



WAGENINGEN UR

For quality of life

KENNIS-ONLINE

JAARGANG 7 - MEI 2010

Wageningen UR-onderzoek voor LNV

www.kennisonline.wur.nl

Biodiversiteit

Nederlandse biodiversiteit blijft teruglopen

Import Nederland schaadt tropische biodiversiteit

'We weten niet eens wat we verliezen'

De Helpdeskvraag van:

Bernard Baerends, LNV-directie Regionale zaken, vestiging Noord

Kunnen we als Waddenzeelands gezamenlijk ganzen beheren? Dat wil het Waddenzeeforum weten. Voor de benodigde wetenschappelijke informatie, vroeg Bernard Baerends via de helpdesk een bijdrage van Alterra. Het ministerie van LNV is namelijk trekker van de trilaterale samenwerking in het Waddenzegebied.

'Het Waddenzeeforum is een platform van betrokkenen in de drie Waddenzeelands. LNV heeft zich twee jaar geleden verplicht om gezamenlijke projecten te ontwikkelen en te ondersteunen. Bovendien kwam deze vraag van de ganzenwerkgroep met regionale overheden, natuurbeschermingsorganisaties, boeren en wetenschappers. Als die allemaal willen weten of en hoe een gezamenlijk ganzenbeheer is op te zetten, dan ondersteunen wij zo'n vraag natuurlijk.'

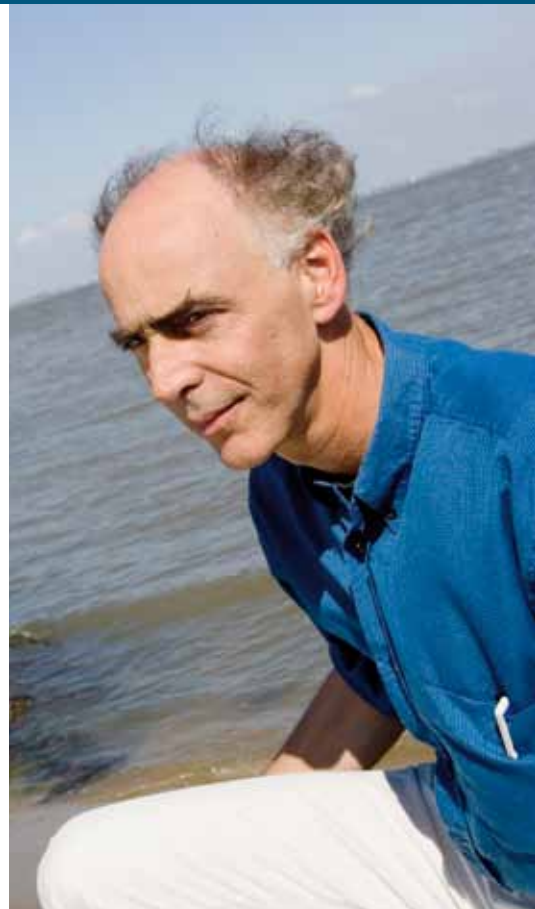
Bart Ebbing van Alterra leverde onder meer informatie over het voorkomen en de aantalsontwikkeling van brandgans aan. 'Die populatie groeit ieder jaar met tien procent, en de ganzen blijven ook steeds langer in onze contreien.' Ook heeft de brandgans zijn broedgebied in Rusland westwaarts uitgebreid. Decennialange bescherming heeft dus succes. Vertoefden er in de jaren zeventig 50 duizend in de Waddzee, nu zijn het er 800 duizend. 'Misschien moeten ze eens van de Rode lijst af', zegt Ebbing.

Ook de populatie grauwe ganzen groeit. De rotgans, een typische Waddensoort in het

voorjaar, neemt echter in aantallen af. Het is nog onduidelijk waarom. Mogelijk worden ze door andere soorten verdreven. De kleine rietgans en de kolgans zijn door de vele brandgans al wel naar nieuwe plekken gegaan. 'Dat proces zou eens goed geanalyseerd moeten worden', vindt Ebbing.

In Denemarken wordt op ganzen gejaagd vanwege de schade die boeren lijden door deze poepende grazers. In Duitsland wordt een beetje gejaagd, maar in Nederland is jacht een hete aardappel. Door de decentralisatie kan iedere provincie ook anders beslissen. Ebbing: 'Maar ondertussen zitten ze wel op boerenland.'

De informatie van Ebbing is opgenomen in een rapport dat op de trilaterale ministersconferentie in maart 2010 is voorgelegd, om te kijken hoe met het onderwerp verder te gaan. Wat er uiteindelijk ook zal worden besloten, Ebbing vindt het vooral belangrijk dat dit gebeurt op basis van goede informatie. 'Als je aantallen wilt gaan reguleren, moet je de jacht niet zodanig gaan vrijgeven dat populaties weer decimeren.'



Bernard Baerends: 'Kunnen we als Waddenzeelands gezamenlijk ganzen beheren?'



Aankondiging

Congres Kennisbasis Groene en Blauwe ruimte
Dinsdag 5 oktober 2010 in Wageningen.

Biodiversiteit en ruimtelijke ontwikkeling: een duurzame combinatie?

Op het congres worden vele kanten van deze vraag belicht door sprekers uit praktijk en onderzoek. Hoe kunnen we biodiversiteit waarderen om zijn economische en maatschappelijke betekenis? Wat hebben ondernemers en burgers eraan en hoe kunnen ze een actieve rol gaan spelen? En kan biodiversiteit eigenlijk wel meebewegen met veranderende ruimte?

Noteer de datum nu alvast in uw agenda.

Meer informatie

kees.hendriks@wur.nl

COLOFON

Kennis Online is een uitgave van Wageningen UR. De nieuwsbrief is voor LNV-medewerkers en anderen die belangstelling hebben voor het beleidsrelevante onderzoek van Wageningen UR.

Uitgever

Wageningen UR, Postbus 9101, 6700 HB Wageningen

Tekst en realisatie

Bureau Bint, Wageningen. www.bureaubint.nl

Fotografie

Theo Tangelder en Ruben Smit

Vormgeving

Wageningen UR, Communication Services

Redactiecommissie

Frank Bakema, Bram ten Cate, Tia Hermans, Bert Jansen, Niels Louwaars, Jelle Maas, Anne Oosterbaan en Marry van den Top

Redactieadres

Wageningen UR, Communication Services
T.a.v. Kennis Online, Postbus 409, 6700 AK Wageningen
www.kennisonline.wur.nl E-mail: kennisonline@wur.nl
Telefoon: 0317 - 48 54 74

Nederlandse biodiversiteit blijft teruglopen

Investerings in de Ecologische Hoofdstructuur hebben er niet voor kunnen zorgen dat de doelstellingen van het biodiversiteitsbeleid werden gehaald. 'We zijn ook te ongeduldig. Veel systemen hebben tientallen jaren nodig om te herstellen.'

Een werkgroep van hoge ambtenaren bracht in maart een advies uit over het biodiversiteitsbeleid van Nederland. De eindrapportage van dit Interdepartementale beleidsonderzoek Natuur (IBO Natuur) bevat een evaluatie van het beleid in Nederland en een aantal ideeën voor de toekomst. Hoewel de Ecologische Hoofdstructuur 'een succesvol concept' is volgens de schrijvers van de nota, heeft de opzet van het netwerk van natuurgebieden er niet voor kunnen zorgen dat Nederland de internationale afspraken over biodiversiteit ook gaat halen.

Er zijn twee harde doelstellingen. Nederland heeft in Europees verband afgesproken dat in 2010 de teruggang van de biodiversiteit gestopt moet zijn. Verder zouden in 2020 de milieu-omstandigheden zo moeten zijn dat alle soorten die in 1982 in Nederland voorkwamen een duurzame toekomst hebben.

De ambtelijke werkgroep constateert dat beide doelstellingen niet gehaald zullen worden. Het Planbureau voor de Leefomgeving heeft vastgesteld dat een derde van de faunadoelsoorten het in ons land niet gaat redden. En ook in 2010 is het 'niet waarschijnlijk' dat de teruggang in de biodiversiteit wordt gestopt.

Statisch

Eén van de verklaringen die de werkgroep daarvoor aanvoert is dat er in het verleden bij het opstellen van de doelen is uitgegaan van een statisch natuurbeeld, terwijl de natuur dynamisch is. Soorten verdwijnen, maar dat hoeft geen ramp te zijn als er andere voor in de plaats komen. Zeker door klimaatverandering is het onvermijdelijk dat soorten verdwijnen omdat Nederland te warm voor ze wordt, terwijl soorten die nu in zuidelijker landen voorkomen juist uitbreiden naar het noorden. Een andere verklaring, die van hoogleraar Frank Berendse, is dat het geld beter ingezet had kunnen worden. De Wageningse hoogleraar Natuurbeheer en plantencologie denkt dat de Nederlandse natuur er beter voor had gestaan als de overheid niet had geïnvesteerd in agrarisch natuurbeheer, maar extra geld had gestoken in het aankopen van grond. 'Er wordt jaarlijks zeventig miljoen euro besteed aan agrarisch natuurbeheer. Dat geld levert nauwelijks iets op.' De tureluur en de Kievit hebben volgens recent onderzoek van Berendse alleen

maar last van de beheersovereenkomsten met boeren, terwijl grutto's en scholeksters er niets mee op schieten. 'Dat hebben we voor het eerst in 2001 gepubliceerd. Toen was de kritiek dat ons onderzoek gebaseerd was op een te korte meetreeks. Vorig jaar hebben we een studie gepubliceerd met een meetreeks over tien jaar. De uitkomsten van dit meerjarig onderzoek zijn precies hetzelfde.' Maar waarschijnlijk waren de doelstellingen ook te ambitieus, reageert landschapsecoloog Paul Opdam van Alterra. De EHS is namelijk wel een schoolvoorbeeld van goed natuurbeleid. 'Ik denk dat de tijdshorizon te dichtbij lag. De EHS is een dertigjarig project en het is een enorm succes', zegt Opdam. Maar zelfs bij een schoolvoorbeeld gaan dingen mis. 'We zijn te ongeduldig. Veel systemen hebben tientallen jaren nodig om te herstellen. Er zijn ook onderzoeken die zeggen dat de biodiversiteit in Nederland juist toeneemt. Het is maar waar je naar kijkt. Er zijn dertigduizend soorten in

Nederland, het beleid kijkt maar naar vierhonderd. Het beeld is genuanceerd. Er zijn successen geboekt in bossen, langs rivieren en moerassen en bij natuurherstel in natte graslanden. In het agrarische landschap daarentegen gaat het slecht.'

Opties

Voor de toekomst ziet de ambtelijke werkgroep twee mogelijke richtingen voor het natuurbeleid. Nederland zou de EHS kunnen versterken en uitbouwen om de Nederlandse natuur beter bestand te maken tegen klimaatverandering en de daarmee gepaard gaande risico's van overstromingen / risico van zeespiegelstijging: 'Hoog en droog, robuuste nationale ruggengraat'. De tweede optie is 'Nederland bolwerk van Deltanatuur'. Daarin wordt Nederlandse natuur bekeken door een Europese bril. Investerings moeten vooral gedaan worden in gebieden die de Nederlandse natuur uniek maken in Europa: de Zeeuwse Delta, de Waddenzee, gebieden langs de grote rivieren en heide- en zandgebieden. Nederland zou dan ook moeten investeren in de dynamische natuur die kenmerkend is



Nederland kan kiezen voor natte Deltanatuur.

voor een delta door verstuingen en overstromingen meer ruimte te bieden.

De twee opties zijn aangedragen door Opdam, die adviseur was van de commissie, en commissielid Keimpe Wieringa van het Planbureau voor de Leefomgeving. Zij schreven een discussiestuk waarin ze veel nieuwe inzichten uit wetenschappelijk onderzoek verwerkten. 'Bijvoorbeeld het inzicht dat de natuur veel dynamischer is dan in het natuurbeleid wordt aangenomen. Dat je beter kunt sturen op omstandigheden in plaats van op soorten, en beter kunt kijken naar regionale natuurnetwerken in plaats van naar afzonderlijke natuurgebieden. Deze inzichten zijn de afgelopen jaren verkregen in het Kennisbasisprogramma Duurzame ontwikkeling van de groene en blauwe ruimte.'

Hier komt een derde beleidsoptie uit voort, waarin het nut van natuur voor de mens centraal staat, en waarin de nadruk ligt op investeringen in ecosysteemdiensten. Deze optie is niet als denkrichting in het advies terechtgekomen.

men. Wel adviseert de IBO-werkgroep Natuur om aan de hand van concrete voorbeelden beter te laten zien welk nut de natuur heeft voor de samenleving. Opdam: 'De werkgroep vond de optie om ecosysteemdiensten leidend te laten zijn in het natuurbeleid nog onvoldoende te onderbouwen. Dat is jammer, want volgens mij is het een interessante optie die het waard is om te doordenken. Mensen vinden natuur belangrijk, maar hebben niets met het natuurbeleid. Het huidige natuurbeleid is erg technocratisch. Door te laten zien dat de natuur van alles te bieden heeft, kun je het draagvlak voor natuurbeleid versterken.' Volgens de landschapsecoloog zou meer nadruk op ecosysteemdiensten onder andere betekenen dat de overheid een bredere definitie van natuur moet hanteren. Parken in de stad en groen in de omgeving zijn dan ook natuur. 'Inmiddels is aangetoond dat die natuur in de buurt goed werkt tegen stress en zelfs tegen ADHD. En zo zijn er veel meer voorbeelden. Boeren worden vaak tegenover de natuur

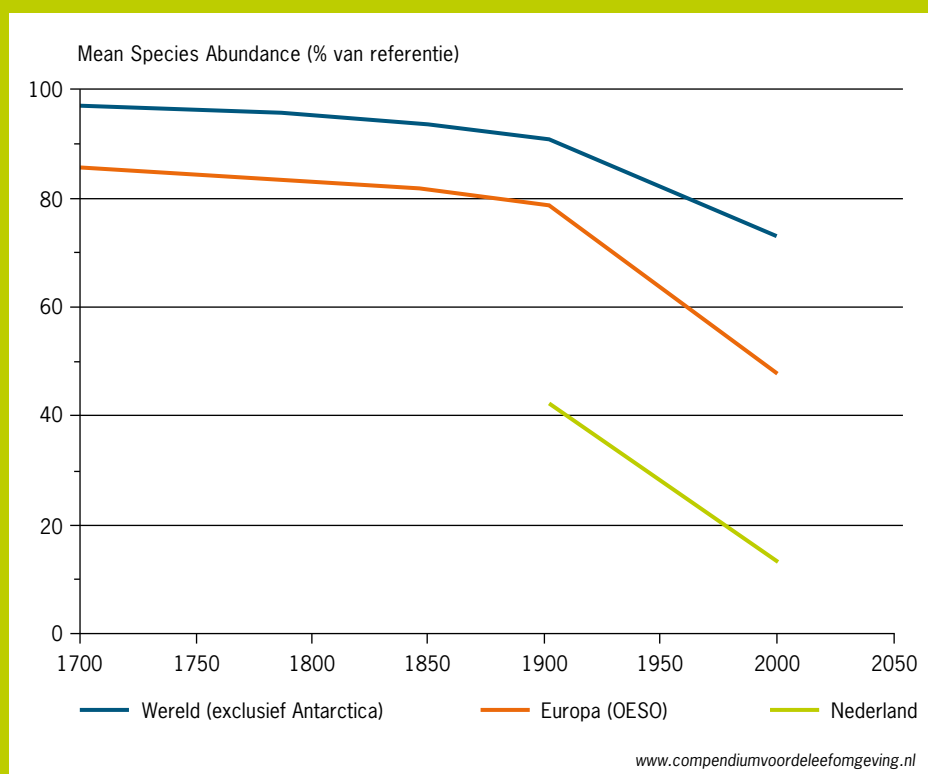
gezet, maar eigenlijk profiteren ze er dagelijks van. Denk aan de bodem of aan natuurlijke vijanden van plaaginsecten. Een experiment in de Hoekse Waard heeft laten zien dat je heel veel minder hoeft te spuiten als je de akkerlanden slim beheert en de natuur gebruikt als bondgenoot. Door de baten van de natuur te benadrukken kun je de natuur en het beleid een beter imago geven. Bovendien kun je er nieuwe coalities mee smeden. Nu is natuur een overheidstaak. Door te laten zien dat veel groepen profiteren van de natuur zou je ook anderen bij het beleid kunnen betrekken. Zorgverzekeraars hebben belang bij investeringen in groen, en grote bedrijven trekken nieuwe medewerkers door een aantrekkelijke woonomgeving.'

Investeringen

Het IBO-rapport adviseert ook om het natuurbudget slimmer in te zetten. De werkgroep raadt aan om een methode te laten ontwikkelen waarmee uit te rekenen is waar investeringen in de EHS het meest opleveren. Het

Feiten en cijfers

Biodiversiteit neemt snel af



Biodiversiteitsverlies in Nederland, Europa en de wereld, 1700-2000.

Terug van weggeweest



Kleine Zilverreiger
Uitgestorven 19^e eeuw,
terug 1979



Kraanvogel
Uitgestorven 18^e eeuw,
terug 2001



Veldparelmoervlinder
Uitgestorven 1995,
terug 2004

Soorten die terugkeerden in Nederland.

beschikbare budget is niet toereikend om de doelstelling van het realisatie van bijna 730 duizend hectare EHS in 2018 te halen. Opdam maakt zich geen grote zorgen over die doelstelling. 'We praten over de EHS alsof hij in 2018 klaar moet zijn. Dat is niet zo. Het is net als het wegennetwerk, daar moet je ook aan blijven klussen. Het is niet af in 2018. Bij het aankopen van grond is het ook goed om te blijven denken waarom we de EHS ook al weer in het leven hebben geroepen, namelijk om biodiversiteit in de benen te houden, niet om hectares bij te schrijven in de boekhouding. Er wordt nu vooral op oppervlaktes gestuurd, maar misschien kan het wel slimmer en effectiever, daar moet je over na durven denken. De financiële kant van het biodiversiteitsbeleid werd ook opgeworpen door LNV-minister Gerda Verburg, in een interview in NRC Handelsblad voor de presentatie van het rapport. Verburg zei zich iets voor te kunnen stellen bij een beleid waarbij Nederland een diersoort laat verdwijnen omdat die elders in

Europa beter te beschermen is. In hetzelfde interview gaf ze verder aan eens goed na te willen denken over de optie om Deltanatuur centraal te stellen in het beleid. Alterra-onderzoeker John Janssen werkt in het kader van de Wettelijke onderzoekstaken Natuur en milieu mee aan een boek met een overzicht van de Nederlandse ecosystemen in Europees perspectief. Hij denkt niet dat Verburg veel soorten kan laten verdwijnen omdat die elders makkelijker te beschermen zijn. 'Wij hebben veel natuur die elders niet of in mindere mate voorkomt. De Veluwe lijkt misschien een bos zoals dat op zoveel plekken in Europa voorkomt, maar dat is niet zo. Het is typische natuur voor de Noordwest-Europese laagvlakte. Zulke zandgebieden komen ook wel voor in Duitsland en Denemarken, maar echt niet overal. De Veluwe is bovendien de grootste stuwwal in Europa en vanuit landschaps-oogpunt ontzettend de moeite waard. Dan hebben we nog natte heide en stuifzanden, waarvoor Nederland ook ontzettend belangrijk

is, en de natte natuur langs de rivieren en de kust. Het klinkt verstandig van Verburg: waarom zouden wij veel geld uittrekken voor soorten die elders ook voorkomen. Maar ik kan niet veel verzinnen dat je makkelijk aan anderen over kunt laten. Misschien Zuid-Limburg, zulke landschappen kom je ook wel op andere plekken in Europa tegen, maar die natuur is nou juist weer heel bijzonder in Nederland.' Ecoloog Berendse is het roerend met Janssen eens. 'We hebben de afgelopen eeuwen al zoveel kapot gemaakt, alles wat we nog hebben moeten we heel goed beschermen.'

Domein	Natuur, landschap en platteland WOT Natuur en milieu
Informatie:	'Eindrapportage werkgroep IBO natuur' is o.a. te vinden op minlnv.nl
Contact:	Paul.Opdam@wur.nl 0317 - 48 60 03 John.Janssen@wur.nl 0317 - 48 59 08

Vooraf steenvliegen en vlinders bedreigd



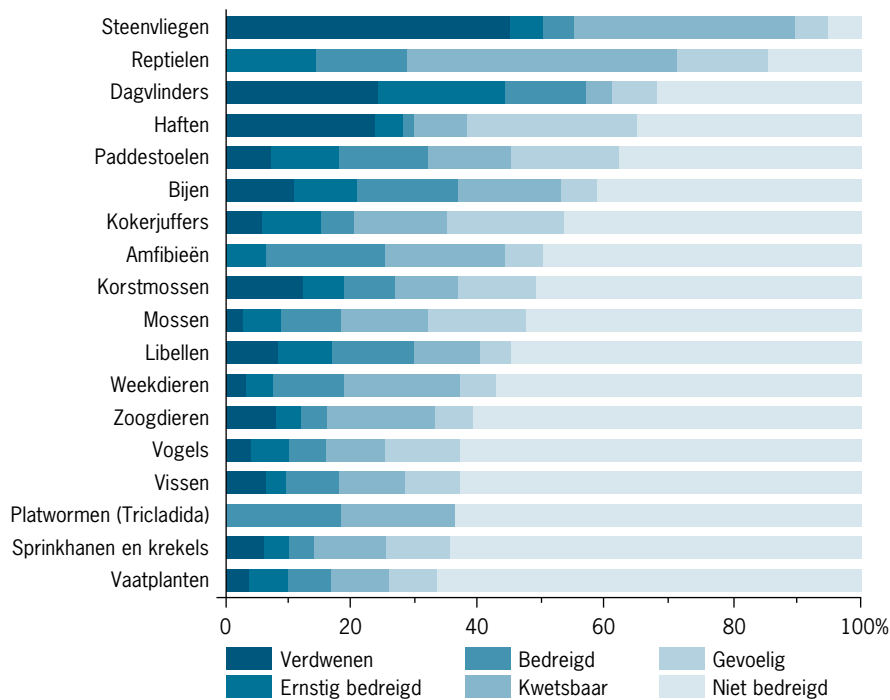
Kopus
Uitgestorven 1975,
terug 1997



Rivierrombout
Uitgestorven 1902,
terug 1996



Wit Bosvogeltje
Uitgestorven 1994,
terug 2009



www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

Veel Nederlandse planten en dieren zijn bedreigd in hun voortbestaan.

