

Bosbegrazing, een overzicht

Waarom bosbegrazing en hoe aanpakken?

oah Janssen

Door de steeds grotere natuurgebieden in onze lage landen zit bosbegrazing recent weer in de lift. Die natuurgebieden moeten met een beperkt budget beheerd worden en bosbegrazing wordt aanzien als een gepaste beheervorm. Het is echter belangrijk na te gaan wat de gevolgen zijn voor onze bossen. Bevordert het de biodiversiteit en is bosbegrazing mogelijk zonder het bos te laten degenereren? Het artikel bespreekt de belangrijkste begrazingstypes en de voornaamste praktische modaliteiten voor het opstarten van een begrazingsproject. Welke soorten zullen worden ingezet, in welke dichtheden en op welke terreinen? In de rand wordt de theorie geïllustreerd aan de hand van een aantal praktijkvoorbeelden, namelijk de Vallei van de Zwarte Beek en het Bos 't Ename.

Bosbegrazing is een oude praktijk, die gedurende de tijd een wisselend succes had. Vooral door de steeds grotere gebieden die in onze lage landen onder natuurbeheer komen, zit bosbegrazing recent weer in de lift. Die natuurgebieden moeten met een beperkt budget beheerd worden en daarvoor worden aangepaste beheervormen gezocht. De keuze voor bosbegrazing als beheertype kan velerlei zijn. Het is belangrijk na te gaan wat de gevolgen zijn voor onze bossen. Bevordert het de biodiversiteit en is bosbegrazing mogelijk zonder het bos te laten degenereren? Dit artikel tracht een beeld te geven over waar en op welke wijze bosbegrazingsprojecten verantwoord kunnen zijn.

Onderstaand artikel bespreekt de belangrijkste begrazingstypes. Vervolgens worden een aantal praktische zaken toegelicht die aan bod komen bij het opstarten van een begrazingsproject. Welke soorten zullen worden ingezet, in welke dichtheden en op welke terreinen? In de rand wordt de theorie geïllustreerd aan de hand van een aantal praktijkvoorbeelden, namelijk de Vallei van de Zwarte Beek en het Bos 't Ename.

Begrazingstypes in functie van het beheerdoel

Men kan een vijftal types bosbegrazing onderscheiden, met elk een verschillend beheerdoel.

- **Ecologische begrazing** om in grote gebieden de ecologische processen zo compleet mogelijk te laten verlopen. Grote grazers zijn hierin onontbeerlijk. De grazers zijn geen middel, maar een doelstelling op zich.
- **Natuurtechnische begrazing**, een begrazing als middel

om een bepaald bos- of natuurdoeltype te bereiken.

- **Bosbegrazing met het oog op het in stand houden van cultuurhistorische systemen** die in het verleden deel uitmaakten van de gangbare landbouwexploitatie in een bepaalde streek. Denken we maar aan schaapkuddes op de heide.
- **Bosbegrazing als duurzaam-agrarisch systeem**, als onderdeel van een biologisch landbouwbedrijf. Een biologische landbouwer probeert om via bosbegrazing een gesloten bedrijfsvoering te verwezenlijken.

foto nog te krijgen????



Bosbegrazing met het oog op het vergaren van wetenschappelijke data. Op dit moment zijn er weinig wetenschappelijke gegevens voorhanden over begrazingsprojecten. Het is dus erg moeilijk gefundeerde conclusies te trekken over bepaalde begrazingstypes. Om dit kennishiaat wat op te vullen kunnen er begrazingsprojecten opgezet worden. Deze doelstelling wordt meestal gecombineerd met één of meerdere van de voorgaande types.

Voor de eerste twee types zijn in het kader van dit artikel belangrijk en worden hier verder besproken.

Ecologische begrazing (begrazing als doel op zich)

Bij dit type begrazing wil men de ecologische processen binnen een natuurlijk ecosysteem zo veel mogelijk vervullen door onder andere opnieuw grote grazers in uitgestrekte natuur- en/of bosgebieden in te brengen en verder niet of amper in te grijpen. Het ecosysteem kan volledig vrij evolueren. De grazers maken hier dus een fundamenteel deel uit van het ecosysteem. Dit begrazingstype is ontstaan in de tweede helft van de vorige eeuw toen grote landoppervlakten onder natuurbeheer werden geplaatst (bv. Oostvaardersplassen in Nederland).

Voorwaarden

De kritische voorwaarden voor een ecologisch begrazingstype komen vooral neer op de minimale oppervlakte van het gebied en de keuze van de geschikte grazers en de populatiegrootte. De grazers moeten aan hun natuurlijke behoeften kunnen voldoen. Dit betekent dat ze voldoende voeding moeten vinden om het jaar rond te kunnen overleven, maar ook dat ze moeten kunnen trekken. De **minimumoppervlakte** van een begrazingsproject is sterk bodemafhankelijk: op armere bodems zijn uiteraard grotere oppervlakten noodzakelijk dan op rijke bodemtypes. Algemeen wordt een minimumoppervlakte van 500 hectaren vooropgesteld, en liefst een veelvoud daarvan. Het is duidelijk dat er in Vlaanderen slechts weinig gebieden in aanmerking komen.

