



Frank Berendse, Bas van Leeuwen, Bas Arts, Tom Bade & Stefan Kuks

## Onbeperkt houdbaar: advies voor een nieuw natuurbeleid in Nederland

In mei 2011 ontving Ilkka Hanski uit handen van de Zweedse koning Karel Gustaaf de prestigieuze *Crafoord prize*. Hij kreeg de prijs voor zijn bijdrage aan de wiskundige theorie die de effecten van oppervlakte en versnippering van natuur op de populaties van wilde planten en dieren beschrijft. Ongeveer gelijktijdig doemden in Nederland de contouren op van een drastische koerswijziging van de overheid, die een einde zou maken aan het Nederlandse natuurbeleid dat sinds 1990 op deze theorie was gebaseerd. Er werden ingrijpende bezuinigingen aangekondigd, van meer dan 70%. Nooit eerder was de kloof tussen regeringsbeleid en wetenschappelijk inzicht zo diep. Deze koerswijziging heeft de aanzet gegeven tot een politieke en maatschappelijke herbezinning op nut en noodzaak van het natuurbeleid.

De voorgestelde bezuinigingen kwamen niet alleen voort uit financiële overwegingen. Ondanks een onverminderd maatschappelijk draagvlak voor natuurbehoud, leek de maatschappelijke basis voor het natuurbeleid dat als specialistisch en technocratisch werd ervaren, steeds verder af te nemen. Bij het bedrijfsleven was een toenemend onbegrip ontstaan over de juri-

dische gevolgen van Europese regelgeving. In de periode die hieraan voorafging, voltrokken zich snelle veranderingen in de natuur van Nederland. Een aantal soorten breidden zich uit, voor een deel als gevolg van klimaatverandering, maar ook door herstelmaatregelen en het aankoopbeleid van de afgelopen decennia. Veel andere soorten namen daarentegen steeds verder

af, terwijl we niet in staat bleken de juiste maatregelen te treffen om deze ontwikkeling te stoppen. Ook de Nederlandse maatschappij veranderde in snel tempo, waarbij steeds meer burgers zich betrokken en verantwoordelijk voelen voor de natuur in hun omgeving. In deze nieuwe constellatie is het urgent om de vraag te beantwoorden op welke wijze we de natuur in Nederland een duurzame toekomst kunnen geven, niet alleen in ecologische, bestuurlijke en financiële zin, maar ook door ruimte te geven voor de betrokkenheid van burgers en bedrijven. Tijdens de periode Rutte I werd de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) door het kabinet gevraagd advies te geven over het nieuwe natuurbeleid voor de komende decennia. Inmiddels is in het Regeerakkoord 2012 de benadering van het natuurbeleid veranderd en is de bezuinigingstaakstelling verkleind. De Raad kijkt



in dit advies terug op het gevoerde beleid met bijzondere aandacht voor de effectiviteit en het maatschappelijk draagvlak en doet aanbevelingen voor de noodzakelijke vernieuwing. De Raad liet een aantal onderzoeken uitvoeren (Bakker, 2012; Buijs et al., 2012; Kamphorst & Donders, 2013; Kleijn, 2012; Ovaskainen, 2012; Sijtsma et al., 2013; van Slobbe, 2012). De onderzoeksrapporten werden geschreven onder verantwoordelijkheid van de auteurs en van commentaar voorzien door het Planbureau voor de Leefomgeving. Deze rapporten vormden één van de pijlers van het advies, hetgeen niet betekent dat alle suggesties die zijn geformuleerd, ook in het advies zijn opgenomen. In het onderstaande zullen we de kern van het advies dat inmiddels door de Raad is vastgesteld, samenvatten (Rli, 2013). Maar het is goed om eerst een korte schets te geven van de geschiedenis.

### Geschiedenis

Aan het einde van de 19de eeuw ontstond de natuurbeschermingsbeweging in Nederland. Een sleutelrol speelden Eli Heimans (1861-1914) en Jacobus Pieter Thijssen (1865-1945). Met een serie toegankelijke en

mooi geïllustreerde boekjes, *Van vlinders, bloemen en vogels*, en door de oprichting van het tijdschrift *De Levende Natuur* wisten zij in brede lagen van de Nederlandse samenleving belangstelling en liefde voor de natuur te wekken. Natuurbescherming was in die tijd nog uitsluitend een zaak van het particulier initiatief. Pas in 1928 was er voor het eerst sprake van wetgeving. In de Natuurschoonwet werd een aantal fiscale faciliteiten voor landgoedeigenaren geregeld, maar van een echt natuurbeschermingsbeleid was nog geen sprake.

Dat natuurbeschermingsbeleid van de overheid zou pas 40 jaar later gestalte krijgen in de Natuurbeschermingswet. Voor het eerst werd het mogelijk om natuurgebieden een beschermde status te geven: de *beschermde natuurmonumenten* en de *staatsnatuurmonumenten*. In de jaren daarna kreeg de overheid een steeds belangrijker rol, terwijl de natuurbeschermingsbeweging institutionaliseerde en steeds verder van de bevolking kwam af te staan.

In 1989 kwam de verantwoordelijkheid voor natuur volledig bij het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. De jaren daarvoor hadden de Ministeries van

De wildernis: de kwelder van Schiermonnikoog gezien vanuit het Willemsduin (foto: Hendrik van Kampen).

CRM en VROM een belangrijke verantwoordelijkheid voor het natuurbeleid gehad. In die periode waren flinke inhoudelijke stappen gezet in de ontwikkeling van een modern plan voor het natuurbeleid. Bij het ontwerp ging men uit van de toenmalige wetenschappelijke kennis over de zogenaamde eilandentheorie en de eerste schetsen van de metapopulatietheorie die later door het werk van Hanski zijn stevige wetenschappelijke onderbouwing kreeg. De eilandentheorie en de meta-populatietheorie laten zien hoe belangrijk de oppervlakte en het opheffen van de isolatie van natuurgebieden zijn om wilde planten en dieren een duurzame toekomst te kunnen geven (MacArthur & Wilson, 1967; Hanski & Gilpin, 1997).

Het Natuurbeleidsplan werd in 1990 door het parlement aangenomen en introduceerde het concept van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), een netwerk van natuurgebieden met voldoende oppervlakte. Een belangrijk kenmerk van het

nieuwe plan was niet alleen dat het gebaseerd was op de nieuwste wetenschappelijke inzichten uit die tijd, maar ook dat het een offensief karakter had. Dit beleid heeft tot veel successen geleid met als één van de mooiste voorbeelden de vestiging van de Kraanvogel in Nederland. Door de systematische aankopen rondom het Fochteloërveen was een groot veengebied ontstaan, dat voldoende rust voor deze vogels garandeerde.