‘Het verlies is dramatisch’

Het Interdepartementaal Programmteam Biodiversiteit (IPB) coördineert de activiteiten op dit gebied van onder meer de ministeries van LNV, VROM en Buitenlandse zaken. Het team moet zorgen dat de plannen uit de nota ‘Biodiversiteit werkt: voor natuur, voor mensen, voor altijd’ uit 2008 worden uitgevoerd. Henk de Jong is programmamanager van het IPB. Hij wil Nederland overtuigen van het economische nut van biodiversiteit.



Henk de Jong: ‘Biodiversiteit vertegenwoordigt een enorme economische waarde en bestaanszekerheid voor honderden miljoenen mensen.’

Eén van uw doelen is zorgen dat de soorten die in 1982 in Nederland voorkwamen een zekere toekomst tegemoet gaan. Dat lukt niet, zeggen onderzoekers. Dertig procent van de soorten is ook in 2020 bedreigd. Hoe komt dat? Is de doelstelling te ambitieus of faalt het beleid?

‘De laatste jaren zijn de inzichten op dat vlak bijgesteld. Die ambitie ging uit van een statisch natuurmodel, alsof je de natuur van 1982 kunt bevriezen. Dat houdt geen rekening met natuurlijke dynamiek. Je mist ook een deel van het verhaal als je alleen naar soorten kijkt. Daarom kijken we nu meer naar het functioneren van

ecosystemen. Maar voor we in een discussie belanden over een vierkante kilometer natuur meer of minder, wil ik zeggen dat ik liever praat over de wereldwijde biodiversiteit. De toestand in Nederland is niet ideaal, maar stabiliseert.’

U praat liever niet over de binnenlandse natuur?

‘Ik vind dat er internationaal grotere problemen zijn. Wereldwijd staan bijvoorbeeld de koraalriffen enorm onder druk. Daarmee gaat prachtige natuur verloren, maar het bedreigt ook 500 miljoen mensen in hun levensonderhoud. Dat de aardbeving in Haïti zo’n enorme ramp

is geworden, hangt ook samen met de biodiversiteit. Haïti is heel slecht omgesprongen met het bos, waardoor veel landbouwgrond is weggespoeld en het land vijftig procent minder voedsel produceert dan voorheen. Elk jaar verliest de wereld vier procent biodiversiteit. Dat klinkt niet dramatisch, maar het betekent dat we over veertig jaar nog maar een zevende over hebben van wat we nu hebben. Dat is dramatisch. Dramatisch omdat we daarmee veel diversiteit verliezen die nodig is voor de wereldvoedselvoorziening, omdat het potentiële bronnen voor medicijnen zijn en omdat we andere diensten die ecosystemen bieden zullen verliezen.’

Ook dramatisch omdat de mensheid iets kapot maakt dat niet van ons is?

‘Er kleeft een moreel aspect aan, maar ik denk dat mensen eerder te overtuigen zijn als je uitlegt wat biodiversiteit allemaal oplevert. Denk bijvoorbeeld aan bestuivers. Dertig procent van de landbouwgewassen is voor bestuiving afhankelijk van insecten. De landbouw heeft ook veel baat bij natuurlijke vijanden van plaagorganismen. Ecosystemen in Nederland bieden de samenleving allerlei diensten; denk aan de duinen voor drinkwater en kustverdediging. Biodiversiteit is geen luxe, het vertegenwoordigt een enorme economische waarde en bestaanszekerheid voor honderden miljoenen mensen.’

Wat heeft het programmteam biodiversiteit gedaan om de trend te keren?

‘Waar ik het meest trots op ben is de coalitie biodiversiteit, een groep van zeventig instellingen, grote gemeentes en terreinbeheerders die samenwerken aan bewustwording in de samenleving. Biodiversiteit moet veel sterker op de bestuurlijke agenda komen. Dat lukt niet in een jaar en ook niet in je eentje. Daarom is het zo goed dat er nu een brede groep organisaties is die zich daarvoor inspant en die praktische oplossingen probeert aan te dragen. Nederland is zich nog onvoldoende bewust van het probleem, terwijl het gaat om essentiële voorwaarden voor de voedselproductie. We eten nu ons natuurlijk kapitaal op. Het is hoog tijd dat dat breed onderkend wordt.’

'Overheid is afhankelijk van bedrijven'

Niet reguleren, maar stimuleren en verleiden. Dat is het uitgangspunt van het Nederlandse beleid om biodiversiteit in de wereld te behouden. Het maakt de overheid afhankelijk van de inzet van maatschappelijke partners, concludeert Dana Kamphorst van Alterra.

Kamphorst onderzocht in opdracht van het Planbureau voor de Leefomgeving welke beleidstheorie en uitgangspunten schuilgaan achter het overheidsbeleidsprogramma Biodiversiteit 2008-2011. Dit strategische plan bundelt beleid van verschillende ministeries. Het belangrijkste uitgangspunt blijkt liberale sturing. Internationaal behoud van biodiversiteit wordt niet nagestreefd door streng en strak beleid, maar door partners zoals het bedrijfsleven te stimuleren tot goed gedrag. De overheid stelt zich daarbij niet boven andere partijen, maar probeert in netwerken

als gelijkwaardige partner anderen in het netwerk te sturen. Nederlandse beleidsmakers spannen zich bijvoorbeeld in om biodiversiteit op te nemen als criterium in de certificering van palmolie en soja. Die certificering wordt gedaan in rondetafelgesprekken van bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en overheden. Of de biodiversiteit wordt geschaad door de productie is een van de duurzaamheidsaspecten waarop het product wordt bekeken. Consumenten kunnen vervolgens in de winkel kiezen tussen een duurzaam gecertificeerd en een gangbaar

product. Bij een restrictieve aanpak zou er een invoerverbod voor niet-duurzame producten zijn. Dan is sprake van meer directe sturing, iets dat anderen misschien zouden willen. Kamphorst denkt dat de gekozen uitgangspunten 'passen bij een reële inschatting van de invloed van de overheid'. Wie kiest voor dit liberale uitgangspunt, maakt de overheid wel afhankelijk van andere partners, concludeert Kamphorst. 'Als bedrijven niet mee willen doen, heb je binnen dit beleid maar beperkte middelen om iets te bereiken.'

Domein	WOT Natuur en milieu
Informatie:	www.kennisonline.wur.nl
Contact:	Dana.Kamphorst@wur.nl 0317 - 48 64 13

Import Nederland schaadt tropische biodiversiteit

Indonesië is voor Nederland de belangrijkste leverancier van hout en palmolie. Onze soja komt vooral uit Brazilië. De biodiversiteit in beide landen loopt schade op door deze vraag vanuit Nederland. Het is echter nog lastig om aan te geven hoeveel.

