa 2,4 miljard gulden. Dit is ongeveer 0,8% van de totale Nederlandse export. Voornaamste trend is dat binnen iedere tak van het visserijbeleid steeds meer rekening wordt gehouden met de natuur. Dit komt o.a. tot uitdrukking in quota voor te vangen vis, het afsluiten van gebieden voor visvangst en de maaswijdte van de netten. Zeker ook voor de visserij geldt dat duurzame ecologie de basis vormt voor een duurzame economie.

Voor de kustvisserij stelt Nederland zijn eigen regels op, gebaseerd op de Visserijwet. De overheid is eigenaar van de kustwateren en verhuurt derhalve de schelpdierpercelen, daarbij rekening houdend met functiebelangen van de huurder, de natuur, de scheepvaart, de recreatie en andere vormen van visserij. In 1994 hebben de mossel- en kokkelvisserij een eigen Beheersplan Kustvisserij opgesteld, waarin zij zichzelf regels hebben opgelegd om de natuur te sparen. De maatregelen moeten leiden tot het plaatselijk herstel van zeegrasvelden en oude mossel- en kokkelbanken en voldoende voedsel voor vogels. Een trend in de mosselkwekerij is het kweken van mosselen in een soort kousen aan drijvende constructies in het water, de zogenaamde hangcultures. Deze manier van mosselkweken vergt veel werk, maar levert extra grote, zandvrije mosselen op.

Kokkelvissen gebeurt handmatig of mechanisch met schepen. Het aantal handkokkelvisserij neemt gestaag af, omdat de vergunning niet overdraagbaar is. Bij het mechanisch vissen wordt de bodem omgewoeld. Met de kokkelvisserij zijn afspraken gemaakt om de nadelen voor de natuur zoveel mogelijk te beperken. Oesters worden gekweekt op percelen in de Oosterschelde en de Grevelingen. De oesters zetten zich af op de mosselschelpen die op een perceel zijn uitgestrooid. De totale waarde van de oesteraanvoer is stijgend. De garnalenvisserij brengt relatief weinig schade aan het milieu dan wel de garnalenstand toe. Desalniettemin neemt het totaal aantal vergunningen af. In het IJsselmeer blijkt de visstand al jaren achteruit te gaan door overbevissing, concurrentie van de aalscholver en doordat minder jonge paling (glasaal) vanuit zee het IJsselmeer bereikt. In 1996 besloot de minister van LNV daarom de visserij-inspanning op het IJsselmeer in fasen te halveren, om zo de

sector weer gezond te krijgen. Deze halvering moet in 2000 gerealiseerd zijn. Vanaf 31 augustus '98 kunnen IJsselmeervissers gebruik maken van de "tijdelijke regeling capaciteitsvermindering IJsselmeervisserij" om hun bedrijf te beëindigen.

Landbouw en natuur

In de nota Dynamiek en Vernieuwing (Ministerie van LNV, 1995) wordt op het belang van de belangrijkste maatschappelijke veranderingen gewezen voor de landbouw. Belangrijke ontwikkelingen als internationalisering, regionalisering, individualisering, de opkomst van de kennisintensieve samenleving en de ecologiseringstendens zorgen ervoor dat de landbouwsector veel veranderingen zal doormaken in de toekomst. Mede onder invloed van de toenemende liberalisatie van de wereldmarkt zien overheden zich genoodzaakt een meer marktconform landbouwbeleid te voeren waarin steeds minder ruimte komt voor productiegebonden subsidies. Bovendien is er steeds meer aandacht in het beleid voor niet-agrarische activiteiten als natuurbescherming en -ontwikkeling, recreatie, wonen, waterwinning en andere niet-agrarische economische activiteiten in landelijke gebieden.

Aar verwachting zal het landgebruik door de landbouw in de toekomst sterk zal afnemen. Op dit moment is de landbouw nog veruit de belangrijkste ruimtegebruiker in het landelijke gebied en legt beslag op 2.370.000 ha, 70% van het totale oppervlak in Nederland (Rijksplanologische Dienst, 1996). De verwachting is dat in de periode tussen 1995-2015 de oppervlakte landbouwgrond met minstens 250.000 ha zal afnemen, waarvan een kleine 170.000 ha een recreatie en natuurbestemming, in de Ecologische hoofdstructuur, zal krijgen. Ook in het rapport 'Grond voor keuzen' (WRR, 1992) wordt geschat dat er bij een voortgaande productiviteitsstijging bij een constant blijvende vraag naar landbouwproducten maximaal 300.000 ha aan landbouwgrond zal vrijkomen. Of hier in de praktijk ook echt wat van terecht zal komen is echter nog wel de vraag. Op nationaal en internationaal niveau mag er dan wel een geringere behoefte zijn aan landbouwgrond, op bedrijfsniveau is er echter onder invloed van de steeds toenemende milieueisen steeds meer behoefte aan grond om te kunnen voldoen aan de eisen voor extensievere vormen van landbouwproductie. Hierdoor stijgt de behoefte aan agrarische grond, en groeien de kansen voor agrarisch natuurbeheer.