Men kiest best voor **rassen** of soorten die zelfstandig kunnen leven (zonder bijvoederen, met hoge ziekteresistentie,...) en zich zelfstandig kunnen voortplanten. De groep grazers moet groot genoeg zijn om zichzelf genetisch in stand te kunnen houden en inteelt te vermijden. Hiervoor zijn een 50- tot 100-tal individuen nodig, bij voorkeur van een ras of soort met hoge genetische variatie. De kudde mag zichzelf ook reproduceren en uitbreiden zoveel ze wil.

Voor- en nadelen

De **voordelen** van het ecologische begrazingstype zijn duidelijk. Het beheer streeft naar een oernatuurlijk ecosysteem, dat over het algemeen hoog gewaardeerd wordt, zowel door beheerders als door recreanten. Ook vanuit wetenschappelijk oogpunt zijn deze projecten erg interessant, zowel de interactie tussen de grazers en het ecosysteem als de interactie binnen de grazers (kuddevorming, sociaal gedrag) is erg leerrijk. Bovendien is zo'n begrazingsproject over het algemeen weinig arbeidsintensief.

De **nadelen** zijn dan weer:

- Het harde leven voor de dieren. Dood, ziekten en parasieten zijn natuurlijke processen waar de mens niet op ingrijpt in ecologische begrazingsprojecten. Dit is vanuit ethisch en vanuit wettelijk standpunt op zijn minst controversieel.
- De behoefte aan een groot gebied. Een ecologisch begrazingsproject heeft steeds grotere kans op slagen wanneer het begraasd gebied groter wordt. Oppervlakte is in onze lage landen echter meestal een beperkende factor. De beperkte oppervlakte induceert dat het migratiegedrag van de grazers nooit ten volle kan worden geuit.
- Het onbekende resultaat van deze – meestal omvangrijke – projecten, wegens onze beperkte ervaring.
- Het gebrek aan referentiebeelden. We kunnen immers moeilijk inschatten hoe onze ecosystemen er in het verre verleden uitzagen. We hebben geen gegevens over de vroegere dichtheden van de grazers in vergelijkbare gebieden. Verder moeten we ook bedenken dat het klimaat niet meer hetzelfde is als dat na de laatste ijstijd. Vanaf dan heeft de mens steeds zijn invloed laten gelden op het landschap. Hierdoor zullen ook de beoogde doelstellingen mogelijks lijken op het nalopen van een hersenschim.

Resultaten

Wat de **resultaten van dit type bosbegrazing** betreft, kunnen er moeilijk conclusies worden getrokken. Alles hangt immers af van de graassoort, de oorspronkelijke vegetatie en het bodemtype van het gebied. Wel lijkt het zo dat de grazersdichtheid van nature (maar dan wel zonder de grote predatoren) te hoog is om spontane bosontwikkeling toe te laten. Zo zijn er in de Oostvaardersplassen na enkele decennia spontane bosontwikkeling en begrazing nog altijd nauwelijks bossen te bespeuren (uitgezonderd in de nattere zones die door de dieren vermeden worden).

Naarmate echter een gebied groter is, zijn er lokaal ook meer fluctuaties qua dichtheid in de tijd (trekgedrag van de kuddes). Hierdoor komen er zones voor waar tussen twee begrazingsgolven genoeg tijd verloopt om voldoende bosverjonging te laten plaats vinden om op termijn van bos te kunnen spreken of het bos te kunnen behouden.

In tweede instantie kan men in het gebied nog een andere vorm van bosverjonging vinden. Lichtboomsoorten, zoals

eik, kunnen door de bescherming van een stekelige of doornige struik (vb. sleedoorn, bramen,...) na het kiemen voldoende hoog worden om niet afgeknabbeld te worden en verder te groeien. Op die manier kan er een parkachtig landschap ontstaan. Dit komt slechts zelden voor omdat dit enkel gebeurt bij de juiste begrazingsdruk.

Conclusie

Ecologische begrazing is in Vlaanderen op korte termijn waarschijnlijk niet mogelijk. Daarom is de benodigde en noodzakelijke oppervlakte in onze regio veel te beperkt. Dit begrazingstype is echter wel erg interessant omdat dit het meest complete ecosysteem in onze regio vormt. Maar we moeten ons wel de vraag stellen of we geen waanbeeld nastreven.

Natuurtechnische begrazing (begrazing als middel)

Dit begrazingstype wordt gebruikt met het oog op een bepaald natuurdoeltype. Men gebruikt dieren als een beheerpraktijk om een bepaald vegetatie- of landschapstype, een gewenste trofiegraad of soortensamenstelling te bereiken, net zoals men dat doet door te maaien, te plaggen of open plaatsen in het bos te creëren. Zo kan bosbegrazing toegepast worden om bosverjonging te induceren in bossen met een vervilte grasmat, om bossen lichter te maken, of om meer structuur aan het bos te geven (mantels en zomen). Op nog andere plaatsen wordt het bos enkel als 'huis' voor de dieren gebruikt, terwijl de dieren hoofdzakelijk grazen op omliggende open terreinen. Dit begrazingstype is nog minder homogeen dan het vorige. Het kan het best behandeld worden door de verschillen met het vorige type te bespreken. Men moet telkens in het achterhoofd houden dat het hier gaat over een enorm spectrum van begrazingstypes.

Het belangrijkste verschil met de ecologische begrazing is dat de binnen de natuurtechnische begrazing de mens actief ingrijpt in het natuurlijke ecosysteem:

- er wordt niet noodzakelijk steeds met dezelfde kudde grazers gewerkt;
- het aantal dieren en de periode van begrazing kunnen worden gestuurd en
- zieke dieren worden behandeld.

De dieren verblijven niet altijd continu in het bos. Om voedschaarste tijdens de winter te vermijden kunnen de dieren op afzonderlijke weiden worden geplaatst. Soms is het ook niet opportuun om het bos te begrazen in de winter.



Voorwaarden

Enkele belangrijke voorwaarden voor natuurtechnische begrazing zijn de begrazende soort, het graasregime en de graasdichtheid. Ook het bodemtype en de oppervlakte van het begrazingsproject hebben hier een grote invloed. In de volgende paragraaf worden deze parameters uitgebreid besproken.

Voor- en nadelen

Het grote **voordeel** van dit begrazingstype is dat men meer kan sturen. Er kan gericht worden beheerd naar een bepaald bos- of natuurdoel toe. De resultaten zijn dan ook iets beter te voorspellen dan bij de ecologische begrazing. En er zijn uiteraard meer mogelijke alternatieve beheervormen.

De **nadelen** zijn dan weer dat dit type arbeidsintensiever is, meer infrastructuur vergt (stallingen,...) en dat er meer monitoring nodig is.

Mogelijke toepassingen

Bosbegrazingsprojecten kunnen moeilijk worden gebruikt om aan **bosomvorming** te doen. Begrazingsprojecten gaan meestal ten koste van de structuur en de soortensamenstelling (preferentieel opeten van 'lekkere' zaailingen). Ook het creëren van open plaatsen of het vermeerderen van dood hout in het bos zijn doelstellingen die makkelijker bereikt worden via andere beheervormen (vb. plenterkap) dan door een begrazingsbeheer. Om deze beheerdoelstellingen te behouden in een bos, nadat ze door traditionele bosbeheerwerken bereikt zijn, is bosbegrazing over het algemeen wel interessant op lange termijn.

Bosbegrazing kan ook niet toegepast worden als **verarmend** beheertype, tenzij de kudde elke avond verzameld wordt. Een begrazingsbeheer zorgt veeleer voor een gelijke verdeling van de nutriënten over het hele begrazingsblok. Daarom worden erg rijke vegetatietypes best zo veel mogelijk vermeden binnen een schrale begrazingsblok. Om te voorkomen dat de nutriënten van het rijke gedeelte de schrale types gaan verrijken, mag maximum 10% van de begraasde oppervlakte een hoog nutriëntengehalte hebben.

Bosbegrazing effectief toepassen

Voor het effectief toepassen van een bosbegrazingsbeheer heeft men een uitzondering nodig op het Bosdecreet (art. 97). Deze uitzondering wordt best aangevraagd in het kader van een goedkeuring van een bos- of natuurbeheerplan, maar het kan ook als een afzonderlijke machtiging aangevraagd worden. De woudmeester van de afdeling Bos & Groen toetst de aanvraag aan de criteria opgesteld door het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (Baeté & Vankerkhove 2001). De belangrijkste punten bij deze beoordeling zijn:

1. Weet de beheerder hoe het gebied er nu uitziet? Is het gebied geïnventariseerd?
2. Welke doelstelling heeft de beheerder voor ogen? Waar wil hij/zij naar toe en vinden bos- en natuurbehoud binnen deze doelstelling een evenwicht?
3. Heeft de beheerder een duidelijke visie op lange termijn voor dit project? Hoe gaat hij/zij die doelstelling trachten te bereiken? En waarom denkt hij/zij dit resultaat eerder met bosbegrazing te bereiken dan met meer gebruikelijke beheeringrepen?
4. Voldoet het ingediende project aan de IBW-criteria (Baeté & Vankerkhove 2001)? Met andere woorden: zijn de verwachtingen van de beheerder getoetst aan de wetenschappelijke kennis en de ervaringen samengevat in het werk van Baeté & Vankerkhove? Zijn de verwachtingen realistisch?
5. Wordt er een monitoringsproject opgezet waar periodiek getoetst wordt of de natuur- en boskwaliteit niet achteruitgaat, zodat er eventueel tijdig kan worden ingegrepen?

Indien de woudmeester beslist het beheerplan goed te keuren of de machtiging te verlenen, kan er gestart worden met het project.

Keuze van de graassoorten, de te bearazen gebieden, de voorgestelde graasdichtheden en de graasregimes

Wanneer er geopteerd wordt voor een bosbegrazingsproject, is het belangrijk dat men bepaalde keuzes doordacht maakt. Deze keuzes bepalen immers in belangrijke mate het resultaat. Zo moet goed nagedacht worden over de soorten grazers die men gaat gebruiken, de dichtheden die men wil inzetten en of men deze dichtheid in de tijd laat fluctueren of niet. Men moet keuzes maken wat betreft de periode van de begrazing en de te begrazen gebieden. De verschillende parameters worden hierna besproken.

Keuze van de te begrazen gebieden in functie van de eigenschappen van het gebied (bodem, vegetatie)

Elke vegetatie reageert anders op begrazing. Begrazing van bepaalde vegetatietypes en op bepaalde bodems zijn af te raden op basis van reeds opgedane ervaringen. Zo worden begrazingsgevoelige vegetaties, zoals waardevolle oude

bosvegetaties, best niet begraasd, eventueel kan men deze zelfs uitrasteren uit het begrazingsblok. Wat de bodemtypes betreft, kan bosbegrazing best vermeden worden op erg voedselarme bodemtypes. De ervaring leert ons immers dat bosbegrazing hier enkel een bosdegraderend effect heeft. Door het omwoelen van de bodem door vertrapping en dergelijke logen de zeldzame en waardevolle kationen (zoals Ca^{2+} , Mg^{2+} , ...) uit door afbraak van het strooisel. Ook zeer natte venige of kleiige bodemtypes worden best vermeden. De dieren komen hier liever niet en wanneer ze toch komen, vertrappen ze de bodem.

Verder zijn bosbegrazingsprojecten die uitsluitend bosterreinen omvatten, absoluut af te raden. Enkel bosvegetaties laten begrazen geeft immers geen goede resultaten. De grazers eten alle zaailingen en struiken op, waardoor het bos eerder degradeert dan evolueert (verlies aan structuur en boomsoortenrijkdom). Als richtregel moet minstens een derde van de te begrazen oppervlakte bestaan uit open terreinen (vb. bosweiden of heiden). Dit is echter ook afhankelijk van de bodemvoedselrijkdom. Op rijkere gronden is minder open terrein nodig dan op armere bodemtypes. Er moet in ieder geval vermeden worden dat de grazers hun voedsel volledig uit het bos halen. Het bos wordt best beschouwd als een schuilplaats en een occasionele fourageplaats voor de dieren.

Hoe meer open gebieden in het begrazingsblok bijgesloten worden, hoe meer mantel- en zoomvegetaties er worden gevormd. In het Bos t'Enname is de verhouding open rijke terreinen (voornamelijk graslanden en verlaten akkers) ten opzichte van de totale begraasde oppervlakte ongeveer 2/3, juist met het oog op de vorming van die mantel- en zoomvegetaties. De dichtheid moet voldoende laag zijn opdat de dieren het bos hoofdzakelijk als 'huis' beschouwen en niet als foerageergebied. Enkel wanneer er zeer intensief begraasd dient te worden om bijvoorbeeld verjonging te induceren, kan men hiervan afwijken. In dat geval werkt men beter met een stootbegrazing (zie verder).

Oppervlakte

Wat de oppervlakte betreft geldt volgende – zeker niet absolute – regel: om op het terrein genoeg variabiliteit in begrazingsintensiteit te realiseren is minimum 10 tot 100 hectare bos en natuurgebied nodig. Voor rijkere bodemtypes met meer open terreinen is dit 25 tot 50 hectare.

Soort

De eerste keuze die men moet maken is die tussen één of meerdere begrazende soorten. Hierbij moet de kanttekening gemaakt worden dat in elk ecosysteem van nature reeds grazers aanwezig zijn (vb. konijnen, reeën, ...). De tweede belangrijke keuze betreft de verschillende grazersecologieën, specifiek voor elke soort of ras. Men onder-

scheidt drie grote groepen: grazers, browsers en intermediale feeders. De echte grazers zijn soorten die cellulose relatief goed kunnen verteren. Ze zijn gespecialiseerd in het verteren van grassen en hebben daar dan ook een voorkeur voor. De browsers hebben meer last met het verteren van cellulose en voeden zich meer met kruiden, struiken en boombladeren. De intermediale feeders zijn flexibeler en nemen een intermediaire plaats in. Het is duidelijk dat de doelstellingen van het beheer al een sterke indicatie geven welke dieren voor de begrazing in aanmerking komen.

De keuze kan onder andere gemaakt worden uit volgende grote groepen van soorten die regelmatig gebruikt worden:

- Runderen: het zogenaamde 'teruggekweekte' oerrund (Heckrund), de late arbeidsrassen (vb. Schotse Hooglanders), bepaalde vleesrassen (vb. Galloway) of streektypische, zeldzame oude landbouwrassen (vb. West-Vlaamse roodbont). Runderen vindt men terug in de groep van de *grazers*.
- Paarden: de zogenaamde 'teruggekweekte' bostarpan (Konik-paarden), andere 'sterke' rassen (vb. Shetlandponys). Ook paarden zijn *grazers*.
- Schapen en geiten: deze zijn minder geschikt voor bosbegrazing. Zowel schapen als geiten zijn *browsers*.
- Hertachtigen (edelhert, ree). De ree is een *browser*, het edelhert is eerder een *intermediale feeder*.
- Everzwijn: een erg geschikte soort voor bosbegrazing
- Meer speciale soorten: bijvoorbeeld wisent en eland

	'browsers'	'intermediate feeders'	'grazers'
herkauwers	eland	gemsoer	steenbok moeflon
	ree	edelhert	dambert rond
		wisent	
			paard
piet-hier-kauwers			

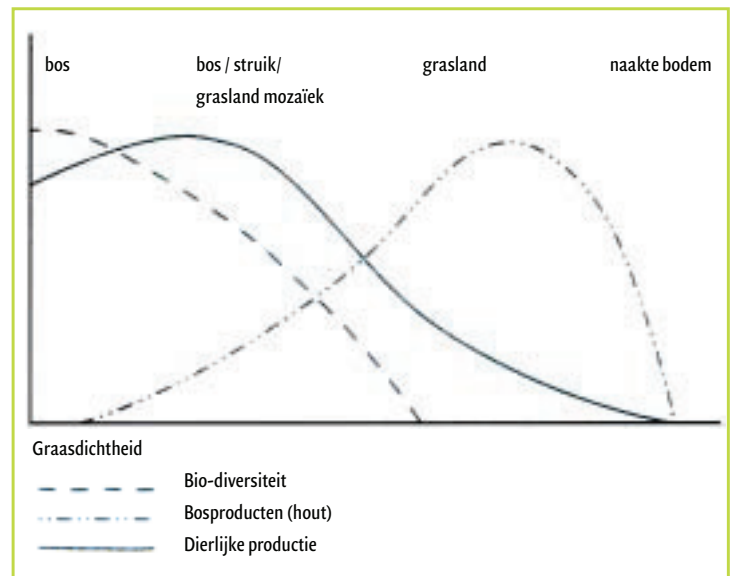
Figuur 1. Voedselstrategieën van enkele grazers. (Hoffman, 1973)

Dichtheden

De juiste afstemming van de graasdichtheid is erg belangrijk. Om de doelstellingen van het beheer zo goed mogelijk waar te maken, moet er immers een evenwicht worden gevonden tussen een te hoge en een te lage dichtheid. Een te lage begrazingsdruk heeft immers slechts een beperkt effect en komt quasi neer op een beheer van 'niets doen'. Een te hoge begrazingsdruk daarentegen ondermijnt de

vorming of het behoud van het bos. Figuur 2 geeft hiervan een duidelijke voorstelling.

De belangrijkste basisregel is dat de dichtheden aangepast moeten zijn aan het beheerdoel en niet omgekeerd (uitzondering hierop vormt de ecologische begrazing). Het grote probleem bij dit aspect is dat er geen vaste waarden kunnen worden gehanteerd. De dichtheden en vooral de effecten ervan op de vegetatie worden best constant gemonitord om tijdig te kunnen bijsturen. Om toch een idee te geven, worden in tabel 1 enkele richtdichtheden gegeven die voortvloeien uit ervaringen in bestaande projecten.



Figuur 2. Involed van de begrazingsintensiteit op de vegetatie, gezien vanuit verschillende doelstellingen (Bokdam 1990)

Tabel 1.

Richtdichtheden voor verschillende vegetatietypes (1 grootvee-eenheid of GVE = 1 rund of paard = 3 schapen) (BRON?)

- Bos op rijke gronden 1 GVE/10 ha
- Bos op arme gronden 1 GVE/20 ha
- Voedselrijk grasland 1 GVE/1 ha
- Schraalgrasland of heide 1 GVE/5 ha
- Ontwikkeling van een bosachtig terrein met hier en daar open plekken 1 GVE/2-4 ha
- Ontwikkeling van wastines of bosrandontwikkeling op rijkere terreinen 1 GVE/2 ha

Regimes

Wat grasregimes betreft kan men kiezen voor jaarrondbegrazing, seizoensbegrazing of stootbegrazing, in functie van de duur en intensiteit van de begrazing. Over het algemeen neemt de dichtheid en dus ook de intensiteit van begrazing toe naarmate de duur afneemt. Stootbegrazing bijvoorbeeld wordt toegepast gedurende een korte tijd

(enkele weken) aan een heel hoge intensiteit, waardoor op korte termijn alles afgegraasd is. Men kan dan het afgegraasde terrein spontaan laten evolueren, zodat er pioniersituaties ontstaan, die nodig zijn om natuurlijke verjonging te stimuleren. Bij jaarrondbegrazing liggen de dichtheden lager, maar wordt er wel gedurende heel het jaar begraasd. Vanuit natuurbehoudsoogpunt opteert men dikwijls voor kortere begrazingsregimes omwille van broedperiode, bloeitijd en zaadzetting van zeldzame planten (zoals orchideeën), maar ook omwille van het bosbehoud kan deze begrazing toegepast worden (induceren van verjonging door openen van vervilte grasmat).

Hoe een bosbegrazingsproject op het terrein realiseren?

- Wanneer men effectief wil beginnen aan een bosbegrazingsproject, moet men eerst een duidelijk beeld hebben van de huidige situatie. Een bodem-, vegetatie- en wildinventarisatie zijn dan ook minimale vereisten. Waar zitten de actuele waarden?
- Vervolgens worden er keuzes gemaakt over het bos op lange termijn. Hoe wil men het bos en omgeving zien over 20 tot 100 jaar? Een duidelijke visie is erg belangrijk.
- In een derde stap moet men beoordelen of het interessant is het doel trachten te bereiken met bosbegrazing. Dit zal in vele gevallen niet opportuun zijn. Zal bosbegrazing een meerwaarde betekenen ten opzichte van andere (toegelaten) technieken?
- Wanneer aan de vorige voorwaarden werd voldaan, wordt er gekeken of de bodem- en vegetatietypes wel geschikt zijn om te begrazen. Erg natte en/of erg voedselarme bodemtypes worden best gemedend. Ook waardevolle vegetatietypes of vegetatietypes met soorten die begrazingsgevoelig zijn, worden best vermeden of in ieder geval uitgerasterd. Matig rijke tot rijkere, frisse tot droge gronden zijn zeer geschikt.
- Let er ook op dat niet enkel bosgebieden begraasd worden. Zorg ervoor dat minimum 1/3 van de totale begraasde oppervlakte grasland is, zodat de dieren hoofdzakelijk daar gaan fourageren. Let hierbij wel op dat geen voedselarme gebieden gecombineerd worden met erg voedselrijke. Maximum 10% van de totale begraasde oppervlakte mag voedselrijk zijn, indien er waardevolle voedselarme vegetaties aanwezig zijn in het project. Aan de hand van de richtdichtheden kan benaderend bekend worden wat de startdichtheid moet zijn in grootvee-eenheden (GVE).
- Na al deze stappen kan er worden gekozen welke grazer(s) ingezet zullen worden in het gebied en met welk graasregime er zal worden gewerkt. Houdt er rekening mee dat er naast de ingebrachte grazers ook nog wilde grazers kunnen voorkomen in het gebied (bijvoorbeeld reeën). Gebruik hiervoor de wildinventarisatie.
- Is de uitgangspositie geschikt om nu reeds het project op te starten? Moeten er niet eerst inrichtende maatregelen worden genomen (bijvoorbeeld open plaatsen in het bos maken)?
- Tot slot wordt er een monitoringsprogramma opgesteld. Welke parameters worden opgevolgd, volgens welke methodiek en wanneer? In welke periodiciteit wordt er ingegrepen? Welke zijn de marges (van bijvoorbeeld de toegelaten schommelingen van de dichtheid of de gedoogde effecten op de vegetatie) waarbinnen niet opgetreden wordt?

Samenvatting

Bosbegrazing is eigenlijk een zeer onbekend beheertype. In principe is het trouwens verboden om Vlaamse bossen te begrazen. Er zijn ook nog veel onduidelijkheden die moeten worden opgelost alvorens we echt uitspraken kunnen doen over de toepasbaarheid van dit beheertype op een bepaald gebied. Toch kan er met het weinige voorhanden zijnde wetenschappelijke materiaal en de uit proefprojecten opgedane ervaringen al een verwachtingsbeeld gevormd worden. Dit verwachtingsbeeld kan gebruikt worden om de afweging te maken om bosbegrazing als dan niet toe te passen.

De bedenking die steeds gemaakt dient te worden alvorens aan een bosbegrazingsproject te beginnen is dat alle resultaten die met begrazing worden nagestreefd ook realiseerbaar zijn met andere (meer gangbare) beheersystemen, zij het dan op een meer arbeidsintensieve manier. Toch moet dit over het algemeen genuanceerd worden: ook begrazingsprojecten, zeker de natuurtechnische, zijn arbeidsintensief, in het bijzonder wanneer er een uitgebreid monitoringsproject aan is gekoppeld. Bosbegrazing heeft nochtans een enorm voordeel: er gaan immers weinig beheerhandelingen boven deze uitgevoerd door natuurlijke processen (denk maar aan natuurlijke versus kunstmatige verjonging).

Een doordacht bosbegrazingsproject is dan ook zeker te verantwoorden. Belangrijk hierbij is echter dat het project een duidelijke te verantwoorden lange termijnvisie heeft, die gebaseerd is op objectieve gegevens en bijgestuurd kan worden, indien nodig, dankzij een uitgebreid monitoringsysteem. Bosbegrazing kan ook in Vlaanderen een belangrijke meerwaarde creëren.

Literatuur

BAETÉ, H. & VANDEKERKHOVE, K. (2001). *Wenselijkheid van begrazing door hoefdieren in de bossfeer: een verkennende studie met criteria voor de beoordeling van begrazingsaanvragen*. Mededelingen Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer 2001.1. Het rapport is digitaal te raadplegen op <http://www.ibw.vlaanderen.be/ned/bossen/boseco/text/bosbegrazing.html>

BOKSDAM, J. (1990). *Bosbegrazing als herstelmaatregel*. Dorschkamp rapport (NL) 609: 70-84.

HOFFMAN, M. (1973). XXX?

Voorbeeld 1. Begrazing in de Vallei van de Zwarte beek

De Vallei van de Zwarte beek is één van de grootste natuurgebieden van Vlaanderen (Natuurpunt, 1400 ha). In deze beekvallei met aangrenzende heide- en bosgebieden is de afgelopen tien jaar heel wat ervaring opgedaan met (bos)begrazing.

In de **beekvallei** zelf vinden we hoofdzakelijk oude hooilandsystemen terug, naast broek- en populierenbossen. Het maaibeheer in de hooilanden is erg arbeidsintensief. Daarom opteerden de beheerders voor begrazing met Aberdeen-Anguskoeien en Fjordenpaarden, in blokken van 20 ha. Op dit moment kunnen er al enkele resultaten in het veld waargenomen worden.

De dieren

Een eerste belangrijke conclusie is dat de **Aberdeen-Anguskoeien** geschikt zijn om in dit begrazingstype ingezet te worden. Toch moeten de dieren in de winter bijgevoerd worden. Omdat de dieren in tamelijk natte terreinen staan, worden ze hiervoor verzameld op een winterweide. De aanleg van een winterweide en het bewaren van hooi en dergelijke vergt telkens extra infrastructuur en arbeid, wat de kostprijs al snel doet stijgen. De dieren zijn tegen het einde van het graasseizoen erg verzwakt. Er kruipt veel tijd in het controleren en verzorgen van de dieren.

De **Fjordenpaarden** bleken minder geschikt voor begrazing in deze natte terreinen. De dieren hadden nog meer te lijden in de natte terreinen en vergden nog meer verzorging dan de koeien. De paardenkudden werd dan ook afgebouwd, wat wel als een verlies kan worden beschouwd, aangezien paarden een ander graaspatroon hebben dan de koeien. Een gemengde kudde resulteert dan ook in een gevarieerder vegetatiepatroon.

De terreinen

De dieren (in het bijzonder de paarden) prefereren duidelijk de drogere delen van de begrazingsblokken. Hierdoor kan men verbossing van de nattere delen waarnemen. De zaailingen worden niet opgegeten omdat de dieren er niet komen, of omdat de zaailingen beschermd worden door doornige en stekelige struiken. Wat opvalt is dat de grazers de veenbodems erg vertrappellen. Op de vertrappte permanente natte veenbodems kan zwarte els goed kiemen. Wanneer de begrazingsdruk niet te hoog is, kunnen deze elzen doorgroeien en een elzenbroek vormen. Toch zullen onder een begrazingssysteem zelden waardevolle elzenbroeken ontstaan. Ook de reeds bestaande elzenbroeken kunnen een waardevolle bodemvegetatie moeilijk bewaren. Deze worden immers vertrapd door de grazers, want de dieren gebruiken deze bossen immers als beschutting. Enkel zeer natte elzenbroeken, ondervinden geen last van de begrazing, omdat ze door de dieren gemedend worden.

De drogere delen

Grote delen van het reservaat bestaan uit heiden en grove dennenbossen. In deze drogere delen wordt er op twee manieren aan bosbegrazing gedaan.

Schapen

In een gebied van 2000 hectaren laat een herderskoppel hun kudde van 600 Drentse heideschapen grazen. Het hoofddoel is het verjongen van de heide en het bestrijden van pijpestrootje, maar daarnaast worden ook grove dennenbossen begraasd door deze kudde (voornamelijk in de winter). De begrazing in de bossen heeft een negatieve invloed op de bosverjonging: alle zaailingen worden opgegeten, tenzij ze hoger zijn dan de schapen. Begrazing van erg voedselarme bossen om verjonging te induceren heeft eerder na- dan voordelen. De verstoring van de bodem zorgt immers voor een versnelde afbraak van de humuslaag waardoor in deze arme bodemtypes waardevolle en erg zeldzame basische kationen (bijvoorbeeld Mg^{2+} en Ca^{2+}) verloren gaan. *Algemene conclusie:* Schapen (en in uitbreiding ook geiten) zijn minder geschikt voor bosbegrazing, zeker in voedselarme systemen.

Koeien

In de drogere delen van het reservaat zijn er twee zones afgebakend waar een begrazingsblok met Aberdeen-Anguskoeien werd uitgezet. Het gaat om een terrein van 100 en één van 80 hectaren. Deze begrazingsblokken zijn nog niet zo oud en de graasdruk is erg laag, blijkbaar te laag om effect te hebben op de bosvegetatie. De dieren grazen liever in de open heidedelen dan in de bossen. Het enige nadeel dat bepaalde delen van de bossen ondervinden is vertrappling doordat de dieren komen schuilen in deze delen.

Meer info

Meer informatie over begrazing in de vallei van de Zwarte Beek kan altijd bekomen worden bij Noah Janssen (011/73 30 82).

Voorbeeld 2. Creëren van mantels en zomen in de bosuitbreidingen van het Bos 't Ename

Bos 't Ename is een boslandschap gelegen in de Scheldevallei te Oudenaarde (Ename). Het gebied sterkt zich uit over een 150-tal hectaren. Het is gesitueerd zowel op het laagterras van de Schelde, in de vallei zelf, als op de steile valleiwand. De bodem bestaat uit rijkere bodemtypes en qua vochtigheidsklasse kan men droge tot zeer natte zones terugvinden. Ook dit gebied is grotendeels in beheer bij Natuurpunt. Het gebied bestaat uit meerdere (kleinere) bossen, verbonden door hagen, houtkanten en solitaire



bomen. Natuurpunt probeert dit landschap te behouden en te versterken. Open plaatsen en kleinschalige cultuur- of mozaïeklandschappen met zomen, mantels, hagen en houtkanten maken in dit boslandschap een wezenlijk deel uit van het geheel. Naast niets doen en oude bosbeheergebruiken, zoals middelhoutbeheer, wordt in dit gebied ook bosbegrazing toegepast. Deze beheerwijze is immers een zeer geschikt middel om het mozaïeklandschap uit te breiden.

Terrein en begrazingstype

Bij het afbakenen van de te begrazen gebieden werden de oude en waardevolle bossen vermeden. De terreinen die nu begraasd worden bestaan dus hoofdzakelijk uit voormalige akkers en weiden en minder waardevolle bossen. De begrazing is een natuurtechnische jaarrondbegrazing. De dieren kunnen in de winter, indien de weersomstandigheden te extreem worden, op stal worden gezet en worden bijgevoerd. Op dit moment worden 22,5 hectare van het gebied begraasd met 8 Oostvlaamse Roodbontrunderen en 4 Konikpaarden. In totaal dus een 12 GVE voor 22,5 ha, wat overeenkomt met een dichtheid van 1 GVE/2 - 2,5 ha. Het begrazingsproject zal later verder worden uitgebreid. Einddoel is de begrazing van een 65-tal hectaren.

Resultaten

Op dit moment kunnen de eerste resultaten al worden waargenomen. In de graslanden, waar bosverjonging normaalgezien erg moeilijk plaatsvindt door de ondoordringbare grasmat, kan men nu wel bosverjonging waarnemen. De dieren trappen immers de grasmat kapot, waardoor er kiemingskansen ontstaan voor boomzaailingen. Het valt

echter op dat de struiken/bomen die echt doorgroeien, hoofdzakelijk doornige soorten zijn. De andere soorten kunnen blijkbaar wel kiemen, maar worden vervolgens weer afgegeten. Een ander resultaat is de verruiging van de latrines van de paarden, door de enorme aanvoer van nutriënten. Deze ruigten worden over het algemeen gemeden door grazers (zeker indien er andere mogelijkheden zijn). In deze ruigten kunnen dan weer boom- en struiksoorten kiemen. Het resultaat is de uitbreiding van mantels en zomen. Het doel wordt dus bereikt, vandaar dat het project verder wordt gezet.

Opvolging

Dit project wordt wetenschappelijk opgevolgd door meerdere instellingen (KULeuven, Universiteit Gent, Instelling Archeologisch Patrimonium). De monitoring bestaat hoofdzakelijk uit pollenanalyses en het opvolgen van proefvlakken, in begraasd grasland, niet-begraasd grasland en bosgebied. Hierbij worden onder andere de verjonging en de groei van boom- en struiksoorten opgevolgd.

Meer info

Voor meer gegevens kan men altijd contact opnemen met één van de beheerders van het gebied, Jean De Lafonteyne Tel. 055/45.50.36 (liefst 's avonds).

In het kader van dit thema wordt er volgend voorjaar een wandeling in Bos 't Ename gepland. Naast bosbegrazing kan er dan ook aandacht geschonken worden aan de voorjaarsflora, middelhoutbeheer en mantels en zomen in en rond het bos. De exacte datum volgt later. ■

ABONNEMENTSHERNIEUWING



Hernieuw vandaag nog uw lidmaatschap van de vbv!

Voor € 15,00 ontvang je een jaar lang de Boskrant (incl. de Zomerboskrant).

VBV-leden krijgen bovendien korting op studiedagen en thema-avonden.

(Studenten betalen slechts € 9,00)

Als je naast de Boskrant ook graag de Bosrevue ontvangt, het nieuwe tijdschrift

voor de boseigenaar met aandacht voor bosbeheer, dan betaal je € 20,00!

(Studenten betalen slechts € 12,00)

Rekeningnummer:
met vermelding

SPECIALE AANBIEDING

Zoek je een leuk kado voor de eindejaarsfeesten?

De VBV heeft voor u de oplossing!

Schenk 2 Boskrant-abonnementen aan je familie,

vrienden of kennissen en ontvang zelf een prachtige stadsbos t-shirt.

Stuur de bon op de wikkel met de correcte adresgegevens naar de VBV:

Geraardsbergsesteenweg 267, 9090 Gontrode

tel.: 09 264 90 50 / fax: 09 264 90 92 / e-mail: info@vbu.be

Na betaling sturen wij je de stadsbos t-shirt op.

Adverteer nu in de Bosrevue

Hier kan in het volgende nummer uw advertentie staan!

Contacteer Lut Stembrouck voor meer informatie

(tel. 09/252.21.13, Lut.Stembrouck@vbu.be).

Door de steeds grotere natuurgebieden in onze lage landen zit bosbegrazing recent weer in de lift. