

GEÏNTEGREERD BOSBEHEER EN GROFWILD

J.L. van der Jagt

Onderstaande tekst is gebaseerd op het artikel "Geïntegreerd bosbeheer en grofwild" van G.W.T.A. Groot Bruinderink., A.T. Kuiters en D.R. Lammertsma in het Nederlands Bosbouw Tijdschrift, 1998, jaargang 69 nr 2. Ten behoeve van de discussie heeft E.J. Al, boscoloog bij het IKC Natuurbeheer, enkele onderdelen van het artikel van kanttekeningen voorzien. Desgevraagd heeft Groot Bruinderink (IBN-DLO) hierop gereageerd. Het resultaat hiervan is in kaders weergegeven. Graag vernemen wij ook de mening van lezers over de onderwerpen die in dit artikel aan bod komen.

Het traditionele bosbeheer kenmerkt zich door kaalkap over grotere oppervlakten. Deze beheersvorm leidt tot versnelde afbraak van het organisch bodemmateriaal en het stelt de bodem bloot aan uitdroging. Veel voedingsstoffen in een droge bodem met daarop veel licht resulteren in een grootschalige verjonging van pionierboomsoorten als grove den, berk en lijsterbes en een weelderige groei van struiken en kruiden. Deze overmaat aan voedselaanbod over grote oppervlakte betekent dat het wild zich daar vanuit de wijde omtrek gaat concentreren; hert, ree en wild zwijn houden zich daarom graag op kapvlakten op. Zonder rasteren lukt het dan niet om loofbosontwikkeling van de grond te krijgen. Hoe verlopen deze processen bij geïntegreerd bosbeheer?

Voedsel en graasgedrag

Het natuurlijke voedsel van edelherten bestaat vooral uit gras (bochtige smele, breedbladige grassen op wildweiden) blauwe bosbes, bladeren, stengels en knoppen van loofboomsoorten en eikels. 's Winters vullen de herten dit aan met naalden van grove den en jonge scheuten van struikheide. Wilde zwijnen eten graag breedbladige grassen, bochtige smele, veel eikels en beukennoten, wortels van grassen en jonge bomen, wortelstokken van adelaarsvaren, bosbes en wat dierlijk voedsel. In de herfst en winter is het aanbod van eikels en beukennoten van grote invloed op het voedselpakket. Het voedsel van reeën bestaat vooral uit

blauwe bosbes, jonge loten van struikheide en bladeren en knoppen van loofboomsoorten. In de nawinter zijn blauwe bosbes, beukenootjes en eikels van belang. Reeën eten nauwelijks gras.

Grofwild en bosontwikkeling

De invloed van grofwild op de ontwikkelingsmogelijkheden van het bos is het sterkste bij de bosverjonging. Hun belangstelling voor zaden en kiemplanten speelt daarbij een belangrijke rol. Bij het wilde zwijn staan zowel de zaden als de kiemplanten van eik en beuk hoog op de voorkeurslijst. Edelhert en ree hebben naast eikels en beukennoten ook een sterke voorkeur voor zaailingen en jonge boompjes van soorten als lijsterbes, eik, beuk en zachte berk. Dit verklaart de voorkeur van deze diersoorten voor eiken- en beukenbos en kapvlakten. Op de kapvlakten is zowel de hoeveelheid als kwaliteit van gelijksoortig voedsel hoger dan in het bos. Dit hangt samen met de gunstige lichtinval en een hoger aanbod van voedingsstoffen. Door het grote voedselaanbod gaan grazers als edelherten zich in grotere groepen langere tijd op kapvlakten ophouden. Het gevolg is dat de verjonging en groei van loofbomen sterk onder druk komen te staan.

Bescherming van bosverjonging

Zonder bescherming van de verjonging van loofbomen door een afrastering verdwijnt deze vrijwel geheel en vormen

De omvang van leefgebieden en wilddichtheden

Al stelt dat in het algemeen geldt, dat naarmate het aaneengesloten leefgebied in omvang toeneemt, het effect van grofwild op de vegetatieontwikkeling minder homogeen is. De intensiteit van de vraat hangt daarbij natuurlijk ook sterk af van de wilddruk.

