

Ruimte voor natuurcompensatie

Natuurcompensatieprojecten monden veelal – na een slepend planproces - uit in marginale maatregelen. Om natuurverlies daadwerkelijk te kunnen compenseren moet aan drie voorwaarden worden voldaan: het abiotisch milieu van de aangewezen plek moet geschikt zijn; het verlies aan ruimtelijke samenhang moet worden hersteld en de te compenseren natuur moet binnen redelijke termijn ontwikkeld kunnen worden. Dat vraagt om een gebiedsgericht planproces waarin alle betrokkenen participeren en waarbij ecologen hun kennis inbrengen. Natuurcompensatie moet beter kunnen.

De buitendijkse natuurcompensatie in de Westerschelde komt nauwelijks van de grond. Vanaf 1995, het jaar dat Nederland en Vlaanderen een verdrag hebben gesloten over de verruiming van de vaargeul in de Westerschelde, zijn er verschillende plannen ontwikkeld. Met de haalbaarheid en de concrete uitvoering hiervan is het slecht gesteld. In 1995 was de Westerschelde nog niet aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied, waardoor het Structuurschema Groene Ruimte het uitgangspunt vormde bij het opstellen van het natuurcompensatieplan. Inmiddels is de Westerschelde wel aangemeld als Habitatrichtlijngebied (1996) en aangewezen als Speciale Beschermingszone op grond van de Vogelrichtlijn (2000). Vervolgens is Nederland in 2003 voor de tweede keer door de Europese Commissie in gebreke gesteld wat betreft de natuurcompensatie. De binnendijkse natuurprojecten die zijn uitgevoerd kunnen niet worden beschouwd als compensatie voor de oppervlakte aan schorren, slik en ondiep water die bij de tweede verdieping van de Westerschelde verloren zijn gegaan. De Europese Commissie eist dat dezelfde natuurwaarden tot ontwikkeling gebracht worden conform de bepalingen van de Habitatrichtlijn. De enige juiste manier van natuurcompensatie is volgens de Europese Commissie het teruggeven van binnendijks land aan het water, maar dit stuit op grote maatschappelijke weerstand. Bovendien heeft de Europese Commissie aangegeven dat er concrete maatregelen moeten zijn geformuleerd voordat een natuurgebied mag worden aangetast, en dat er zekerheid moet bestaan over de uitvoering van de

maatregelen. Hier spelen juridische, maatschappelijke en ecologische problemen.

De vraag naar woningen, bedrijventerreinen en uitbreiding van het wegen- en spoorwegennet zal ook in de toekomst ruimtelijk in conflict komen met beschermde natuurwaarden. De initiatiefnemers van deze ingrepen moeten voldoen aan de regelgeving in de Nederlandse en Europese natuurwetgeving: de Flora- en Faunawet en de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Bovendien geniet de natuur in ons land bescherming op basis van de planologische kernbeslissing SGR (LNV, 1995a) en de doorwerking daarvan in provinciale streekplannen en gemeentelijke bestemmingsplannen. Algemeen geldt dat allereerst onderzocht wordt of een ingreep verenigbaar is met de beschermde waarden. Als de ingreep negatieve gevolgen heeft op beschermde waarden, wordt een afweging gemaakt van de natuurbelangen tegen de overige belangen (nee, tenzij). Ook moet onderzocht worden of deze andere belangen op een alternatieve manier of een andere locatie kunnen worden gerealiseerd. Indien het bevoegd gezag op basis van deze afwegingen besluit tot doorgang van de ingreep, dan moeten de schadelijke effecten gecompenseerd worden.