Tot slot is er ook een verdere omschakeling van monofunctionele landbouw naar multifunctionele landbouw te verwachten, waarbij er extra inkomsten worden gegenereerd uit medegebruik, zoals natuurbeheer, bosbouw, kamperen en/of logeren bij de boer, productie en verkoop aan huis van streekelijke producten (bijvoorbeeld kaas). Ook door deze trend groeien de kansen voor agrarisch natuurbeheer. Dit laatste krijgt een extra impuls als in EU-verband een beloningsregeling voor (agrarisch) natuurbeheer wordt ingevoerd (een voorstel daartoe ligt nu bij de Europese commissie).

Bosbouw en natuur

Voor de bosbouw in Nederland zijn verschillende trends aan te wijzen, die zijn terug te voeren op beleidsdoelstellingen, het gevoerde beheer en de invloed van milieufactoren als verzuring, vermessing en verdroging. Zo is er een toenemende

aandacht voor de 'niet-houtproductiefunctie' van het bos. Dit uit zich in het beleid waarin maatschappelijke functies van het bos meer aandacht krijgen. Maar we zien het ook terug in het beheer dat wordt gevoerd door de grotere terreinbeherende organisaties en de (kleinere) particuliere boseigenaar. Tot de 'niet-houtproductiefuncties' behoren - naast de meer traditionele functies natuur en recreatie - ook 'nieuwe functies' als het zuiveren van water, het vastleggen van CO₂ en de bijdrage die bos levert aan de woonomgeving.

Er is ook een toenemende aandacht voor de vermarkting van de functies van het bos. In het verleden werd alleen direct voor de houtproductiefunctie betaald en maatschappelijke functies - voornamelijk natuur en recreatie - werden vergoed via subsidies. Nu worden er steeds meer alternatieve financieringsbronnen gezocht voor de maatschappelijke functies die bossen vervullen. Ook voor de 'nieuwe functies' worden financieringsbronnen gezocht. Daarnaast zien we een duidelijkere inbedding van het bosbeleid in het ruimtelijke ordeningsbeleid. Bos gaat meer en meer een tegenwicht bieden tegen financieel sterke functies als stadsuitbreidingen. Door decentralisatie van het beleid komt de nadruk meer te liggen op een integrale aanpak van natuur en bos en, in aansluiting daarop, maatwerk voor bos- en natuureigenaren. Er is meer aandacht voor de mogelijkheden om bos en hout als milieuvriendelijke, hernieuwbare bron van energie en grondstoffen te promoten, bijvoorbeeld in de vorm van teelt van biomassa, gebruik van meer inlands hout in de bouw of certificering. Ook in opkomst in de bosbouw is de ketenbenadering, waarin afstemming tussen de verschillende schakels van producent tot gebruiker van bosproducten in de keten plaatsvindt.

Recreatie en natuur

De vraag naar recreatiemogelijkheden in een groene, natuurlijke omgeving stijgt. Deze ontwikkeling is al enkele decennia zichtbaar. De sterk toegenomen welvaart, vrije tijd en mobiliteit gaf mensen de gelegenheid nieuwe behoeften te ontwikkelen én te vervullen. Recreatie in het groen, onder andere. Het valt te verwachten dat deze lijn door blijft gaan. Tot 2020 stijgt de vraag naar recreatie in het groen bovendien door de bevolkingsgroei. De samenstelling van de bevolking verandert daarbij: minder mensen met kinderen, maar een sterke toename van het aantal kwieke senioren en ouderen en ook van allochtonen. Hierdoor neemt zowel de behoefte aan recreatie dicht bij huis toe als de vraag naar fietsen in het groen. Ondertussen verandert ook de wijze waarop mensen hun vrije tijd invullen en willen beleven. Dat stelt kwalitatieve eisen aan het aanbod, waaronder natuur. Aan de ene kant staan de 'versnellers', de mensen die vooral veel verschillende ervaringen willen meemaken in een beperkt aantal vrije uren. Het aanbod moet snel bereikbaar zijn met de auto, zonder al te veel voorbereiding gelegenheid geven tot optimaal genieten en gevarieerde, extreme ervaringen, en dat alles binnen een snelle tijdsplanning. Aan de andere kant staan de 'vertragers'. Zij willen rust ervaren en/of leven volgens de eigen overtuiging, willen authentiek aanbod met kwaliteit en nemen de tijd om dit te beleven. Voor hen zijn milieubesef, natuurbehoud en lokale identiteiten belangrijk.

