



foto Gerrit Jan Spek

Na de bronst in gladde draden verstrikt geraakte edelherten op landbouwgrond.

Kolonisatie van nieuwe gebieden door edelherten

Robuuste verbindingen met het ambitieniveau 'edelhert'

— Bas Worm en Gerrit Jan Spek

Van 1800 tot na de oorlog is het leefgebied van het edelhert in Nederland beperkt geweest tot het Veluwe-massief. Inmiddels bestaat ook een omvangrijke populatie buiten de Veluwe, namelijk in de Oostvaardersplassen. Ook is er de wens tot herintroductie in Limburg (omgeving Weert) en mogen edelherten uit het Duitse Reichswald via verplaatste rasters ook het Nederlandse Koningsven bezoeken. Met de Nota

Ruimte en de daarin vermelde 'robuuste verbindingen' lijkt het erop dat het edelhert eindelijk bezig is met zijn rentree in andere delen van Nederland, waarbij de Veluwe als verspreidingsbron kan gaan fungeren. Maar hoe en hoe snel koloniseren edelherten eigenlijk nieuwe gebieden? En wat betekent dit voor de dimensies en inrichting van die robuuste verbindingen die het 'edelhert' als ambitieniveau hebben?

Om het maar even plat te zeggen: over het verkleinen van het leefgebied van edelherten weten we genoeg, daar hebben we helaas ervaring mee. Vanaf de Middeleeuwen hebben we het leefgebied van het edelhert stelselmatig verkleind, zodat het edelhert vanaf 1800 alleen nog maar 'in ballingschap' op de Veluwe voorkomt. Maar plannen om weer meer ruimte voor het edelhert te creëren zijn vrij uniek in West-Europa en zeker voor Nederland. Als je nieuwe gebieden openstelt, hoe snel komen ze dan, en in welke aantallen? Wat zijn de succes- en faalfactoren voor vestiging? Over dit onderwerp is ook in de internationale literatuur niet al te veel te vinden. Maar dat wat er is, gecombineerd met ervaringen met kolonisatie binnen het Veluwemassief, geeft toch een aardige indruk van wat er te verwachten is.

De blik vooruit

Het edelhert mag zich de laatste jaren - ook beleidsmatig - verheugen in een toegenomen belangstelling. Er wordt al volop grond aangekocht, anders bestemd en begrensd voor robuuste verbindingen. Een aantal van die verbindingen heeft het ambitieniveau 'edelhert': Veluwe - Oostvaardersplassen, Veluwe - Reichswald, Veluwe - Bentheim via Sallandse Heuvelrug, Veluwe - Utrechtse Heuvelrug en

Veluwe - Drents Plateau via het Vechtdal. De achterliggende gedachte is dat als de zone geschikt is voor edelherten, dan is hij dat ook voor een heel scala aan andere (kritische) diersoorten zoals das en boommarter. De Veluwe kan voor edelherten als 'brongebied' functioneren van waaruit andere delen van Nederland en grensoverschrijdende gebieden weer bevolkt worden en genetische uitwisseling plaatsvindt.

Om een betere voorspelling van het kolonisatiegedrag van edelherten te kunnen geven, hebben we bekeken wat er nu bekend is van de Veluwe zelf en wat we weten uit buitenlands onderzoek. Edelherten zijn echte trekkers, met name de mannetjes maken in het najaar (brons) hele trekbewegingen, mits niet gehinderd door rasters. Van verschillende herten kon in de jaren tachtig vastgesteld worden dat ze tijdens de bronstijd verbleven op de Zuidoost-Veluwe en de rest van het jaar op de Midden-Veluwe woonden. Deze aantoonbare trek leidde onder andere tot de bouw van twee ecoducten over de A50. In de nabije toekomst zijn er nieuwe ecoducten gepland bij robuuste verbindingen over snelwegen. Gelukkig weten we inmiddels dat de ecoducten uitstekend werken; gemiddeld 12-16 beesten passeren per etmaal. Het is alleen jammer dat in een robuuste verbinding na succesvolle passage over de snelweg een hert nog flinke kans loopt om op een provinciale 80 kilometerweg aangereden te worden. Helaas bereiken ons ook steeds meer geluiden dat terreinbeheerders de ecoducten ook willen openstellen voor recreatief medegebruik. In onze ogen een zeer ongewenste ontwikkeling: maak de zwakste schakel niet nog zwakker!

