

Wegen naar een nieuw natuurbeleid; een bijdrage voor discussie

Paul Opdam (Wageningen UR-Alterra) en Keimpe Wieringa (Planbureau voor de Leefomgeving)


Met bijdragen van:

Rijk van Oostenbrugge, Petra van Egmond en Arjen van Hinsberg (allen PBL) en Kees Hendriks (Wageningen UR-Alterra)

Toelichting

Deze notitie is geschreven op verzoek van de Stuurgroep Interdepartementaal Beleidsonderzoek Natuur (IBO). Het doel is om een aantal bouwstenen aan te reiken die de effectiviteit en de doelmatigheid van het natuurbeleid kunnen verbeteren, mede in het licht van bijvoorbeeld de klimaatverandering. De pijlers van een nieuwe strategie worden geplaatst tegen de achtergrond van een aantal normatieve visies, die richtinggevend zijn in het natuurdebat. Op basis van deze normatieve visies is een voorstel gedaan voor 'kijkrichtingen'. De notitie vervult een rol in het proces dat de IBO-stuurgroep organiseert, inclusief maatschappelijke en wetenschappelijke toetsing.

In de notitie is gebruikgemaakt van inzichten die worden ontwikkeld in het kennisbasisonderzoekprogramma *Duurzame ontwikkeling van de Groene en Blauwe Ruimte*, dat Wageningen UR voor het ministerie van LNV uitvoert. Daarnaast is deze notitie gebaseerd op de publicaties *Nederland Later; Tweede Duurzaamheidsverkenning* (MNP 2007), *de Natuurbalans 2009* (PBL 2009) en de *Natuurverkenning 2011* (PBL te verschijnen).



Planbureau voor de Leefomgeving

Wegen naar een nieuw natuurbeleid; een bijdrage voor discussie

© Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven, februari 2010
PBL publicatienummer 500414003

Contact: keimpe.wieringa@pbl.nl

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding:
'Planbureau voor de Leefomgeving, de titel van de publicatie en het jaartal.'

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) is het nationale instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte. Het PBL draagt bij aan de kwaliteit van de politiekbestuurlijke afweging door het verrichten van verkenningen, analyses en evaluaties waarbij een integrale benadering voorop staat. Het PBL is voor alles beleidsgericht. Het verricht zijn onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en altijd wetenschappelijk gefundeerd.

Vestiging Bilthoven
Postbus 303
3720 AH Bilthoven
T: (030) 274 2745
F: (030) 274 44 79

Vestiging Den Haag
Postbus 30314
2500 GH Den Haag
T: (070) 328 87 00
F: (070) 328 87 99

E: info@pbl.nl
www.pbl.nl

Inhoud

- 1 Welke problemen spelen er bij het natuurbeleid? 5
- 2 Normatieve keuzes en waarden 7
- 3 Nieuwe wetenschappelijke inzichten 11
- 4 Bouwstenen voor een klimaatbestendig natuurbeleid 13
- 5 Ontwikkeling van een nieuw natuurbeleid 15
- 6 Instrumentering van het beleid 23
- 7 Sterke en zwakke punten van de kijkrichtingen 27

Welke problemen spelen er bij het natuurbeleid?



1. Doel van het huidige Nederlandse natuurbeleid is om de achteruitgang van de in Nederland resterende biodiversiteit te stoppen of om te buigen. Dit doel wordt niet tijdig gerealiseerd. Ook internationaal treedt verlies aan biodiversiteit op en zelfs in een hoger tempo dan in Nederland. Naast klimaatverandering wordt biodiversiteitsverlies als grootste duurzaamheidsprobleem gezien voor de toekomst. Gebleken is dat klimaatverandering de oorzaken van het verlies versterkt.
2. Bij de uitvoering van het huidige natuurbeleid zijn er allerlei knelpunten. Voorbeelden zijn:
 - te versnipperde aanleg van de ecologische hoofdstructuur (EHS) door onvoldoende ruimtelijke samenhang vanwege vrijwillige verwerving,
 - trage realisatie van de EHS door achterblijven van inrichting en particulier beheer en door gebrek aan continuïteit en kwaliteit bij agrarisch beheer
 - achterblijven van de verbetering van milieucondities.
3. Natuur komt in de perceptie van veel beleidsmakers en natuurbeheerders alleen voor binnen de EHS. De burger heeft meestal een ruimere kijk op het begrip 'natuur'. Het huidige natuurbeleid scheidt de natuur van de samenleving. Hierdoor wordt de mogelijkheid voor synergie tussen EHS, agrarisch landschap en stedelijk landschap, afgesneden. Natuur speelt buiten de EHS een ondergeschikte rol in ruimtelijke ontwikkeling.
4. De legitimatie van natuurbehoud op nationale schaal is gebaseerd op de intrinsieke waarde van (schaarse) soorten en natuurtypen, voortkomend uit ethische motieven. De sociale, economische en ecologische nutswaarden van natuur spelen echter geen rol in ruimtelijke ontwikkeling.
5. Nederland is een dichtbevolkt land en de ruimte is schaars. Er wordt daarom een continue afweging gemaakt tussen natuur (binnen en buiten de EHS) en andere ruimtevragers, zoals wonen, recreëren, infrastructuur en bedrijvigheid. Die afweging wordt in gebiedsontwikkeling onvoldoende gemaakt, mede doordat de speelruimte in gebiedsprocessen beperkt is. Doelen van natuuraanpassingen in gebiedsontwikkeling zijn vaak niet toetsbaar en ruimtelijk onvoldoende belegd.
6. Voor Natura 2000-gebieden zijn de doelen wel concreet. De huidige juridische interpretatie van Natura 2000 laat echter weinig speelruimte voor creatieve ruimtelijke oplossingen waarbij de natuur een volwaardige rol speelt.

Wanneer het conflict tussen Natura 2000 en ruimtelijke ontwikkeling wordt 'uitgevochten' via de rechter, ontstaat het beeld van 'natuur als hindermacht'. Dit gaat ten koste van het imago en de uitvoering van het natuurbeleid.

7. Natuurbeleid wordt als complex ervaren, met name de regelgeving, de stapeling van doelen en het soortenbeleid. Vanuit de samenleving en het beleid is een sterke behoefte om het regelsysteem te vereenvoudigen (better regulation).

2

Normatieve keuzes en waarden

Uit de bovenstaande probleembeschrijving kan de indruk ontstaan dat het natuurbeleid vooral een technische kwestie lijkt, terwijl het natuurbeleid wordt gekenmerkt door keuzes over waarden die worden geambieerd. Gaan we bijvoorbeeld voor zeldzame soorten of voor nutsfuncties (ecosysteemdiensten)? Zetten we onze middelen in gelijke mate in en verspreid over heel Nederland (zoals op dit moment) of stellen we prioriteiten vanuit internationaal perspectief? Als we de EHS klimaatbestendig maken, kennen we dan aan alle ecosysteemttypen gelijke waarde toe?

Hierna geven we eerst een denkschema en vervolgens werken we dit in een aantal normatieve keuzes.

Denkschema

In de discussie over wat we willen met natuur worden enerzijds objectief meetbare relaties benadrukt, anderzijds is de discussie beladen met emoties en waardeoordelen. De discussie wordt helderder wanneer objectieve en subjectieve zaken worden gescheiden. Het volgende denkschema kan daarbij helpen (figuur 2.1).

Natuur is een fysiekeecologisch systeem: ecosysteem. Maar omdat mensen er waarde aan toekennen, is natuur ook op te vatten als een sociaalecologisch systeem. Biodiversiteit is een onderdeel van de ecosystemen en afhankelijk van de fysieke kenmerken van die systemen. Ecosystemen functioneren dankzij de fysieke kenmerken en de processen die daarvan afhankelijk zijn. De samenstelling van oppervlaktewater verandert bijvoorbeeld onder invloed van biota: waterzuivering.

Aan deze functie kennen mensen waarde toe, daar hebben we geld voor over. Functies waaraan waarde wordt toegekend noemen we een dienst: een ecosystemedienst. Functies zijn er ook zonder mensen, maar een dienst is er alleen doordat de mens deze waardeert, in geld of in een andere waardemaat (bijvoorbeeld gekoppeld aan welbevinden).

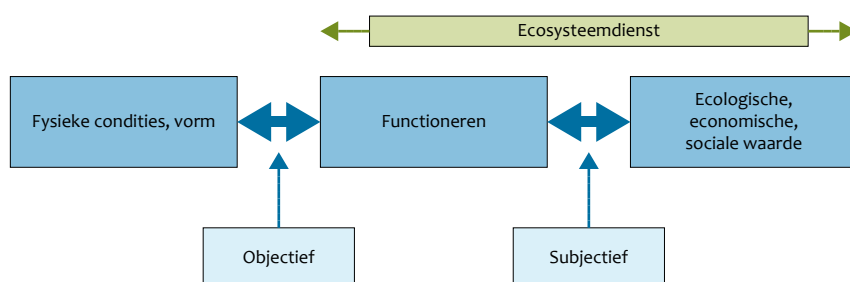
Natuurbeleid gaat over het handhaven of juist beïnvloeden van fysieke condities voor het realiseren van een bepaalde waarde, via het functioneren van het ecosysteem. Door het bovenstaande toe te passen op deze keten, komen we tot een aantal inzichten:

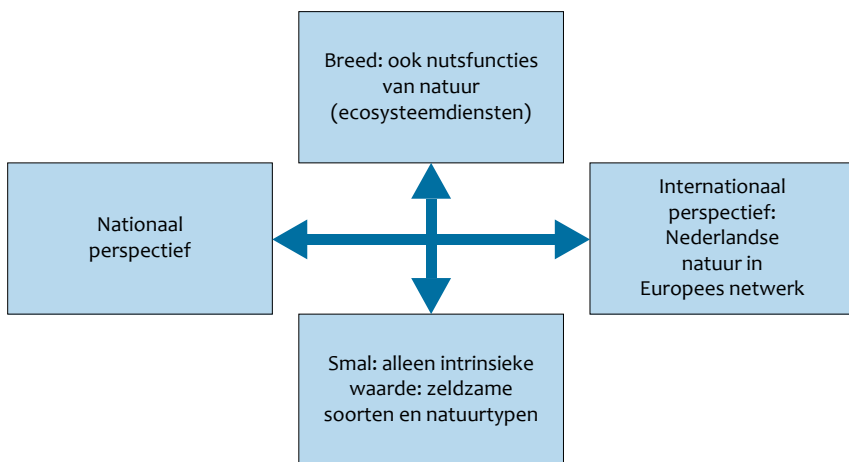
Waarde is niet gegarandeerd. Het bovenstaande laat zien dat deze relatie onderhevig is aan natuurlijke dynamiek en toeval. Het vóórkomen op een locatie van een soort wordt niet alleen bepaald door de lokale condities, maar ook door weersomstandigheden en door de ruimtelijke structuur van ecosystemen in de regio. Lokale sturing op natuurresultaat is dus beladen met onzekerheid en is bovendien afhankelijk van factoren buiten de lokale beïnvloedingssfeer. Of je de natuurwaarde krijgt die bij de fysieke condities past, is niet gegarandeerd of ten minste niet altijd. Op grond van objectieve kennis kan worden bepaald bij welke condities de kans op een bepaalde waarde voldoet aan de afspraken (bijvoorbeeld het vóórkomen van een doelsoort).

