

ring mee opgedaan. Met de intrede van grote grazers in verschillende natuurgebieden, zijn medewerkers bijna dagelijks geconfronteerd met belangstelling en vragen van pers, publiek, collega's, studenten en vakgenoten. In het veld, tijdens excursies, via brieven en in de bezoekerscentra. De belevingswaarde van de dieren varieerde bij het grote publiek ook nogal. Velen vonden het prachtig, maar ook maakten veel mensen zich zorgen om aspecten als veiligheid voor wandelaars, dierengezondheid en de effecten van de begrazing op de begroeiing.

Naast begrip en draagvlak kweken voor begrazingsbeheer en het belang voor de natuur daarvan, is het omgaan met en anticiperen op behoeften van publiek een ingang die duidelijk het stempel van de jaren negentig draagt. De sterk toegenomen mondigheid van leden, recreanten en omwonenden levert naast waardering ook kritiek en discussie op. Natuurmonumenten zoekt de gebruikers van natuurgebieden daar om steeds vaker actief op in platforms, klankbordgroepen, contactcommissies en in bilateraal gebruikersoverleg. Soms ontstaan daarbij serieuze onderhandelingsituaties, maar in ieder geval ook meer begrip tussen gebruikers onderling en voor de dilemma's van de opzichters en toezichthouders. Veel meer communicatie in twee richtingen dus. Dat leidt tot verbetering van de toegankelijkheid van onze organisatie. Mensen van vlees en bloed zijn immers direct aanspreekbaar. Dat leidt ook tot het zoeken naar de marges in de beheersvies. Wat is nog acceptabel en wat niet? Dat leidt soms ook tot verbeterde toegankelijkheid van de natuurgebieden zelf of van de terreininrichting, bijvoorbeeld wat betreft de toepassing en plaatsing van begrazingsrasters. Deze tweezijdige communicatie leidt met name tot meedenken en grotere betrokkenheid van gebruikers bij de natuur in hun eigen leefomgeving en bij natuurbehoud in het algemeen. De deels samen met de gebruikers ontwikkelde beheersvisie is inmiddels geboren!

*M.P.M.H. van de Klashorst & R. Kreetz zijn beiden als communicatieadviseurs werkzaam bij Vereniging Natuurmonumenten.*

## RUIM BAAN VOOR DE EUROPESE EHS

G.W.T.A. Groot Bruinderink, D.R. Lammertsma & R. Hengeveld

Op Europees niveau was het aantal bedreigde diersoorten en het tempo van de teloorgang van de natuur nog nooit zo hoog als nu. De tijd is rijp om die trend te keren. Dat wil zeggen dat het tijd is om te werken aan gebieden van een schaal en kwaliteit die tegemoet komt aan de eisen die duurzame, volwaardige populaties grote zoogdieren daaraan stellen.

In de terrestrische ecosystemen van onze klimaatzone bepalen de grote herbivoren door vraat, betreding, bemesting en andere effecten in belangrijke mate de samenstelling en structuur van vegetatie en landschap. Vanwege hun belangrijke effect op de biodiversiteit van ecosystemen, worden ze 'sleutelsoorten' genoemd. Predatoren als lynx en wolf dempen aantalsfluctuaties en sturen hun terreingebruik, zodat ook de predatoren aanwezig behoren te zijn in soortenrijke, natuurlijke ecosystemen. Grote herbivoren in semi-natuurgebieden vervulden daarnaast traditioneel in veel samenlevingen een belangrijke economische rol. Ook voor de eigentijdse natuurbeheerder vormt de integratie van ecologische en socio-economische doelstellingen één van de belangrijkste uitdagingen.