### Het maatschappelijke belang van natuur

Steeds meer werd door de overheid erkend dat natuur van groot maatschappelijk belang is en dat zij daarvoor een belangrijke verantwoordelijkheid heeft. Vaak wordt de nadruk gelegd op de *functionele* argumenten voor natuurbehoud. Grote natuurgebieden hebben een veel belangrijkere regulerende invloed op onze leefomgeving dan eerder werd aangenomen. Lovelock (1990) berekende al dat op een planeet zonder levende biosfeer de CO<sub>2</sub>-concentratie in de atmosfeer snel zal toenemen tot 98% met als gevolg een gemiddelde temperatuur van 240°C. Maar ook moderne klimaatmodellen laten zien dat de ontginning van veengebieden, het grootschalig kappen van bossen of het verdwijnen van de toendra zal leiden tot significante temperatuurstijgingen. De helft van de mondiale CO<sub>2</sub>-emissie wordt geabsorbeerd door natuurlijke ecosystemen, terwijl die capaciteit het laatste decennium kleiner wordt (IPCC, 2007). De vraag is natuurlijk in welke mate de bescheiden Nederlandse natuur een bijdrage kan leveren aan deze vormen van mondiale regulatie. Maar Nederlandse natuurgebieden zijn wel degelijk cruciaal voor waterveiligheid en drinkwaterkwaliteit. Natuur levert ook essentiële bijdragen aan de gezondheid van mensen, aan mogelijkheden voor ontspanning en aan het economisch vestigingsklimaat. Kinderen die veel spelen in de natuur, hebben minder last van allergieën. Zelfs kleine natuurlijke elementen in het agrarische gebied spelen een doorslaggevende rol, omdat ze de leefgebiedjes vormen voor bestuivende insecten en roofdieren als loopkevers, spinnen en vogels, die biologische plaagbestrijding en een kleinere inzet van bestrijdingsmiddelen mogelijk maken. Naast deze *functionele* argumenten krijgen *ethische* motieven voor natuurbehoud steeds vaker de plek die ze verdienen. Onze beschaving heeft de verantwoordelijkheid om de wilde planten en dieren die

in ons land thuishoren, een duurzame toekomst te verschaffen. Wellicht zal dit ethische besef in de toekomst dezelfde plaats innemen als het verbod op kinderarbeid dat ruim een eeuw geleden is ingesteld. Niemand zal dit verbod nog ter discussie willen stellen, althans binnen de grenzen van Nederland.

### Het advies over het nieuwe natuurbeleid

Hoe moet nu het nieuwe natuurbeleid eruit zien om de Nederlandse natuur een duurzame toekomst te kunnen geven? Daarvoor is niet alleen ecologische duurzaamheid van belang, maar ook synergie met andere maatschappelijke belangen, adequate bestuurlijke verhoudingen, duurzame financiering en een blijvend maatschappelijk draagvlak. Hieronder geven we de letterlijke adviezen (in cursief) zoals deze door de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur zijn vastgesteld, vergezeld door een toelichting onzerzijds. Tijdens de discussies in de Raad was al snel duidelijk dat er weinig reden is om op belangrijke onderdelen het roer drastisch om te gooien in vergelijking met de beleidslijnen die ruim twintig jaar geleden zijn uitgezet in het Natuurbeleidsplan (Bakker, 2012). Integendeel: consistentie van het natuurbeleid over een lange termijn is juist van cruciaal belang. Aankoopbeleid gericht op ruimtelijke samenhang

van natuurgebieden is een zaak van zeer lange adem, omdat de grondmarkt nu eenmaal een lage turnover heeft. Veranderingen in beleid, zoals voorgesteld door het kabinet Rutte I, zullen zelfs leiden tot aanzienlijke kapitaalvernietiging. Veranderingen in beheerstrategie leiden altijd tot verlies van soorten, omdat het vaak decennia, soms eeuwen kan duren voordat de soorten die zijn aangepast aan de nieuwe omstandigheden, zich gevestigd hebben. Hoe bepalend de kolonisatie kan zijn voor het spectrum van soorten is overduidelijk te zien tijdens een wandeltocht door het Kuinderbos, één van de oudst aangeplante bossen op de vroegere zeebodem van de Zuiderzee. Speenkruid en Bosanemoon die zich slechts vegetatief verspreiden, hebben – na meer dan 60 jaar – het bos nog altijd niet bereikt.

Bij de aankoop van terreinen is het essentieel dat de aangekochte terreinen bijdragen aan uitbreiding en versterking van de ruimtelijke samenhang van de natuur in ons land (Bakker, 2012; Ovaskainen, 2012). Het is van het allergegrootste belang dat men voortdurend dit einddoel voor ogen houdt. Het eerste advies luidt dan ook:

**Hanteer horizonbeleid.** *Leg op basis van een globale ontwikkelvisie de langetermijndoelen – als stip op de horizon – vast in overleg met parlement, maatschappelijke organisaties en bedrijfsleven.*

### Kader 1. Metapopulaties

Wilde planten en dieren leven meestal in ruimtelijk van elkaar gescheiden deelpopulaties in een mozaïek waarin geen enkel leefgebied precies gelijk is aan het andere. Dit is een simpele constatering, maar heeft vergaande consequenties voor de overleving van soorten. Laten we als voorbeeld een dagvlindersoort nemen die zich kan voortplanten in graslanden op voedselarme bodems die niet al te droog en niet al te nat zijn. In extreem droge jaren sterft de soort in de droogste gebiedjes uit, terwijl de vlinders in de natste gebieden zich nu uitstekend vermenigvuldigen. In natte jaren is het juist andersom en verdwijnen de deelpopulaties op de aller-natste plekken. Een plek waar

de soort is uitgestorven, blijft leeg, wanneer er geen kolonisatie vanuit naburige gebieden plaatsvindt. Dat betekent dat geschikte leefplekken niet te ver van elkaar moeten liggen. De maximale afstand verschilt per soort. Van de Kommavlinder weten we dat de soort uiteindelijk verdwijnt op plekken die verder dan een kilometer liggen van een andere plek die door Kommavlinders wordt bewoond (Hanski, 2004). Behalve de afstand tot de dichtstbijzijnde populatie is natuurlijk ook de aard van het tussenliggende terrein van belang. Een bloemrijk grasland kan ideaal zijn, maar het asfalt van een brede snelweg, een industrieterrein, een woonwijk of een kale akker kunnen, afhankelijk van de soort, onneembare barrières zijn.

Wanneer de plekken bewoond door vlinders te ver van elkaar liggen of gescheiden worden door gebied dat een vlinder niet kan overbruggen, is zo'n populatie ten dode opgeschreven. Afhankelijk van de wisselende weersomstandigheden kan zo'n soort zich vaak nog tientallen jaren handhaven, maar uiteindelijk is lokaal uitsterven onvermijdelijk. Hanski noemde deze soorten de *living dead*. Voor deze soorten is er sprake van uitgesteld uitsterven, wanneer de isolatie niet tijdig verbroken wordt of de oppervlakte wordt vergroot. Het aantal soorten dat nog zal uitsterven, wanneer niet de adequate maatregelen worden genomen, wordt door Hanski de *extinctieschuld* genoemd (Hanski & Ovaskainen, 2002).



