

voor. Dieren die lijden moeten worden verzorgd, en in sommige gevallen bijgevoerd. Maar onder zorgplicht verstaan wij ook dat diere die het niet meer redden zullen moeten worden afgemaakt om onnodig lijden te voorkomen. Dit is het belangrijkste verschil met natuurlijke dieren zoals reeën en zwijnen. Die zullen hun eigen kostje bij elkaar scharrelen en als ze ziek zijn is dat een natuurlijke reactie. Overigens hebben wij wel moeite met de zogenaamde preventieve euthanasie. Dieren hoeven niet te worden afgemaakt omdat wij mensen denken dat de dieren op termijn het moeilijk gaan krijgen. Ook dan zeggen wij dat je dan beter kunt bijvoeren.

Uiteraard is er een gradueel verschil. Ik kan me voorstellen dat over lange tijd de paarden en runderen zo ver zijn dat ze zich zelf wel kunnen redden. Dan moeten ons standpunt misschien herzien en die paarden en runderen voortaan zien als natuurlijke grazers. Maar zover is het wat ons betreft nog lang niet.

Overigens vinden wij het vanuit educatief oogpunt prima als dode dieren in de natuur gewoon zichtbaar zijn voor mensen. Nu wordt daar nog wel eens onnodig krampachtig over gedaan. Maar nogmaals, ons gaat het er om wat voor leven de dieren hebben gehad. Komen de dieren hier van nature voor, dan redden ze zichzelf wel. Heeft de mens ze uitgezet, dan hebben we een zorgplicht. ♦

Maaïke Werners, voorlichting Dierenbescherming



## Bosbeheer en wildbeheer

### Onderzoek levert veel inzicht maar nog geen bruikbare resultaten op

**Het is niet moeilijk om het basisprobleem uit te leggen: hoe meer grazers er in een bos rondlopen, hoe moeilijker de bomen en struiken het hebben. Veel moeilijker wordt het als je precies wilt weten welke soorten het meeste lijden onder begrazing en als je wilt weten welke grazers en hoeveel daarvan nog net acceptabel zijn. En wat gebeurt er eigenlijk als je niet meer beheert? Een aantal beheerders vroeg onderzoeksinstituut Alterra om deze vragen op te lossen. Onlangs werden de resultaten besproken waarbij niet alleen de techniek werd bediscussieerd maar ook de bruikbaarheid van de resultaten. Simon Klingen stelt in zijn bijdrage de vraag ter discussie of we wel meer hoefdieren in het bos moeten willen.**

Op de Veluwe mag in de toekomst meer wild rondlopen. Dat is althans het idee van de diverse beheerders en overheden. Meer wild en minder gereguleerd maakt de aanblik en het functioneren van de Veluwe veel natuurlijker. Tot zo ver zijn de meeste beheerders het wel met elkaar eens. Moeilijker wordt het wat betreft de consequenties van dit beleid. Want de Veluwe inclusief Veluwezoom is behalve natuurgebied ook een gebied waar geld verdiend wordt. Onder andere door de verkoop van hout. En dat is meteen de kern van het vraagstuk dat Alterra drie jaar geleden gevraagd werd te onderzoeken. Want meer begrazing betekent over het algemeen minder natuurlijke verjonging in het bos en dus minder inkomsten voor de boscijneraar. Nu vindt een van de beheerders dat niet zo'n probleem. Natuurmonumenten wil minder ingrijpen in de natuurlijke processen en deze vereniging heeft geen economisch belang bij natuurlijke verjonging. Maar

Staatsbosbeheer en het Gelders Landschap en particuliere beheerders als Landgoed Twickel en Landgoed Middachten denken daar toch anders over. Zij willen ondanks een hogere wildstand toch nog steeds wel graag hout kunnen blijven oogsten. Deze beheerders, aangevuld met de provincie Gelderland en het ministerie van LNV vroegen Alterra daarom eens inzicht te verschaffen in de diverse plant-dier-relaties en inzicht in de effecten van bosbeheer en hoefdierenbeheer op het ecosysteem.