Compensatie blijkt in de praktijk moeilijk. Natuurcompensatieplichtige ingrepen doorlopen vaak een langdurig en slepend traject (Gijsen *et al.*, 2003), ondanks de richtlijnen die voor compensatie bestaan (zie tekstkader 1). Dit begint al bij het bepalen van het verlies aan natuurwaarden door onzekerheden rondom de effectbepaling, het

**DIANA PRINS,
NANNY GIJSEN &
PAUL OPDAM**

Dr. A.H. Prins, Drs. J.J.C. Gijsen & Prof.dr. P.F.M. Opdam, ALTERRA, Centrum Landschap, Wageningen UR, Postbus 47, 6700 AA Wageningen, diana.prins@wur.nl

Foto: Aat Barendregt

1. Natuurcompensatie binnen het Nederlandse en Europese Natuurbeleid

Er bestaan verschillende documenten waarin een leidraad wordt gegeven voor de vaststelling van compenserende maatregelen (LNV, 1995 en 2002; Europese Commissie, 2000). In de praktijk blijkt dat deze handreikingen ruimte bieden voor verschillende interpretaties. Ook zijn er verschillen tussen het Nederlandse SGR-beleid en de Europese Habitatrictlijn, die in de praktijk tot verwarring en onduidelijkheid leiden. Een aantal elementen uit deze handreikingen, relevant voor de discussie van deze forumbijdrage, worden toegelicht.

Doelstelling Compensatie in het SGR-beleid is gericht op het principe van 'geen netto verlies' van oppervlakte en kwaliteit van waarden. De systematiek van de natuurdoeltypen wordt gevolgd. Compensatie in de Europese Habitatrictlijn is gericht op het behoud van de algehele samenhang van Natura 2000, het Europese ecologische netwerk. Compensatie moet erop gericht zijn de ecologische functie van het aangetaste gebied te herstellen. Bepalend zijn de instandhoudingdoelstellingen van het aangetaste gebied.

Wijze van compensatie Zowel het SGR als de Habitatrictlijn geven aan dat compenserende maatregelen kunnen bestaan uit mitigerende maatregelen en de aanleg van een nieuw gebied. Terwijl het SGR mogelijkheden biedt voor uitwisseling van verschillende natuurtypen en voor financiële compensatie bij overmacht en aanvaardbare procedurele vertraging, is dit in beginsel niet mogelijk bij gebieden die vallen onder de Habitatrictlijn. Deze laatste richtlijn biedt wel de mogelijkheden tot proportionele kwaliteitsverhoging in al aangewezen gebieden en tot de aanwijzing van een nieuw gebied onder Natura 2000.

Kwaliteit en kwantiteit In het SGR beleid is bepaald dat zowel oppervlakte als kwaliteit van natuurwaarden in dezelfde hoeveelheden worden teruggebracht (1 op 1 principe). De Habitatrictlijn echter kent geen strikte eis voor de oppervlakte van het compensatiegebied, alleen de ecologische kwaliteit van de compenserende maatregelen is bepalend. Deze kwaliteit van compensatie moet proportioneel zijn aan de aangetaste habitat en soorten en voorzien in dezelfde functie binnen Natura 2000 als het aangetaste gebied.

Plaats van compensatie Het SGR beleid stelt expliciet dat compensatie bij voorkeur moet plaatsvinden in de nabijheid van de ingreep. Het SGR gaat niet in op het belang van de ruimtelijke ligging van het compensatiegebied voor leefgebieden van soorten. De Habitatrictlijn hanteert andere eisen. Deze geeft aan dat de afstand tussen het oorspronkelijk aangetaste gebied en het compensatiegebied niet van belang is, zolang het compensatiegebied voorziet in dezelfde functies in het netwerk en voldoet aan de gehanteerde selectiecriteria van het oorspronkelijke gebied. Hierbij moet de kwaliteit van het habitat niet verslechteren en mogen er geen storende factoren optreden voor soorten.

Tijdstip van compensatie In de uitwerking van SGR compensatiebeleid worden geen eisen gesteld aan het tijdstip waarop compensatie gerealiseerd moet zijn. In de beleidsnota SGR2 is dit criterium aangescherpt: de realisatie van compensatie wordt in deze nota gerelateerd aan het tijdstip van de ingreep. De Habitatrictlijn is strenger: de compensatie moet een feit zijn op het moment waarop schade aan het gebied toegebracht gaat worden, tenzij aangetoond kan worden dat dit niet nodig is voor de bijdrage van het gebied aan de samenhang van Natura 2000. De ingreep wordt in principe niet toegestaan als alle noodzakelijke compenserende maatregelen niet gewaarborgd zijn.