Houd in tijden van financiële schaarste vast aan deze doelen en pas – indien nodig – alleen het tempo van realisering aan.

De natuur heeft een indrukwekkende, autonome dynamiek. Ecosystemen ontwikkelen zich continu, o.a. als gevolg van de accumulatie van koolstof, stikstof en fosfaten. Ook de arealen van soorten zijn dynamisch en verschuiven voortdurend, bijvoorbeeld als gevolg van de zachter wordende winters (Kleine zilverreiger, Bijenorchis, Straatliefdegras). Het is niet mogelijk om voor elk van de ca. 40.000 soorten die in Nederland voorkomen, afzonderlijk beleid te ontwikkelen. Ieder landschap herbergt een spectrum van vele honderden soorten, waarvan de soorten waarop de soortgerichte natuurbescherming zich richt niet altijd de meest belangrijke zijn voor het functioneren van het systeem. Een bos zonder vogels is uitermate saai, maar zal zich – op enkele boomsoorten na – wel kunnen handhaven. Een bos zonder schimmels daarentegen zal na twee jaar volledig afgestorven zijn. Om het gehele spectrum van soorten in stand te houden en voldoende ruimte te geven voor genetische adaptatieprocessen dient het natuurbeleid primair gericht te zijn op het vervullen van randvoorwaarden ten aanzien van oppervlakte, waterhuishouding, milieucondities (depositie van stikstofverbindingen en bestrijdingsmiddelen) en exploitatieniveau (visserij in Noordzee en Waddenzee).

Het volgende advies luidt dan ook:

**Stuur niet op in detail vastgelegde doelen, maar zorg voor de juiste condities door voor ieder landschap de randvoorwaarden in termen van oppervlakte, milieu en water te formuleren en daaraan te voldoen ('conditioneel sturen').**

Op deze manier kan aan het brede spectrum van soorten die in dat landschap thuishoren een duurzame toekomst worden gegeven. Oppervlakte en verbindingen zijn daarbij om een aantal redenen van doorslaggevend belang. De belangrijkste reden vloeit voort uit de metapopulatie-theorie (kader 1).

#### **Het belang van oppervlakte**

Verbindingszones tussen natuurgebieden kunnen soorten helpen om andere geschikte plekken te bereiken, maar iedere soort stelt eigen, specifieke eisen. Sommige soorten hebben aan een houtwal genoeg, andere behoeven een waterloopje of juist een brede rietkraag langs een plas. De grootste kans dat er voldoende uitwisseling tussen deelpopulaties (kader 1) plaatsvindt, bestaat, wanneer deze populaties zich binnen één natuurgebied bevinden. Op grond van de theorie van Hanski kan berekend worden dat in veel gevallen minimaal 15 tot 20 deelpopulaties nodig zijn om te voorkomen dat een soort uiteindelijk verdwijnt (Hanski & Gilpin, 1997; Hanski & Ovaskainen, 2000; Hanski, 2005). Dit is alleen mogelijk binnen

natuurgebieden of complexen van natuurgebieden van voldoende omvang. De oppervlakte van een gebied bepaalt hoeveel individuen van een soort daar kunnen leven. Bij een kleinere oppervlakte en een kleiner aantal individuen zal de kans op lokaal uitsterven sterk toenemen als gevolg van de schommelingen in aantal tussen goede en slechte jaren. Bij lage aantallen neemt de rol van het toeval sterk toe, waardoor de soort sneller zal verdwijnen, wanneer het minder gaat. Sommige soorten hebben veel ruimte nodig. Voorbeelden zijn roofvogels en Otters die een aantal vierkante kilometers nodig hebben om zich in leven te kunnen houden. Veel soorten eisen verschillende soorten habitats tijdens de verschillende fasen van hun levenscyclus. Het misschien belangrijkste effect van oppervlakte is dat bij afnemende oppervlakte de relatieve invloed van de omgeving sterk toeneemt. Meestal is daarbij sprake van een toenemend effect van het omringende landbouwgebied. In kleine gebieden hebben de effecten van grondwaterstandverlaging, ammoniakemissies en de toepassing van pesticiden voor veel wilde soorten dramatische effecten. Bij grote natuurgebieden kunnen deze negatieve effecten eenvoudiger en met substantieel lagere kosten worden gereduceerd (Bakker & Berendse, 1999). Er is in Nederland veel discussie geweest over de vraag welke natuur het mooiste of het beste is: de namaakwildernissen waar

grote grazers zijn uitgezet, de half-natuurlijke landschappen die door beheermaatregelen als plaggen of kappen in stand worden gehouden of de cultuurlandschappen waar de huidige boer een cruciale rol vervult. Essentieel is dat elk van deze landschappen gekenmerkt wordt door zijn eigen karakteristieke spectrum van soorten. In Nederland kunnen we alleen het volledige spectrum van soorten een toekomst geven wanneer we voldoende ruimte bieden aan alle verschillende landschappen die in Nederland thuishoren en de beheerstrategieën die daarbij horen. De enige maatschappelijk echt relevante vraag is hoeveel oppervlakte we willen reserveren voor de wilde planten en dieren die samen met ons dit land bewonen. Oppervlakte is verreweg de belangrijkste factor die bepaalt of een duurzame toekomst voor onze natuur wel of niet mogelijk is.

#### Verbindingen tot elke prijs?

Niet iedere verbinding is geschikt voor elke soort. Sommige soorten kunnen het zelfs uitstekend zonder verbindingzone, zoals veel zeldzame varensoorten die de aangeplante bossen in de droogvallende IJsselmeerpolders koloniseerden en daarbij met hun superlichte sporen in de hogere luchtlagen afstanden van honderden kilometers aflegden (Bremer, 2007). Toch zijn zelfs lange afstandstrekkingen onder de vogels soms direct afhankelijk van specifieke verbindingen als rietkragen langs slootjes of een plas. Een voorbeeld is de Rietzanger die in de Nederlandse laagveenmoerassen broedt, maar overwintert in Noord-Afrika. Na een reeks van droge jaren in de Sahel kelderden de aantallen van deze soort in Nederland, maar in de leefgebieden die goed verbonden zijn met andere moerassen, herstelt de populatie zich, terwijl op de plekken die geïsoleerd zijn de soort uiteindelijk verdwijnt (Foppen et al., 2008). Dat is een verrassend effect voor een soort die elk jaar de lange afstand naar Afrika kan overbruggen.

In het begin van de uitvoering van de Ecologische Hoofdstructuur werden verbindingen aangelegd die niet altijd voor een groot aantal soorten geschikt waren. Daarom is in het beleidsplan *Natuur voor mensen, mensen voor natuur* (2000) ingezet op robuuste verbindingzones die door een breed spectrum van soorten gebruikt zouden kunnen worden. Toch blijft de vraag open wat het relatieve belang is van verbindingen in vergelijking met vergroting van de oppervlakte.