Trekgedrag en leefruimte

Hoe zit dat bij edelherten met hun leefruimte en hun trekgedrag? Gemiddeld hebben de mannelijke herten een groter leefgebied dan het vrouwelijk kaalwild: 800 versus 400 hectare. Dat leefgebied varieert bovendien weer met de seizoenen: in de winter is het leefgebied kleiner dan in de zomer. Ook het landschapstype is van invloed: kaalwild in bosgebieden heeft een gemiddeld leefgebied van 250-350 hectare, terwijl dat in open landschappen oploopt tot 850 tot 2300 hectare. We zouden hieruit alvast kunnen concluderen dat de toekomstige edelherten in de meer open poortgebieden ruimere leefgebieden zullen hebben dan op de Veluwe.

De sociale organisatie bij herten blijkt ook van belang te zijn: de kaalwildroedels bestaan uit verwanten en er is bovendien een leeftijdsafhankelijke hiërarchie. Bovendien blijkt uit diverse onderzoeken dat kaalwild hecht aan de geboortegrond. Het leefgebied van jong kaalwild overlapt met die van moeder; ze leven gemiddeld in een straal van 2 kilometer rond de geboorteplek. Bij de geweidragers ligt het weer anders. De herten binnen een roedel zijn vaak van dezelfde leeftijds categorie en er zijn geen directe familiebanden. Mannelijke herten gaan al in hun tweede of derde jaar op pad en verlaten dan hun geboortegrond.

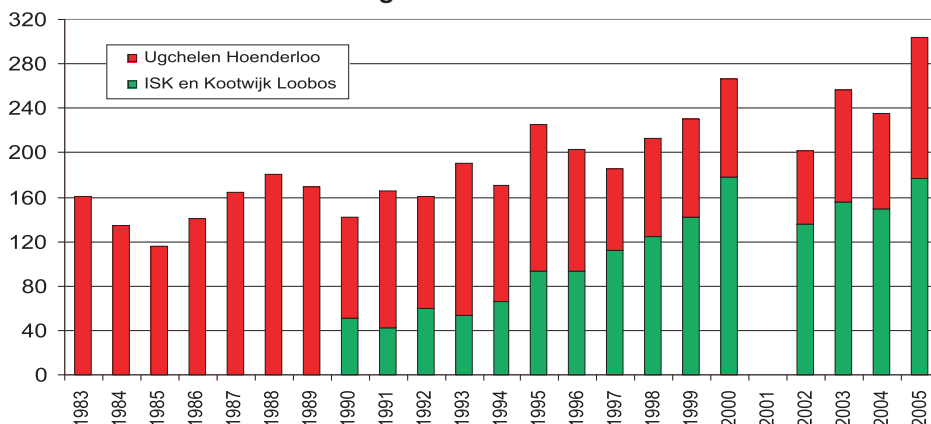
De trekafstanden van edelherten worden bepaald door geslacht, leeftijd en periode van het jaar. Met name na het eerste levensjaar wordt het verschil in trekafstanden tussen herten en kaalwild manifest; herten trekken dan gemiddeld dubbel zo ver als kaalwild. Ook is bekend

dat met name de 5 tot 8-jarige herten vooral tijdens de bronst lange afstanden afleggen. Daarnaast weten we dat de belangrijkste 'trigger' voor edelherten - ook voor kaalwild - om te gaan trekken het optreden van voedselgebrek is.

Blijvers en vertrekkers

Dankzij de gegevens van de Vereniging Wildbeheer Veluwe hebben we kunnen achterhalen wat er gebeurde toen niet benutte delen van de Veluwe werden gekoloniseerd. Een van deze voorbeelden betreft de Midden-Veluwe, waar in 1989 aan het leefgebied van 3500 hectare nog eens 6500 hectare werd toegevoegd. De voorjaarsstand aan edelherten op de Midden-Veluwe bedraagt dat jaar 169 stuks roodwild (figuur 1). Als eerste wordt het nieuwe gebied verkend. Na deze eerste verkenningperiode besluit een beperkt aantal edelherten in het nieuwe gebied te gaan leven. In deze periode worden altijd kleine groepjes gezien. Vanaf dat moment start een autonome ontwikkeling. De ontwikkeling wordt op de Veluwe niet bepaald door het voedselaanbod maar door de menselijke keuzes die gewenste aantallen bepalen. De toename in edelherten die doorloopt tot omstreeks 2000 is het gevolg hiervan. Vanaf 2000 bevindt zich circa 40% van het voorjaarsbestand in het 'oude' gebied en 60% in het nieuwe deel van het leefgebied. Dat ook kaalwild de nieuwe gebieden zo snel koloniseerde is mogelijk weer te verklaren vanuit het gegeven dat het nieuwe gebied hetzelfde van karakter was als het bestaande leefgebied, en dus voor het risicomijdende kaalwild vertrouwd genoeg.

Verdeling roodwild Midden-Veluwe



Figuur 1 verdeling roodwild over bestaande leefgebied (rood) en het nieuw toegevoegde leefgebied (groen) (bron: Vereniging Wildbeheer Veluwe).

Een ander interessant fenomeen op het gebied van kolonisatie deed zich voor in het Deelerwoud en omgeving. Niet dat er zozeer sprake was van nog niet bewoonde gebieden die opengesteld werden, maar omdat in het Deelerwoud vanaf 2001 niet meer gejaagd werd. De effecten hiervan zijn recentelijk geëvalueerd (zie Vakblad 10-2006). Een aantal zaken vallen op: het aantal vrouwelijke herten nam sterk toe, maar niet in de aanliggende terreinen. De startende kolonisatie op de Koningsheide werd teniet gedaan door twee aanrijdingen. Geweidragers zitten hier volop. Hier zie je dus weer: kaalwild is getrouw aan de geboorte- grond, het zijn de 'blijvers'. De mannetjes zijn de 'vertrekkers'. Stijgen de aantallen verder dan is het niet ondenkbeeldig dat ook het kaalwild tot de trekkers gaat behoren.

Poortgebieden als foerageergebieden

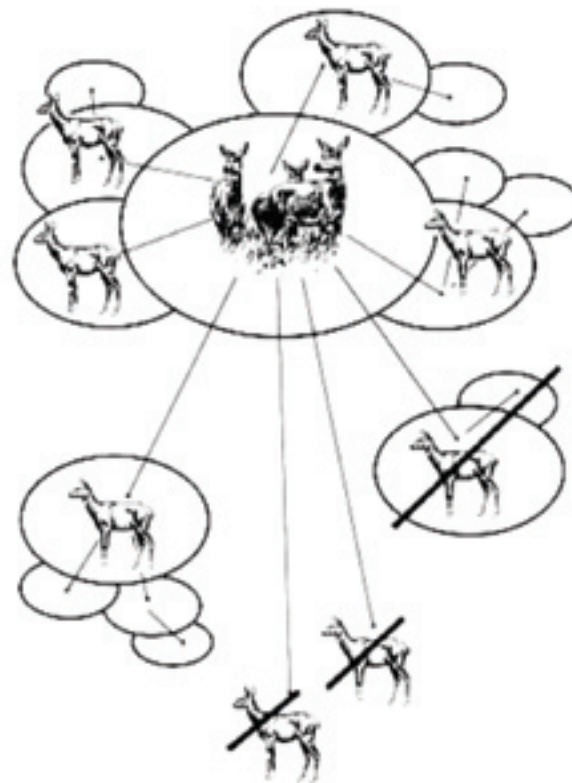
Wat is nu de verwachte kolonisatie van de poortgebieden? Allereerst zullen de delen die direct grenzen aan het Veluwemassief, dagelijks (nachtelijk) gebruikt gaan worden als foerageergebied. En dat is maar goed ook: de Veluwe herten hebben behoefte aan kwalitatief hoogwaardig voedsel. Daarnaast mag je verwachten dat de herten zo'n 10-15% zwaarder zullen worden dan nu op de Veluwe het geval is en dat zal zich weer doorvertalen in de conditie van die dieren en bij de mannelijke herten bovendien blijken uit een zwaardere gewei-ontwikkeling.

Enige tijd na het openstellen van de poorten zal naar verwachting een aantal (jonge?) mannelijke herten in de poortgebieden gaan wonen. Maar dat wordt in het begin geen jaarrond standwild; daarvoor heb je de aanwezigheid van kaalwild nodig, anders zijn die herten tegen het najaar, als de bronst gaat spelen, weer terug op de Veluwe. We hebben net gezien dat dat kaalwild erg gehecht is aan de geboortegrond. Het aantal 'kaalwildkolonisten' zal dan ook niet hoog zijn. Maar hoe hoog dan wél? Figuur 2 geeft een schematische weergave van de mogelijke kolonisaties door kaalwild naar buiten het geboortegebied. De lengte van de pijlen symboliseert de afgelegde afstand. De door hinds succesvol ingenomen leefgebieden zijn omcirkeld. Meestal liggen ze op geringe afstand van dat van hun moeder. Kleinere cirkels geven nakomelingen weer. Een aantal hinds worden geschoten nadat ze zich in een nieuw gebied gevestigd hebben, hier met een dikke

doorhalende streep aangegeven. Dat afschot vindt vaak aan de rand van leefgebieden plaats. Uiteindelijk vindt volgens deze figuur één succesvolle kolonisatie op grotere afstand (links-onder) plaats.

We hebben voor het leefgebied van de Zuidoost-Veluwe eens berekend hoeveel potentiële kaalwildkolonisten er zijn in één jaar, op basis

Figuur 2 Schematische weergave van de mogelijke kolonisaties door kaalwild naar buiten het geboortegebied (uit Simon & Kugelschaffer, 1999).



van een voorjaarsstand van circa 200 dieren, en daarbij dan aspecten als aanwas, afschot en geslachtsverhouding in aanmerking genomen. We komen dan voor de totale Zuidoost-Veluwe uit op 2 à 3 vrouwelijke dieren per jaar. Dat is niet veel, zeker als je bedenkt dat wij het waarschijnlijk ook nog eens moeten hebben van de kolonisten die komen uit dat deel van het leefgebied dat direct grenst aan het poortgebied. Vervolgens moet het kaalwild in de poortgebieden voldoende rust, ruimte en voedsel vinden om er ook te willen blijven. Pas als daar aan voldaan kan worden, hebben we na 7 tot 8 jaar (onder optimale omstandigheden!) het eerste standkaalwild in de poortgebieden. Een juiste inrichting en beheer van de robuuste verbindin-

gen en de aansluiting op de Veluwe is dus van essentieel belang voor het welslagen.

Poortgebieden als leefgebieden

De belangrijkste conclusie - en daarmee ook aanbeveling: richt de robuuste verbindingen in als leefgebied. Dus zo dat ze als permanent verblijfgebied voor edelherten geschikt zijn, met voldoende rust, ruimte, veiligheid (voor

herten) en voedsel. Rust wordt bereikt door aanwezigheid van genoeg dekkingbiedende vegetaties, zoals bos, riet, moeras en (tijdelijk) maïs. Recreatief medegebruik is mogelijk, maar moet voor edelherten voorspelbaar zijn. Bekend is dat edelherten zich snel aanpassen aan regelmatige verstoringen (conditionering). Echter, van nachtelijk recreatief medegebruik kan geen sprake zijn! Ruimte regel je door de verbinding planologisch veilig te stellen en door het (duurzaam) opheffen van barrières. Bij dat laatste kan gedacht worden aan ecoducten over snelwegen, natuurvriendelijke oevers bij kanalen, het verwijderen en voorkomen van rasters. Veiligheid voor edelherten speelt met name daar waar wisseling over lokale en

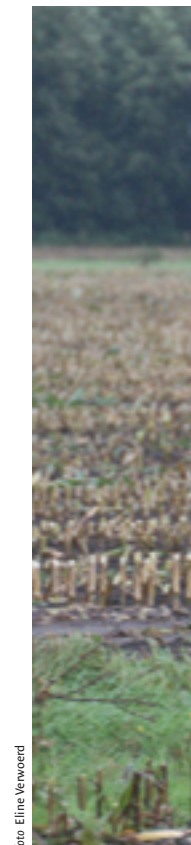


foto: Eline Venvoerd

provinciale wegen plaatsvindt. Hiervoor is snelheidsreductie het allerbeste middel. Op de Veluwe is het aantal geregistreerde aanrijdingen met edelherten gestegen van 12 in 1993 tot 50 in 2006. Daarnaast blijkt uit ervaringen op de Veluwe dat tijdelijke rasters erg gevaarlijk zijn voor edelherten, omdat ze er in kunnen blijven hangen bij het passeren.