Voor duurzaam behoud van het bos blijft essentieel dat:

- rasters binnen leefgebieden zo veel mogelijk verdwijnen om zo groot mogelijke aaneengesloten leefgebieden te creëren,
- bijvoeding vooral in de winter in deze gebieden niet meer plaatsvindt om natuurlijke regulatiemechanismen zo goed mogelijk te laten functioneren,
- het wildbeheer gericht is op het enerzijds in de tijd laten fluctueren van de wildstand en anderzijds deze gemiddeld niet boven 2 edelherten, 2 wilde zwijnen en 4 reeën per 100 ha te laten stijgen; gemiddeld over een periode van bijvoorbeeld 10 jaar dus 8 hoefdieren per 100 ha, doch jaarlijks kunnen de aantallen hier aanzienlijk van afwijken.

Zo lang deze punten samen geen uitgangspunt voor het wildbeheer vormen, zal ook geïntegreerd bosbeheer niet kunnen leiden tot duurzame bosinstandhouding zonder gebruik te maken van rasters. Groot Bruinderink reageerde daarop als volgt: "Ik ben erg huiverig voor het vastleggen van gemiddelde dichtheden omdat dat haaks staat op de wens om de dieren zelf een en ander te laten bepalen. Ik begrijp de opmerking wel vanuit de gedachte dat spontane bosverjonging mogelijk moet blijven, maar zou graag een visie presenteren die getuigt van oog voor dynamiek in aantallen, zowel in ruimte als in de tijd, ergo: natuurlijker aantallen. Vooral bij niet bijgevoerde wilde zwijnen wordt dit snel werkelijkheid!"

minder aantrekkelijke en weinig geprefereerde naaldboomsoorten als grove den de volgende bosgeneratie. Het bos



Zonder bescherming van de verjonging van loofbomen door een afrastering verdwijnt deze vrijwel geheel en vormen minder aantrekkelijke en weinig geprefereerde naald-boomsoorten als grove den de volgende bosgeneratie. Foto: Bas Worm.

98

blijft dan lang in een pionierfase. Bij de boomsoorten zelf zijn twee strategieën mogelijk om te verjongen onder wilddruk: "tolereren of vermijden van vraat". Naaldbomen als grove den "tolereren vraat", maar bevatten terpenoïden die fungeren als anti-vraatstoffen; zij worden daardoor minder graag gegeten. Loofboomsoorten daarentegen worden wel graag gegeten, maar er zijn verschillende manieren waardoor zij vraat "vermijden". De volgende eigenschappen spelen daarbij een rol en zorgen ervoor dat zij aan wildvraat kunnen ontsnappen:

- hoge groeisnelheid om snel boven de vraatgrens uit te komen, bijvoorbeeld bij pioniersoorten als lijsterbes, berk, populier en wilg. Iets dergelijks geldt ook voor douglas. Een dichte verjonging van douglas wordt wel begraasd, maar deze zal uiteindelijk toch boven de graaslijn uitgroeien,
- het maken van vegetatieve uitlopers, waarbij de buitenste de binnenste kunnen beschermen, zoals dat bij de iep gebeurt;
- spreiding in de tijd door bijvoorbeeld mastjaren; door eens in de zoveel jaar massaal te kiemen is het aanbod aan jonge boompjes tijdelijk groot waardoor de kans op ontsnapping aan vraat toeneemt;
- het dragen van doornen en stekels. Wanneer deze eigenschappen niet of onvoldoende aan de orde zijn, zal een perceelsgewijze afrastering of individu-

ele bescherming nodig zijn om het risico van wildvraat te verkleinen. Een andere mogelijkheid is het na de velling achterlaten van takken en boomtoppen en dood hout. Kiemplanten kunnen binnen de bescherming van dergelijke "takkenkooien" opgroeien. Bij een redelijk lage wilddichtheid en grote aaneengesloten leefgebieden zijn rasters dan minder snel nodig.