Realisatie van compensatie en garanties In het Nederlandse beleid wordt de instandhouding van natuurwaarden gewaarborgd door aankoop van gronden, vrijwilligheid en het ruimtelijk ordeningsinstrumentarium. In Europa ligt de nadruk op de juridische bescherming van natuurwaarden. Echter, voor de werkelijke realisering van compensatie kennen zowel SGR als de Habitatrictlijn geen specifieke instrumenten.

Monitoring en evaluatie In het SGR is geen verplichting tot monitoring en evaluatie opgenomen. Er wordt slechts aangegeven dat toezicht en controle op de naleving van de gestelde voorwaarden dienen te worden geregeld ingeval de grond overgedragen is aan terreinbeherende organisaties. De Habitatrictlijn geeft alleen aan dat de Commissie op de hoogte moet worden gesteld van de compenserende maatregelen op een zodanige manier dat zij in staat is te evalueren of de doelstellingen van een specifiek gebied worden nagestreefd.

ontbreken van definitieve begrenzing van de compensatiegebieden, vooral die van de EHS, en onduidelijkheden over de noodzaak om potentiële natuurwaarden te compenseren. Bij het zoeken naar geschikte locaties staat de kwantitatieve compensatietaakstelling voorop en wordt nauwelijks gekeken naar de kwaliteit van de mogelijke compensatiegebieden. Als compensatiegebieden vervolgens zijn aangewezen blijft de aanleg van nieuwe natuur vaak achter bij de planning. De toepassing van de regelgeving schiet duidelijk tekort.

In zowel het Europese recht als het nationale recht staat dat een inbreuk alleen mag worden gepleegd indien de schade wordt gecompenseerd. Inbreuk en compensatie zijn rechtstreeks aan elkaar gekoppeld. In deze forumbijdrage gaan we uit van de rechtsnorm, zoals geformuleerd door Van Wijnen (2001), dat een ingreep alleen kan worden gesanctioneerd indien die wordt goedge maakt (geheel, nu en met zekerheid). Zo niet, dan dient de ingreep alsnog te worden verboden omdat onrechtmatig gehandeld wordt. Wij interpreteren deze norm in termen van geen verlies aan natuurkwaliteit. We definiëren die kwaliteit (pragmatisch) in termen van doelsoorten, zodat een verlies aan kwaliteit gelijk staat met een significante vermindering van de kans op voortbestaan van populaties van doelsoorten. Dit verlies moet dus worden gecompenseerd. We tonen aan dat daarvoor aan een aantal voorwaarden moet worden voldaan.

Natuurkwaliteit compenseren vraagt het juiste milieu

In de praktijk van natuurcompensatie wordt vooral gezocht naar een kwantitatieve invulling van compensatie: als het aantal hectares dat gecompenseerd moet worden maar wordt aangekocht en ingericht is men allang tevreden. Maar niet elke plek is geschikt voor elk natuurdoeltype. Planten en dieren komen namelijk niet overal voor. Na-

tuurdoeltypen en doelsoorten stellen eisen aan hun leefgebied (Bal et al., 2001). Neem bijvoorbeeld de natte schraallanden met orchideeënrijke vegetaties, een natuurdoeltype met een hoge natuurwaarde. Een goed ontwikkeld schraalgrasland is de habitat van doelsoorten als de Zilveren maan en de Kleine valeriaan, het Moeraskartelblad of het Vetblad, die voor hun voortbestaan afhankelijk zijn van dit schraalgrasland. Nodig zijn natte omstandigheden in winter en voorjaar. In de zomer mag het niet te veel uitdrogen, en het grondwater mag niet te voedselrijk zijn (Wamelink & Runhaar, 2000).