In het onderzoek naar de effecten op de biodiversiteit van de Nederlandse import van soja, hout en palmolie hebben het LEI en Alterra de ecologische en economische wereld aan elkaar gekoppeld. Dit is een aanzet voor duurzamer handelsketens van deze producten, met minder aanslag op de biodiversiteit. Voor cacao hebben ketenpartijen begin maart al afgesproken dat vanaf 2025 alleen nog duurzame cacao wordt gebruikt.

De onderzoekers brachten om te beginnen in kaart waar Nederland haar hout, soja en palmolie vandaan haalt; volgens officiële cijfers, want er wordt ook illegaal gehandeld. Door deze informatie te koppelen aan informatie over beheerssystemen in verschillende regio's, is een inschatting gemaakt van hoeveel areaal er nodig is voor deze vraag.

Als er voor de productie van soja bos plaatsmaakt voor intensieve landbouw, dan verdwijnen er veel soorten in dat gebied vertelt Eric Arets van Alterra. 'Ook in het resterende deel is verlies te verwachten, onder meer door fragmentatie. Wat er precies verdwijnt is niet te zeggen, daarover ontbreekt informatie.' Meer is er bekend over de effecten van palm-



Vrachtwagen in Indonesische oliepalmlantage.

olieplantages en houtoogsten in Indonesië op aantallen planten- en diersoorten. Ten opzichte van primair bos zitten in gekapt bos zestien procent minder soorten. Bij palmolieplantages is nog maar 39 procent van het aantal originele soorten aanwezig. De plantages vormen ook nieuw leefgebied. Ruim een derde van de hagedissen komt bijvoorbeeld niet voor in het primaire bos. Arets: 'Bij selectieve boskap daalt de soortenrijkdom relatief weinig. En palmolie kun je dus het beste betrekken uit duurzaam aangelegde plantages.' Het landbeslag van de Nederlandse vraag naar soja is wel veel groter dan dat van hout en palmolie. Eenderde van het oppervlak van Nederland is in Brazilië nodig voor de productie van de soja die Nederland invoert uit het land, na de Verenigde Staten 's werelds grootste producent. Gerekend met de Braziliaanse

productiviteit, legt Nederland nog eens zoveel beslag op andere landen. Relatief weinig soja komt uit het Amazonegebied. Naast gevolgen voor de biodiversiteit hebben de handelsstromen ook invloed op de mensen die in de productiegebieden wonen, zegt Jolanda van den Berg. 'In Indonesië kunnen veel mensen door de ontginning moeilijk in hun levensonderhoud voorzien, en ze kampen met oog- en luchtweginfecties door de veenbranden. En in Brazilië zijn er problemen door pesticidengebruik van de sojateelt en is er veel onenigheid over landrechten.'

Domein	Internationaal
Informatie:	www.kennisonline.wur.nl
Contact:	Jolanda.vandenBerg@wur.nl 070 - 335 81 65

Tijdelijk zeereservaat ineffectief

Zeereservaten op volle zee lijken op papier goed te werken. De reservaten kunnen echter na enkele jaren weer opengesteld worden voor visserij, met desastreuze gevolgen voor het zeeleven. Een animatie van IMARES in Google Earth maakt dit probleem voor beleidsmakers wereldwijd duidelijk.

De volle zee, het enorme internationale niemandsland buiten de tweehonderd mijls-zone – de exclusieve economische zone – beslaat grofweg eenderde van de aarde. Dit niemandsland in de oceaan bevat een schat aan bedreigde vissoorten en andere zeedieren. Maar juist op de plekken waar bijzondere koudwaterkoralen en vispopulaties leven, komen ook vispopulaties voor die interessant zijn voor de diepzeevisserij. De bodemnetten die de vissers op deze plekken uitgooien, beschadigen de koralen tot op twee kilometer diepte en nemen niet-commerciële vissen als bijvangst mee.

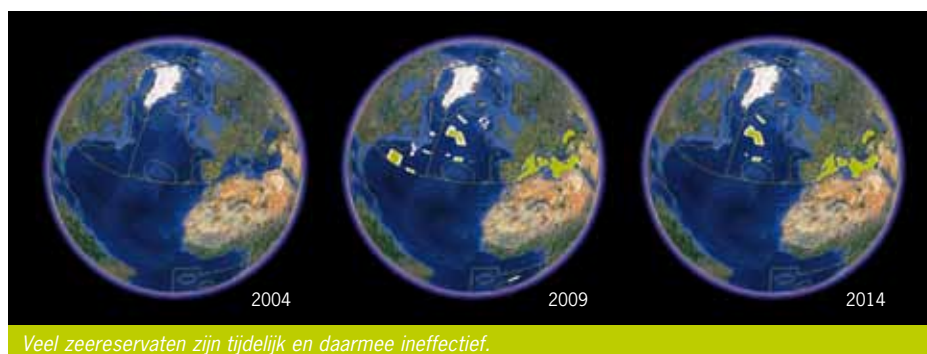
Herstel van deze populaties gaat niet of zeer langzaam. Daarom hebben regionale visserijmanagementorganisaties (RFMO's) wereldwijd een aantal stukken volle zee afgesloten voor bodemvisserij, soms gecontroleerd door waarnemers en GPS-systemen aan boord. Deze afsluiting kan wel worden verlengd, maar is dus niet permanent. Bescherming van diepzee-koralen en -vissoorten schiet daarom volgens Oscar Bos van IMARES tekort.

Omdat snelle actie nodig is ontwikkelde

IMARES voor beleidsmakers wereldwijd een handige Google Earth-kaart. In de oceanen geven groene vlakjes de gesloten zeereservaten weer. Door het reservaat aan te klikken krijg je informatie over bijvoorbeeld grootte, coördinaten en periode waarvoor afsluiting geldt. Je kunt ook een tijdsanimatie starten, waardoor je het verschijnen en verdwijnen van reservaten door de jaren heen ziet. Dit is de grote kracht van de kaart, omdat beleidsmakers wereldwijd nu direct kunnen zien hoe tijdelijk en dus ineffectief de tijdelijke reservaten zijn.

IMARES presenteerde de kaart begin februari 2010 aan de Verenigde Naties in New York. De reacties waren positief en leverden ook nieuwe ideeën op, zoals het toevoegen van vangstgegevens van diepzeevissoorten. In een vervolgproject werkt IMARES samen met andere organisaties aan een advieslijst van waardevolle zeegebieden. Deze lijst kan bijdragen aan de realisatie van een netwerk van zeereservaten in 2012. De kaart is te bekijken op www.highseasmpas.org.

Cluster	Internationale Samenwerking
Informatie:	www.kennisonline.wur.nl
Contact:	Oscar.Bos@wur.nl 0317 - 48 70 71



Zeekoet eet zich vol op de Noordzee

Bijzondere zeevogels in het Nederlandse deel van de Noordzee zijn vooral pas-santen. 'Ze leggen hun ei aan land, vaak in het buitenland, en gaan na het broedseizoen weer de zee op, naar Afrika of de Noordzee', vertelt Mardik Leopold van IMARES. Opvallend veel zeekoeten, alken en futen zwemmen er tegenwoordig.