Het voedselaanbod bij geïntegreerd bosbeheer

Geïntegreerd bosbeheer leidt tot meer variatie in de horizontale en verticale structuur en daarmee tot gevarieerdere leefomstandigheden voor planten- en diersoorten dan bij het kaalkapbeheer. Op de arme zandgronden is kleinschalige lichting van het kronendak voordelig voor de verjonging van loofboomsoor-

ten als zomereik, wintereik en beuk. Verjonging van deze soorten profiteert van de vochtige microklimatologische omstandigheden van een slechts gedeeltelijk aan het zonlicht blootgestelde bosbodem.

Geïntegreerd bosbeheer kenmerkt zich bovendien door stabiliteit en geleidelijkheid; het microklimaat van het bos blijft zoveel mogelijk gehandhaafd. Daardoor wordt de voedingstoestand van de bodem en dus ook de productiviteit van de groeiplaats, beter geconserveerd. Al deze factoren leiden tot een hoger en gelijkmatiger voedselaanbod dan bij het kaalkapbeheer.

Daarbij komt nog dat bij geïntegreerd bosbeheer de beheersmaatregelen op zich weliswaar kleinschalig zijn, maar dat ze om redenen van efficiency worden uitgevoerd over grote aaneengesloten oppervlakten. Dit leidt tot een spreiding van het voedselaanbod over een grote oppervlakte. Hierdoor verspreiden de hoefdieren zich en dus ook de vraatdruk. De concentratie van het wild wordt als het ware verdund. Daarmee neemt de kans af dat jonge boompjes ten prooi vallen aan vraat. Ook deze vorm van "risicospreiding" kan eraan bijdragen dat het achterwege laten van uitrasteren tot de mogelijkheden gaat behoren.

Kleinschalige verjonging maakt het bos aantrekkelijker voor "browsers" als het ree en voor "intermediate feeders" als het edelhert. Voor "grazers" als rund en paard is het daarentegen minder aantrekkelijk. Hier komt nog bij dat met het ouder worden van het bos naast het voedsel ook steeds meer beschutting wordt aangeboden. Dit betekent dat bij geïntegreerd bosbeheer de natuurlijke draagkracht voor wild toeneemt.

Takkenkooien

Volgens Al valt de beschuttende werking van takkenhopen en doornstruiken naar zijn eigen bevindingen sterk tegen: vooral reeën, konijnen en muizen voelen zich nauwelijks belemmerd door de takken en vreten de kiemplanten met smaak op, terwijl alle grazers tezamen braam, meidoorn en sleedoorn eveneens zeer kort weten af te vreten.

Groot Bruinderink is het er mee eens dat takkenkooien niet altijd voldoende bescherming bieden. Van de andere kant zijn er ook gevallen bekend waar ze juist wel werken. Daarom raadt hij desondanks aan volgens het principe 'baat het niet dan schaadt het niet' hier en daar takken en dood hout te laten liggen ter bescherming van kiemplanten.

Voedselaanbod

Al vindt de stelling dat geïntegreerd bosbeheer in vergelijking met kaalkapbeheer leidt tot een hoger en gelijkmatiger voedselaanbod aanvechtbaar: "Volgens mij is er wel sprake van kleinere verjongingsplekken en daardoor meer structuurvariatie, maar het gaat te ver om te spreken van hoger en gelijkmatiger voedselaanbod. De voedselproductiviteit van kapvlaktes is groot en overvloedig, die van kleinschalig beheerde bossen eerder gevarieerd en gespreid. Dat laatste vermindert de "gemakzuchtige" vraat en bevordert het in beweging blijven van wild. Het lijkt me niet onmogelijk, dat hier een verlaging van de voedselbenutting door het wild optreedt, waar mogelijk weer een verminderde wilddruk uit voortvloeit. Dan moet er natuurlijk niet een sappige wildakker naast deze bossen aangelegd zijn".

Groot Bruinderink reageerde daarop met de nuancering dat het misschien beter is om te spreken over een *gemiddeld* hoger en gelijkmatiger voedselaanbod.

Beheersmaatregelen

In het voorgaande zijn maatregelen vermeld die kunnen bijdragen aan een verlaging van de vraatdruk en dus vergroting van de slagingskans van natuurlijke verjonging.