Uit prognoses voor de vraag en het aanbod in 2020 blijkt dat vooral in en dichtbij de steden een tekort zal zijn aan groen voor dagrecreatie. Behalve de Randstad betreft het ook steden in Noord-Brabant, Zuid-Limburg, het KAN-gebied, Hengelo-

Enschede en Zwolle. Op enige afstand van de steden zijn vraag en aanbod over het algemeen redelijk in evenwicht. In diverse verblijfsrecreatieve gebieden, zoals Drenthe, de Veluwe, Oost-Gelderland, Noord-Brabant en Limburg, is er op zich veel aanbod aan groen. Investerings in de kwaliteit van het toeristisch product zijn evenwel nodig, om tegemoet te blijven komen aan de toeristische vraag.

Voor de blauwe, waterrecreatie geldt in het algemeen dat het dagrecreatieve aanbod redelijk overeenkomt met de vraag. In verblijfsrecreatieve gebieden met watersport bestaat echter het gevaar dat de maximaal toelaatbare capaciteit onder druk komt te staan. Vergroting van het aanbod kan hier noodzakelijk worden. Gebieden zouden daartoe onder water moeten worden gezet en minder aantrekkelijke gebieden zouden zodanig aantrekkelijk moeten worden gemaakt dat zich daar verblijfsrecreatie kan ontwikkelen.

Onderzoek en onderwijs en natuur

Ten aanzien van onderwijs en onderzoek is te constateren dat deze door het afnemen van de overheidsmiddelen steeds meer worden bepaald door de vraag- en marktgerichtheid van kennisproducten en de organisatorisch-institutionele context waarin kennisproducten kunnen worden toegepast. In verband hiermee verschuift het accent in natuurwetenschappelijk, technisch onderzoek van kennisontwikkeling sec naar ontwikkeling van vraag- en marktgerichte kennisproducten die binnen de organisatorisch-institutionele context toepasbaar zijn. De behoefte aan sociaal-wetenschappelijk onderzoek neemt daarbij toe, omdat de onderkenning van het belang van vraag- en marktgerichtheid en organisatorisch-institutionele context leidt tot een groeiende behoefte aan onderzoek op deze velden.

Kunst en natuur

Over smaak valt niet te twisten, maar over kunst des te meer lijkt het vaak. Veel van de discussies beginnen met de vraag 'is dit nou kunst?'. Ondertussen is onze samenleving doordrongen van kunst: in musea, op pleinen, in wegbermen, op het strand, in beeldentuinen, in historische parken, in landart-landschappen, enzovoorts. Overal is kunst te vinden. Het belang van kunst is daarmee onomstotelijk. De levendigheid van de discussies over kunst bevestigen bovendien dat kunst belangrijk blijft. Natuur en kunst zijn op meer dan één wijze met elkaar verbonden. Een natuurlijke omgeving bijvoorbeeld is een geliefd decor voor buitenexposities. Of voor theatermanifestaties, waarvan Oerol op Terschelling het bekendste voorbeeld is. Bij *land art* vormen kunst en natuur zelfs een geïntegreerd geheel. Ook kan natuur fungeren als inspiratiebron. Tenslotte kan natuur leverancier zijn van materialen waarmee een kunstwerk wordt vervaardigd.

Cultuurhistorie en natuur

Het rijk streeft naar een samenhangend, geïntegreerd en actief overheidsbeleid ten aanzien van archeologie, historische bouwkunde en historische geografie dat ook gedragen wordt door lagere overheden. Een beleidsnota hierover verschijnt in de tweede helft van 1998. Deze wordt voorbereid in het project Belvédère door de ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen en Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Aandachtspunten

in Belvédère zijn: behoud van cultuurhistorie door ontwikkeling, aandacht voor de samenhang tussen cultuurhistorische elementen, vanuit de cultuurhistorie prioriteiten stellen en keuzes maken ten einde in het beleid recht te kunnen doen aan cultuurhistorie, en cultuurhistorie als inspirerend en structurerend kader voor ruimtelijke planvorming waarbij lijnen vanuit het verleden worden verbonden met de toekomst. De belangstelling voor cultuurhistorie groeit en mensen herkennen en waarderen de bijdrage van cultuurhistorie aan de identiteit van de leefomgeving.