Zeekoeten en alken brengen hun tijd op de Noordzee zwemmend door, op voor hen aantrekkelijke plekken. In de winter worden grote aantallen alken en zeekoeten gevonden bij de Bruine bank, een kleirichel ver uit de kust van Noord- en Zuid-Holland, tevens paaigebied voor bot en schol en pleisterplaats voor bruinvissen. Dit gebied vervult dan een spilfunctie voor deze vogels, concluderen de onderzoekers. Ze verzamelen er om zich vol te eten, om zo in puike conditie te gaan broeden in Schotland.

Veel vet hebben is goed voor deze vogels: daar komt een beter ei van en een beter jong, en dat vergroot de kans dat een jong groot wordt. De Bruine bank is mede door de aantallen vogels in beeld als een potentieel Natura 2000-gebied. Leopold: 'Het grootste gevaar voor deze vogels is een olievlek, omdat ze de hele dag drijven.'

Verder vielen tijdens het onderzoek de futen op die voor de Hollandse kust overwinteren, zichtbaar vanaf het strand. 'We werden erop geattendeerd door zeetrekters', vertelt Leopold. 'Bijna dertigduizend zitten er. Terwijl het eigenlijk een zoetwatervogel is. Ruim tien jaar geleden zaten ze vooral op het IJsselmeer en aten spiering – die was er toen nog. Als het IJsselmeer dichtvroor vlogen ze al wel massaal naar de Noordzeekust, maar ze stierven er ook massaal omdat ze verzwakt waren.' Waarom ze nu al aan het begin van de winter op zee

verschijnen is nog onduidelijk. 'Er zitten ook nog steeds futen op het IJsselmeer.' Omdat futen internationaal zijn beschermd en het aantal vogels voor de kust meer dan een procent van de wereldpopulatie vertegenwoordigt, voldoet dit leefgebied aan de voorwaarden voor aanwijzing als Natura 2000-gebied. De onderzoekers zijn wel nieuwsgierig naar de zouthoudding van de futen. Zeevogels hebben zoutklieren, een soort extra nier die zout uitscheidt. Het zou daarom interessant zijn de zoutklieren van futen van het IJsselmeer te vergelijken met die van hun zeezusters.

Cluster	WOT Natuur en milieu
Informatie:	www.kennisonline.wur.nl
Contact:	Mardik.Leopold@wur.nl 0317 - 48 70 97

Watervogels naar wetlands West-Afrika

Marokko, Mauritanië, Mali, Senegal en Guinee Bissau. Deze West-Afrikaanse landen zijn de belangrijkste landen voor trekvogels die Nederland overvliegen of hier broeden. Dat blijkt uit onderzoek van Alterra.

Ieder jaar trekken er watervogels op en neer tussen West-Afrika en de Arctische gebieden van Rusland. Het Waddengebied is voor veel vogels een stopplaats, waar ze vooral voldoende voedsel te pakken moeten kunnen krijgen.

Dat de vogels vooral in de eerdergenoemde vijf landen overwinteren, leidden de onderzoekers af uit een database van Wetlands International (WI) met watervogeltellingen. Zo'n vijftienduizend vrijwilligers over de hele wereld doen deze telling jaarlijks in januari en juli op een gestandaardiseerde methode. 'Wil je deze watervogels internationaal beschermen, dan moet je ook zorgen dat hun leefgebieden in Afrika in stand blijven en jacht voorkomen wordt', zegt David Kleijn van Alterra. De belangrijkste gebieden liggen in de zone rond de Sahel. De wetlands zijn belangrijk voor

de landbouw, maar zowel de vogels als de mensen hebben problemen door de droogte. In een droog jaar verdwijnen daardoor veel vogels in de pan. Afrikaanse landen nemen veel beschermende maatregelen. Enkele wetlands zijn Ramsargebied – aangewezen op basis van de Ramsarconventie, een internationale overeenkomst inzake watergebieden – andere vallen binnen nationale parken. Maar veel regeringen hebben toch andere prioriteiten. De onderzoekers lieten verder zien dat de grutto in West-Afrika eigenlijk een ontzettende landbouwvogel is. Kleijn: 'In Afrika leeft hij op rijstvelden. Als hij arriveert zijn de percelen net klaargemaakt voor het planten. De velden zijn dan kaal en staan half onder water; de beste habitat voor de grutto. Met zijn lange snavel pikt hij het liefst in zachte, kale grond.' De boeren bewerken hun percelen nog steeds voornamelijk met de hand, wat loodzwaar werk is. Het platteland begint echter leeg te lopen. 'Maar als al die percelen verlaten worden, verliest de grutto een belangrijk fourageergebied', vertelt Kleijn. Dat de grutto hierdoor nog niet in de problemen is gekomen, komt omdat het slecht gaat met de soort. Er zijn nu vijftig tot

zestig procent minder grutto's dan dertig jaar geleden, omdat de vogel steeds minder broedgebied heeft in Nederland.



De leegloop van het platteland in West-Afrika brengt de grutto verder in problemen.

Domein	Internationaal
Informatie:	www.kennisonline.wur.nl
Contact:	David.Kleijn@wur.nl 0317 - 48 58 07

'We weten niet eens wat we verliezen'

Behoud van biodiversiteit is economisch gezien verstandig. 'Uitgaven voor natuurbehoud moet je zien als investering omdat je er veel voor terugkrijgt', zegt Dolf de Groot van de leerstoelgroep Milieusysteemanalyse. Op nationale schaal gekeken kunnen de kosten van biodiversiteitsverlies oplopen tot enkele procenten van het bruto nationaal product, aan schade die ontstaat door het verlies van biodiversiteit en kosten voor herstel.

De Groot werkt mee aan een rapport van de Verenigde Naties over *The Economics of Ecosystems and Biodiversity*. Daarin wordt vastgesteld dat natuurlijk kapitaal verdwijnt zonder dat we weten wat we precies verliezen. Bodemdegradatie, daling van lucht- en waterkwaliteit en teloorgang van biologische hulpbronnen kunnen negatieve effecten hebben op de volksgezondheid, voedselzekerheid, keuzevrijheid van mensen en kansen voor ondernemers. Het is daarom belangrijk om de waarde van dit natuurlijk kapitaal te gaan begrijpen en mee te nemen in de besluitvorming. Als een gebied overstroomt omdat de rivier is rechtgetrokken, of de gewasopbrengsten dalen omdat er minder natuurlijke bestuivers zijn, dan zijn dat kosten die ontstaan door verlies van ecosysteemdiensten en biodiversiteit. 'De vraag wat verlies aan biodiversiteit kost,

is makkelijker te beantwoorden op wereldschaal dan voor Nederland. Globaal kost het verlies aan ecosystemen en biodiversiteit, door onder meer erosie, water- en luchtvervuiling, lagere gewasopbrengsten, tussen drie en vijf procent van het bruto nationaal product. Hoeveel dat lokaal is, is een stuk lastiger te berekenen. Iedere plek heeft zijn eigen specifiek ecologische en sociaaleconomische randvoorwaarden – een bos in Nederland levert andere producten en diensten dan in het buitenland – dus zo'n berekening kost veel tijd en geld en blijft een momentopname.' Een oplossing om het natuurlijk kapitaal overeind te houden is volgens het VN-rapport de waarde van ecosysteemdiensten door te berekenen in de prijzen van producten die er gebruik van maken. Hiermee wordt zowel niet-duurzaam gebruik afgeremd als geld

gegenereerd voor meer en beter beschermde gebieden. De Groot: 'Als we eerlijk zijn over alle ecologische en sociaaleconomische baten van de natuur, levert natuurbehoud meer op dan het kost. Bescherming van tropisch regenwoud bijvoorbeeld kost gemiddeld vijf dollar per hectare per jaar maar levert jaarlijks baten ter waarde van ruim tweeduizend dollar per hectare.'