### Ruimte-eisend

Populaties grote zoogdieren kunnen slechts op natuurlijke wijze duurzaam voortbestaan wanneer wordt voldaan aan hun eisen op het gebied van voedsel, water, beschutting en plaatsen voor de voortplanting. Deze leefomstandigheden kunnen wisselen op verschillende schalen van tijd en ruimte, bijvoorbeeld in de vorm van seizoenen met wisselend voedselaanbod. De wijze waarop grote herbivoren seizoenen met een slecht voedselaanbod overbruggen, bestaat uit een combinatie van foerageren op inferieur voedsel, aanspreken van reserves, verlagen van de energiebehoefte of migreren naar plaatsen met een beter voedselaanbod of een milder klimaat. Daarom zullen natuurlijke dichtheden veelal fluctueren. Het lokaal uitsterven van (deel)populaties en het herstel door

kolonisatie horen daar bij. Het uitsterven van (deel)populaties betekent hoe dan ook een verlies van genetische variatie binnen de soort.

Voor de grote zoogdieren van de gematigde zone zijn grote leefgebieden nodig om aan de bovenvermelde eisen te kunnen voldoen. Hoé groot, hangt af van de kwaliteit van het leefgebied, uitgedrukt in de mate waarin aan de hierboven geschetste levensvoorwaarden wordt voldaan. Dit wordt duidelijk bij de homeranges van individuele dieren in goede en slechte leefgebieden (zie tabel). De omvang van soortarealen is vanzelfsprekend groter.

### Het huidige leefgebied van het edelhert in Noordwest Europa

De actuele verspreiding van het edelhert in Noordwest-Europa is een goed voorbeeld van de problematiek rond grootschalige leefgebieden.

Voor het wilde zwijn, de wisent, het damhert en hun natuurlijke predatoren geldt in grote lijnen hetzelfde verhaal.

Het edelhert komt in bijna heel Europa voor, met uitzondering van het uiterste noorden van Scandinavië en Rusland. De grootste exemplaren leven in Midden Europa. Vertegenwoordigers van ondersoorten aan de randen van het verspreidingsgebied zijn kleiner. Het leefgebied van de laatste, min of meer vrij levende populaties edelherten in Duitsland en België wordt ernstig bedreigd vooral door versnippering. Hoe verder je in Europa vordert van oost naar west, hoe meer het oorspronkelijke trekgedrag van grote zoogdieren aan banden is gelegd.

In Nederland worden edelherten alleen



Het edelhert in Nederland kijkt uit naar een Europese EHS om zijn genetisch materiaal te kunnen uitwisselen.

getolereerd op de Veluwe en in de Oostvaardersplassen. Het Veluws leefgebied is van marginale kwaliteit. De Ecologische Verkenning Veluwe en de concept-notitie 'Veluwe 2010' maken duidelijk hoezeer de Veluwe ligt ingebed in stedelijke agglomeraties en verkeersaders, waardoor in ecologisch opzicht een eilandsituatie is bereikt. Uit de nota's Nederland 2030 en 'Groene Ruimte op de kaart' blijkt die bedreiging op grotere schaal voor heel ons land te gelden. De landsgrenzen slibben in snel tempo dicht als gevolg van groei van grote stedelijke agglomeraten met bijbehorende infrastructuur in binnen en buitenland.

### Genetische verarming

In Ierland zorgt het geïntroduceerde Sikahert voor grote problemen door kruising met de inheemse ondersoort van het edelhert op de Britse eilanden. In Nederland is geen sprake van een oorspronkelijke ondersoort, gezien de van her en der geïntroduceerde dieren. De combinatie van dit soort introducties

met de lange selectiedruk door de mens op de kleinere exemplaren van de soort, heeft in grote delen van Europa geleid tot het uitsterven van inheemse ondersoorten. Wat rest is een *semi-gedomesticeerde* diersoort in een sterk gefragmenteerd leefgebied, met beperkte mogelijkheden van dispersie tussen en kolonisatie van geschikte habitats en van uitwisseling van genetisch materi-

aal. Een groeiend aantal populaties overleeft dit niet. Van de zeven ondersoorten in Europa, wordt meer dan de helft met uitsterven bedreigd. Het ergste moet dan ook worden gevreesd wanneer het edelhert moet reageren op plotselinge, belangrijke veranderingen in de omgeving: de ecologische rek is eruit.