Wonen en werken en natuur

Bij voortzetting van de huidige trends raakt Nederland in het jaar 2280 geheel volgebouwd; voor natuur is dan alleen nog ruimte over in tuinen, op bedrijventerreinen en in wijkgroen. Dertig procent van deze stijging komt voor rekening van de bevolkingsgroei. De rest is toe te schrijven aan het stijgend gebruik van bebouwde grond per inwoner. Dit laatste komt enerzijds door het teruglopen van de huishoudgrootte, anderzijds door een toenemende vraag naar bedrijfslocaties en naar ruimere woningen en woonpercelen als gevolg van de welvaartsgroei. In de nabije toekomst (tot 2020) wordt een extra ruimtebeslag voor wonen voorzien van 41.000 tot 68.000 hectare. Ook leidt de voortgaande economische groei tot een toenemende ruimtebehoefte van bedrijven. De vraag naar extra bedrijfslocaties (tot het jaar 2020) wordt geschat op 9.000 tot 26.000 ha. De RPD verwacht zo'n 20.000 à 30.000 ha extra voor bedrijven- en haven terreinen.

Afstandsoverbrugging wordt een steeds minder groot probleem - al dan niet met een paar uurtjes in de file. Mensen worden vrijer in de keuze van hun woon- en werkplaats, zeker bij een grotere rol voor telewerken. Bij de keuze van de woonplaats spelen andere overwegingen dan de afstand tot werk een rol: de woonomgeving zal steeds bepalender worden voor de keuze van de woonlocatie. Ook aan de aanbodzijde, in de woningbouw, zien we een verschuiving van kwantiteit naar kwaliteit en meer aandacht voor de woonomgeving. De verwachting is dat deze trend zich doorzet. Ook nieuwe ontwikkelingsopties op het snijvlak van het landelijk en het stedelijk gebied komen steeds sterker in beeld. Vooral in de overgang van het stedelijke naar het landelijke gebied liggen er mogelijkheden voor groene bedrijventerreinen, buitenplaatsen, landgoederen en locaties voor hoogwaardige activiteiten zoals in de R&D-sector.

Defensie en natuur

In de Evaluatienota van het Structuurschema Militaire Terreinen (SMT, 1985) wordt een terugblik gegeven op het SMT en worden de gevolgen van de herstructurering en verkleining van de krijgsmacht beschreven voor het beleid met betrekking tot militaire bebouwing en terreinen. Dit gebeurt tegen de achtergrond van het nieuwe rijksbeleid op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en milieu. Rond 1985 had Defensie nog een kleine 50.000 ha in gebruik. De val van de 'Berlijnse Muur' leidde tot de Defensie- en Prioriteitennota met als gevolg ingrijpende reorganisaties en inkrimping van de krijgsmacht. Hedendaags kan het benodigde areaal militair terrein met duizenden hectaren afnemen. Zo is in de herziening van het SMT aangegeven dat na de herstructurering nog maar behoefte is aan 12.500 ha van de huidige 18.000 ha aan oefenterreinen.

Op de resterende militaire terreinen zal tegelijkertijd optimaal met eigentijds materieel en techniek doeltreffend geoefend moeten worden. In de Evaluatienota SMT (1991) is echter reeds onderkend dat dit een spanningsveld met andere functies zoals natuur en recreatie kan opleveren. Zorgvuldige integrale afstemming van het beleid moet dan ook maximaal profijt opleveren voor natuur, defensie en andere gewenste functies en ontwikkelingen. Intensief te gebruiken militaire terreinen worden onverenigbaar geacht met de EHS. Sinds de evaluatienota is er een nog steeds voortgaande discussie over verplaatsing van oefenterreinen uit de ecologische hoofdstructuur naar landbouwgronden, de zogenaamde uitplaatsing. Hiervoor in aanmerking komen landbouwgebieden in de Flevopolders, noordoost-Overijssel en noord-oost Groningen. Deze landbouwgebieden kunnen uit oogpunt van biodiversiteit interessanter worden na aanwijzing als militair terrein.