Biodiversiteit is middel en doel tegelijk. Biodiversiteit maakt deel uit van het systeem. Dankzij biodiversiteit kunnen ecosystemen functioneren en kunnen ze ecosystemediensten leveren

Denkschema voor beschouwing ecosystemen

Figuur 2.1





die worden gewaardeerd. In dat geval is biodiversiteit een middel en zit het in het objectieve deel van de keten. Het subjectieve deel is dan de vertaling naar de gewenste ecosysteemdienst. Biodiversiteit wordt echter zelf ook gewaardeerd: we kennen er een intrinsieke waarde aan toe. In dat geval is biodiversiteit een doel en zit het in het subjectieve deel van de keten.

Door klimaatverandering verandert de eerste schakel: de relaties tussen fysieke condities en functioneren veranderen systematisch, en dus ook de doorvertaling naar waarde. Als we toch dezelfde waarde willen, moeten de fysieke condities worden aangepast.

Wetenschap speelt een hoofdrol in de eerste schakel, maar in de tweede schakel ligt het primaat bij de politiek. Het denkschema leert verder dat de schakel tussen fysieke condities (vorm) en het functioneren van ecosystemen (functie) objectief kan worden beschreven door wetenschappelijk onderzoek. Echter, de tweede schakel is het resultaat van een subjectief proces: mensen kennen waarde toe, en doen dat afhankelijk van onder andere hun culturele achtergrond, ervaring, informatie, sociale context en tijdsbeeld. Wetenschap kan in dat subjectieve proces een rol spelen, maar het is aan de politiek om een koers te varen tussen uiteenlopende en in de tijd veranderende waardeopvattingen. Natuurprocessen zijn langetermijnprocessen, en natuurbeleid moet dus een langetermijnoriëntatie hebben. Het verliest aan effectiviteit en rendement als de politieke koers grillig wordt door sturing op te korte termijn.

Normatieve keuzes

Natuur is overal. Natuur heeft nut. Natuur is nodig voor de kwaliteit van ons leven en voor het voortbestaan van de aarde. Kiezen voor natuurdoelen is kiezen voor waarden en normen over de kwaliteit van ons bestaan. Daarnaast kennen mensen bestaansrecht toe aan natuurlijke soorten planten en dieren. Op grond van relatieve schaarste in een omschreven regio en op grond van (cultureel bepaalde) schoonheid en aantrekkelijkheid, wordt aan sommige soorten een hoge prioriteit gegeven. Die normatieve keuze kan vanuit een Nederlands perspectief worden gedaan, maar ook vanuit

een Europees perspectief: we kunnen bijvoorbeeld de rol van Nederlandse natuurgebieden in het overeind houden van de Europese biodiversiteit zwaar laten wegen. Op grond van deze overwegingen stellen we de volgende normatieve keuzes tegenover elkaar (zie figuur 2.2).

De utilitaire waarde versus de intrinsieke waarde. Natuur wordt gewaardeerd vanuit twee fundamenteel verschillende perspectieven: de utilitaire waarde en de intrinsieke waarde. Bij de utilitaire waarde staat het nut voor de mens voorop. Bij de intrinsieke waarde krijgt het bestaan van natuur en soorten een eigen bestaansrecht. Bij intrinsieke waarde zijn doelen van natuurbeleid gevat in termen van het vóórkomen van specifieke soorten of natuurtypen, die gewaardeerd worden om hun zeldzaamheid of aaibaarheid. Bij de utilitaire waarde gaat het om het type natuur dat gewenste diensten levert, met voldoende 'kwaliteit' en 'bedrijfszekerheid'. Beide keuzes zijn goed te combineren. Een belangrijk deel van de utilitaire waarde is afhankelijk van de biodiversiteit: de soortensamenstelling van een ecosysteem is de machinerie die voor de utilitaire waarde zorgt. Een natuurgebied kan dus zowel een utilitaire waarde hebben als een intrinsieke: dezelfde soortensamenstelling wordt met verschillende criteria gewogen. Aan de andere kant kan de utilitaire waarde conflicterend zijn met de intrinsieke waarde. Een natuurgebied met een hoge recreatieve waarde gaat niet altijd samen met een gebied waar veel soorten voorkomen.

Nationale versus internationale oriëntatie. Ecosystemen in Nederland en in aangrenzende landen zijn afhankelijk van elkaar. Dit is de samenhang die wordt nagestreefd in het Europese Natura 2000-netwerk. In dit perspectief is Nederland een zeer grote delta in het Noordwesten van Europa, terwijl we voor bossen aan de uiterste rand liggen van een zeer groot samenhangend bosareaal. In termen van biogeografische processen is de Nederlandse delta een bolwerk van deltagebonden ecosystemen, zoals die langs de grote rivieren, in de laagveengebieden en langs de kust. Dit bolwerk ondersteunt de biodiversiteit van vergelijkbare ecosystemen in Noordwest-Europa. Dit is van belang bij de verwachte dynamiek als gevolg van klimaatverandering. Onze bossen worden juist ondersteund door die in de omringende landen.

Vanuit het Europese perspectief ligt het voor de hand om meer prioriteit te geven aan het investeren in het klimaatbestendig maken van deltanatuur. Door extra oppervlakte en samenhang kan deze natuur op een dusdanig niveau worden gebracht, dat het ook de bijbehorende natuursystemen in Noordwest-Europa klimaatbestendig maakt.

Het *huidige beleid* gaat uit van een primaire intrinsieke waardeoriëntatie met een sterk nationaal perspectief. Het zijn weliswaar de Europese Natura 2000-doelen die in Nederland zijn uitgewerkt, maar dit is gedaan vanuit de stand van zaken in de huidige Nederlandse natuur. Recreatieve waarden worden als nutsfunctie nagestreefd, maar het beleid is niet zo ver uitgewerkt dat er toetsbare kwalitatieve en kwantitatieve doelen worden gesteld. Sommige gebieden hebben een drinkwaterfunctie.

Nieuwe wetenschappelijke inzichten

3

Wetenschap ontwikkelt zich, de wereld verandert en paradigma's verdwijnen en verschijnen. Sinds de lancering van het natuurbeleid in 1991 heeft de wetenschap niet stilgestaan. Mede door de ontwikkeling van computertechnieken is veel meer inzicht ontstaan in de complexiteit van de natuur, in het belang van grootschalige ruimtelijke processen, en in de wisselwerking tussen het natuurbeleid en de maatschappij. Hieronder geven we kort aan hoe de wetenschap anders is gaan denken over de werking van ecosystemen en populaties. We zien daarbij hoe de oude 'deterministische visie' (met nadruk op evenwicht in de natuur) zich ontwikkelt naar een 'dynamische visie' (met nadruk op verandering in tijd en ruimte met een sterke rol van toeval). Die ontwikkeling in denken was er al zonder klimaatverandering; nu we de laatste vijf jaar steeds meer begrijpen over hoe klimaatverandering doorwerkt op natuurlijke systemen, blijkt dat ecosystemen en populaties dynamischer worden.

Dynamiek is een verzamelwoord voor verandering in tijd en plaats van processen en patronen. Dynamiek kan betrekking hebben op fysieke condities en op de verspreiding en aantallen van soorten en soortencombinaties. We onderscheiden hier drie typen dynamiek met fundamenteel verschillende oorzaak:

1. Natuurlijke dynamiek in het ecosysteem.
2. Door klimaatverandering versnelde dynamiek in weersfactoren.
3. Dynamiek veroorzaakt door menselijke aanpassingen aan het landschap.

Eén definitie van dynamiek is bijvoorbeeld dat aantallen van een soort veranderen in de tijd, en de verspreiding verandert in de ruimte, onder andere door afwisseling van gunstige en ongunstige jaren met wisselende weersomstandigheden. Dynamiek is ook de vernietiging en het herstel van ecosystemen ten gevolge van natuurlijke oorzaken, zoals overstroming en brand. Dynamiek is ook het gevolg van het handelen van een natuur- of waterbeheerder. Dynamiek kan ook zijn: het vernietigen en weer elders ontwikkelen van ecosystemen (bijvoorbeeld bij de ontwikkeling van een bedrijventerrein met natuurcompensatie).

Hieronder volgt puntsgewijs een reeks nieuwe inzichten in de ontwikkeling naar een meer dynamisch natuurbeeld.

Natuurlijke dynamiek in het ecosysteem

1. Natuur is veranderlijk. De aantallen en verspreiding van soorten op een locatie veranderen voortdurend, op korte en lange termijn. Dit komt niet door ingrepen van de mens, maar door de complexe wisselwerking van weersvariatie, de verschillende reacties daarop van soorten, en de afhankelijkheden tussen die soorten.
2. Voor een soort is een leefgebied niet elk jaar even gunstig. Soms is het droog, soms nat, soms koud en soms warm. Gunstige omstandigheden in het voortplantingsseizoen zorgen voor toename van aantallen, slechte omstandigheden betekenen stagnatie of zelfs achteruitgang. Ruimtelijke afwisseling van fysieke kenmerken in het ecosysteem (heterogeniteit), bijvoorbeeld afwisseling van natte en droge heide, dempen deze fluctuaties. Stukken van het leefgebied zijn nu eens goed, dan weer ongunstig, maar er zijn altijd wel plekken goed. Heterogeniteit kan een natuurlijke oorzaak hebben, maar ook door beheer worden versterkt.
3. Wetenschap heeft laten zien dat dynamiek binnen ecosystemen nodig is voor het handhaven van de karakteristieke soortenrijkdom. Anders gezegd: lokale vernietiging van begroeiing en bodem is goed voor lokale soortenrijkdom. Beheerders passen dat inzicht toe, bijvoorbeeld wanneer ze plaggen in gesloten heidebegroeiing. De verklaring is dat sommige soorten zich snel vestigen en dat andere soorten goed zijn in het benutten van bestaansmiddelen. De snelle types delven het onderspit in de concurrentie, en moeten er dus snel bij zijn als er zich nieuwe plekken voordoen. Het ruimtelijk samengaan van veel soorten wordt bevorderd wanneer er vaak genoeg nieuwe plekken ontstaan die snelle soorten op tijd kunnen bereiken, voordat de sterke soorten verschijnen en de snelle soorten het systeem uitwerken. Het handhaven van biodiversiteit vraagt dus om natuurlijke (brand, begrazing, overstroming) of door de mens geïmiteerde dynamiek. Dit werkt alleen wanneer de snelle types snel ter plaatse zijn, dus wanneer ze in de nabijheid aanwezig zijn. Dit lukt het best binnen grote natuureenheden. Bij te grootschalige storin-

gen of storingen in te kleine eenheden is dat niet het geval en zijn er risico's op onherstelbaarheid.