Voedsel genoeg

Voedsel is in de robuuste verbindingen eigenlijk geen probleem. Ze lopen meestal over rijkere bodemsoorten en bovendien zullen de dieren niet alleen hoeven te eten van de natuur maar zullen ze ook een deel van hun dieet vergaren op de percelen van aangrenzende boeren en bij particulieren in de tuin. Dit geeft meteen wel aan dat er een aantal belangenconflicten gaan

Zuidoost-Veluwe in de kern hoge dichtheden en in de randgebieden lage dichtheden.

Het tweede scenario is dat van 'scheiding van belangen'. Dit kan alleen gerealiseerd worden door harde barrières in de vorm van edelhertkerende rasters aan beide zijden over de volledige lengte van die verbinding aan te leggen. Binnen het raster kan dan het aantal edelherten groeien tot het niveau van de ecologische draagkracht. Naar onze mening is dit tweede scenario wel uitvoerbaar in grotere natuurgebieden, maar is het geen goed concept voor robuuste verbindingen. Enerzijds creëren we een lage weerstand voor verplaatsingen van dieren via de robuuste verbindingen, maar voor alle andere dieren die in het omringende (agrarische) cultuurlandschap leven en zich ook haaks op de verbindingen willen verplaatsen creëren we juist een zeer harde barrière, bijvoorbeeld voor reeën. Bovendien zou het raster ook als een harde grens gaan fungeren voor verschillende landschapstypen.

Blijft over het eerste scenario dat in onze ogen het meest duurzaam kan zijn als de verbinding als leefgebied wordt ingericht en de dichtheden aan edelherten niet te hoog worden (minder dan 3 per 100 hectare). Geen rasters dus, maar wel goede afspraken met de aangrenzende en/of inliggende agrariërs over het medegebruik van hun gronden door edelherten, snelheidsbeperkingen bij wegen die de robuuste verbindingen doorkruisen en een afgestemd recreatief medegebruik. Bij een keuze voor deze lage dichtheden wordt het al gauw noodzakelijk om in te grijpen in de aantallen dieren, anders kunnen door het goede voedselaanbod de dichtheden zomaar oplopen tot 30 tot 50 stuks per 100 hectare. Alleen bij lage dichtheden zijn al die belangen te verenigen: een multifunctioneel gebruik van de ruimte, het beperken en voorkomen van verkeersslachtoffers, zo min mogelijk rasters én het behouden van draagvlak bij de in- en omwonenden. Er is geen mens en geen dier bij gebaat als de robuuste verbinding zones letterlijk en figuurlijk barrières voor mensen worden....♦

Bas Worm is vice-voorzitter van de Vereniging tot Behoud van het Veluws Hert, Gerrit Jan Spek is van Spek Fauna-Advies en ambtelijk secretaris van de Vereniging Wildbeheer Veluwe.



Voedsel is in de robuuste verbindingen eigenlijk geen probleem. Edelherten lopen meestal over rijkere bodemsoorten en bovendien zullen de dieren niet alleen hoeven te eten van de natuur maar zullen ze ook een deel van hun dieet vergaren op de percelen van aangrenzende boeren en bij particulieren in de tuin.

spelen: het edelhert versus de weggebruiker of de landbouw en de bewoner. Ook kan er schade ontstaan aan bos en natuur.

Om deze conflicten het hoofd te bieden zijn twee scenario's denkbaar. De eerste is 'afstemming van belangen': het aantal edelherten wordt afgestemd op menselijke belangen. Het lokale draagvlak bepaalt de gewenste aantallen. Feitelijk vindt deze differentiatie nu al plaats. In gebieden waar veel conflicten zijn (bijvoorbeeld op de Noord-Veluwe), worden lagere aantallen edelherten nagestreefd dan in gebieden waar weinig conflicten spelen (Zuid-Veluwe). Maar ook binnen leefgebieden kunnen dezelfde nuanceringen gelden, bijvoorbeeld op de