Afvalberging en natuur

Storten is de minst gewenste wijze van afvalverwijdering. In de Wet milieubeheer is vastgelegd dat voor de verwijdering van afvalstoffen de voorkeur wordt gegeven aan hergebruik of verbranding (met omzetting in energie). Er wordt ook veel gedaan aan preventie en afvalscheiding. In 1976 waren er in Nederland ongeveer 1000 stortplaatsen. Eind 1995 waren er nog 46 in exploitatie, 27 in afwerking en 8 in procedure. Van het afval dat in het jaar 2000 ontstaat, mag nog maar zo'n 9% worden gestort. In 1995 werd nog circa 17% gestort. Het Besluit stortverbod verbiedt het storten van veel soorten afval. Er mogen steeds minder categorieën gestort worden. Er is verder een trend richting schaalvergroting. Er wordt zo min mogelijk gestort, maar wat wordt gestort, wordt op grote 'centrale' hopen gestort. Dit alles neemt niet weg dat er in Nederland nog honderden 'oude' stortplaatsen liggen, die kansen bieden voor functiecombinaties met natuur, of dat al spontaan zijn geworden (Hilhorst, 1999).

Transport & geluidwering en natuur

Er wordt voor de komende dertig jaar een forse mobiliteitsgroei van personen en goederen verwacht. Om tegemoet te komen aan deze groei, en om al bestaande knelpunten op te lossen, staan er veel grote infrastructurele projecten op stapel. Bij het uitvoeren van grote projecten is het gebruikelijk om ook een deel van het budget te steken in compensatie-natuur: in de plannen van de Betuwelijn, de HSL, een nieuwe luchthaven en de tweede Maasvlakte zijn hele stukken natuurontwikkeling gepland (die deels betaald zullen worden vanuit het project). Tegenwoordig wordt er op veel locaties gedaan aan natuurvriendelijk bermbeheer. Ook zijn natuurvriendelijke oevers in opkomst. Verder worden bermen (met hun beplantingen) in het kader van de EHS gezien als lijnvormige elementen die een verbindende functie hebben voor flora en fauna: zo kunnen vleermuizen zich beter voortbewegen langs een weg met bomen dan door het open veld.

Delfstofwinning

Delfstofwinning in Nederland is onder te verdelen in olie- en aardgaswinning en oppervlaktedelfstoffenwinning. Bij oppervlaktedelfstoffen wordt er steeds meer naar duurzaamheid gestreefd door te zoeken naar substituten opdat winning van eindige voorraden kan worden beperkt. Substituten kunnen echter slechts een deel van de

oppervlakedelfstoffen vervangen. De jaarlijkse behoefte aan diverse oppervlakedelfstoffen stijgt nog. Een andere duurzaamheidsstrategie is het koppelen van delfstoffenwinning aan natuurontwikkeling. Hier biedt kleiwinning in de uiterwaarden het beste perspectief, omdat ander grondverzet ten behoeve van de inrichting van de EHS meestal ondiep is, en niet veel delfstoffen oplevert. Klei die vrijkomt bij natuurontwikkelingsprojecten in de uiterwaarden kan de komende decennia in een substantieel deel van de nationale kleibehoefte voorzien.

Voor de winning van oppervlakedelfstoffen geldt een ruimtelijke zonering. In zone 1 is winning in beginsel niet toegestaan, in zone 2 alleen onder bepaalde voorwaarden en in zone 3 wordt winning in beginsel toegestaan. De ruimtelijke zonering geldt voor Nederland binnen de kustlijn en voor de territoriale zee en het Nederlandse deel van het Continentaal Plat.

Energiewinning

Sinds 1998 is er (voor grote afnemers) een vrije energiemarkt. Er zullen dus verschillende energieproducenten met elkaar gaan concurreren. Eén van de zaken waarop men kan concurreren is de milieuvriendelijkheid waarop geproduceerd wordt. Naast de bekende dingen als wind- en zonne-energie wordt er (door de energie-aanbieders) onderzoek gedaan naar energiewinning uit biomassa (houtsnipper/energieteelt) en biogas (uit mest en afval). Er worden (off-shore) windmolenparken gebouwd, er worden proeven gedaan met grienden voor energiehout en er zijn plannen voor een waterkrachtcentrale. In Lelystad wordt een biomassaenergiecentrale gebouwd