4. De ruimtelijke verdeling van de oppervlakte van een leefgebied op de schaal van een regio heeft een grote invloed op het voorkomen van een soort op een locatie, bijvoorbeeld een Natura 2000-plek. Daarbij spelen kansprocessen een grote rol, vooral in kleine eenheden en in netwerken van kleine eenheden (dus bij versnippering). In deze netwerken kan een soort lokaal verdwijnen en elders weer verschijnen, als op een controlebord met knipperende lampjes. Het 'weer verschijnen' is dankzij een kolonisatie vanuit de plekken waar nog een lokale populatie voorkomt. Anders gezegd: instabiliteit op lokale schaal gaat hand in hand met stabiliteit op netwerkniveau (het metapopulatieprincipe). Het ecosysteemnetwerk is dus als het ware een verzekering tegen lokale ongelukken: het risico van uitsterven wordt gespreid over een grotere geografische regio. Bij toenemende versnippering wordt de dekkingsgraad van de verzekering minder. Hoe sterker de versnippering, hoe vaker een geschikt leefgebied tijdelijk onbewoond is. Als gemiddeld meer dan de helft van het netwerk leegstaat, dan neemt de kans op verdwijnen van de soort uit het hele netwerk snel toe.
5. Bij versnippering, zoals in netwerken, worden deze processen door weersomstandigheden versneld en uitvergroot. De verzekering krijgt ook hierdoor een lagere dekkingsgraad. De wisselwerking tussen weersfluctuaties en versnippering vergroot de kans dat de verzekering tegen lokale ongelukken niet meer werkt. Door versnippering herstellen populaties zich namelijk minder snel. Het duurt langer voordat een populatie weer tegen een stootje kan. Als het herstel langer duurt dan de frequentie waarmee slechte jaren optreden, dan is er risico voor uitsterven.

Versterkte dynamiek door klimaatverandering

6. Het verschuiven van klimaatzones door temperatuurverhoging, brengt op de termijn van decaden grootschalige verschuivingen in soortensamenstelling met zich mee. Vanuit een plek gezien komen er nieuwe soorten vanuit het zuiden of oosten, en verdwijnen soorten waarvoor de plek in de zuidrand van hun klimaatzone ligt.
7. Door klimaatverandering kunnen de 'gemiddelde' leefomstandigheden verbeteren of verslechteren. Verbetering van het microklimaat kan tot gevolg hebben dat de versnippering afneemt, maar het omgekeerde komt ook voor. De timing van afhankelijkheden tussen soorten kan worden verbroken. Risico's daarvan zijn in soortenarme ecosystemen groter, omdat soorten daar geen terugvalopties hebben.
8. Door klimaatverandering zijn er vaker en heftiger weersextremen: daardoor nemen de fluctuaties toe. Versnippering (zie de verschijnselen onder de punten 4 en 5) en klimaatverandering versterken elkaar. Ook vergroot klimaatverandering de fluctuaties in abiotische condities. Bijvoorbeeld: verschillen tussen natte en droge jaren kunnen worden uitvergroot.

Dynamiek door menselijk handelen

9. Mensen passen hun landschap aan. Ze vernietigen plekken leefgebied, en zorgen ook weer voor nieuwe. Vaak zijn de nieuwe plekken kwalitatief niet goed, of duurt het lang voordat ze dat zijn. Sommige natuurtypen (zoals bossen

en hoogvenen) kunnen de snelheid waarmee het ruimtegebruik verandert, niet bijhouden omdat hun ontwikkeltijd zich op een andere tijdschaal voltrekt. Andere natuurtypen, die minder tijd nodig hebben om zich te ontplooiën, kunnen beter met de dynamiek in ruimtegebruik meegroeien. Naarmate de versnippering van ecosystemen afneemt, de oppervlaktes van ecosystemen toenemen en de afstanden ertussen kleiner worden, neemt hun vermogen toe om dynamiek door de mens ruimtelijk bij te houden. Het toelaten van sociaaleconomische dynamiek in de EHS is dus beter mogelijk in ecosysteemtypen die van zichzelf al dynamisch zijn, indien de ruimtelijke samenhang van netwerken sterk genoeg is om die dynamiek te compenseren.

Effecten op beleidsdoelen

Wat zijn de gevolgen voor de beleidsdoelen van de bovengenoemde nieuwe inzichten?

- Voor de meerderheid van ecosysteemtypen (via een stapeling van effecten) zal het leiden tot achteruitgang van de soortenrijkdom van ecosysteemlocaties. Door versnippering wordt een deel van geschikt leefgebied al niet benut, wat verlies van rendement van natuurbeschermingsmiddelen betekent (per eenheid oppervlakte minder soortenrijkdom). De toegevoegde dynamiek door klimaatverandering versterkt dit effect, en zal leiden tot vaker uitsterven van soorten op lokale en regionale schaal.
- Afname van lokale soortenrijkdom betekent (nog ongekende) risico's op minder goed functioneren van ecosysteemprocessen en dus een lagere betrouwbaarheid van het leveren van ecosysteemdiensten. Waarschijnlijk neemt het herstelvermogen van ecosystemen af. Biodiversiteit is immers een belangrijke motor en regelaar van ecosysteemdiensten.
- De huidige systematiek van doelsoorten en doeltypen wordt geleidelijk onbruikbaar. Dit komt omdat doelsoorten verdwijnen en nieuwe soorten verschijnen, en soortencombinaties zullen veranderen. Tevens komt dit omdat habitateisen van soorten kunnen veranderen onder invloed van klimaatverandering.

Ecosysteemdiensten

In de wetenschappelijke literatuur is er een sterke groei in de aandacht voor ecosysteemdiensten. Daarin zijn verscheidene lijnen aan te wijzen.

- De verscheidenheid aan diensten en hoe deze te verbinden met fysieke kenmerken van ecosystemen en de daarmee gerelateerde ecosysteemfuncties;
- De rol die biodiversiteit speelt in het functioneren van ecosystemen, en nieuwe benaderingen om biodiversiteit te beschrijven;
- Diensten op verschillende ruimtelijke schaalniveaus;
- Het maatschappelijk en economisch waarderen van diensten;
- De bedrijfszekerheid van ecosystemen in het leveren van diensten bij variabele omstandigheden;
- De mate waarin burgers en bedrijven door ecosysteemdiensten anders tegenover natuur komen te staan;
- Het verschil in de effectiviteit van beleid gebaseerd op intrinsieke waarde of diensten

Al het onderzoek zit nog in het begin van de levensfase en is voorsnog kwalitatief toepasbaar.

4

Bouwstenen voor een klimaatbestendig natuurbeleid

Conclusies uit de nieuwe wetenschappelijke inzichten

Wat betekenen deze nieuwe wetenschappelijke inzichten voor het ontwikkelen van een natuurbeleid dat wil inspelen op klimaatverandering, in de context van een metropolaan land met versnipperde natuur? Wij stellen de volgende conclusies voor:

- Het concept van de EHS, als ruimtelijk samenhangend netwerk, biedt in een land waar natuur sterk versnipperd is de beste strategische basis voor klimaatbestendige natuur.
- Het beheer, de sturing en de kwaliteitstoetsing kunnen beter uitgaan van de natuurlijke eigen dynamiek van ecosystemen dan van het tegengaan van die dynamiek vanuit een statisch natuurbeeld. Natuurlijke processen die systeemeigen dynamiek en heterogeniteit bevorderen, moeten daarom meer worden bevorderd.
- De ruimtelijke samenhang van netwerken moet worden afgestemd op de extra dynamiek door klimaatverandering. Dat wil zeggen dat het netwerk robuust en samenhangend genoeg wordt voor een adequate respons van de natuur op de voorspelde klimaatdynamiek.
- De EHS kan makkelijker meebewegen met sociaaleconomische dynamiek naarmate robuustheid en ruimtelijke samenhang worden versterkt. De snelheid van meebewegen neemt toe naarmate de systeemeigen dynamiek van ecosysteemttypen toeneemt (moerassen kunnen bijvoorbeeld sneller meebewegen dan bossen).
- Natuurdoelen en ruimtelijke strategieën van natuurbeleid moeten op alle schaalniveaus beter worden geïntegreerd in de uitvoering van ruimtelijk beleid.
- Natuur kan worden verbonden met de samenleving door in de doelstellingen niet alleen van de intrinsieke waarde uit te gaan, maar ook van nutswaarden.

Ten aanzien van de sturingsfilosofie betekent dit het volgende. De huidige, op statische natuurbeelden gebaseerde doelsystematiek past niet bij bovenstaande inzichten. De doelsystemen zoals die zijn uitgewerkt in het Programma Beheer worden vooral lokaal toegepast, en gaan uit van momentopnamen (uit een variabele reeks) waaruit een statisch beeld voor doelsturing wordt geconstrueerd. Daardoor verdwijnt de natuurlijke dynamiek van een systeem uit beeld,

en dus ook de eventuele wenselijkheid die dynamiek toe te laten of zelfs op te roepen. De huidige evaluatiesystemen houden evenmin rekening met weersextremen en opwarming ten gevolge van klimaatverandering.

Ten aanzien van de ruimtelijke strategie betekent dit het volgende. Voor de versterking van de robuustheid en ruimtelijke samenhang van de EHS bestaan vier oplossingen: verbeteren milieukwaliteit, vergroten deelgebieden, verdichten en versterken van de verbindingen. Deze oplossingen kunnen elkaar versterken, maar ook als alternatieven worden gezien. Het realiseren van de oplossingen kan door aankoop van het rijk, maar er zijn ook mogelijkheden voor multifunctionele ontwikkeling van het landschap rondom de EHS. Groenblauwe netwerken in het multifunctionele cultuurlandschap nabij de EHS blijken namelijk een rijkere biodiversiteit te hebben dan vergelijkbare landschappen verder weg, maar ook het omgekeerde komt voor. Er is sprake van wederzijdse synergie. Het combineren van beleid op het gebied van landschap en EHS, mits op strategische plekken, versterkt de draagkracht van de nabije EHS, en kan ook de verbindingen tussen natuurgebieden versterken. Op basis hiervan is het concept 'klimaatmantel' als oplossing voorgesteld. Bij dit concept wordt multifunctionele landschapsontwikkeling nabij de EHS bevorderd en gekoppeld aan andere ruimtegebruiksfuncties, als ruimtelijke adaptatiestrategie voor de gevolgen van klimaatverandering.

Hoe zeker is dit fundament? Veel van bovenstaande inzichten zijn nieuw en theoretisch goed te onderbouwen. Toepassing in de praktijk vraagt echter verdere specificaties van verschillende typen ecosystemen, soortengroepen, ecosysteemdiensten, schaalniveaus, snelheden van verandering en klimaatscenario's.

Conclusies voor aanpassing van het natuurbeleid

Voor het nieuwe natuurbeleid betekent dit het volgende.

Ruimtelijke strategie

- De EHS blijft als strategisch netwerk de ruggengraat van de natuur.

- De flexibiliteit en aanpasbaarheid van dit concept worden daar waar zinvol en mogelijk beter benut voor het meegroeien met ruimtelijke ontwikkeling en klimaatverandering.
- Bij de klimaatadaptatie van de EHS wordt de ondersteunende rol van het omringende landschap benut, en tevens wordt het landschapsbeleid hierdoor gestuurd.

Sturingsfilosofie

- Het bouwwerk van doelsoorten en vegetatietypen voor doelsturing wordt aangepast aan de natuurlijke dynamiek en aan de dynamiek veroorzaakt door klimaatverandering.
- De schaal van sturing gaat van locatie- naar netwerkniveau.
- De toenemende kennis van de relatie tussen ruimtelijke en milieucondities enerzijds en biodiversiteit anderzijds maakt het mogelijk te sturen op condities.

Verbinden natuur met belangen samenleving

- De link tussen biodiversiteit en ecosysteemdiensten maakt het mogelijk de nutsfunctie van biodiversiteit uit te werken als legitimatie en als doel, naast de intrinsieke waarde. Daardoor sluit het natuurbeleid beter aan bij de maatschappij.