Er zijn mogelijkheden om te sleutelen aan het milieu op een bepaalde plaats om het geschikt te maken voor de ontwikkeling van gewenste natuurdoeltypen. Het grootste probleem bij het vinden van het juiste milieu is de voedselrijkdom. Veel gebieden die van oudsher door hun ligging en landgebruik voedselarm waren, zijn via de lucht of het grond- of oppervlaktewater en door bemesting steeds voedselrijker geworden. Verschraling is daarom vaak de eerste maatregel die nodig is om geschikte standplaatscondities voor nieuwe natuur te maken. Verschraling vraagt wel om zorgvuldige afweging. Door afgraven kunnen de in de bodem aanwezige plantenzaden verdwijnen en wordt het reliëf aangetast, wat uit cultuurhistorisch oogpunt niet altijd gewenst is.

Een ander belangrijk probleem is de verdroging van veel gebieden in Nederland als gevolg van de landbouw of woningbouw. Wanneer verdroogde (landbouw)gebieden worden aangewezen als compensatiegebied, dan zijn hydrologische maatregelen nodig om natte natuur te kunnen realiseren. Water alleen is niet genoeg. De kwaliteit van het water is minstens zo belangrijk. Bij voedselarme natuurdoeltypen kom je door vernatten van een gebied met voedselrijk oppervlaktewater van de regen in de drup. Het juiste milieu is niet op alle plekken in het landschap te vinden of te maken. Het zoekgebied voor compensatie

van bijvoorbeeld beekbegeleidende vegetaties is beperkt tot gebieden in het beekdal. Om daar eenzelfde vegetatietype te ontwikkelen moet de oorspronkelijke hydrologie nog intact zijn, of moet door natuurtechnische maatregelen worden gezorgd dat er weer kwel in het maaiveld komt. Voor vegetatietypen die zijn gebonden aan infiltratie is compensatie op meer plekken mogelijk.

Wij concluderen dat compensatie van schade aan natuurkwaliteit alleen mogelijk en kansrijk is indien men plekken met het geschikte milieu kan vinden of maken. Door het te compenseren natuurdoel en de randvoorwaarden voor de abiotiek in detail te beschrijven kan gericht worden gezocht naar gebieden die aan deze randvoorwaarden voldoen, of waar het milieu door natuurtechnische ingrepen geschikt kan worden gemaakt.

Natuurkwaliteit herstellen vraagt om voldoende ruimtelijke samenhang

Behalve van een abiotisch milieu van voldoende kwaliteit, is de instandhouding van soorten afhankelijk van de ruimtelijke kwaliteit. Uitgebreid onderzoek aan metapopulaties over de gehele wereld heeft aangetoond dat in sterk versnipperde ecosystemen, die zijn ingebed in een intensief door de mens gebruikt en bewoond landschap, het voortbestaan van veel soorten alleen mogelijk is wanneer die ecosystemen samen een ruimtelijk netwerk van leefgebieden met voldoende ruimtelijke samenhang vormen. Ruimtelijke samenhang heeft vier dimensies: kwaliteit, oppervlakte en dichtheid van het netwerk, en doorlaatbaarheid van het tussenliggende gebied. Voor de instandhouding van de soort is een minimum niveau van ruimtelijke samenhang aan te wijzen, dat afhankelijk is van de soort (Vos *et al.*, 2001; Opdam *et al.*, 2003) en van het risico op uitsterven dat we als maatschappij acceptabel vinden.

Ingrepen in een ecosysteem hebben meestal gevolgen

voor de ruimtelijke samenhang van het netwerk waarvan het ecosysteem deel uitmaakt. We onderscheiden drie gevolgen. Allereerst neemt de kans op uitsterven in het gehele netwerk toe. Bovendien neemt de kans op voorkomen in delen van het netwerk af. Tenslotte zijn er in het gehele netwerk gemiddeld lagere aantallen te verwachten, dus ook in de delen waar geen ingreep plaatsvindt. Compensatie van deze schade zal dus gericht moeten zijn op herstel van de ruimtelijke samenhang. Dat kan bijvoorbeeld door het vergroten van delen van het netwerk, verdichten van het netwerk of het verbinden met een ander netwerk.