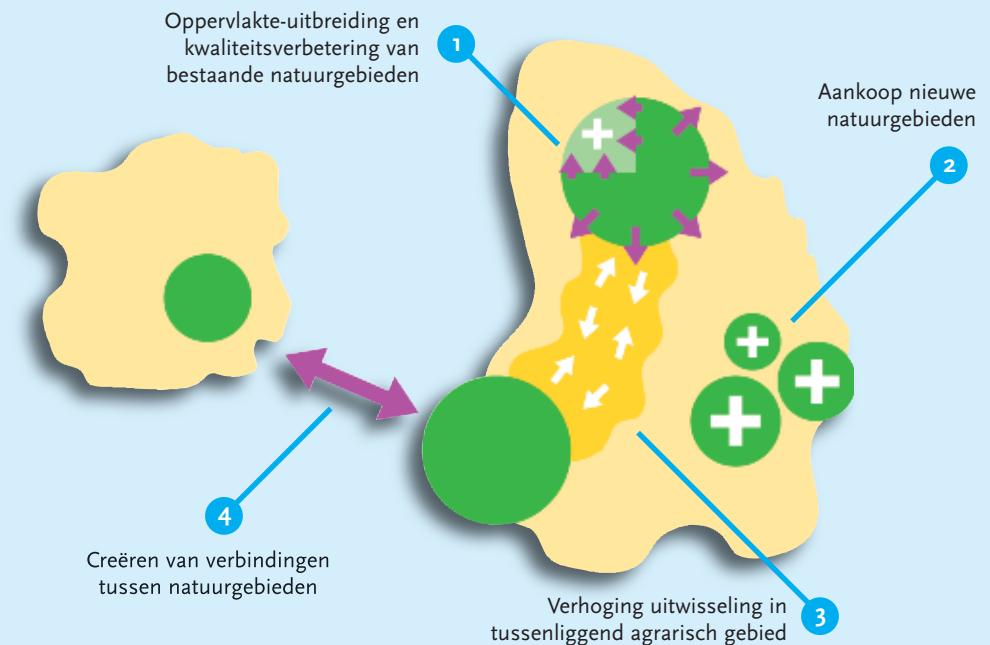


Fig. 1. Schema van prioriteiten bij het creëren van regionale natuurnetwerken.

Er is de afgelopen jaren fors geïnvesteerd in ecoducten, hetgeen een niet onaanzienlijke stimulans voor het bedrijfsleven is geweest. In een tijd waarin de middelen voor natuurbeleid sterk beperkt zijn, is het een uiterst belangrijke vraag op welke wijze de meest effectieve bijdrage wordt geleverd aan de bescherming van onze wilde planten en dieren: door de bouw van ecoducten of door oppervlakte-uitbreiding van natuurgebied. Ovaskainen (2012) liet zien dat het antwoord op deze vraag sterk afhankelijk is van de oppervlakte natuur die aan beide zijden van de weg reeds aanwezig zijn. Op basis van onderzoek dat in de UK en in Finland is uitgevoerd (Lawton et al., 2010; Hanski, 2005; Ovaskainen, 2012) is het volgende advies met een prioriteitsvolgorde geformuleerd.

**Prioriteit in het horizonbeleid de gebiedsgerichte componenten van het natuurbeleid in achtereenvolgens: het vergroten en kwalitatief verbeteren van bestaande natuurgebieden, het creëren van nieuwe natuurgebieden, het vergroten van de uitwisselingsmogelijkheden in het tussenliggende gebied en het creëren van nieuwe verbindingen.**

Meer expliciet, stelt de Raad – in perioden met beperkte financiële middelen – de volgende prioriteitsvolgorde voor (fig. 1):  
**1.** oppervlaktevergroting en verbetering van beheer, externe milieucondities en waterhuishouding in bestaande kernen van natuurgebieden;  
**2.** aankoop van natuurgebieden in de omgeving van bestaande natuurkernen, zodat regionale natuurnetwerken ontstaan;  
**3.** verhoging van de kwaliteit van het tussenliggende en aangrenzende agrarische

gebied om de ‘doorlaatbaarheid’ van het tussenliggende gebied te vergroten en zo de uitwisseling tussen populaties van wilde planten en dieren binnen regionale natuurnetwerken mogelijk te maken;  
**4.** het creëren van robuuste nieuwe verbindingen; overweeg bij de constructie van kostbare verbindingen, van geval tot geval wat de meest effectieve besteding van middelen is: de aanleg van de verbinding of de aankoop van gronden om de oppervlakte van bestaande kernen te vergroten.

#### Regionale natuurnetwerken

Regionale natuurnetwerken bestaan uit clusters van natuurgebieden inclusief het tussenliggende agrarische gebied. Investerings in deze agrarische landschappen moeten leiden tot sterk verhoogde uitwisseling van planten en dieren tussen de natuurgebieden, maar ook tot een sterke reductie van de negatieve effecten die de intensieve landbouw op veel natuurgebieden heeft. Deze negatieve effecten vinden plaats via verhoogde ammoniumdepositie, verlaagde grondwaterstand en de input van bestrijdingsmiddelen. In deze zones is het aantrekkelijk om te investeren in biologische landbouw omdat hier bestuivende insectensoorten, zoals hommels en bijen, en vogel- en insectensoorten die een substantiële rol kunnen spelen bij de biologische bestrijding van plaagorganismen, meer kansen krijgen. Dit zijn ook de agrarische landschappen waar het voor recreanten aantrekkelijk is om te fietsen en te wandelen. De regionale natuurnetwerken vormen tezamen het landelijke Natuurnetwerk, dat als doel heeft de Nederlandse natuur een

duurzame toekomst te geven. De reeds gerealiseerde delen van de EHS dienen als basis om na regionale aanpassingen en uitbreidingen het Nederlandse *Natuurnetwerk* te ontwikkelen. Dit *Natuurnetwerk* is geen star concept, waarvoor ieder jaar een voorgeschreven aantal hectares moet worden aangekocht, maar heeft wel een duidelijk einddoel en houdt rekening met de maatschappelijke dynamiek en voortschrijdend wetenschappelijk inzicht in de oppervlaktes die voor de verschillende landschappen nodig zijn. Het biedt de basis voor de duurzame instandhouding van het gehele spectrum van wilde planten- en diersoorten die in Nederland thuis horen of zullen horen, ook onder toekomstige omstandigheden die onder meer als gevolg van klimaatverandering zullen ontstaan. Waarom een nieuwe naam, terwijl het verschil met het oorspronkelijke concept van de EHS toch niet zo groot is? De *Ecologische Hoofdstructuur* is bijna – en daarmee overdrijven we een beetje – symbool geworden voor de technocratisering van het natuurbeleid. Het staat voor natuurgebieden die met elkaar verbonden zijn door dure ecoducten, waarover Edelherthen en Wilde zwijnen rennen die worden afgeschoten als hun aanwezigheid aan de andere kant van de weg niet past binnen het provinciaal beleid. Veel mensen voelen zich hierdoor niet aangesproken.

### Synergie met andere maatschappelijke belangen

Meer natuur draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving en daarmee aan de fysieke en mentale gezondheid van mensen en het economisch vestigingsklimaat (Sijtsma et al., 2013). De bestaande synergie tussen wonen, werken en natuur kan worden versterkt door bij ontwerp en inrichting voldoende ruimte te laten voor natuur. De synergie met waterveiligheid en watervoorziening zijn klassieke voorbeelden. Natuur wordt ingezet voor het verminderen van wateroverlast door natuurgebieden als spons of overloopgebied te laten werken. Bescherming tegen hoog water vindt steeds vaker plaats door te *bouwen met natuur*. De *Zandmotor* voor de kust van Zuid-Holland en het project *Ruimte voor de rivier* laten de mogelijkheden voor synergie overtuigend zien. De infiltratie van oppervlaktewater en drinkwaterwinning in de duinen zijn een goed voorbeeld hoe synergie van natuur met essentiële maatschappelijke functies kan worden gerealiseerd. De Raad adviseert dan ook:

*Versterk de synergie van natuur met initiatieven en ontwikkelingen in andere domeinen op basis van de maatschappelijke betekenis van natuur voor gezondheid, recreatie, economisch vestigingsklimaat, waterbeheer en waterveiligheid.*

De landbouw is verreweg het belangrijkste economische domein dat interfereert met het natuurbeleid. Een zeer groot deel van het Nederlandse landoppervlak wordt gebruikt voor de landbouw als economische activiteit. Daardoor is het agrarische landschap nog altijd van groot belang voor een aantal wilde planten- en diersoorten met weidevogels en ganzen als de meest in het oog springende voorbeelden. Als gevolg van het herstelbeleid na de Tweede Wereldoorlog om de Nederlandse voedselproductie weer op peil te brengen voltrok zich een snelle intensivering van de Nederlandse landbouw. Het gevolg was dat sinds 1960 75% van de broedparen van typische boerenlandvogels zijn verdwenen (SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2012). Van een vroeger algemene soort als de Veldleeuwerik resteert minder dan 10%, terwijl van de Nederlandse grutto populatie nog slechts 25-30% over is.

### Agrarisch natuurbeheer

Al in 1975 besloot de Nederlandse regering om deze dramatische verarming een definitief halt toe te roepen. Toen werd door de Tweede kamer de Relatienota vastgesteld. Nederland liep met deze nota ver voorop

Het cultuurlandschap: de dekzandruggen en beekdalen van de Gelderse Vallei (foto: Frank Berendse).



in vergelijking met andere Europese landen. Zelfs ons buurland, het Verenigd Koninkrijk, waar het vogels en vlinders kijken een nationale sport is, kwam pas in 1987 en 1991 met vergelijkbaar beleid in de vorm van de Environmentally Sensitive Areas Schemes en de Countryside Steward Schemes (Berendse et al., 2004).

Desondanks is het Nederlandse beleid om de natuur in het agrarische landschap te redden, uitgelopen op een groot fiasco. Dat lag niet aan een gebrek aan goede bedoelingen. In de begintijd was het moeilijk om beheersovereenkomsten met boeren af te sluiten. In sommige kringen werd een boer die op die manier zijn bedrijfsvoering aanpaste, als een slecht ondernemer gezien. In 1980 werden de eerste overeenkomsten afgesloten en pas na 1990 werd de oppervlakte met een overeenkomst substantieel (meer dan 20.000 hectare). In dezelfde periode, tussen 1975 en 1990, had de dramatische biologische verarming van het Nederlandse boerenland zich al voltrokken, als gevolg van de steeds verdergaande intensivering van de landbouw. Op het moment dat het Relatienota-beleid, hoe weldoordacht ook, zijn aanvang nam, viel er weinig meer te redden. Hoewel de EU, die vanaf 1993 de *Agrifunctional Environment Schemes* meefinancierde, de eis stelde dat er een stelselmatige evaluatie van de effectiviteit van de overeenkomsten zou plaatsvinden, gebeurde dat in Nederland niet. Universitair onderzoek dat desondanks op gang kwam, liet bij herhaling zien dat de overeenkomsten wel veel geld kostten (ca. 40 miljoen Euro/jaar), maar nauwelijks bijdroegen aan het herstel van de biologische diversiteit in het agrarische gebied (Kleijn et al., 2001; Berendse et al., 2004; Breeuwer et al., 2009). De genomen maatregelen, zoals later maaien waardoor minder weidevogelkuikens worden gedood, waren op zichzelf positief, maar onvoldoende om de snelle daling van het aantal weidevogels te stoppen. In weidegebieden bleken voor veel vogel- en plantensoorten de sleutelvariabelen een te hoge bemesting en te lage grondwaterstand te zijn (Kleijn, 2012), terwijl in akkerbouwgebieden het gebruik van fungiciden en insecticiden doorslaggevend was (Geiger et al., 2010). Marginale aanpassingen als het uitstellen van de maaidatum of de aanleg van onbespoten akkerranden zijn niet in staat deze dramatisch negatieve effecten te compenseren. Het probleem is dat het stoppen met bestrijdingsmiddelen of het drastisch verhogen van de grondwaterstand een eco-



nomisch rendabele bedrijfsvoering in zijn kern raakt (Kleijn, 2012). De Raad adviseert dan ook:

**Herzie de regeling voor agrarisch natuurbeheer om het rendement van ingezette middelen te vergroten: door agrarisch natuurbeheer met voorrang in te zetten in grote, aaneengesloten gebieden, door kansrijke vormen van agrarisch natuurbeheer zodanig aan te passen dat een positief effect op natuurwaarden mag worden verwacht en door de deelnamebereidheid van grondgebruikers voor agrarisch natuurbeheer te vergroten.**

Naar de mening van de Raad dient dit advies gerealiseerd te worden door:

- agrarisch natuurbeheer met prioriteit in te zetten in grote aaneengesloten gebieden met adequate abiotische condities, bij voorkeur in aansluiting op natuurgebieden met dezelfde natuurdoelen;
- agrarisch natuurbeheer ook in te zetten om de 'doorlaatbaarheid' van het agrarische gebied tussen natuurgebieden te vergroten en de negatieve effecten van intensieve landbouw op de hiervoor gevoelige natuur te verminderen;
- kansrijke vormen van agrarisch natuurbeheer zodanig aan te passen dat positieve effecten op natuurwaarden mogen worden verwacht; in weidevogelgebieden dienen de beheerpakketten niet alleen betrekking te hebben op aanpassing van het maaitijdstip, maar ook op een voldoende hoge

grondwaterstand en verlaging van de bemesting; in akkerbouwgebieden zijn akkerranden onvoldoende; er dient ook een substantiële beperking van de inzet van bestrijdingsmiddelen plaats te vinden;

- extra beleid in te zetten om de deelnamebereidheid van grondgebruikers te vergroten.

In de zones rondom en tussen kernen van bestaande natuurgebieden kan agrarisch natuurbeheer niet alleen leiden tot meer mogelijkheden voor de uitwisseling van planten en dieren, maar ook bijdragen aan beperking van de negatieve effecten op de aangrenzende natuur. Daar waar deze negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen, zal een verdere ruimtelijke scheiding tot stand moeten worden gebracht. Zo nodig zal hierbij onteigening van landbouwgronden moeten worden toegepast.

### Continuïteit van financiering

Continuïteit van financiering is essentieel voor een duurzame toekomst van de natuur. De huidige vormen van financiering bieden deze continuïteit in onvoldoende mate. De plotselinge, draconische bezuinigingen van de rijksoverheid bij de een na laatste regeringwisseling (met meer dan 70%) hebben dat overtuigend laten zien, maar ook de financiering vanuit *charitas* en bedrijfsleven staat onder druk. Natuur is en blijft een publiek goed en de eindverantwoordelijkheid voor de financie-



Synergie tussen een essentiële maatschappelijke functie en natuurbehoud: drinkwaterwinning in de duinen van Meijndel (foto: Ruben Smit).

aanvulling op overheidsfinanciering een duurzame financiële bijdrage op basis van een systeem van rechten voorgesteld. Het verstrekken van het recht op een economische activiteit die mogelijk wordt gemaakt door natuur, wordt hierbij gekoppeld aan structurele financiële verplichtingen voor het duurzaam beschermen en beheren van deze natuur. Zo zou het mogelijk moeten zijn om recreatiebedrijven rondom een natuurgebied te verplichten bij te dragen aan de kosten van het beheer waarmee de natuur in stand wordt gehouden, die de bezoekers trekt.

Deze rechten komen in handen van maatschappelijk opererende organisaties. Dit kunnen de traditionele natuurbeschermingsorganisaties zijn, maar ook nieuwe organisaties, zoals de reeds genoemde regionale fondsen of maatschappelijke NV's.

De gelden die worden verdiend met de rechten dienen in alle gevallen direct (en zonder overheidsinterventie) terug te vloeien naar bescherming en beheer van natuur en landschap. Het volgende advies is dan ook:

**Ontwikkel en faciliteer een systeem van rechten en organiseer op deze wijze nieuwe financiële dragers op het niveau van de regionale natuurnetwerken.**

Op deze wijze kunnen private middelen worden gegenereerd op basis van door de overheid toegekende rechten of concessies. Dit instrument is vooral toepasbaar in nieuwe situaties waarin geen inbreuk wordt gepleegd op gevestigde belangen. Er zijn kansrijke mogelijkheden op het gebied van energie, ondergrondse infrastructuur, veiligheid en drinkwaterwinning. Drinkwaterwinning in de duinen illustreert de duurzaamheid van deze werkwijze: in Nederland wordt al 150 jaar drinkwater in de duinen gewonnen en in die gebieden gaan bescherming van natuur en landschap en een essentiële maatschappelijke functie al jaren samen.

### **Naar een grotere maatschappelijke betrokkenheid**

Er wordt vaak beweerd dat een voortzetting van het natuurbeleid van de laatste 20 jaar onmogelijk is, omdat daarvoor geen draagvlak meer zou zijn in onze moderne maatschappij. Meestal blijft onduidelijk waarop dergelijke uitspraken zijn gebaseerd. Het totale aantal leden van de gezamenlijke natuurorganisaties is echter tussen 2000 en 2010 met ruim 5% toegenomen, waarbij zich een verschuiving heeft

voltrokken van landelijke naar regionale organisaties. Het aantal leden van natuur- en milieuorganisaties is belangrijk hoger dan de aantallen burgers die lid zijn van een politieke partij of van een vakbond en vergelijkbaar met het aantal mensen dat lid is van een sportvereniging (SCP, 2011a).

Nu vormen deze aantallen geen voldoende indicator voor het maatschappelijk draagvlak. Ook burgerinitiatieven laten de betrokkenheid van burgers zien (Buijs et al., 2012). Belangrijker is het om te weten tegen welke prijs de Nederlandse bevolking bereid is onze natuur te beschermen. In een recent nummer van *Burgerperspectieven* publiceerde het Sociaal en Cultureel Planbureau de resultaten van onderzoek over deze vraag (SCP, 2011b). Ruim 2/3 van de ondervraagden was het oneens met de stelling dat de aandacht voor natuur overdreven was, maar slechts 1/3 bestreed de stelling dat natuurbescherming economische vooruitgang niet mag beperken. Dit neemt niet weg dat met de toenemende verstedelijking van Nederland de relatie tussen mens en natuur in snel tempo aan het veranderen is. Met name voor veel kinderen is de natuur geen onderdeel meer van de dagelijkse leefomgeving. Het is dus in de allereerste plaats belangrijk om natuur dichterbij de mensen te brengen. In de Randstad en rondom andere grote steden is grote schaarste aan natuur en zijn er tegelijkertijd grote kansen om via het systeem van rechten de nodige financiële middelen te genereren. De Raad heeft dan ook de twee volgende adviezen geformuleerd:

**Geef in gebieden die sterk onder invloed staan van de mens ruimte aan natuur, binnen de voorwaarden van het primaire gebruik. Natuur wordt op deze manier een meer vanzelfsprekend onderdeel van het dagelijkse leven, en draagt daardoor bij aan het versterken van de band tussen mens en natuur.**

**Investeer extra in natuur op de overgang van stad naar buitengebied om de natuur dichterbij de burgers te brengen.**

Voor de continuïteit van het maatschappelijk draagvlak voor natuurbehoud is natuur-educatie in het basisonderwijs van cruciaal belang. De afstand tussen de dagelijkse leefomgeving van jonge kinderen en natuur is gedurende de laatste decennia sterk toegenomen. Tegelijkertijd blijkt er in het lager onderwijs minder aandacht te

ring van het natuurbeleid dient bij de overheid te blijven. Het is echter de vraag of de overheid op langere termijn het natuurbeleid volledig zal kunnen blijven financieren, enkel op basis van de traditionele financiële arrangementen. De continuïteit van de financiering kan worden versterkt door (1) burgers en bedrijven sterker bij de financiering van het natuurbeleid te betrekken en (2) de kosten en baten van natuur directer aan elkaar te koppelen. Daarvoor zijn nieuwe arrangementen nodig. De overheid heeft de belangrijke rol om deze nieuwe arrangementen te faciliteren. De Raad adviseert als volgt:

**Borg de continuïteit van de financiering voor natuur: zorg voor risicospreiding en de koppeling van kosten en baten via overheidsfinanciering en arrangementen voor private financiering.**

Dit kan het meest adequaat gebeuren door de betrokkenheid van bedrijven en burgers te faciliteren op het niveau van de regionale natuurnetwerken. De vorming van regionale fondsen, waaraan overheden en natuurbeschermingsorganisaties bijdragen, kan burgers en bedrijven stimuleren om een additionele financiële bijdrage te leveren aan de kosten van natuurbehoud- en herstel binnen het regionale netwerk waarbij zij zich direct betrokken voelen. In het verlengde van het voorgestelde horizonbeleid (eerste advies) wordt als



worden gegeven aan natuur dan voorheen. De rol van de overheid is daarbij cruciaal. De Raad adviseert:

Geef krachtige impulsen aan natuur-educatie aan jongeren om de band van mensen met natuur duurzaam te versterken.