#### Scenario's

Op 4 december presenteerden de onderzoekers van Alterra hun studie en stelden de resultaten en de bruikbaarheid ter discussie. De onderzoekers hebben gebruik gemaakt van een modelstudie dat de terugkoppelingen tussen de ontwikkeling van de vegetatie en de aantallen hoefdieren beschrijft. De vegetatie is de voedselbron en reguleert de aantallen hoefdieren,



Jan Huttenga

die kiezen tussen verschillende plantensoorten. De boomsoorten verschillen in het model in hun schaduwtolerantie, mate van verteerbaarheid voor de hoefdiersoorten, de zaadproductie en verspreidingsvermogen en tenslotte de hoogtegroeï, kroonumfang en productiviteit. De soorten van de gras- en kruidenvegetatie verschillen in hun productiviteit, verteerbaarheid, zaadproductie en verspreidingsafstand. De belangrijkste verschillen in hoefdieren zijn de mate waarin zij plantensoorten verteren, de efficiëntie waarmee zij dit voedsel omzetten en hun reproductief vermogen.

Met het model is vervolgens een aantal scenario's doorgerekend. Die scenario's verschilden onderling in het al dan niet aanwezig zijn van hoefdieren, ook in verschillende dichtheden, het aan- of afwezig zijn van paarden en runderen en het al dan niet toepassen van enige vorm van bosbeheer. De scenario's zijn doorgerekend voor een gebied van 11.000 hectare op de Zuidoost Veluwe.

In hun rapport en tijdens de presentatie noemen de onderzoekers een aantal belangrijke conclusies van de modelstudie.

- Een groter aantal hoefdieren heeft onder alle gangbare bosbeheerregimes een positief effect op het aandeel van alle onderscheiden boomsoorten in de struiklaag, met uitzondering van beuk, die juist afneemt. Verandering

van het huidige hoefdierbeheer komt dus de variatie in de stuiklaag, uitgedrukt in het aantal boomsoorten ten goede. Het huidige hoefdierbeheer bestaat uit het min of meer constant houden van het aantal hoefdieren per soort per hectare.

- Tenzij berk en fijnspar de belangrijkste boomsoorten zijn, heeft geen enkel beheersregime baat bij het verwijderen van alle hoefdieren. Met andere woorden, berk en fijnspar profiteren het meest van de afwezigheid van hoefdieren.
- De gevolgen van een ander dan het huidig hoefdierregime komen het duidelijkst naar voren in de deelgebieden met bosbeheerregimes waarbij het meest wordt gedaan te behoeve van de houtproductie. Bij deze beheersregimes is de overstap naar minimale hoefdierdichtheden gunstig voor de variatie in de struiklaag.
- De hoefdierstand is in combinatie met bosbeheer ruim 20 procent groter. De dieren profiteren namelijk van de open plekken die er ontstaan.
- Zonder rund en paard zal er aanvankelijk een snelle toename zijn van de andere wildsoorten maar uiteindelijk zal er een vergelijkbare biomassa zijn.
- Zonder paarden en runderen zullen er meer damherten komen, en minder reeën.
- En tenslotte concluderen de onderzoekers dat het positieve effect van bosbeheer altijd groter blijft dan het negatieve effect op verjonging door begrazing.

Vervolgens bediscussieerden de aanwezigen de conclusies. Het moeilijke van dit soort discussies is dat ieder zijn of haar eigen stokpaardjes kan inbrengen. Is er wel nagedacht over dit of is er wel nagedacht over dat? Waarom is er niet dit of waarom is er niet dat? Zou het model eigenlijk niet moeten doorrekenen tot 150 of 300 jaar in plaats van de vijftig? Ja, vinden de onderzoekers, maar daarvoor is het model nog niet goed genoeg. Nee, en ook biodiversiteit in de brede zin van het woord is niet meegenomen in het model. Alles heeft te maken met beperkt budget, tijd en kennis. Daar tussendoor speelt dan natuurlijk ook nog eens de discussie of het wel wenselijk is om geen actief hoefdierenbeheer meer te voeren. En natuurlijk de eigen waarneming van de beheerders. Ik zie in mijn bos dat de eik wel profiteert van verjonging, zegt de een. Maar ik zie dat juist niet, meent de ander. Dat brengt de discussie op de vraag of het model wel geijkt is? Nee, zeggen de onderzoekers, dat is natuurlijk ook erg moeilijk met

dit soort onderzoek. Je kunt nu eenmaal geen onderzoek opzetten dat 150 jaar duurt. Wellicht dat het nog wel een mogelijk is om een historisch onderzoek te doen als je van een bepaald gebied voldoende historische informatie hebt over bosbeheer en hoefdierenbeheer.