Of de compensatienatuur het kwaliteitsverlies compenseert, hangt dus af van de kwaliteit, de oppervlakte, de ligging binnen het netwerk en de aard van het omringende landschap. Compensatienatuur moet daarom een onderdeel zijn van het ecologische netwerk dat door de ingreep in ruimtelijke samenhang achteruitgaat. Daarmee wordt tevens voldaan aan de voorwaarde dat compensatienatuur ook gekoloniseerd moet kunnen worden door soorten die schade oplopen. Voor planten geldt dat vestiging afhankelijk is van de beschikbaarheid van zaden in de zaadbank of van dispersie van zaden uit de naaste omgeving (Prins *et al.*, 1998; Geertsema, 2002). Soorten verschillen sterk in de afstand die ze kunnen afleggen en het type terrein dat ze kunnen doorsteken. Die verschillen vinden hun weerslag in de maximale afstanden tussen de ecosystemen in het ecologische netwerk (zie o.a. Broekmeyer & Steingröver, 2001; Van Rooij *et al.*, 2003).

Natuurkwaliteit compenseren kost tijd

Het kost tijd om een volwaardig ecosysteem tot ontwikkeling te brengen. Bossen ontstaan niet in een paar jaar. Bomen kunnen wel worden aangeplant, maar het kan lang duren voordat het gebied geschikt is voor kenmerkende bossoorten. Graslanden en heide kunnen zich sneller

Natuurdoeltype	Abiotische randvoorwaarden	Ontwikkelingsduur (jaar)	Kans op succesvolle natuurcompensatie
Moeras	breed	0-10	zeer groot
Natte strooiselruigte	breed	0-10	zeer groot
Natte duinvallei	smal	10-25	klein
Trilveen	smal	>25	zeer klein
Veenmosrietland	smal	>25	zeer klein
Nat schraalgrasland	smal	10-25	klein
Dotterbloemhooiland	matig breed	10-25	matig
Droog schraalgrasland	matig breed	10-25	matig
Kalkgrasland	smal	10-25	klein
Bloemrijk grasland	matig breed	0-10	matig
Natte heide	matig breed	0-10	matig
Hoogveen	smal	>25	zeer klein
Droge heide	matig breed	0-10	matig
Rivierduin	matig breed	10-25	matig
Struweel	breed	0-10	zeer groot
Ooibos	breed	10-25	groot
Laagveenbos	matig breed	>25	klein
Hoogveenbos	smal	>25	zeer klein
Bos van arme zandgronden	matig breed	>25	klein
Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	matig breed	>25	klein
Bos van voedselrijke, vochtige gronden	breed	>25	matig
Bos van bron en beek	smal	>25	zeer klein
Eiken-haagbeukenbos van het heuvelland	matig breed	>25	klein
Eiken-haagbeukenbos van zandgronden	matig breed	>25	klein

Tabel 1 Kans op succesvolle natuurcompensatie voor terrestrische natuurdoeltypen. Voor abiotische randvoorwaarden worden de klassen smal, matig breed en breed gehanteerd. De ontwikkelingsduur is ingedeeld in 3 klassen: 0-10 jaar, 10-25 jaar en >25 jaar.

ontwikkelen. Maar ook voor deze ecosystemen geldt dat de ontwikkeling van een volwaardig ecosysteem mét kenmerkende soorten veel tijd in beslag kan nemen. Schaminée & Jansen (1998; 2001) beschrijven ontwikkelingsreeksen van natuurdoeltypen vanuit verschillende beginsituaties en bij verschillend beheer. In tabel 1 geven we op basis van expertkennis een inschatting van de kans op succesvolle natuurcompensatie voor de belangrijkste ecosystemen in het natuurbeleid, aansluitend bij Bal *et al.* (2001). Hierin combineren we de eisen vanuit het milieu, waar we eerder op in gingen, met de ontwikkelingsduur. Uit de tabel blijkt dat slechts voor 11 van de 24 onderscheiden natuurdoeltypen de kans op natuurcompensatie matig tot zeer groot is, waarbij de ontwikkelingstijd kan oplopen tot (veel) meer dan 25 jaar.