Waterwinning

Grondwaterwinning levert een aanzienlijke bijdrage aan de verlaging van de grondwaterstand en daarmee aan verdroging van natuurgebieden; landelijk gezien kan circa 30% van de verdroging op conto geschreven worden van grondwateronttrekkingen voor drinkwater, industrie en landbouw. Nu wordt bijna twee derde van de totale waterproductie uit grondwater gewonnen, tegen een derde uit oppervlakte- en oevergrondwater. In verband met de verdrogingsproblematiek is het overheidsbeleid gericht op een geleidelijke verschuiving naar andere winningstechnieken; op lange termijn wordt naar een fifty-fifty verhouding gestreefd. De voorkeur gaat uit naar (diep)infiltratie van oppervlaktewater – ook niet onomstreden vanuit natuuroogpunt. In het licht van de voorziene vraagstijging betekent dit een grotere inzet van oppervlaktewater die deels door nieuwe winningen moet worden geleverd. Bij nieuwe winningen kunnen waterwinning en natuur vanaf het begin goed op elkaar worden afgestemd. Waterleidingbedrijven gaan steeds vaker over tot ecologisch beheer van waterwingebieden en delen van grondwaterbeschermingszones. Ecologisch beheer wordt ruim opgevat: het varieert van soortenbeheer tot procesbeheer en het stimuleren van ecologische landbouw.

Waterberging

Het watersysteem zal moeten worden aangepast aan grote veranderingen. Binnenslands daalt over grote oppervlakten de bodem door inklinking van veengronden en aardgaswinning. Intussen stijgt de zeespiegel, naar verwachting met ongeveer 5 mm per jaar. Intussen stijgt de zeespiegel. Ook verandert het regime van

de grote rivieren. De Rijn zal bijvoorbeeld steeds meer een regenrivier worden. Met als gevolg dat Nederland in de winter meer rivierwater moet verwerken en in de zomer minder water aangevoerd krijgt. Volgens klimatologen zet die ontwikkeling door en worden bovendien in Nederland de winters natter en de zomers droger. Het ziet er dan ook naar uit dat op veel grotere schaal dan nu water dat in de winter valt en toestroomt, moet worden vastgehouden om watertekorten en verziltingsproblemen in de zomer te voorkomen. De vergroting van het waterbergend vermogen zal naar verwachting minstens enkele tienduizenden hectaren moeten beslaan. Deze gebieden zullen dan veranderen van droog landbouw- of natuurgebied naar een gebied met permanent of tijdelijk water. Ze kunnen naast hun waterhuishoudkundige functie een belangrijke toegevoegde waarde krijgen voor recreatie en natuur.

Waterzuivering en natuur

Waterleidingbedrijven worden steeds meer geconfronteerd met stijgende milieukosten.

Waterleidingbedrijven verwachten de komende decennia een forse stijging van de milieukosten, de kosten die ze moeten maken om vervuiling uit andere sectoren teniet te doen. Eén van de grootste bedreigingen in dit verband is nitraatvervuiling. Het meeste grondwater wordt uit het diepe grondwater gewonnen, waardoor het probleem nu nog niet acuut is. Maar het nitraat is onderweg, en als het nitraat het diepe grondwater eenmaal heeft bereikt, worden ernstige problemen verwacht. De geschatte jaarlijkse kosten van nitraatverwijdering lopen – afhankelijk van het gevoerde (mest)beleid – uiteen van 30 tot 80 miljoen in het jaar 2000 en 90 tot 200 miljoen in het jaar 2010. Bij stijgende milieukosten is voortzetting van de trend om preventief in plaats van curatief op te treden zeker te verwachten. Deze trend, begin jaren '90 ingezet, bestaat vooralsnog vooral uit ecologisch beheer van waterwingebied. Daarnaast is het stimuleren van niet-vervuilende vormen van grondgebruik (ecologische landbouw, natuur) in de extra kwetsbare (delen) van de grondwaterbeschermingszone in opmars.

Winning van natuurproducten en natuur

Deze categorie is nauwelijks aan te merken als een economische sector. Voor de recreatieve beleving van een landschap, de cultuurhistorie en de (natuur)educatie zijn natuurproducten vaak wél van wezenlijk belang. Veel producten zijn tegenwoordig van marginale betekenis, en zijn een bijproduct van een beheersmaatregel geworden (wilgentenen, riet). Ook begrazing van natuurterreinen door schapen, runderen en paarden levert als bijproduct wol en vlees. Turfwinning is uit de tijd, en vindt alleen nog maar plaats als beheersmaatregel of uit educatief oogpunt. Ook de imkers sterven uit. De trend in de jacht is dat jagen steeds minder maatschappelijk aanvaardbaar wordt en de roep om de natuur zelf te laten reguleren steeds groter. Medicinale kruiden als vingerhoedskruid en valerian en het snoeihout van de taxus vormen wel een groeiende markt. De planten worden echter commercieel gekweekt en komen niet uit het wild.

Voor plukken, verzamelen en vangen van eikels, bessen, paddestoelen, bloemen en dieren is geen trend waarneembaar. Uitzondering daarop vormen de cranberries op Terschelling, waarnaar steeds meer vraag is. Voor de exploitatie van wilde cranberry is er een pachtovereenkomst met Staatsbosbeheer. De vraag naar cranberries blijft

toenemen. Temeer daar het bescherming blijkt te bieden tegen bepaalde bacteriële besmettingen bij mensen met nier- en blaasaandoeningen. Er bestaan plannen om de cranberries commercieel te gaan kweken. Brakke groenten zijn o.a. zeekraal, zeeaster en lamsoor. Als gevolg van bodemdaling en zeespiegelstijging zal er naar verwachting meer zoute kwel en daarmee verzilting van de bodem gaan optreden. De betekenis van brakke groenten kan in de toekomst dan ook gaan toenemen. Of dit winning zal zijn vanuit het wild of gekweekt blijft vooralsnog de vraag.

Waterkering en natuur

Nederland is voor een groot deel ("Laag Nederland") afhankelijk van goed functionerende waterkeringen, die bestand zijn tegen zeewater, rivierwater (in belangrijke mate Rijn en Maaswater) en – dat geldt ook de lagere delen van Hoog-Nederland -overtollig neerslagwater van eigen bodem. Afgezien van de vele kunstwerken (dijken en dammen, gemalen, stormvloedkeringen etc) zijn er de natuurlijke elementen die als waterkering fungeren. Het meest belangrijk zijn de ondiepe kustzones (banken, en starnden die de golfaanval opvangen) kustduinen, of kwelders, daarnaast zijn er langs rivieren oeverwallen. Een aantal gebieden fungeert als waterberging tijdens grote debieten of stormvloed (uiterwaarden, inundatiepolders). Ook is belangrijk dat veel dijken en dammen alleen maar kunnen bestaan bij de gratie van een goed gesloten vegetatiedek. Veel dijklichamen zijn botanisch bijzonder, het merendeel aan directe of indirecte waterkeringen in kustzones zijn ook als (semi)wetland belangrijk. Een aantal stenige elementen in het brakke en mariene milieu herbergt een 'rotsfauna'.

De laatste jaren is de betekenis van natuurlijke waterkeringen en vloedbergingen extra duidelijk geworden in perioden met vergrote rivierafvoeren van Rijn en Maas en de steeds duidelijker voorspellingen omtrent de effecten van klimaatsverandering en zeespiegelrijzing. Daarmee is niet alleen een herwaardering van deze functies van de natuur bereikt, ook is er het besef dat waterafvoer en zeekering beter gediend zijn met een handiger gebruik maken van de natuurlijke processen. Voor de kustzone geldt intussen een beleid van dynamisch kustbeheer, waarbij kustverdediging en ecologische doelstellingen betere in harmonie zijn. Langs de rivieren geldt dat natuurontwikkelingsprojecten waarbij uiterwaarden verlaagd worden (Rijn en Maas) zowel voor de afvoer- als de natuurfunctie winst opleveren. Volop in discussie zijn lange termijn strategieën om ook aan de rivieren meer ruimte tussen de dijken te geven. In overig laag Nederland (bv. Noord-Holland) speelt een vergelijkbare discussie om de boezemcapaciteit te vergroten om neerslagpieken beter op te vangen. Het beheer van dijken en dammen en het aanleggen van plas/draszones langs kanalen en boezems zijn voorbeelden van een goede harmonie tussen nuts- en natuurfuncties.

Erosiebestrijding en natuur

In Nederland is actuele erosie door water en wind naar oppervlak gerekend een vrij zeldzaam verschijnsel. Niettemin speelt dit in het heuvelrijke Limburg, waar afspoeling van grond van kale akkers een fors probleem oplevert. In veel mindere mate zijn er actuele problemen in verstuivingsgevoelige gebieden in pleistoceen Nederland, de Veenkoloniën en de kustduinen, waar indertijd juist veel (naald)bos is aangelegd in het kader van erosiebestrijding. Oevererosie langs beken en rivieren is

een verschijnsel van beperkte omvang en ernst en daarbij veelal te waarderen vanuit het oogpunt van aardkundige en ecologische waarden. Erosie langs kanalen, plassen meren tengevolge van golfslag is lokaal en regionaal een probleem, mede tengevolge van toegenomen scheepvaart. Een en ander leidt soms tot hoge kosten (beschoeiing, stortsteen), waar een meer natuurlijke oeververdediging via een flauwer talud en riet/biezen of andere begroeiing een redelijk alternatief vormen. Zeker bij verbreding van waterwegen en het vergroten van boezemcapaciteit in Laag Nederland kan een inrichting met natuurlijker oevers perspectief bieden voor waterkering en – berging in combinatie met natuurfuncties. In Hoog-Nederland – en dan vooral in Limburg – is zowel herwaardering van de betekenis van heggen en graften aan de orde, terwijl in verstuiwingsgevoelige gebieden (veenkoloniën; bollenland) windsingels effectief kunnen worden ingezet.