#### **Wat kunnen we er mee?**

Een discussie die natuurlijk wel iedereen aansprak en blijkbaar ook nodig was, ging over de vraag of het onderzoek nu ook bruikbare resultaten heeft opgeleverd, met de nadruk dus op bruikbaar. Tijdens de middag werd het onderzoeksrapport officieel overhandigd aan twee van de opdrachtgevers, waaronder Age Fennema. Hij is rentmeester van Landgoed Middachten en in die hoedanigheid ook opdrachtgever van het onderzoek. "Om iets over de bruikbaarheid te zeggen moeten we even terug naar de aanleiding van het onderzoek. De aanvankelijk vraag was dat wij ervaren dat er negatieve effecten waren van begrazing op de bosontwikkeling en dat wij wilden weten hoe we daar mee om moesten gaan. Gaandeweg ging het onderzoek steeds meer over inzichten en processen: hoe werkt het hele systeem nu eigenlijk? Daar zijn we enigszins schoorvoetend mee akkoord gegaan. Maar ik vraag me af of we veel kunnen met wat er nu ligt. Bijvoorbeeld de eik. Wij zien in de praktijk wel degelijk dat de eik het niet goed doet door een verhoogde begrazingsdruk. Wat moet je als beheerder nu met de uitkomsten die het tegenovergestelde beweren? Verder mis ik als beheerder de houtkwaliteit als parameter in het model terwijl dat voor ons natuurlijk wel een hele belangrijke is. Bovendien planten wij nu overal eik aan. Wat is het effect daarvan, houdende we daarmee de verjonging in stand? Met dat soort vragen zitten wij als beheerders. Om positief af te sluiten zou ik willen zeggen, dit was stap A. We weten nu hoe het werkt. Maar om het echt bruikbaar te maken, moeten we echt nog stap B zetten." De Alterra-onderzoekers beaamden de kritiek van Fennema en gaven aan graag stap B te zetten als daar geld en tijd voor is. Maar voorlopig zullen we het met deze algemene inzichten moeten doen.

Geert van Duinhoven

Zie ook artikel Simon Klingen volgende pagina ▼



Hans van den Bos

Zie ook artikel Geert van Duinhoven vorige pagina▲

## Draagkracht versus draagvlak

Er zijn plannen om op het zuidelijk deel van de Veluwe het aantal edelherten en damherten sterk te laten toenemen. De gedachte is om de omvang van de populaties meer af te stemmen op de draagkracht van het terrein. Op de zuidoost Veluwe, globaal het gebied tussen Arnhem, Hoenderloo en Dieren, zou de stand de komende tijd moeten verviervoudigen. Het gaat om een gebied met een zuivere natuurfunctie. De kans dat bezoekers een edelhart of

damhert te zien krijgen wordt daarmee dus vier keer zo groot, zo stelt Natuurmonumenten in haar blad Van Nature. Het idee van meer grazers steunt op de visie 'Ruimte voor grofwild op een Eindeloze Veluwe' van mei 2004. Deze visie is opgesteld door de gezamenlijke beheerders van de terreinen op de zuidelijke Veluwe: Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Hoge Veluwe, Kroondomein en de bosbeherende gemeenten, zie daarvoor ook het volgend nummer van het Vakblad. Verviervoudiging van de graasdruk heeft grote consequenties voor de structuur en de samenstelling van het bos, en op termijn voor het landschap. Een dergelijke ingrijpende verande-

ring in Nederlands grootste natuurgebied mag mijns inziens niet zonder een maatschappelijk debat. De landschappelijke en ecologische consequenties van deze keuze dienen goed in beeld te komen en ruim te worden gecommuniceerd.