In het beleid wordt rekening gehouden met ontwikkelingstijd door het inzetten van rekenformules voor bepaalde natuur waarmee extra hectares aangekocht kunnen worden (LNV, 1995b). In de praktijk gaat echter veel kostbare tijd verloren omdat compensatielocaties in een laat stadium van het planproces worden aangekocht. Bij de inrichting treedt dan nog meer vertraging op.

Voor natuurdoeltypen met een zeer lange ontwikkelingsduur is compensatie geen voor de hand liggende optie. Voor deze natuurdoeltypen kan schade beter worden voorkomen. De wetgeving schrijft in een aantal gevallen voor dat compensatie voorafgaand aan de ingreep moet plaatsvinden. Dat is ook in ecologische zin consistent met het uitgangspunt van die wetgeving. Een soort kan uitsterven door de verslechterde condities tussen het mo-

Foto links Natuurcompensatie Rijksweg 50 in uitvoering: de inrichting van de Mosbulten (foto: Rijkswaterstaat Directie Noord-Brabant).

Foto rechts De Mosbulten na de inrichting (foto: Rijkswaterstaat Directie Noord-Brabant).



ment van de ingreep en het tot wasdom komen van het ecosysteem. Tijdig beginnen met de planning en uitvoering van compensatie is in lijn met de geest van de wetgeving. Hoe langer de ontwikkelingstijd, hoe langer de uitvoeringsperiode van het compensatieplan.

Natuurcompensatie: het planproces is cruciaal

Het verkrijgen van een geschikte compensatielocatie is een complexe ruimtelijke opgave, niet alleen gezien vanuit de bovengenoemde ecologische voorwaarden, maar ook vanuit het perspectief van het planologische instrumentarium. Een initiatiefnemer van een ingreep heeft slechts een beperkte bevoegdheid om te komen tot het werkelijk uitvoeren van de compensatiemaatregelen. Initiatiefnemers zijn vaak aangewezen op aankoop van compensatiegrond waarover zij geen zeggenschap hebben (Neumann & Woldendorp, 2002). Bij compensatie zijn veel partijen betrokken. Implementatie kan alleen plaatsvinden met de medewerking van alle betrokkenen. Bij een goed planproces worden dan ook alle actoren betrokken bij besluitvorming.

Een tweede voorwaarde voor een goed planproces is een tijdige inpassing in het besluitvormingsproces. Nu is compensatie vaak het sluitstuk van het besluitvormings-

proces. Op dat moment is de speelruimte voor effectieve oplossingen al sterk afgenomen, en moeten er vaak extra hindernissen genomen worden. Dit kan weer leiden tot vertraging en additionele kosten voor de initiatiefnemer. Een derde voorwaarde is dat ecologen voldoende zoeken onderhandelingsruimte voor de actoren in het planproces weten te creëren. Deze ruimte kan worden geschapen op basis van ecologische netwerken. Immers, een voorwaarde voor voldoende natuurkwaliteit is het creëren van ruimtelijke samenhang. Omdat ruimtelijke samenhang uit vier componenten is samengesteld, die corresponderen met de vier strategieën verbeteren, vergroten, verdichten en verbinden (Opdam et al., 2003), zijn er voor een compensatieopgave ook meerdere oplossingen mogelijk.