Bodemzuivering en natuur

Verontreinigde grond kan bv. olieresiduen bevatten, zware metalen, dioxinen, PCB's, bestrijdingsmiddelen en andere systeemvreemde bestanddelen. Wanneer een natuurfunctie is toebedeeld aan dit type gebieden kan tot op zekere hoogte worden bijgedragen aan de immobilisatie van bepaalde stoffen door binding aan het bodemcomplex, door versnelde afbraak van organische bestanddelen door een goede doorluchting van de bodem of door versnelde onttrekking van stoffen (bv. cadmium en zink) door toepassing van speciale gewassen, zoals wilg. Zo'n gewas kan ook als energiebron gebruikt.. Ook voor een overmaat aan meststoffen (fosfaat) kan een dergelijke versnelde onttrekking via het gewas worden bevorderd. Een goede strategie vraagt inzicht in de aard van de probleemstoffen, de bodemgesteldheid en waterhuishouding, de relevante gewassen of vegetatietypes en de kans op ongewenste neveneffecten – zoals bioaccumulatie van gifstoffen in ecosystemen – van verschillende strategieën. Ook aanvullende of compenserende maatregelen zoals bekalking blijken soms cruciaal voor het gewenste resultaat. Overigens houdt onttrekking van niet afbreekbare stoffen zoals metalen ook in dat de afvoer van maai- en kapmateriaal speciale voorzieningen vereist i.v.m. milieunormen.

Luchtzuivering en natuur

Begroeiing vervult in twee opzichten een luchtzuiverende functie. Allereerst door het invangen van stofdeeltjes en aerosolen uit de atmosfeer en voorts door het vastleggen van CO₂ (kooldioxide) dat inmiddels vanwege de broeikasproblematiek een probleemstof is geworden. De eerstgenoemde functie lijkt minder belangrijk, het vastleggen van CO₂ kan belangrijk zijn, mits de basisprincipes in het oog worden gehouden: allereerst geldt dat er uitsluitend netto CO₂ wordt vastgelegd in planten (hogere planten, maar ook algen) als er ook netto groei van biomassa wordt bereikt. Er circuleren op dit terrein veel misverstanden. Een bos dat in evenwicht verkeert van de verhouding fotosynthese: respiratie en afbraak draagt niet bij aan netto vastlegging. Ook niet het beroemde tropisch regenwoud. Wat wel bijdraagt is bijvoorbeeld een jong, snelgroeiend bos of actieve veenvorming, waarbij netto vastlegging van koolstof optreedt. Pas indien vastlegging op lange termijn c.q. permanent is gerealiseerd is sprake van een werkelijke bijdrage. Dat impliceert ook dat de rest van de keten bekeken wordt; wat zijn de lotgevallen van gekapte bomen, wordt het hout duurzaam gebruikt, vervangt het fossiele brandstof of maakt het energie-intensieve productieprocessen als transport overbodig?

De CO₂-emissies zijn in Nederland sterk gestegen. Ook per inwoner zijn de emissies – in vergelijking met de ons omringende landen – hoog. Nederland heeft zich op grond van het klimaatverdrag verplicht om maatregelen te nemen, en voerde bijvoorbeeld in 1996 een energieheffing in. Naast het beteugelen van de uitstoot, richt men zich op CO₂- vastlegging, voornamelijk door bosaanplant. De Sep (N.V. Samenwerkende elektriciteits-productiebedrijven) heeft in 1989 het initiatief genomen om via herbebossing een deel van de CO₂-uitstoot van de Nederlandse elektriciteitscentrales te compenseren. Om precies te zijn, de uitstoot van een kolengestookte centrale van 600 MW wordt gecompenseerd. Hiervoor is 150.000 ha bos nodig, waarvan 5000 ha in Nederland wordt aangelegd en de rest in andere delen van de wereld. De stichting Face, in 1990 opgericht door de Sep, voert dit uit. Ook studeren overheid en belangenorganisaties (LNV, VROM, ANWB, Stichting Face, stichting Bos en Hout en het Groenfonds) op een manier om bedrijven aan te moedigen om te investeren in CO₂-vastlegging in bossen door de aankoop van boscertificaten.