Omgaan met onzekerheid

- Het gebrek aan kennis en de onzekerheid in voorspellingen door de systeemeigen dynamiek tezamen met de onzekerheid over klimaatscenario's zijn zo groot dat een vorm van 'adaptief management' is gewenst (leerproces, controle, uitwerken voorzorgprincipe).

Bouwstenen voor een nieuwe natuurstrategie bij klimaatverandering

Bovenstaande punten leveren de volgende bouwstenen op voor toekomstig beleid.

Ruimtelijke aspecten

1. *De ecologische hoofdstructuur is een robuuste basis bij meer dynamiek.* Het netwerk van ecosystemen biedt in een land waar natuurlijke ecosystemen versnipperd zijn, kansen voor duurzame populaties op de lange termijn (terwijl duurzaamheid lokaal niet haalbaar is). Het biedt ook ruimte voor biodiversiteit om zich aan te passen aan klimaatverandering, en voor meer risicospreiding en veerkracht van ecosystemen. Het gevolg hiervan is een grotere effectiviteit van ingezette natuurmiddelen. De wetenschap leert dat netwerken van ecosystemen duurzaamheids- en efficiëntiewinst opleveren. Daarom moet de EHS worden beschouwd als de ruggengraat van klimaatbestendige, duurzame natuur. In dit beeld is de EHS een middel, geen doel.
2. *Aanpassen aan meer dynamiek.* Het ontwerp en het beheer van de EHS kunnen worden aangepast aan verwachte dynamiek als gevolg van klimaatverandering, en/of aan gewenste dynamiek om de EHS te laten meegroeien met het ruimtegebruik in Nederland, bijvoorbeeld bij het oplossen van de opgaven voor het waterbeheer. De toenemende dynamiek van de natuur, door onder andere klimaatverandering, nodigt uit tot een andere omgang met natuur in de ruimtelijke ordening en in het beheer. Hoe sterker de dynamiek, hoe meer ruimtelijke samenhang nodig is voor het op peil houden van risicospreiding en

herstelvermogen: de EHS is als het ware het 'geheugen van de natuur'.

3. *Door EHS te koppelen aan landschap neemt de ruimtelijke samenhang toe.* Rondom de ruggengraat bevindt zich de rest van het organisme. Nederlandse multifunctionele landschappen met een hoge dichtheid aan groenblauwe dooradering of met de mogelijkheid deze te ontwikkelen, ondersteunen een klimaatbestendige EHS, en zijn een schakel tussen de EHS en stedelijke en voedselproductielandschappen. Dit is belangrijk voor het natuurbeleid. Hierdoor ontstaat bijvoorbeeld een grotere bedrijfszekerheid van ecosysteemdiensten buiten de EHS. Omgekeerd wordt de EHS ondersteund door dergelijke landschappen.
4. *Ruimte met Europese dimensie.* In verhouding tot de schaal waarop ecologische processen zich afspelen, is Nederland erg klein. Dit geldt dus ook bij maatregelen met betrekking tot klimaatverandering. In Nederland kan natuur worden verrijkt vanuit de omringende landen (zoals bosgebieden). Omgekeerd geldt dat ook voor ecosysteemttypen die relatief veel in Nederland voorkomen (zoals moeras en andere deltanatuur).

Sturing op fysieke condities

Sturing van natuurbeleid kan gericht worden op waarde (bijvoorbeeld schaarse soorten), op functioneren (aanwezigheid van voor het functioneren belangrijke soorten of processen), of op fysieke vorm (grenswaarden in milieu- en ruimtelijke condities). De fysieke condities zijn het best te beïnvloeden, en verandering in deze condities is eenduidig te interpreteren. Sturen op waarden is lastig, want deze zijn onderhevig aan ruimtelijke en temporele variatie, en bovendien maar ten dele beïnvloedbaar door de beheerder of ruimtelijke ontwikkelaar. Sturen op functioneren is technisch moeilijk en tijdrovend. Sturen op fysieke condities die worden afgeleid van het ambitieniveau die voor de biodiversiteit wordt gekozen, is daarom aan te bevelen. Een nadeel van sturen op condities is dat nog diverse onzekerheden bestaan in de kennis daarover. Adaptief management op basis van goede monitoring biedt daarvoor een oplossing, en kan ook het niveau van kennis verbeteren.

Wanneer een soort doel is, volgen de te realiseren condities uit het gewenste functioneren in een afgesproken gebied. De schaal is daarbij belangrijk: het ligt voor de hand deze aan te passen aan de natuurlijke dynamiek van (meta)populaties in netwerken. Dat is eerder op regionaal dan op lokaal niveau. De condities die daarvoor nodig zijn, zijn te vertalen in fysieke kenmerken waarop moet worden gestuurd.

Wanneer ecosysteemdiensten doel zijn, is het gewenste niveau van deze diensten (waarde) leidend. Dit vereist een functionele soortensamenstelling, waarbij het niet zozeer om de precieze identiteit van soorten gaat, maar om hun functie. Van de fysieke condities die deze soortensamenstelling vereist, kunnen normen en sturingsdoelen worden afgeleid.

Ontwikkeling van een nieuw natuurbeleid

5

5.1 Vraagstelling

Volgens planning moet de EHS in 2018 gereed zijn. Het is niet zeker of de kwalitatieve doelen van de huidige EHS wel worden gehaald. In de planning is bovendien geen rekening gehouden met klimaatverandering. Bij klimaatverandering zijn drie vragen belangrijk:

- Hoe passen we de sturingssystematiek aan de toeneemende dynamiek aan?
- In welke mate, voor welke ecosysteemtypen en waar in Nederland willen we de EHS klimaatbestendig maken door hem ruimtelijk aan te passen?
- Hoe kunnen de nutsfuncties van de natuur maatschappelijke betekenis krijgen en hoe kan daardoor de aanpassing van het natuurbeleid en de EHS worden gerealiseerd?

5.2 Stappen in de heroriëntatie

Bij deze heroriëntatie kan het huidige natuurbeleid in drie stappen (die gedeeltelijk naast elkaar lopen) worden ontwikkeld:

1. Van lokale, soortgerichte naar regionale, gebiedsgerichte grondslag. Aanpassing van de sturingssystematiek: opschalen van lokaal natuurgebied naar het schaalniveau dat is aangepast aan natuurlijke dynamiek, namelijk het regionale netwerk van een ecosysteemtype. Daarbij sturen op ruimtelijke en milieucondities in plaats van aantallen van soorten en soortsamenstelling van levensgemeenschappen. Deze condities worden afgeleid uit doelsoorten en habitattypen en worden periodiek aangepast aan de klimaatverandering. Deze aanpassing (elke drie tot vijf jaar) kan op korte termijn en moet (en kan) sporen met de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn.
2. Klimaatbestendige aanpassing van de EHS. Het gaat hierbij om vier ruimtelijke aanpassingen.
 - Sterker ontwikkelen van de ruimtelijke heterogeniteit. Dit kan door het bevorderen van natuurlijke processen, waarbij wordt ingespeeld op wat klimaatverandering teweegbrengt.
 - Inzetten op grote eenheden.
 - Versterken van verbindingen, waarbij gebiedsgericht te werk moet worden gegaan en synergie gehaald moet

worden uit maatregelen voor andere belangen, zoals waterbeheer.

- Inbedden van de EHS in een multifunctionele klimaatmantel die de draagkracht vergroot, de samenhang versterkt en de milieucondities verbetert. Deze klimaatmantel wordt gebiedsgericht en multifunctioneel ontwikkeld, kan goed worden gecombineerd met waterregulerende maatregelen, en kan voor landbouwbedrijven een interessante kans bieden op een versterking van een regionale markt. Deze aanpassing kan deels op een termijn van vijf tot tien jaar plaatsvinden, maar is een langetermijnproces waarbij wordt ingespeeld op de ontwikkelingen rond klimaatadaptatie van de ruimte, onder meer voor waterbeheer en waterveiligheid.
3. Vermaatschappelijking van het natuurbeleid door het ontwikkelen van een visie op nutsfuncties en de uitwerking van een beleid hiervoor in aanvulling op de intrinsieke waarde van biodiversiteit. Deze aanpassing kan op korte termijn worden gestart, maar heeft een lange doorlooptijd, tot ongeveer tien jaar.

5.3 Van lokaal soortgericht naar regionaal gebiedsgericht: opties voor sturing

We gaan ervan uit dat sturing op condities op het niveau van netwerken wordt gezien als de beste strategie die recht doet aan de systeemeigen dynamiek van ecosystemen en de verwachte klimaatdynamiek.

Deze condities zijn een middel voor het realiseren van het gewenste niveau van biodiversiteit. De ambitie van natuurkwaliteit kan alleen worden vastgesteld door normatieve keuzes voor soorten. Dit kunnen zeldzame soorten zijn binnen Nederland, waardevolle soorten binnen Europa, of soorten die nodig zijn voor het functioneren van ecosystemen op een gewenst niveau en op een gewenste bedrijfszekerheid. Daarvoor zijn er de volgende mogelijkheden.

Kwaliteitsdoelen als basis voor condities

Flexibilisering van kwaliteitsdoelen. Bij Programma Beheer dient elke zeven jaar actualisatie en herijking van doelsoorten en doeltypen plaats te vinden. Daarbij moet worden gedacht aan het veranderen van de samenstelling van soortkeuze van

de indicatoren, afhankelijk van verschuivingen van bedreigbaarheid (vergelijk ook de AEX waarin regelmatig de selectie van opgenomen bedrijven aangepast wordt).

Intrinsieke waarde als uitgangspunt. Doelsoorten en typen kunnen worden gekozen in *Nederlands perspectief en in Europees perspectief*. In het tweede geval ligt het voor de hand afspraken te maken in samenwerking met landen in Noordwest-Europa.

Nutswaarde als uitgangspunt. Doelsoorten en typen kunnen voor de levering van ecosysteemdiensten ook worden gekozen vanuit het perspectief van goed functionerende ecosystemen en bedrijfszekerheid.

Sturen op condities

Sturen op klimaatbestendige condities voor ruimtelijk duurzame netwerken. Voor bovengenoemde soorten en typen dient op het niveau van ecosysteemnetwerken te worden vastgesteld welke abiotische en ruimtelijke condities worden vastgesteld om op te sturen. In de beheersplannen (met name voor grote eenheden) wordt daarbij uitgegaan van het bevorderen van dynamiek in lokaal beheer.

Sturen op condities voor dynamische netwerken. Wanneer we meer willen meegroeien met sociaaleconomische dynamiek, moet er een visie komen op de speelruimte die er is voor de verschillende typen ecosystemen. Zo kan op netwerkniveau ruimtelijke dynamiek gecombineerd worden met behoud van biodiversiteit.

5.4 Intrinsieke waarde natuur: ruimtelijke kijkrichtingen voor klimaatbestendige aanpassing

Bij de tweede stap zou een keus gemaakt moeten worden tussen twee ruimtelijke alternatieven: gaan we bij klimaatadaptatie voor de gehele EHS, of geven we prioriteit aan het deel dat vanuit Europees perspectief de grootste bijdrage levert? Hieronder een beschrijving van de twee 'kijkrichtingen'.

Kijkrichting 'hoog & droog': robuuste nationale ruggengraat (robuuste natuur)

Deze kijkrichting stelt de huidige EHS centraal, en is in feite het huidige beleid aangevuld met maatregelen die de EHS klimaatbestendig maken en met een strategie om het natuurbeleid te integreren in ruimtelijke planning. De huidige landelijke en Europese doelen van het natuurbeleid en de daarop gebaseerde indicatoren (rode lijsten, soorten- en habitatselectie Natura 2000 enzovoort) gelden als uitgangspunt. In andere woorden, in deze kijkrichting heeft de huidige EHS maximale biodiversiteit.

Binnen deze kijkrichting wordt op twee manieren ingespeeld op klimaatverandering:

1. Maximaal inzetten op realisatie grote eenheden natuur. Binnen grote eenheden zijn dier- en plantenpopulaties beter in staat om extremen in weer en waterbeschikbaarheid op te vangen. In deze eenheden kan ook beter heterogeniteit worden ontwikkeld om de effecten van klimaatextremen te dempen. Tevens kan natuurlijke dynamiek beter worden toegepast. Verder zijn grote eenheden

minder gevoelig voor negatieve milieucondities van buiten het natuurgebied.

2. Versterken van ruimtelijke samenhang in knelpuntzones. Dit kan door het met voorrang uitvoeren van de robuuste verbindingen en door het ontwikkelen van groenblauwe dooradering op strategische plekken nabij de EHS in multifunctioneel landschap (klimaatmantels). Effect: natuur ruimte geven om zich aan te passen aan klimaatverandering, ook in genetisch opzicht.

In deze kijkrichting is duurzame instandhouding van Natura 2000-soorten en -habitats mogelijk. Ook is duurzame instandhouding van het merendeel van nationale doelsoorten mogelijk waar dat niet lukt met de huidige realisatiepraktijk van de EHS. Ten opzichte van het huidige natuurbeleid vallen sommige natuurtypen af, zoals multifunctionele bossen en natuur in kleinschalige landschapselementen. Zoals hierboven aangegeven zullen op langere termijn enkele doelen waarschijnlijk onder druk komen te staan door klimaatverandering. Een natuurtype waarvoor dit kan gelden, is hoogveen.

Met het vergroten van de omvang en samenhang van gebieden en van de interne heterogeniteit, kan de achteruitgang van natuur worden gestopt. Voor grotere gebieden zijn de condities eenvoudiger te realiseren en te sturen. Grote natuurgebieden dragen in belangrijke mate bij aan natuurbeleving en de waarden rust en ruimte. Naarmate gebieden groter zijn, ontstaan ook meer mogelijkheden voor het combineren van maatschappelijke nutsfuncties, wat weer bijdraagt aan de legitimatie van natuur. Deze kijkrichting biedt goede mogelijkheden om creatieve ruimtelijke oplossingen te creëren waarin het realiseren van natuurdoelen helpt bij het realiseren van andere maatschappelijke doelen.

Figuur 5.1 geeft een eerste indruk van de ruimtelijke uitwerking van de kijkrichting robuuste natuur. Alhoewel het totale areaal ongeveer even groot is als de nu geplande EHS, zijn er aanzienlijke verschillen in de ruimtelijke verdeling van de hectares.

Duurzaam voortbestaan van veel soorten is niet gegarandeerd, ook niet als de EHS wordt gerealiseerd en alle milieucondities op orde worden gebracht. Ook voor de Natura 2000-natuur blijven na realisatie van de EHS ruimtelijke knelpunten bestaan. Wanneer meer wordt ingezet op een robuustere samenhang en grotere gebieden is realisatie van nationale en internationale doelen wel mogelijk (zie figuur 5.2).

Kijkrichting Nederland, bolwerk van deltanatuur in Europa

In deze kijkrichting ligt de nadruk sterk op de potenties die Nederland heeft om een bijdrage te leveren aan de instandhouding van internationaal belangrijke biodiversiteit. Het eerste uitgangspunt is dat dit vooral de natuur betreft die verbonden is met het deltakarakter van Nederland. Dat geldt voor moerasnatuur, maar bijvoorbeeld ook voor kwelders, duinen, rivier- en heidennatuur. Van deze natuur bevat Nederland bovengemiddeld veel in vergelijking met de rest van Europa. Het tweede uitgangspunt is dat meer ruimte wordt geboden aan dynamische processen die in die deltanatuur voorkomen (en zelfs essentieel zijn). In Nederland gaat het dan vooral om de volgende processen: verstuing

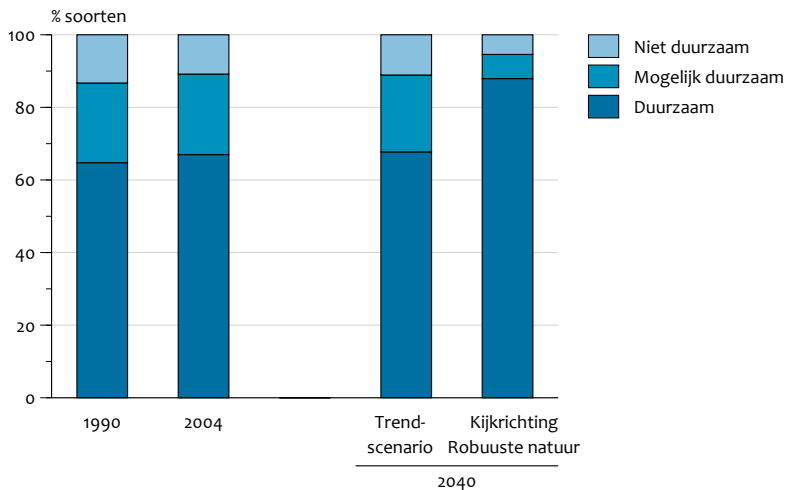


Voor de duurzame instandhouding van Natura 2000-habitats en -soorten, is bescherming van de Natura 2000-gebieden onvoldoende. Op diverse plekken is uitbreiding van natuur nodig. Daarnaast zijn zones nodig waar gebruiksfuncties worden afgestemd op de doelen van de Natura 2000-gebieden. Die zones zijn hier aangeduid als beïnvloedingsgebieden. Bron: MNP 2007: Nederland Later; Tweede Duurzaamheidsverkenning.

(duinen/heide), overstroming (en daarbij behorende processen als erosie, sedimentatie en meandering) kwel en natuurlijke wisselingen in waterpeil.

Ook hier zijn de strategieën voor klimaatbestendigheid het realiseren van grote eenheden natuur en het versterken van de ruimtelijke samenhang. Het gaat hierbij met name om moerasgebieden, duinen en rivier(beek)stroomgebieden. Daarbij moet nadrukkelijk rekening worden gehouden met de

ruimtelijke rangschikking ten opzichte van diezelfde ecosysteemttypen in de grensgebieden van Duitsland en België. Deze kijkrichting kan ervan profiteren als deze wordt gekoppeld aan voorstellen van de commissie Veerman. Daarbij gaat het om het aanpassen van de inrichting van vooral laag-Nederland, zodat negatieve effecten van de verwachte zeespiegelstijging en grotere fluctuaties in waterafvoer kunnen worden beperkt.



De kijkrichting robuuste natuur leidt tot verbetering van de ruimtelijke condities voor zowel de Natura 2000-faunasoorten als voor de faunadoelsoorten van het nationale beleid. Faunasoorten die (mogelijk) niet duurzaam blijven, zijn soorten die zo'n groot leefgebied hebben, dat zij ook van gebieden buiten Nederland afhankelijk zijn.
Bron: MNP 2007: Nederland Later; Tweede Duurzaamheidsverkenning.

Bij het bepalen van de habitats die extra accent krijgen in deze kijkrichting moet niet alleen rekening gehouden worden met de actuele relatieve betekenis van Nederland (bijvoorbeeld uitgedrukt in percentage oppervlakte per habitattypen, vergeleken met andere EU-lidstaten), maar ook met de nog mogelijke realisatie van potenties. Dan moet vooral worden gedacht aan herstel van dynamische kustmilieus, zoals zoet-zout-overgangen. Het accent ligt in deze kijkrichting op landschapsecologische samenhang. Dit betekent bijvoorbeeld dat volledige stroomgebieden een natuurlijker karakter krijgen, en relaties tussen bijvoorbeeld het Drents Plateau enerzijds en de Waddenzee en het IJsselmeer anderzijds worden hersteld. Deze kijkrichting zal vooral de dynamische natuur opleveren die van nature bij een deltagebied hoort. Internationaal sterk bedreigde habitats en soorten (kweldermilieus, brakwatermilieus, zeegras enzovoort) zullen hier sterk van profiteren.

Ook de aan gradiënten (zoet-zout, nat-droog) gebonden soorten zullen profiteren. Daar staat tegenover dat soorten en habitats die aan meer statische milieus zijn gebonden en soorten en habitats die op de hogere zandgronden voorkomen, zoals hoogveen, natte heide en bossen, minder goed af zijn in deze kijkrichting. Dit geldt ook voor een aantal Natura2000 gebieden.

Verder zijn er in deze kijkrichting veel mogelijkheden voor het meekoppelen van (kust)veiligheid, waterberging en -zuivering, recreatie en groen (of blauw) wonen en werken. Door gebieden en inrichting strategisch te kiezen kan een verbinding gelegd worden tussen EHS-natuur en de landelijke en stedelijke omgeving.

Door het creëren van gebieden van voldoende omvang kunnen meerdere functies gecombineerd worden en elkaar versterken. Deze kijkrichting biedt goede mogelijkheden om

creatieve ruimtelijke oplossingen te creëren waarbij het realiseren van natuurdoelen positief meewerkt aan het realiseren van andere maatschappelijke doelen.

Als Nederland in Europa een grotere verantwoordelijkheid neemt voor het duurzaam behoud van deltanatuur is, zeker na klimaatverandering, extra inspanning vereist. Belangrijk zijn daarbij de aansluiting van de Nederlandse natuur aan de Europese natuur en het verbeteren van de ruimtelijke condities van de Nederlandse natuur. Figuur 5.3 geeft een eerste schets voor een deltanatuur als kijkrichting. Een ander illustratief voorbeeld is voor het Waddengebied weergegeven in figuur 5.4.

5.5 Nutswaarde natuur: kijkrichting ecosysteemdiensten

In beide voornoemde kijkrichtingen is de vermaatschappelijking van natuur niet afzonderlijk uitgewerkt. Voor de vermaatschappelijking van de natuur zou een aanvullend beleid ontwikkeld kunnen worden dat gebaseerd is op ecosysteemdiensten. Het kan worden gezien als een voorwaarde om natuur een volwaardige plaats te geven in afwegingen met sociaaleconomische belangen in besluitvorming over ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast kan het worden gezien als een voorwaarde om private partijen en burgers te betrekken bij investeringen in de natuur (met name buiten de EHS).

Het beleid dat de nadruk legt op de utilitaire waarden van natuur streeft naar maximaal nut van de natuur voor de mens. Men kan daarbij denken aan functies van ecosystemen zoals recreatie, spirituele beleving, gezondheid, waterberging en -retentie, koolstofopslag, houtproductie, natuurlijke bodemvruchtbaarheid of plaagregulatie in de landbouw. Ecosysteemdiensten zijn functies van ecosystemen die door mensen worden gewaardeerd. Beleid op basis van ecosysteemdiensten is op wereldschaal in ontwikkeling (UN: Millen-



In de kijkrichting Deltanatuur gaat het vooral om inheemse natuur die elders in Europa of de wereld relatief weinig voorkomt. Het gaat dan om meer dan alleen natuur van kust en rivieren. Uniek is ook de aanwezigheid van de hogere stuwwallen in het laagland, zoals de Veluwe met internationaal belangrijke stuifzanden en heiden. In deze eerste schets ontbreekt nog de unieke natuur die voorkomt in de Noordzee. De omvang van natuurgebieden maakt het mogelijk dat natuurlijke dynamiek, zoals verstuiving en natuurlijk waterregiem, steeds zorgt voor de noodzakelijke verjonging van de te behouden natuur. Bron: PBL in prep., Natuurverkenning.

nium Assessment). Op EU-niveau en in een aantal omliggende landen is het beleid in het stadium van voorbereiding. Bij die natuurwaardering onderscheidt men doorgaans vier hoofd-functies van de natuur: de draagfunctie, de productiefunctie, de regulatiefunctie en de informatiefunctie. Wanneer aan deze functies waarde wordt toegekend, spreken we van diensten.

Voor sommige diensten bestaat al langer beleid, vaak zonder dat de term wordt gebruikt. Duurzame voedselproductie (in de landbouw) kan beschouwd worden als dienst die door het landschap wordt geleverd. Dit geldt ook voor CO₂-opslag door klimaatbossen. Voor waterzuiveringmoerassen is er geen nationaal beleid. Recreatie maakt onderdeel uit van het natuurbeleid, maar het leveren van recreatieve kwaliteit of



Voor het Waddengebied kan de kijkrichting deltanatuur betekenen dat er op grote schaal ruimte is voor geleidelijke overgangen van zoet naar zout en van nat naar droog. Deze geleidelijke overgangen bieden meer ruimte voor behoud en herstel van zowel buitendijkse als binnendijkse natuur. In deze visie zijn er ook meer mogelijkheden voor natuurlijke morfologische processen als gevolg van klimaatverandering. Een op natuur- en landschapsbeleving gerichte duurzame recreatie is onderdeel van deze visie. Bron: Hajer, M., 2009. Grenzen verleggen in het Waddengebied. Presentatie op het Symposium van de Waddenacademie, 1-2 juli 2009, Leeuwarden. Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven/Den Haag.

economische waarde wordt vaak niet als dienst gezien en er zijn geen toetsbare doelstellingen voor.

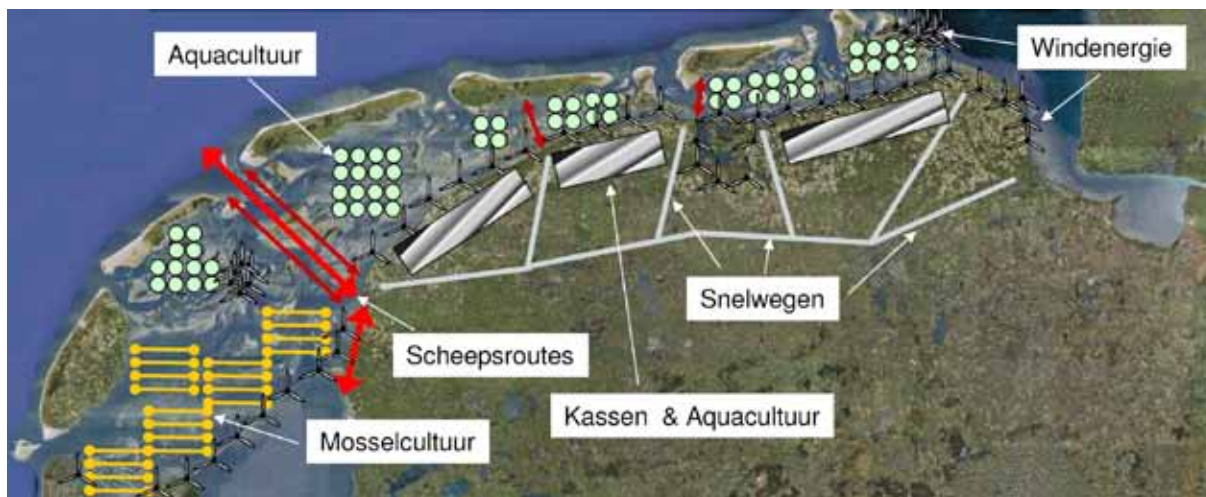
Natuurbeleid op basis van ecosysteemdiensten verschilt in een aantal specificaties van beleid gericht op soorten en natuurtypen. Op al deze punten zijn nog veel onduidelijkheden en gebrek aan kennis en inzicht. Bovendien vraagt het om een aanzienlijke verschuiving in denkpatronen, bijvoorbeeld bij de volgende punten.

- De rol van biodiversiteit als motor en regulator van veel ecosysteemdiensten. Deze rol is theoretisch-wetenschappelijk wel duidelijk, maar voor de uitwerking naar de beleidspraktijk moet er nog veel gebeuren. De wetenschap zoekt naar de relatie tussen een functionele beschrijving van biodiversiteit en het herstelvermogen van ecosystemen bij klimaatdynamiek en maatschappelijke dynamiek. Voor de belangrijkste ecosysteemttypen zullen kenmerken van de biodiversiteit moeten worden ontwikkeld tot indicatoren voor bedrijfszekere ecosysteemdiensten, waarop vervolgens beleidsdoelen kunnen worden gebaseerd.
- EHS+. De EHS is ook de ruggengraat voor functionele biodiversiteit, en zal bij doelstellingen gebaseerd op ecosysteemdiensten de robuuste ruimtelijke basis zijn. De EHS zorgt voor 'stabiliteit in de bezetting van het ecosysteembedrijf'. De EHS levert zelf veel ecosysteemdiensten, maar ook groenblauwe structuren in het agrarische en stedelijke landschap doen dat. Nabij de EHS zou het rendement van investeringen in groenblauwe structuren wel eens hoger kunnen zijn. Een natuurbeleid op basis van ecosysteemdiensten biedt voor regionale en lokale ruimtelijke ontwikkeling vele mogelijkheden om aan te haken bij de EHS.
- Het *profijtbegin*sel. Een dienst betekent dat partijen er profijt bij hebben. Wie zijn dat en waar zitten die? Hoe

mogen ze meebeslissen? Wordt het profijt vertaald in een financiële bijdrage?

- *Waardering*. Op wereldschaal wordt er gewerkt met generieke waarde-indicatoren, maar wanneer we ecosysteemdiensten gaan uitwerken voor natuurbeleid zullen we rekening moeten houden met regionale verschillen, en met verschillen tussen partijen.
- *Ambitieniveau*. Voor een dienst kan een hogere vergoeding worden gegeven naarmate meer wordt bijgedragen aan de realisatie van doelen.
- *Schalen*. Sommige ecosysteemdiensten kunnen op grote afstand van de vrager worden gelokaliseerd (CO₂-vastlegging door bos), maar waterzuivering vindt plaats in de regio van de belanghebbende.
- *Publiekprivate samenwerking*. Ecosysteemdiensten zijn bij uitstek geschikt om private partijen en burgers te betrekken bij de uitwerking van het natuurbeleid. Dat roept echter wel een aantal vragen op over juridische aspecten, beleidsverantwoordelijkheid, financiële verevening en dergelijke.
- De uitwerking van het beleid zal meer *regionale variatie* vertonen dan het huidige. De grove natuurtypen die we nu hanteren zijn waarschijnlijk bruikbaar, wellicht in geaggregeerde vorm. Maar het ambitieniveau en de keuze voor de diensten zal regionaal variëren.
- Het in beeld brengen van de te leveren diensten is wetenschappelijk nog niet ver ontwikkeld en vergt nog een flinke onderzoekinspanning. Op wereldschaal wordt er echter hard aan gewerkt.

In deze notitie is de kijkrichting ecosysteemdiensten als een aparte kijkrichting gepositioneerd, maar deze kijkrichting is minder ver uitgewerkt dan de andere twee. De kijkrichting



Uitwerking van de kijkrichting ecosysteemdiensten voor het Waddengebied. Hierin is het toerisme geheel verplaatst naar de Waddeneilanden en is de Waddenzee efficiënt ingericht voor een optimale productie van voedsel en duurzame energie. Voedselproductie vindt plaats in grootschalige aquacultuurbedrijven in zee en op het land. Energie wordt opgewekt door middel van windturbines op dijken en geconcentreerd in windparken, zonnepanelen op de dijken en getijdencentrales. Verkeer- en scheepvaartroutes zijn verregaand gerationaliseerd. Bron: Hajer, M., 2009. Grenzen verleggen in het Waddengebied. Presentatie op het Symposium van de Waddenacademie, 1-2 juli 2009, Leeuwarden. Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven/Den Haag.

ecosysteemdiensten is legitimerend ten opzichte van een natuurbeleid gebaseerd op intrinsieke waarden, omdat biodiversiteit een sleutelrol speelt in ecosysteemdiensten. Daarnaast is deze kijkrichting ook complementair (of zelfs strijdig), daar waar het accent verschuift van zeldzame soorten naar functionele soorten. Hier zijn dus nog keuzes te maken. Ook zou deze kijkrichting zowel nationaal als internationaal ingevuld kunnen worden. Waar de kijkrichting ecosysteemdiensten overlapt met de intrinsieke waarden gelden dezelfde overwegingen als bij de twee kijkrichtingen uit paragraaf 5.4. Waar de kijkrichting ecosysteemdiensten complementair is en de nutsfunctie het enige criterium, kan Nederland eigen diensten genereren voor de eigen bevolking. Maar Nederland kan ook gezien worden als regio binnen Europa. Op basis van (comparatieve) voordelen zou Nederland dan een Europese dienst kunnen genereren, zoals watergebonden recreatie.

Figuur 5.5 geeft als illustratie een ruimtelijke impressie van de wijze waarop deze kijkrichting uit zou kunnen pakken voor het Waddengebied.

6

Instrumentering van het beleid

In het vorige hoofdstuk zijn drie kijkrichtingen ontwikkeld. Wat betekent dit voor het huidige beleid? Welke nieuwe beleidsinstrumenten zijn noodzakelijk?

Voor de EHS als strategisch concept

Geen consequenties: in alle kijkrichtingen is de EHS de ruggengraat.

De omvang en begrenzing van de EHS kan wel variëren tussen de kijkrichtingen.

Zonering in doelstellingen

Overwogen kan worden om de verschillende normatieve keuzes regionaal gedifferentieerd uit te werken.

Het huidige beleid kent al twee regimes: Natura 2000 en overige EHS. Buiten de EHS is er ook een leefgebiedenbeleid voor soorten. Het is denkbaar dat deze categorieën worden omgebogen naar een zonering op basis van de volgende vierdeling van Nederland:

- intrinsieke waarde primair (bijvoorbeeld de Natura 2000-gebieden);
- combinatie van intrinsieke waarde en nutsfuncties (overige EHS);
- ecosysteem- en landschapsdiensten aangevuld met intrinsieke waarde (klimaatmantels en buffergebieden);
- ecosysteem- en landschapsdiensten (urbane en voedselproductielandschappen).

Meetbare doelen

De belangrijkste consequentie is dat er meetbare doelen op drie schaalniveaus moeten worden geformuleerd, die onderling consistent zijn. Daarbij moet flexibiliteit op lokaal niveau worden gecreëerd in ruil voor gemeenschappelijk belang van beheerders, die daardoor gestimuleerd worden op netwerkniveau samen te werken.

Er is een relatie tussen meetbare doelen op de drie schaalniveaus en eventuele ruimtelijke differentiatie in doelstellingen.

Nationaal niveau. De doelrealisatie van de EHS wordt door het PBL nu afgeleid van condities op nationaal niveau. Deze

kunnen zonder veel consequenties worden vertaald naar sturingsdoelen voor nationaal beleid.

Provinciaal. Vaststellen van ecosysteemnetwerken en ruimtelijke en milieucondities daarvan afleiden. Deze als gecombineerde doelstelling neerzetten, zodat op gebiedsniveau oplossingsruimte ontstaat. Bijvoorbeeld: oppervlakte, dichtheid, verbondenheid en abiotische kwaliteit zijn tot op zekere hoogte uitwisselbaar.

Gebiedsniveau. Meetbare doelen worden geformuleerd in termen van de bijdrage van het beheersgebied aan de gecombineerde ruimtelijke en milieukwaliteit. Alle deelgebieden die tot een netwerk behoren, moeten samen voldoen aan de vereiste norm. Daardoor ontstaat flexibiliteit.

Omdat de meeste ecosysteemdiensten op regionale of zelfs lokale schaal zullen worden gewaardeerd, zullen meetbare doelen eerder regionaal dan nationaal worden uitgewerkt.

In het laagveengebied van Nederland zal de waardetoe-kening door de stedelijke bevolking en bedrijven worden gedomineerd. Te denken valt aan vestigingsvoorwaarden van internationale bedrijven, milieukwaliteit in de stad, gezondheid en ouderenverzorging, dagrecreatie, streekproducten, waterveiligheid, wateropslag en waterzuivering. Op het Drents Plateau zal waardetoe-kening worden gedomineerd door recreatieondernemers en hun klanten, door agrarische bedrijven voor duurzame landbouw, natuurlijke plaagregulatie en bodemproductiviteit, watervasthoudend vermogen, drinkwaterbedrijven, zorgaanbieders en bewoners.

Begrenzing van de EHS

In het nationaal perspectief zal er sprake zijn van optimalisatie van de ruimtelijke condities en uitbreiding voor ver-groten van sleutelgebieden en sterkere verbindingen. In hoofdzaak wordt de huidige EHS gevolgd, en de uitbreiding zal over het hele land plaatsvinden, maar zal verschillen per ecosysteemtype.

In het Europees perspectief zal de nog resterende verwerving worden geconcentreerd in ecosystemen van de natte EHS in laag-Nederland, de kustsystemen en het rivierengebied. Dat gaat ten koste van ecosystemen op de zandgronden.

Voor verwerving, inrichting en beheer

Verwerving, particulier beheer en agrarisch natuurbeheer strategischer inzetten. Een voorbeeld is: in gebieden waar hydrologische samenhang noodzakelijk is, moet beheer niet worden versnipperd. Een ander voorbeeld: in gebieden waar groenblauwe dooradering wordt nagestreefd, ligt de nadruk op samenwerking tussen een groot aantal actoren (gecoördineerde en strategische inzet van agrarisch en particulier natuur- en landschapsbeheer). Deze voorbeelden laten zien dat veranderingen nodig zijn in de afspraken binnen de overheid (Rijk, provincies) en tussen de overheid en de beheerders.

In het nationaal perspectief zal onteigening veelvuldig moeten worden toegepast. In het Europees perspectief met concentratie op deltanatuur zal dit veel minder het geval zijn.

Het programmabeheer zal in alle kijkrichtingen ingrijpend moeten worden hervormd. Het ligt ook voor de hand sterker in te zetten op de milieukwaliteit van grote eenheden en gebieden met meer biodiversiteit (hotspots) dan elders in de EHS.

Voor het instrumentarium ten behoeve van meekoppelen

Subsidies voor agrarisch natuurbeheer, landschapsbeheer en duurzame landbouw moeten vooral worden ingezet in landschap ten behoeve van het ontwikkelen van een klimaatmantel rondom grotere of strategisch gelegen natuurgebieden en robuuste verbindingen.

Subsidies voor groene diensten kunnen sterk worden uitgebreid in het kader van de hervorming van het gemeenschappelijk landbouwbeleid. Dat geldt zowel voor subsidies voor investeren in 'nieuwe natuur' als om subsidies voor het in stand houden van bestaande natuur. Vraag en aanbod van groene en blauwe landschapsdiensten kunnen op gebiedsniveau worden afgestemd. Een aanpak via voorbeelden kan hierbij stimulerend werken.

Voor het instrumentarium ten behoeve van maatschappelijke betrokkenheid

Het advies is om de budgetten voor waterbeheer, duurzame landbouw- en landschapsdiensten te herschikken en daar gebiedsfondsen van te maken (benut gedachtegoed Taskforce Rinnooy Kan).

Ook ruimte bieden aan experimenten (door middel van regelgeving, subsidie, begeleiding) en het organiseren van een monitoringsysteem behoort tot de mogelijkheden.

De kijkrichting deltanatuur biedt meer kans op meekoppeling dan de kijkrichting robuuste ruggenraat. Onderzocht zal moeten worden waar zich potenties voor deltanatuur voordoen, waarbij er gebruik wordt gemaakt van alle ruimtelijke plannen die er al worden ontwikkeld. Die plannen kunnen worden benut als kansen voor meekoppeling. Het advies is om ontwikkelingen vooral te beschouwen als kansen ('Hoe kan Nederland hierop inspelen?') en minder als bedreigingen ('Hoe kunnen we de overlast voor het huidige Nederlandse beleid beperken?').

Voor de verdeling van verantwoordelijkheden

Bij een internationale oriëntatie heeft de rijksoverheid een belangrijke rol als waarborger van de internationaal belangrijke natuur. Bij een meer nationaal georiënteerd beleid kunnen regionale en lokale overheden een grotere rol spelen. Bij de kijkrichting ecosysteemdiensten hebben regionale en lokale overheden een verantwoordelijkheid, maar kunnen private partijen ook een rol spelen, eventueel op basis van door de overheid gecreëerde markten.

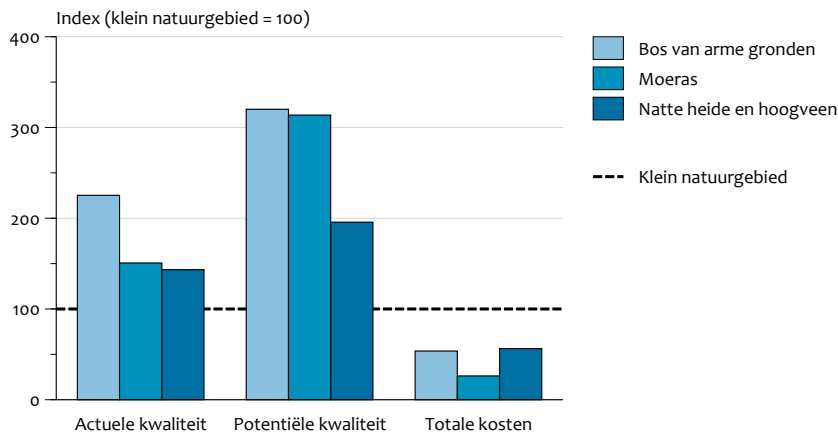
De sturingsfilosofie van het kabinet is 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Wordt deze filosofie toegepast op de kijkrichting deltanatuur, dan zou centrale sturing (dus vanuit het Rijk) zich moeten richten op het herstel van condities die essentieel zijn voor het optimaal benutten van de potenties die Nederland heeft voor dynamische deltanatuur. Sturing vanuit het Rijk ligt voor de hand omdat het gaat om groot-schalige processen die het niveau van de provincie (ver) te boven gaat. Voorbeelden:

- Afspraken maken waar multifunctionele landschapsontwikkeling kansrijk is om rondom de EHS een klimaatmantel te vormen, waardoor de EHS klimaatbestendig kan worden en waardoor er tevens voor nieuwe economische dragers in agrarische landschappen kan worden gezorgd.
- Herstellen van zoet-zoutgradiënten in de Waddenzee (tot aan Drents Plateau) en de Zuidwestelijke Delta.
- Ruimte bieden aan natuurlijke processen (overstromingen, verstuingen) in duingebieden, inclusief herstel van gradiënten in de binnenduinrand.
- Ruimte bieden aan natuurlijke processen in (delen van) het rivierengebied.
- Afstemming met buurlanden, zodat de kansen in totale stroomgebieden optimaal worden benut. Dit geldt bij uitstek ook voor zeereservaten in de Noordzee en de Waddenzee.
- Integraal beleid voor beheer van zoetwatervoorraden, zodanig dat de kansen voor de natuur (bijvoorbeeld in en rond het IJsselmeer) optimaal worden benut.

Daadwerkelijke optimalisatie van de dynamische deltanatuur is waarschijnlijk alleen mogelijk als er sprake is van meekoppeling met andere gebruiksfuncties. Kansen doen zich vooral voor als er voor functies als 'veiligheid bij overstromingen', 'verstedelijking' en 'landbouw' op een dynamische wijze wordt ingespeeld op klimaatverandering (voorbeeld: accent op gecontroleerd toestaan overstromingen in plaats van op verzwaren dijken). Het advies is om gebruik te maken van diverse bestaande initiatieven (klimaatbuffers, advies Raad voor de Wadden over herstel zoet-zoutgradiënten enzovoort).

Dit vraagt intensieve afstemming tussen de diverse beleidsvelden, en dus tussen departementen.

In gebieden die minder relevant zijn voor de dynamische deltanatuur kan het accent sterker worden gelegd op 'decentraal wat kan'. De consequenties zijn: minder rijkssturing, meer eigen verantwoordelijkheid van provincies (en gemeenten), ruimte voor particulier natuurbeheer en particuliere investeringen ('recreatienatuur', nieuwe landgoederen enzovoort).



Uit gegevens over de kosten die nodig zijn om de gebieden te beheren en om de juistemilieu- en watercondities te realiseren, blijkt dat de kosten voor grote gebieden grofweg de helft bedragen van die voor kleine gebieden. Deze lagere kosten zijn het gevolg van een geringere lokale invloed van ammoniakemissie uit stallen (bij 'natte heide en hoogveen' en 'bos van arme gronden') of van geringere lokale verdroging en/of geringere beheerkosten (bij 'moeras'). Percelen natte heide, arm bos en moeras in grote natuurgebieden hebben een hogere natuurkwaliteit en lagere kosten per hectare dan percelen van vergelijkbare omvang in kleine natuurgebieden (stippellijn).
Bron: MNP, 2007: Natuurbalans 2007).

Vermaatschappelijking: ecosysteemdiensten

Marktpartijen zouden sterker uitgedaagd moeten worden om (potentiële) ecosysteemdiensten te benutten. De overheid heeft hierbij een rol in het nemen van initiatieven in gebiedsontwikkeling, en in het verstrekken van informatie. Die informatie moet reëel zijn en geen missionair karakter hebben (irreële verwachtingen ondergraven het gedachtegoed). Belangrijker nog is dat de overheid experimenten met ecosysteemdiensten mogelijk maakt. Dit betekent vooral dat bedrijfsrisico's in een dergelijke experimentele situatie worden ingedekt (subsidie, garantstelling). Ook betekent dit een flexibele hantering van regelgeving (minder sterk accent op bescherming van specifieke soorten).