**Tabel.** Homerange van mannelijke dieren in goed gebied met hoge dichtheid, resp. slecht gebied met lage dichtheid in ha, alsmede de waargenomen maximaal afgelegde afstand in km.  
\* geen gegevens bekend.

soort	goede homerange	slechte homerange	migratie
ree	5	100	60
damhert	50	750	90
wisent	100	1 500	*
wild zwijn	100	15 000	300
edelhert	500	20 000	120
eland	600	2 600	110
beer	5 000	50	*
wolf	7 000	126 000	900
lynx	20 000	75 000	100



*De wisent: in staat om op de Veluwe naaldbomen aan te pakken die andere grazers laten staan?*

### **Opbouw van een pan-Europese EHS**

Er is maar één manier om bovenstaande ontwikkeling een halt toe te roepen, namelijk veilig stellen en uitbreiden van het areaal geschikt leefgebied. Een aanzet daartoe vormt het Natuurbeleidsplan (1990), met daarin centraal de realisatie van 700.000 ha ecologische hoofdstructuur die nog weer eens is onderstreept in de in 2000 uitgekomen nota "Natuur voor mensen, mensen voor natuur". Ook België, Frankrijk en Duitsland kennen zogenaamde Groene Hoofdstructuren. Helaas ontbreekt het in deze plannen aan visies voor wat betreft de migratiemogelijkheden voor zoogdieren en internationalisering. Bovendien komen de plannen onvoldoende van de grond. In ons land wordt dit in de hand gewerkt door verkaveling van de groene ruimte over drie ministeries en door 'verpoldering' van de besluitvorming over beheer en ontwikkeling van natuur.

De Raad van Europa streeft naar realisering van een pan-Europese EHS ("pan",

omdat heel Europa wordt bedoeld en niet alleen de Europese Unie). Die zou moeten bestaan uit kerngebieden, corridors voor migratie, dispersie en uitwisseling van genen en uit bufferzones rond kerngebieden en corridors. De Europese Unie heeft haar beleidsplan Natura 2000. De Raad en de Unie werken samen in hun streven naar een samenhangend netwerk van natuur in Europa. Op basis van het bovenstaande en gebruikmakend van bestaande inzichten, kunnen we een grove schets voor een Noordwest-Europese EHS voor edelherten en andere wilde hoefdieren op kaart aangeven.

In Nederland worden de Oostvaardersplassen, de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe aaneengesmeed en wordt nieuw leefgebied gemaakt in Groningen, Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. Deels langs de grote rivieren maar ook daarbuiten. In Duitsland, België en Frankrijk worden de Groene Hoofdstructuren en pan-Europese EHS gevolgd. Omdat voor de grote zoogdieren van Noordwest Europa de leefgebieden zo ver uit elkaar liggen, is het vaak essentieel dat

de corridors tevens leefgebied zijn, dat wil zeggen 5-10 km breed, afhankelijk van de afstand tussen de leefgebieden.

### **Integratie met de landbouw noodzakelijk**

De kansen voor areaalwinst lijken pan-Europees gunstiger dan ooit: van oost naar west leveren landbouw en defensie areaal in, dat voor natuurontwikkeling gebruikt kan worden. Omdat het gewas op landbouwgronden vaak van betere kwaliteit is dan het natuurlijke voedsel van hoefdieren, ligt overlast voor de landbouwers in het verschiet. De les die we in Nederland hebben kunnen leren met ganzen, wilde zwijnen, edelherten en dassen is dat individuele schadevergoedingen gekoppeld aan toenemende bescherming niet leiden tot integratie van landbouw met natuur. Analoog aan de huidige ontwikkelingen bij de opvang van wilde ganzen lijkt de oplossing meer te liggen bij collectieve lange termijn gedoogovereenkomsten met groepen landbouwers in combinatie