Daarnaast kost natuurherstel meer dan uitgaven die je doet om verlies te voorkomen. Een wereldwijde studie naar de kosten van natuurherstel liet zien dat door de bank genomen voor alle typen natuur de baten drie tot vijftenzeventig keer hoger zijn dan de kosten. Zelfs in een dichtbevolkt land als Nederland, met hoge grondprijzen, is berekend dat de Ecologische Hoofdstructuur drie tot vier keer zoveel oplevert aan baten van ecosysteemdiensten dan hij kost.

Informatie:	www.teebweb.org www.ecosystems-services.nl
Contact:	Dolf.deGroot@wur.nl 0317 - 48 22 47

Het harde leven van de otterman

Het leven van een Nederlands ottermannetje valt niet mee. Als je slaagt leef je kort en hevig, slaag je niet dan is het een hard bestaan aan de rand van de Weerribben. Dat blijkt uit genetisch onderzoek van de otterpopulatie in Nationaal park Weerribben-Wieden.

Onderzoekers van Alterra volgen de otters al sinds de herintroductie in 2002 door het verzamelen van uitwerpselen. Daar halen ze DNA uit voor een genetische vingerafdruk. Dit geeft een inzicht in het seksleven van de otter. Het uitzetgebied, de aan elkaar grenzende natuurgebieden De Weerribben en De Wieden, blijkt voor de sterkste mannetjes volledig te beheersen. In de winter van 2005-2006 slaagde de otter met codenaam A-08 er bijvoorbeeld in om alle Nederlandse ottervrouwtjes te bevruchten. Hij werd zo in een jaar vader van vijftien kleintjes. De dominantie van A-08 duurde echter niet lang. Een jaar later werd hij waarschijnlijk doodgereden en opgevolgd door zijn zoon NB-15, die het volgende jaar vader werd van elf van de zestien jonkies. Het jaar daarop moest NB-15 zich beperken tot de Weerribben, want in de Wieden was de veelbelovende opvolger NB-33 actief. Als net volgroeide puber werd hij al vader van zes jongen. 'Dat was echt een monster. Hij was toen al dertien kilo, erg veel voor een mannetjesotter', zegt Loek Kuiters van Alterra, die het otteronderzoek begeleidde. Het regime van NB-33 was echter van korte duur: ook hij werd aangereden.

De gegevens zijn meer dan alleen vermakelijk. Ze bieden inzicht in het aantal aanwezige otters, in de afname van de genetische diver-

siteit van de populatie, en in middelen om er wat tegen te doen. 'Je kunt beter een nieuw vrouwtje uitzetten dan een mannetje, omdat er een grote kans is dat het mannetje niet aan voortplanting toekomt', zegt Kuiters. 'De vrouwtjes zou je uit kunnen zetten in een gebied in de periferie, zodat andere mannetjes zich ook kunnen voortplanten.'

De genetische technieken zijn volgens de onderzoekers ook bruikbaar om het succes van andere ecologische maatregelen te meten. 'Denk aan het weghalen van de hekken op de Veluwe of het aanleggen van ecoducten', zegt Kuiters' collega Hans Peter Koelewijn. 'Het doel daarvan is onder meer dat populaties van edelherten en wilde zwijnen minder versnipperd raken. Om te kijken of dat ook werkelijk gebeurt kun je dit soort onderzoek doen. Er wordt vaak gedacht dat dit duur zou zijn. Dat was misschien ooit zo, maar dankzij technische ontwikkelingen wordt het steeds goedkoper en het levert een schat aan gegevens op.'

Cluster	Natuur, landschap en platteland
Informatie:	www.otter.wur.nl
Contact:	HansPeter.Koelewijn@wur.nl 0317 - 48 59 26



Een mannetjesotter uit de Weerribben.

Geen genetische erosie landbouwgewassen

De genetische diversiteit in moderne cultivars van landbouwgewassen neemt niet af. Dat blijkt uit een analyse van 44 wetenschappelijke artikelen waarin de diversiteit van gewassen in diverse regio's in kaart is gebracht. De variatie in genetische eigenschappen van gewassen was in de jaren negentig zelfs vier procent groter dan in de jaren zestig.

Dat is opmerkelijk, vindt onderzoeker Mark van de Wouw van het Centrum voor Genetische Bronnen. 'Veel mensen maken zich zorgen over genetische erosie. Dit laat zien dat het in ieder geval op regionale schaal meevalt. Veredelaars slagen er kennelijk goed in om nieuw genetisch materiaal in te kruisen in hun commerciële lijnen.' De jaren zestig waren volgens zijn onderzoek het genetisch armste decennium. Daarna is de diversiteit op peil gebleven en zelfs licht gegroeid.

Van de Wouw plaatst wel een kanttekening: de studies die hij bundelde bekijken de regionale genetische diversiteit van landbouwgewassen. Wereldwijd kan de variatie wel afnemen doordat grote veredelingsbedrijven hun rassen in een groot aantal landen verkopen. 'Het is goed om in de gaten te houden hoe dat zich ontwikkelt. De schaalvergroting onder veredelingsbedrijven zet door, en de opkomst van genetisch gemodificeerde gewassen zou ook invloed kunnen hebben op de diversiteit.'

Genetic diversity trends in twentieth century crop cultivars: a meta analysis (2010). Theoretical and Applied Genetics (open access).

Cluster	WOT Genetische bronnen
Informatie:	www.kennisonline.wur.nl
Contact:	Mark.vandeWouw@wur.nl 0317 - 48 10 82

Uniforme meetmethode voor biodiversiteit

Het meten van biodiversiteit gebeurt in Europa op uiteenlopende manieren. Hierdoor zijn gegevens niet goed te vergelijken. Rob Jongman werkt in het project EBONE aan een uniforme methode.

In alle Europese lidstaten wordt biodiversiteit gemonitord, vanuit de lucht en met veldobservaties, zodat nieuw beleid gebaseerd kan worden op de stand van de biodiversiteit. Maar de methode van monitoring verschilt, vertelt Rob Jongman van Alterra. Waar veldwerkers in het ene land biodiversiteit meten door alle planten te tellen, tellen ze in andere landen alleen de aantallen soorten. En wordt in Tsjechië per vierkante meter geteld, in Frankrijk tellen ze per vierkante kilometer. Ook de wijze van noteren kan verschillen, en de interpretatie van welk type habitat onder een bepaalde noemer

valt. Verder kunnen binnen landen methoden verschillen: de voor de monitoring verantwoordelijke regio of provincies houden er soms elk hun eigen methode op na. Het Europees Thematisch Centrum voor Biodiversiteit voegt al die gegevens bij elkaar. 'Maar omdat de gegevens niet met elkaar te vergelijken zijn, is niet goed te zeggen wat er met de biodiversiteit in Europa gebeurt', zegt Jongman. Het vierjarige project EBONE, dat loopt tot 2012, beoogt dit probleem op te lossen. Jongman heeft een sleutel ontwikkeld waarmee gegevens van verschillende herkomst

om te rekenen zijn, zodat je ze wel kunt vergelijken. Tegelijkertijd werkt Jongman aan een uniforme methode die voor alle lidstaten uitvoerbaar en betaalbaar is. Zo zijn er handleidingen gekomen met bijvoorbeeld definities van habitats en software voor veldcomputers. In 2010 wordt de methode in het veld getest. EBONE is de Europese bijdrage aan GEOSS, het *Global Earth Observation System of Systems*. Uiteindelijk kan de methode van EBONE wereldwijd toegepast worden.