Een combinatie van ecosysteemdiensten met de kijkrichting deltanatuur vraagt vooral veel creativiteit en een procesmatige aanpak. Van marktpartijen wordt gevraagd dat zij investeren in het reageren op dynamische omstandigheden (verzilting in relatie tot landbouw, behoud veiligheid zonder terug te vallen op louter technocratische oplossingen zoals dijkverhoging enzovoort). Van de overheid vraagt het een flexibel gebiedsgericht opereren: experimenteren met dynamiek in combinatie met ecosysteemdiensten. Sterke voorbeelden zijn belangrijk om bottom-upprocessen los te maken. Bij experimenteren hoort ook het accepteren van mislukkingen. Deze combinatie vraagt een monitorsysteem waarin zowel de ervaringen met ecosysteemdiensten als de effecten op biodiversiteit worden gevolgd. Terugkoppeling is bijvoorbeeld nodig als internationale afspraken rond biodiversiteit onder druk komen te staan.

Voor het borgen van het natuurbelang in het ruimtelijk beleid

Dat wil zeggen dat het natuurbeleid hier moet worden geïntegreerd met het ruimtelijke beleid (gebiedsontwikkeling), en dat doelkeuze en ambitiekeuze in een vraagaanbodverhou-

ding tot stand komen. De rol van de overheid is dan vooral het uitdragen van de visie op de nutsfunctie van natuur (en landschap), het organiseren van het vraagaanbodproces, het creëren van voorwaarden daarvoor (bijvoorbeeld subsidies of verhandelbare rechten) en het wegnemen van juridische belemmeringen. Goede voorbeelden tot stand (helpen) brengen en deze uitdragen hoort daar zeker bij.

Voor de kosteneffectiviteit van het beleid

De kijkrichting robuuste natuur is kosteneffectiever dan het huidige natuurbeleid (zie figuur 6.1). In de eerste plaats komt dat doordat de natuurgebieden groter zijn. De hiervoor noodzakelijke milieuocondities zijn eenvoudiger te realiseren. In de tweede plaats zijn de biodiversiteitsdoelen buiten de huidige EHS grotendeels te realiseren binnen de grotere natuurgebieden in deze kijkrichting. Dit betekent dat de subsidies voor agrarisch natuurbeheer minder doelmatig zijn uit oogpunt van biodiversiteitsverlies.

De kijkrichting deltanatuur zal mogelijk kosteneffectiever zijn dan de nationale kijkrichting. Dit komt vooral doordat de milieuocondities voor natte natuur minder strikt zijn dan die voor droge ecosystemen (met enkele uitzonderingen).

De kijkrichting ecosysteemdiensten scoort mogelijk neutraal. In deze kijkrichting zijn er meer grote verschuivingen te verwachten tussen de publieke en private uitgaven, maar welvaartstheoretisch is er geen verschil.

Internationale afspraken

Nederland is een relatief klein gebied binnen een grotere biogeografische eenheid. Het vertalen van een dynamischer denken over natuurdoelen heeft dan ook alleen zin als dat in groter verband gebeurt, zoals in Noordwest-Europa. De betreffende EU-lidstaten zouden regelmatig (bijvoorbeeld

tienjaarlijks) de koppeling tussen natuurdoelen en de 'ontwikkelingen buiten' (bijvoorbeeld klimaatverandering) moeten herijken. Dit geldt voor alle kijkrichtingen.

Er kunnen op Europees niveau procesafspraken worden gemaakt over aansturing van natuurdoelen op Noordwest-Europese schaal, inclusief afspraken over de frequentie van de bijstelling van de doelen. Dit geldt zowel voor landdoelen (denk ook aan de relatie met het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid en de Kaderrichtlijn Water) als voor zeedoelen (relatie met het Gemeenschappelijk Visserijbeleid en de Kaderrichtlijn Marien).

Sterke en zwakke punten van de kijkrichtingen



In de vorige twee hoofdstukken zijn de drie kijkrichtingen uitgewerkt, waarbij is aangegeven hoe dit geïnstrumenteerd zou kunnen worden. Deze strategieën zouden de geconstateerde problemen uit het eerste hoofdstuk in beginsel moeten oplossen. Om dit te kunnen toetsen, beoordelen we de strategieën op een aantal criteria (indicatoren). Gekozen is voor de volgende indicatoren.

- Biodiversiteit. Biodiversiteit is in onze filosofie zowel doel als middel, dus in die zin moet deze indicator gehanteerd worden. Als indicator is de ecosysteemkwaliteit genomen, dat wil zeggen de mate waarin karakteristieke doelsoorten gelijktijdig en in voldoende mate voorkomen.
- Internationaal belangrijke natuur. De Nederlandse natuurkwaliteit kan beoordeeld worden op de mate waarin internationale belangrijke natuur voorkomt in Nederland.
- Areaal natuurgebied. Hoewel deze indicator ook impliciet zit in de biodiversiteitsindicator is deze indicator meegenomen omdat het een goede indicator is om de afweging met andere ruimtevragers in beeld te brengen.
- Ruimtelijke samenhang. De versnipperde aanleg van de huidige EHS is één van de grootste knelpunten in de uitvoering van het huidige natuurbeleid (naast het op orde brengen van de milieucondities). Ruimtelijke samenhang is ook noodzakelijk om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen.
- Recreatieve waarde natuur. Het is nog moeilijk om de nutswaarde van natuur vast te stellen. Als versimpeling is deze indicator opgenomen. Ook geeft deze indicator inzicht in het draagvlak voor de gekozen oplossingstrategie: hoe meer mensen in de natuur kunnen recreëren, hoe breder het draagvlak.

Om tot een integrale beoordeling te komen moeten de strategieën ook beoordeeld worden op de gevolgen voor andere maatschappelijke doelen. Niet alle maatschappelijke doelen kunnen tegelijk worden bereikt. Om de kijkrichtingen te kunnen beoordelen zullen de belangrijkste afruilen in beeld gebracht moeten worden. Als indicatoren zouden hiervoor gebruikt kunnen worden:

- Overheidsuitgaven. Opgenomen vanwege het doel van het IBO om te komen tot een doelmatiger overheidsbeleid.

- Bruto Binnenlands Product. Opgenomen als indicator voor het economische domein. De door het natuurbeleid ontstane beperkingen in productiesectoren zoals landbouw en visserij kunnen leiden tot een lager BBP.
- Ruimtegebruik in buitenland. Oplossingen in Nederland kunnen leiden tot een afwenteling in het buitenland doordat er een groter ruimtebeslag wordt gelegd elders, bijvoorbeeld door grotere voedselimport. Ruimtegebruik is een belangrijke indicator voor biodiversiteit.

De laatste twee indicatoren zijn in deze notitie niet meegenomen vanwege gebrek aan informatie. Hiervoor is een verdere uitwerking van de kijkrichtingen nodig.

Ter vergelijking is ook het huidige natuurbeleid beoordeeld, met daarbij de veronderstelling dat de milieucondities volledig op orde zijn. Voor een beoordeling in de zin van 'beter of slechter' is een referentie nodig. Daarvoor is de huidige situatie genomen.

Uitvoering van het huidige natuurbeleid zorgt voor een verbetering van de natuurkwaliteit en de recreatieve waarde in de toekomst ten opzichte van de huidige situatie. Door de versnipperde aanleg is de ruimtelijke samenhang onvoldoende. Hierdoor zullen de gestelde natuurkwaliteitsdoelen niet worden gerealiseerd. De nog benodigde rijksuitgaven voor het huidige beleid worden geschat op 3 tot 4 miljard in de periode tot 2027 (zie hoofdrapport IBO).

De uitvoering van de kijkrichting robuuste natuur zorgt wel voor het halen van de natuurkwaliteitsdoelen. De focus in deze strategie ligt op het vergroten van Natura 2000-gebieden die te klein zijn voor het duurzaam in stand houden van soorten die daar voorkomen. Van deze aanpak profiteren ook andere soorten. Het areaal natuur is gelijk aan de huidige plannen met de EHS, maar een deel van het areaal ligt wel op een andere plek. Er komen grotere aaneengesloten natuurgebieden. Door die grotere gebieden is het makkelijker om milieucondities te verbeteren waardoor de rijksuitgaven lager zijn dan bij de uitvoering van het huidige beleid. De strategie scoort relatief laag op recreatieve waarde omdat het accent

	Huidig beleid ¹⁾	Robuuste natuur	Bolwerk deltanatuur in Europa	Ecosysteemdiensten
<i>Biodiversiteit</i>	+	+++	++	-
<i>Internationaal belangrijke natuur</i>	+	++	+++	-
<i>Areaal natuurgebied</i>	+	+	+/-	? (Afhankelijk van dienst)
<i>Ruimtelijke samenhang</i>	-	++	+++	? (Afhankelijk van dienst)
<i>Recreatieve waarde natuur</i>	+	-	+/-	? (Afhankelijk van dienst)
<i>Rijksuitgaven (extra)</i>	€ 3 - 4 mld.	<	<	<

1) Inclusief volledige realisatie vereiste milieucondities.

ligt op grote aaneengesloten natuurgebieden en minder op multifunctionele bossen in de nabijheid van steden.

Uitvoering van de kijkrichting bolwerk deltanatuur betekent een verdere focus op het type natuur waar Nederland uniek in is, ook na klimaatverandering. Bij de uitvoering van het huidige Europese beleid heeft Nederland gekozen voor die natuurtypen waarin Nederland meer dan 5% bijdraagt. In de kijkrichting bolwerk deltanatuur ligt die grens beduidend hoger (15-20%). Daardoor zijn sommige natuurtypen en soorten minder prioritair in deze kijkrichting, zoals droge heide en bossen¹. De strategie scoort door die verdere focus beter op internationaal belangrijke natuur en ruimtelijke samenhang. De score op biodiversiteit is beter dan bij het huidige beleid doordat doelen gehaald worden. De score op biodiversiteit is echter lager dan bij de kijkrichting robuuste natuur doordat een aantal natuurtypen minder prioritair zijn geworden. De kijkrichting scoort plussen en minnen op recreatieve waarde. Het areaal natuur bij steden in het westen van het land neemt toe, evenals relatief aantrekkelijke natuur als duinen. Aan de andere kant ontstaat er meer moerasnatuur met een lagere recreatieve waarde. Op korte termijn zijn er rijksuitgaven nodig voor de inrichting van gebieden. Bij het realiseren van grotere gebieden zullen de beheeruitgaven op de langere termijn lager zijn.

De kijkrichting ecosysteemdiensten is moeilijk te beoordelen omdat het afhangt van de concrete invulling van deze strategie. Zo zal een focus op recreatie op dat aspect een forse impuls geven. Als er voor een andere ecosysteemdienst wordt gekozen zal die op dat aspect beter scoren. Door de aansluiting bij andere maatschappelijke vraagstukken zullen de rijksuitgaven wel lager zijn. De focus op ecosysteemdiensten zorgt er wel voor dat natuurkwaliteit minder centraal komt te staan. Daarom scoort deze strategie minder op internationaal belangrijke natuur en biodiversiteit.

¹ In hoeverre deze kijkrichting juridisch mogelijk is zal nog nader onderzocht moeten worden. Het is onzeker of de Europese Commissie een wijziging in Natura 2000-gebieden die al aangewezen zijn, zal accepteren.