Een vierde voorwaarde is dat het compensatieplan een uitvoeringsparagraaf heeft en inzicht geeft in financiële middelen. Maar al te vaak wordt de financiering van compensatiemaatregelen niet gegarandeerd binnen de begroting van de ingreep, waardoor nauwelijks geld beschikbaar is voor maatregelen. Bovendien wordt het uitvoeren van de compensatiemaatregelen als een apart traject gezien dat niet gekoppeld is aan de uitvoering van de ingreep (zoals in bestemmingsplannen). In strijd met het uitgangspunt dat een inbreuk alleen wordt gesanctioneerd als die in-

breuk wordt gecompenseerd, wordt de uitvoering van compensatiemaatregelen vaak afhankelijk van de bereidheid van de betrokkenen om zich hiervoor in te spannen. Compensatie is echter een onlosmakelijk onderdeel van het plan voor de ingreep. Uitvoering, zowel praktisch als financieel, moet dus in het plan zijn opgenomen en in de tijd gepland (Gijsen *et al.*, 2003). Het planproces moet ruimte bieden voor natuurcompensatie. Een van de eerste grote projecten met een duidelijk uitvoeringstraject is de natuurcompensatie Rijksweg A50 (Cuperus *et al.*, 2002).

Leren van natuurcompensatie

Natuur compenseren is een complexe opgave waarmee de maatschappij nog volop worstelt. Het gaat niet alleen om hoe compensatie in het planproces moet worden ondergebracht, maar ook om de interpretatie van de compensatiewetgeving. Moet oppervlakteverlies altijd worden ge-

compenseerd of alleen indien soorten worden aangetast waarvoor het gebied de status van Habitatrichtlijngebied heeft gekregen? Moet het verlies aan individuen worden gecompenseerd of alleen als dit verlies gepaard gaat met een grotere kans op lokaal uitsterven? Moet compensatie altijd dezelfde natuur opleveren als de natuur verloren gaat door een ingreep (zie tekstkader 2)? Wij pleiten er voor om de ontwikkeling van jurisprudentie hand in hand te laten gaan met een ruimtelijk-ecologische benadering. Onze stelling is dat natuurcompensatie hierdoor meer ruimte krijgt om natuurkwaliteit te realiseren. Wij zijn benieuwd hoe experimenten met die ruimte door de maatschappij en door de rechter worden beoordeeld.

Een laatste aspect dat aandacht behoeft is de onvoorspelbaarheid van het succes van compensatiemaatregelen. Vanuit de Europese wetgeving krijgt Nederland niet alleen met een inspanningsverplichting voor compensatie te maken, maar ook met een resultaatverplichting. Uit de

2. Interpretatie van de Compensatiewetgeving

Moet oppervlakteverlies altijd worden gecompenseerd of alleen indien soorten worden aangetast waarvoor het gebied de status van Habitatrichtlijngebied heeft gekregen? Moet het verlies aan individuen worden gecompenseerd of alleen als dit verlies gepaard gaat met een grotere kans op lokaal uitsterven? Moet compensatie altijd dezelfde natuur opleveren als de natuur verloren gaat door een ingreep? Met een voorbeeld willen we laten zien hoe het antwoord op die vragen van invloed is op de natuurkwaliteit van een plangebied.

Stel dat een lokale ingreep tot gevolg heeft dat een sterk ecologisch netwerk van droge bossen in oppervlakte afneemt, maar voor een doelsoort nog wel duurzaam is. Het aantal gaat wat achteruit, de soort zal tweemaal zo vaak afwezig zijn in het aangetaste deel van het netwerk, maar de kans op voortbestaan van de populatie in het netwerk neemt nauwelijks af: van 99% naar 97%. Met de investering die de compensatie vergt kan elders een netwerk van schrale graslanden voor enige zeldzame vlindersoorten duurzaam gemaakt worden. Wat is in zo'n geval de beste keuze? De regels van de Boswet zijn helder: gekapte bomen elders aanplanten. Bij de Habitatrichtlijn is sprake van een instandhoudingdoelstelling. Op lokaal niveau neemt die doelstelling af door de ingreep, en op grond daarvan zou er gecompenseerd moeten worden. Maar op netwerkniveau draagt de compensatie-investering weinig bij aan de instandhoudingdoelstelling. Intuïtief lijkt de creatieve oplossing hier meer natuurwinst op te leveren.



praktijk van natuurcompensatie zullen we met een goede monitoring en evaluatie veel kunnen leren. En daarmee kunnen we dan weer de methoden verbeteren om de verwachte schade van ingrepen te voorspellen. Natuurcompensatie biedt ruimte om te leren.