### Van government naar governance

Volgens de Raad biedt decentralisatie goede kansen om in samenspraak met maatschappelijke actoren beleidsdoelen te realiseren. Er is echter sprake van een dichotoom proces van enerzijds decentralisatie van het natuurbeleid en anderzijds een steeds grotere invloed van Europese regelgeving. Het gevolg is dat veel taken en verantwoordelijkheden van de verschillende bestuurslagen nog niet helder zijn uitgekristalliseerd en de bestuurlijke borging van onderdelen van het natuurbeleid niet altijd duidelijk is.

Om op de ingeslagen weg van decentralisatie door te kunnen gaan dienen op ieder bestuurlijk niveau de verantwoordelijkheden én de ambities voor het natuurbeleid helder te zijn. Dat geldt zeker voor de 'vervallen rijkstaken' uit het bestuursakkoord. Ook dienen de nationale doelen van het natuurbeleid en de regionaal beschikbare middelen voor de uitvoering met elkaar in balans te worden gebracht.

Klassieke sturing door de overheid, die sterk geënt is op de filosofie van de rationale top-down planning, kan in het algemeen slecht omgaan met de dynamiek van publiek-maatschappelijke ontwikkelingen en – niet minder belangrijk – met de dynamiek van de natuur zelf. De Raad pleit daarom voor *reflexieve* in plaats van *directieve* sturing. Reflexieve sturing is weliswaar planmatig en rationeel, en gebaseerd op vastgestelde ambities en kaders, maar is wel in staat om met creativiteit en improvisatie te reageren op onzekerheden en verrassingen in de uitvoeringspraktijk. De Raad adviseert:

Hanteer bij de uitvoering van beleid 'reflexieve sturing' in plaats van 'directieve sturing'. Zoek verbinding met maatschappelijke partners in 'nieuwe arrangementen voor natuurbeleid' en kies afhankelijk van de situatie als overheid de rol van ondersteuner, mediator, partner in samenwerkingsverbanden, kennisbron of regisseur.

De groeiende rol van maatschappelijke actoren in het natuurbeleid krijgt gestalte in de *energieke samenleving* (de in de maatschappij aanwezige creativiteit en innovatiekracht van burgers en bedrijven). Voor



de overheid betekent dit een andere rol: terughoudend als het gaat om het direct reguleren van burgerinitiatieven, proactief in het bevorderen van de omstandigheden die dergelijke initiatieven mogelijk maken. De overheid dient zich te richten op het versterken en faciliteren van de maatschappelijke betrokkenheid van burgers en bedrijfsleven bij natuur en landschap, door horizonbeleid en het weghalen van bestuurlijke belemmeringen. Dit laat uiteraard onverlet dat de overheid de eindverantwoordelijkheid blijft houden voor het publieke belang: een duurzame toekomst voor de natuur in ons land. Het koppelen van internationale, Europese en nationale doelen aan de lokale praktijk zorgt dat 'ver van mijn bed' weer 'om de hoek' wordt. Om een optimale afstemming en synergie met andere gebiedsclaims en -functies mogelijk te maken is het essentieel dat op het regionale niveau meer keuzeruimte ontstaat. In een aantal gevallen kunnen gebiedsclaims voor waterbeheer, recreatie of landbouw als katalysator fungeren voor implementatie en ontwikkeling van natuurbeleid. Wanneer meer flexibiliteit op regionaal niveau wordt toegestaan, zou synergie met andere maatschappelijke belangen de uitvoering van het natuurbeleid meer kans van slagen kunnen geven. Met name de waterschappen vervullen in dit opzicht al een belangrijke functie door de verbindende rol die het water altijd speelt, en hun sterke band met de bevolking van de streek. Maar ook voor (semi)overheidsorganisaties als Staatsbosbeheer en Dienst Landelijk Gebied is het van belang op lokaal en regionaal niveau verbonden te blijven met burgers en maatschappelijke organisaties.

### De toekomst

De Nederlandse natuur verandert snel. In het verleden werden veranderingen in de natuur vooral gedreven door demografische en economische ontwikkelingen. Vooral veranderingen in de landbouw speelden daarbij een doorslaggevende rol. De grote verveningen in de Middeleeuwen, de teloorgang van het esdorpenlandschap aan het begin van de vorige eeuw en de afsluiting en inpoldering van de Zuiderzee zijn meeslepende voorbeelden. Ook in de toekomst zullen demografie en economie uiteindelijk bepalen welke natuur in Nederland behouden blijft en welke nieuwe natuur zich ontwikkelen zal. We zijn veel soorten van het agrarische landschap kwijt geraakt, maar tegelijkertijd hebben daarbuiten meer dan 200 plantensoorten zich sterk uitgebreid, van zuid naar noord. Elk jaar vestigen zich tientallen nieuwe exoten in Nederland, waarvan sommige soorten het aanzien van de Nederlandse natuur sterk zijn gaan bepalen. Een voorbeeld is de opvallende Reuzenbalsemien in klassieke natuurgebieden als Bekendelle en de Biesbosch.

Het is moeilijk te voorspellen hoe onze natuur er over 50 jaar uit zal zien, maar het is belangrijk dat we de basisvoorwaarden blijven bieden waarbinnen een breed spectrum van soorten, ecosystemen en landschappen zich blijvend kan handhaven of ontwikkelen. De belangrijkste voorwaarde is, dat we voldoende oppervlakte reserveren om de negatieve effecten vanuit het agrarische en stedelijke gebied op afstand te kunnen houden en er voldoende ruimte is voor stabiele metapopulaties en de genetische variatie die aanpassing aan nieuwe milieuomstandigheden mogelijk

Krachtige impulsen zijn nodig om de band tussen kinderen en natuur te versterken. Samen in een kano in de Weerribben (foto: Lars Soerink).

maakt. Welke soorten in die nieuwe wereld de toon zullen aangeven, kan alleen de toekomst leren.

#### Literatuur

**Bakker, J.P., 2012.** Effectiviteit van natuurbeheer. Rapport Centre for Ecological and Evolutionary Studies. Rijksuniversiteit Groningen, Groningen.

**Bakker, J.P. & F. Berendse, 1999.** Constraints in the restoration of ecological diversity in grassland and heathland communities. *Trends in Ecology and Evolution* 14: 63-68.

**Berendse, F., D. Chamberlain, D. Kleijn & H. Schekkerman, 2004.** Declining biodiversity in agricultural landscapes and the effectiveness of agri-environment schemes. *Ambio* 8: 499-502.

**Breeuwer, A., F. Berendse, F. Willems, R. Foppen, W. Teunissen, H. Schekkerman, P. Goedhart, 2009.** Do meadow birds profit from agri-environment schemes in Dutch agricultural landscapes? *Biological Conservation* 142: 2949-2953.

**Bremer, P., 2007.** The colonisation of a former sea floor by ferns. PhD thesis. Wageningen University, Wageningen.

**Buijs, A., F. Langers, T. Mattijssen & I. Salverda, 2012.** Draagvlak in de energieke samenleving: van acceptatie naar betrokkenheid en legitimatie. Alterra-rapport 2362. Alterra, Wageningen.

**Foppen, R.P.B., J.P. Chardon & W. Liefveld, 2008.** Understanding the role of sink patches in source-sink metapopulations: Reed Warbler in an agricultural landscape. *Conservation Biology* 14: 1881-1892.

**Geiger, F., J. Bengtsson, F. Berendse, W.W. Weisser, M. Emmerson, M.B. Morales, P. Ceryngier, J. Liira, T. Tschardtke, C. Winqvist, S. Eggers, R. Bommarco, T. Pärt, V. Bretagnolle, M. Plantegenest, L.W. Clement, C. Dennis, C. Palmer, J.J. Oñate, I. Guerrero, V. Hawro, T. Aavik, C. Thies, A. Flohre, S. Hänke, C. Fischer, P.W. Goedhart & P. Inchausti, 2010.** Persistent negative effects of pesticides on biodiversity and biological control potential on European farmland. *Basic and Applied Ecology* 11: 97-105.

**Hanski, I., 2004.** A practical model of metapopulation dynamics. *Journal of Animal Ecology* 63: 151-162.

**Hanski, I., 2005.** The shrinking world: ecological consequences of habitat loss. International Ecology Institute, Oldendorf.

**Hanski, I.A. & M.E. Gilpin (eds.), 1997.** *Metapopulation Biology*, Academic Press, San Diego.

**Hanski, I. & O. Ovaskainen, 2000.** The meta-

population capacity of a fragmented landscape. *Nature* 404: 755-758.

**Hanski, I. & O. Ovaskainen, 2002.** Extinction debt at extinction threshold. *Conservation Biology* 16: 666-673.

**IPCC, 2007.** Fourth Assessment Report: Climate Change.

**Kamphorst, D. & J. Donders, 2013.** Politieke discoursen over natuurbeleid en draagvlak: een quick scan naar discoursen over natuurbeleid in landelijke en provinciale politieke debatten ten tijde van het kabinet Rutte I. Alterra rapport. Alterra, Wageningen.

**Kleijn, D., 2012.** De effectiviteit van Agrarisch Natuurbeheer. Alterra rapport. Alterra, Wageningen.

**Kleijn, D., F. Berendse, R. Smit & N. Gilissen, 2001.** Agri-environment schemes do not effectively protect biodiversity in Dutch agricultural landscapes. *Nature* 413: 723-725.

**Lawton, J.H., P.N.M. Brotherton, V.K. Brown, C. Elphick, A.H. Fitter, J. Forshaw, R.W. Haddow, S. Hilborne, R.N. Leafe, G.M. Mace, M.P. Southgate, W.J. Sutherland, T.E. Tew, J. Varley & G.R. Wynne, 2010.** Making space for nature: a review of England's wildlife sites and ecological network. Report to Defra.

**Lovelock, J., 1990.** *The Ages of Gaia*. Oxford University Press, Oxford.

**MacArthur, R.H. & E.O. Wilson, 1967.** *The Theory of Island Biogeography*. Monographs in Population Biology. Princeton, New Jersey.

**Ovaskainen, O., 2012.** Strategies for improving biodiversity conservation in the Netherlands: enlarging conservation areas vs. constructing ecological corridors. Report University of Helsinki, Helsinki.

**Raad voor de leefomgeving en infrastructuur, 2013.** Onbeperkt houdbaar, naar een robuust natuurbeleid. ISBN 978-90-77166-49-9.

Raad voor de leefomgeving en infrastructuur, Den Haag.

**Slobbe, Th. van, 2012.** Hoezo natuur? Toekomstverkenning natuurbeleving en -betrokkenheid in Nederland. Rapport Stichting wAarde, Beek.

**Sociaal en Cultureel Planbureau, 2011a.** De sociale staat van Nederland 2011. SCP, Den Haag.

**Sociaal en Cultureel Planbureau, 2011b.** Burgerperspectieven 2011/4. SCP, Den Haag. SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2012. Vogelbalans 2012. SOVON, Nijmegen.

**Sijtsma, F.J., M.N. Daams & J.C. Hoekstra, 2013.** Waardering en financiering van de Nederlandse natuur: argumenten voor grootschalige innovatie in private financiering van natuur onder blijvende eindverantwoordelijkheid van het Rijk. Rapport Rijksuniversiteit Groningen, Groningen.

#### Summary

##### Non perishable: recommendations for a new nature policy

The Dutch government asked the Council for the Environment and Infrastructure to provide an advice about a new nature policy plan. A small committee with representatives from science, agriculture, water management and trade and industry prepared this advice. The main conclusion of the Council is that the Nature Policy Plan of 1990 should be continued. A sufficient area of land and water and continuity of policy and management are the key factors that determine whether we will be able to provide a sustainable future for the diversity of wild plant and animal species in The Netherlands. Special attention is given to sustainable financing of the management of natural areas by linking the costs and profits that nature can deliver. The advice emphasises the need to maintain strong social support for nature conservation in the coming decades when the distance between people and nature will increase even further. For this purpose large investments are urgently needed, both in nature nearby densely populated areas and in nature education on primary schools.

Prof. Dr. F. Berendse  
lid commissie Rli  
hoogleraar Natuurbeheer en plantencologie  
Wageningen University  
Postbus 47, 6700 AA Wageningen  
frank.berendse@wur.nl

Dr. B.H. van Leeuwen  
projectleider en secretaris van de commissie Rli  
Postbus 90653, 2509 LR Den Haag  
bas.vanleeuwen@rli.nl

Prof. Dr. B. Arts  
lid commissie Rli,  
hoogleraar Bos- en natuurbeleid  
Wageningen University  
Postbus 47, 6700 AA Wageningen  
bas.arts@wur.nl

Drs. T. Bade  
lid commissie Rli,  
directeur Triple E  
Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem  
tom@tripleee.nl

Prof. Dr. S.M.M. Kuks  
lid commissie Rli  
bijzonder hoogleraar Universiteit Twente,  
watergraaf Regge en Dinkel  
Postbus 5006, 7600 GA Almelo  
s.kuks@wrd.nl