Domein	Kennisbasis Groen en blauwe ruimte
Informatie:	www.ebone.wur.nl
Contact:	Rob.Jongman@wur.nl 0317 - 48 18 24

Waar een plant zich thuis voelt

Waar voelt een plantensoort zich het beste thuis, waar echt niet, en hoe reageert hij op veranderingen. Voor veel soorten zijn die gegevens te vinden in een nog altijd groeiende database met abiotische randvoorwaarden. Hij bevat ook steeds meer klimaatgerelateerde informatie.

In de internetdatabase is voor heel veel plantensoorten opgenomen in welke omgeving ze kunnen gedijen: bij welke grondwaterstand, zuurgraad en concentratie van nutriënten. De database is bedoeld voor iedereen die wil weten wat er in een bepaalde omgeving kan groeien.

De database stamt uit de jaren negentig en wordt continu aangevuld. Hij bevat tal van gegevens van binnen en buiten Alterra, abiotische data en analyses van bodemparameters gekoppeld aan vegetaties. Er is begonnen met de makkelijkste en meest voor de hand liggende condities waar veel data van beschikbaar waren, te weten zuurgraad en grondwaterstand. Over nutriënten als stikstof, kalium, magnesium is veel minder bekend. 'Voor Nederland weten we van zeventuizend plekken de samenstelling van de vegetatie en bodem-pH', vertelt Wieger Wamelink van Alterra. 'Voor nitraat weten we dat pas van duizend plekken. Als je Nederland goed in kaart wilt hebben, heb je gegevens nodig van tienduizend plekken.'

In de praktijk wordt voor habitatgebieden al op basis van de database – in plaats van via

nieuw en duur veldonderzoek – de abiotiek bepaald aan de hand van aanwezige plantensoorten. Onderzoek dat is gedaan om deze toepassing in Gelderland te controleren, liet zien dat deze werkwijze voor stikstof, fosfor, magnesium en calcium heel aardig opging. Voor nitraat, ammoniak en fosfaat was in Gelderland toepassing nog lastig, waar het over heel Nederland wel redelijk goed ging. De onderzoekers kijken nog hoe dat komt. Sinds vorig jaar worden voor de database ook Europese data verzameld en ingebouwd. Dit betreft vooral soorten die net aan onze grenzen voorkomen. 'Er zitten al meer bui-

tenlandse dan Nederlandse data in', vertelt Wamelink. 'Daarnaast zitten er nu ook klimaatgegevens in, gerelateerd aan plantensoorten, zoals temperatuur, neerslag en percentage wolkenbedekking. Zo kunnen we nog beter gaan zeggen welke soorten hier voor kunnen gaan komen.'

Cluster	Natuur, landschap en platteland
Informatie:	www.abiotic.wur.nl
Contact:	Pieter.Slim@wur.nl 0317 - 48 59 07 Wieger.Wamelink@wur.nl 0317 - 48 59 17



Veerpluis in een duinvallei op Vlieland.

'Meer aandacht voor gewone natuur'

Reflectie



Herman Eijsackers: 'Of een Rode lijstsoort ergens voorkomt geeft vooral de toestand van een ecosysteem aan.'

Voor veel natuurbeschermers zijn soorten heilig en is praten over de vraag hoeveel bescherming mag kosten bijna verwerpelijk. Beleidsmakers zien zich juist geconfronteerd met een afkalkend draagvlak voor natuurbeleid en schaarse middelen. Hoe verenig je hoogstemande ethische idealen over de natuur met de realiteit van politiek en beleid?

Herman Eijsackers, chief science officer bij het ministerie van LNV en voorzitter van de wetenschappelijke adviesraad van Wageningen UR:

'Het verenigen van idealen en de realiteit is een dilemma. Ik merkte dat pas nog tijdens een discussie die ik voorzat op het ministerie van LNV. Het debat ging over effectgerichte maatregelen. Effectgericht stond in dit geval tegenover brongericht. Plaggen van heidevelden is dus een effectgerichte maatregel, het verminderen van de stikstofuitstoot is brongericht. De vraag tijdens de discussie was of de effectgerichte maatregelen nuttig zijn, en hoe lang je ermee door moet gaan als brongerichte maatregelen niet werken. Hoe lang moet je doorgaan met bijvoorbeeld het plaggen van heide omdat er teveel stikstofdepositie is? De titel van de discussie was: 'Moet de natuur aan het infuus blijven?'. Daarin merkte je een soort moeheid: hoe lang moeten we doorgaan voordat de natuur het zelf kan, hoe lang moeten we er geld in blijven pompen? Aan de andere kant is ook duidelijk dat brongericht

beleid nog lang niet effectief is omdat er zoveel bronnen van stikstof zijn waarop het beleid geen invloed heeft.

Je ziet die spanning tussen, zeg, realisme en idealisme ook opduiken rond de Rode lijst. Is dat een rij heilige soorten die koste wat het kost behouden moeten worden voor het nageslacht? Of een overzicht met indicatorsoorten voor ecosystemen, met soorten die kwetsbaar zijn en die laten zien of het goed of slecht gaat met een ecosysteem? Ik ben geneigd vooral die laatste functie te benadrukken.'

Minister Gerda Verburg zei onlangs in een interview in NRC Handelsblad dat ze 'zich kan voorstellen' dat in Nederland dier- of plantensoorten mogen verdwijnen als die elders in Europa makkelijker te beschermen zijn. 'Het is verstandig dat je dat soort vragen stelt, zo'n vraag als of je koste wat het kost soorten moet beschermen. Ze zijn belangrijk, daar niet van, maar je kunt je afvragen of het de maat van alle dingen is. Veel mensen interesseert het nauwelijks of er soorten van de Rode lijst in een gebied voorkomen. Ze herkennen ze niet,

en ze hebben een heel ander beeld van natuur dan ecologen. Natuur is er vooral om van te genieten, het moet er mooi uitzien. Of er een zeldzame plantensoort voorkomt interesseert de meeste mensen nauwelijks. De natuur moet bovendien ook allerlei functies vervullen. Van de bestuiving van planten, het zuiveren van lucht, het vasthouden van water en het beschutting bieden aan dieren die wij aardig vinden om te zien tot het simpel produceren van zuurstof. Voor die functies heb je geen topnatuur nodig. Heel gewone natuur is voldoende. Het beleid krijgt ook meer oog voor die gewone natuur, voor parken en groene gebieden om de steden. Als je het beleid alleen op kwetsbare soorten richt, loop je het risico dat je voortdurend een negatieve boodschap geeft: het gaat de verkeerde kant op. Maar daar ga je de samenleving niet mee overtuigen. Door het belang van doodgewone natuur een plaats te geven in het beleid kun je laten zien wat het nut is van natuur. Natuur is gewoon nodig. Die boodschap zorgt waarschijnlijk voor meer draagvlak voor het natuurbeleid dan alleen het soortenbeleid.'