### Herten of loofbos?

Edelherten en damherten hebben een grote invloed op de ontwikkeling van het bos. De aantallen dieren zijn daarbij heel bepalend. Op de Veluwe zijn de verschillen in graasdruk goed te zien, en spectaculair in exclusies in terreinen met een hoge wilddruk. Waar de bezetting laag is, is de spontane ontwikkeling van het geplante naaldbos naar

loofbos al aardig op gang. Waar veel hoefdieren leven, ontbreekt de onderbegroeiing en bestaat de bosverjonging vooral uit naaldbomen. De afgelopen decennia weken door gericht beheer op veel plaatsen in het Nederlandse bos de niet inheemse naaldbossen voor de eik, berk en beuk. De autonome vestiging van deze soorten onder met name oude grovedennebossen werd daarbij als een welkome ontwikkeling gezien. Het sterk begraasde bos heeft weinig verticale structuurvariatie, het is een 'onderdoorkijk bos'. Ondergroei van bijvoorbeeld lijsterbes, vuilboom, berk, eik en beuk ontbreken grotendeels en daarmee ook de daaraan gebonden dieren. Zolang er nog bos staat, heeft dat een eenvormig bosbeeld. Bij een hoge graasdruk zal mogelijk op termijn zelfs het bos verdwijnen, en ontstaat er een goeddeels open landschap. De these dat incidenteel eiken de graasdruk kunnen weerstaan, doet niet af aan de vaststelling dat hoge aantallen grazers een stevige impact op het huidige boslandschap zullen hebben. En de vraag is dus of we voor dat ander bos en op termijn voor dat andere landschap kiezen en op grond waarvan.

### Historische daad

Hoe ons bos of boslandschap er uit zag vóór de mens zich er mee bemoeide, daar laat ik graag wetenschappers over theoretiseren. Zowel de gesloten-bos-theorie, als de Vera-open-land-schap-theorie komt me als realistisch voor. Misschien bestonden ze allebei wel, zeker in de tijd is dat denkbaar.

Wat wel vast staat, is dat zodra de mens hier kwam, door kap en begrazing met huisdieren het bos goeddeels verdween. Het weinige bos dat bleef, werd intensief gebruikt. De prachtige uitgave 'Bossen van Vlaanderen, een historische ecologie' (Guido Tack et al 1993) illustreert hoe de mens de afgelopen tweeduizend jaar het landschap volledig naar zijn hand zette, en economie de leidraad was voor het gebruik van het bos. En dat gold naar we mogen aannemen voor het hele West-Europese bos. Ook in Duitsland waren veel gebieden die nu bos zijn, grotendeels open heidevlakten, zelfs op rijkere, leemhoudende gronden.

Eind 19de eeuw kwam de grote ommekeer. Door de kunstmest was de heide niet langer nodig in het potstalsysteem. In amper een halve

eeuw is wat vele eeuwen lang een open heidelandschap was, veranderd in bos. Publieke zowel als private eigenaren besloten tot bosaanleg, veelal op economische gronden. Soms waren er ook sociale motieven (werkvoorziening), dan wel esthetische overwegingen om tot een mooi park of landgoed te komen.

Als men op de zuidelijke Veluwe het bestaande bos om zou vormen naar een grotendeels open boslandschap, is dat een historische daad. Als daar goede redenen voor zijn, moeten we dat zeker niet nalaten. Maar: anders dan toen het landschap een dikke eeuw geleden grondig van aanzien verschoot, hebben we nu een samenleving die natuur en landschap volslagen anders beleven dan toen. Economische motieven spelen in dit gebied met een zuivere natuurfunctie nu geen rol. Het toegenomen ecologische inzicht en de mondige samenleving vragen echter om een breed gedragen afweging. ♦

Simon Klingen

### ADVERTENTIES



Vakbekwame ondersteuning en uitvoering van:

- Bleswerk
- Beheeradviezen
- Bosinventarisatie
- Directievoering en Toezicht
- Rondhouttaxaties en -verkoop

**van Drie bosbeheer**

Veluwestraat 87, 6813 EB Arnhem t 026-3554188 f 026-3554187  
[www.vandriebosbeheer.nl](http://www.vandriebosbeheer.nl) co@vandriebosbeheer.nl



**Silve**

Bureau voor Onderzoek  
 Advies en Informatievoorziening in  
 Bosbouw en Natuurbeheer

Innovatief Deskundig Betrokken Inhoudelijk Meedenkend

Generaal Foulkesweg 38 • 6703 BL Wageningen • T: 017 418952 • E: post@silve.nl • Website: www.silve.nl