**Lynx**

Gedurende de afgelopen 25 jaar is bij herhaling door deskundigen gepleit voor introductie van de lynx en wisent op de Veluwe. De belangrijkste redenen voor herintroductie van de lynx zijn vergroting van de levenskansen van de soort in Europa op lange termijn en de vestiging van een in ecologisch opzicht belangrijke soort. De aanwezigheid van een natuurlijke predator heeft effect op het terreingebruik van hoefdieren en vergemakkelijkt naar verwachting een natuurlijker bosbeheer waarin diverse functies als productie en natuurbeheer worden geïntegreerd. Lynxen reguleren de hoefdierpopulaties niet maar kunnen er wel een stabiliserend effect op hebben. Ook kunnen ze door selectieve jacht de populatiestructuur beïnvloeden.

Op dit moment bevinden zich Eurazische lynxen in grote delen van Scandinavië, de Balkan, de Karpaten, Rusland en Polen. Als gevolg van herintroducties dan wel spontaan ook in Duitsland, Italië, Zwitserland en Frankrijk. In de Ardennen worden regelmatig sporen gevonden en het Limburgs Natuurhistorisch Genootschap beweert dat de lynx in Limburg en Noord-Brabant voorkomt. Realisatie van een internationale EHS maakt dat de kans toeneemt dat de lynx spontaan de Veluwe zal koloniseren.

**Wisent**

In het Veluws bos/heidegebied werden ongeveer twintig jaar geleden runderen en paarden geïntroduceerd om vergrassing tegen te gaan en mozaïeken te realiseren van open terrein en bos. Met name de laatste doelstelling is niet bereikt, doordat runderen en paarden de naaldbomen, zowel oude als jonge, vrijwel onaangeroerd laten. Een studie naar de rol die de wisent in dit opzicht zou kunnen spelen wordt serieus overwogen. De wisent is niet in staat ons land vanuit Polen op eigen kracht te bereiken en stelt hoge eisen aan de schaal van zijn leefgebied.

met voldoende mogelijkheden voor anderen, om schade te voorkomen middels verjagen of afschot. Ook door landbouwers geëxploiteerde vormen van ecotoerisme kunnen bijdragen tot integratie van natuur en landbouw. De tijd is rijp voor gedegen onderzoek naar de mogelijkheden en onmogelijkheden om 'grote-zoogdier-natuur' met landbouw te integreren.

**Conclusie**

Investeren in natuur levert op termijn het hoogste rendement als dit gebeurt in potentieel complete ecosystemen. Dat wil zeggen in gebieden van een schaal en kwaliteit die tegemoet komt aan de eisen die duurzame, volwaardige populaties grote zoogdieren daaraan stellen. Indien we daadwerkelijk ruimte willen geven aan complete ecosystemen met grote hoefdieren en hun predatoren, inclusief migratiemogelijkheden,

dispersie en behoud van genetische variatie, moeten we denken in termen van vele tienduizenden ha. Bij kleinere gebieden gaat relatief veel geld en energie zitten in pogingen om het effect van de oorspronkelijke grote zoogdierfauna te imiteren. Het gelijktijdig opheffen van de ecologische isolatie van de Veluwe en van Nederland als geheel voor grote zoogdieren, kan slechts door middel van de realisatie van een Noordwest-Europese EHS. Dit geldt voor de resterende deelpopulaties van het edelhert, maar ook voor het wilde zwijn, de eland, de wisent, het damhert, de lynx, de wolf en de beer. De claim die hierbij gelegd wordt op de groene ruimte maakt op voorhand duidelijk, dat een dergelijke Noordwest-Europese EHS slechts tot stand kan komen door grootschalige integratie van landbouw met natuur.

*G.W.T.A. Groot Bruinderink,  
D.R. Lammertsma & R. Hengeveld werken bij Alterra, Afdeling Ecologie en Milieu, Postbus 23,  
6700 AA Wageningen.*