Literatuur

- Bal, D., H.M. Beije, M. Fellingner, R. Haveman, A.J.F.M. van Opstal & F.J. van Zadelhoff, 2001.** Handboek Natuurdoeltypen. Rapport Expertisecentrum LNV nr. 2001/020. Wageningen.
- Broekmeyer, M. & E. Steingröver, 2001.** Handboek Robuuste Verbindingen, Ecologische randvoorwaarden. Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen.
- Cuperus, R. S. Thoolen, H. van de Wolfshaar & A.M. Graat, 2002.** Beschrijving van zeven jaar uitvoering natuurcompensatieplan RW50 Eindhoven – Oss. Milieu 17(3): 97-109.
- Geertsema, W., 2002.** Plant survival in dynamic habitat networks in agricultural landscapes. Alterra Scientific Contributions 9. Wageningen.
- Gijzen, J.J.C., R.I. van Dam & A.H. Prins, 2003.** Natuurcompensatie: hoe werkt het in de praktijk? Planbureauwerk in uitvoering, werkdocument 2003/13. Alterra, Wageningen.
- LNV, 1995a.** Structuurschema Groene Ruimte, deel 4: Planologische Kernbeslissing Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- LNV, 1995b.** Uitwerking compensatiebeginsel. Notitie 'Toelichting op toepassing compensatiebeginsel bij concrete projecten'. Directie Groene Ruimte en Recreatie, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- Neumann, F. & D.E. Woldendorp, 2002.** De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Of de invloed van het visdiefje en de nauwe korfslak op de ruimtelijke ordening in Europa. In: Tijdschrift voor Omgevingsrecht, nummer 2, 2002: 42-50 pp.
- Opdam, P., R. Reijnen, & C.C. Vos, 2003.** Robuuste verbindingen: nieuwe wegen naar natuurkwaliteit. Landschap 20: 31-37.
- Prins, A.H., G.A. Dijkstra & R.M. Bekker, 1998.** Feasibility of Target Communities in the 'Drentse Aa Brook Valley System'. Acta Botanica Neerlandica 47(4): 515.
- Schaminée, J.A.J. & A. Jansen, 1998.** Wegen naar natuurdoeltypen. Ontwikkelingsreeksen en hun indicatoren voor herstelbeheer en natuurontwikkeling (sporen A en B). Rapport IKC Natuurbeheer nr. 26. Wageningen.
- Schaminée, J.A.J. & A. Jansen, 2001.** Wegen naar natuurdoeltypen 2. Ontwikkelingsreeksen en hun indicatoren voor herstelbeheer en natuurontwikkeling (sporen B en C). Rapport Directie Natuurbeheer nr. 46. Wageningen.
- Van Rooij, S.A.M., E.G. Steingröver & P.F.M. Opdam, 2003.** Corridors for life. Scenario development of an ecological network in Cheshire County. Alterra report 699, Wageningen.
- Van Wijmen, P.C.E., 2001.** Recht doen aan de natuur. Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar natuurbeschermingsrecht aan de Katholieke Universiteit Brabant op vrijdag 5 oktober, 2001. Tilburg.
- Vos, C. C., J. Verboom, P.F.M. Opdam & C.J.F. ter Braak. 2001.** Towards ecologically scaled landscape indices. American Naturalist 157: 24-51.
- Wamelink, W. & H. Runhaar, 2000.** Abiotische randvoorwaarden voor natuurdoeltypen. Alterra-rapport 181. Wageningen.