Samengevat:

- het creëren van takkenkooien, deels ter vervanging van rasteren;
- velling en verjonging in kleine groepen;
- het toepassen van beheersmaatregelen over grote aaneengesloten oppervlakten waardoor een spreiding van de vraatdruk optreedt.

J.L. van der Jagt werkt bij het IKC Natuurbeheer, afdeling Bos.

NATUURVRIENDELIJKE KANALEN IN DRENTHE

S. Bakker

Langzamerhand komen we in Nederland tot het inzicht dat ecologisch beheer van bermen méér is dan het niet meer spuiten met bestrijdingsmiddelen of meer is dan louter het afvoeren van bermmaaisel. Bermen en taluds hebben meer betekenis dan alleen maar een groene strook grond. Deze stroken grond kunnen met name van betekenis zijn als verbindingzones binnen de ecologische hoofdstructuur (EHS).

Op dit moment wordt de inrichting van de verbindingzones binnen de provincie Drenthe uitgewerkt. Op veel plaatsen komen daarbij knelpunten aan het licht. Zo kunnen de 150 km lange Drentse kanalen voor de verspreiding van soorten een belangrijke barrière vormen doordat er steile damwanden liggen of dat de oevervegetatie ongeschikt is. Door deze knelpunten kunnen gerealiseerde of geplande verbindingzones niet functioneren. Om deze problemen en eventuele oplossingen voor het voetlicht te brengen is in de herfst van 1998 het rapport *Natuurvriendelijke kanalen in Drenthe* gepubliceerd.

Soortenrijke bermen en fauna-uittreedplaatsen

In tegenstelling tot de vegetatie van wegbermen, die binnen provincie Drenthe al langer worden gemaaid en waarvan het maaisel wordt afgevoerd, werden de meeste provinciale kanaaltaluds geklepeld waarbij het maaisel bleef liggen. Dit was een ongewenste situatie omdat de bodem op deze manier werd verrijkt en er ruige of soortenarme vegetaties tot ontwikkeling kwamen. Eén van de provinciale doelstellingen is om overal een bepaalde natuurbasis-kwaliteit te bereiken. Daarom worden alle provinciale kanaaltaluds sinds 1997 gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd en gecomposteerd. Op deze manier wordt in de loop van de jaren de bodem schraler en de vegetatie soortenrijker.

Een ander probleem met de natuurvriendelijkheid van kanalen zijn de betonnen, stalen of houten kanaaldamwanden. Op plaatsen waar het kanaal

de ecologische hoofdstructuur kruist, vormen deze damwanden voor dieren niet te passeren barrières. Vooral in het voorjaar verdrinken hier veel dieren, waaronder dassen en reeën. Een bekende oplossing is het aanleggen van zogenaamde fauna-uittreedplaatsen. Dit zijn kleine stukjes, meestal verlaagde oevers waar dieren op een andere manier tegen de oever op kunnen klimmen.

Betere oplossingen

Een veel betere oplossing voor de knelpunten is het systematisch aanleggen van natuurvriendelijke oevers. De vraag is alleen waar dat kan en hoe dat moet. Bij de productgroep Wegen en Kanalen van provincie Drenthe bestond dan ook de behoefte aan een toekomstgericht plan dat, rekening houdend met de EHS, duidelijk aangeeft waar mogelijkheden liggen voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers en hoe deze uitgevoerd kunnen worden. Het rapport *Natuurvriendelijke kanalen in Drenthe* vormt daarvoor een praktische leidraad. Bestaande ervaringen met de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs kanalen zijn in het rapport al meegenomen. Met de aanleg van natuurvriendelijke oevers kan de fauna uit het water klimmen en komt er een geschikt biotoop voor planten en insecten. Zo is bijvoorbeeld bij de Rogatsluis in de Hoogeveensche Vaart een natuurvriendelijke oever aangelegd. In het verleden zijn hier een aantal dassen verdrongen maar sinds de aanleg is dat niet meer gebeurd. Een ander project is uitgevoerd langs de Hoogeveensche Vaart bij Echten waar het kanaal aan het beekdal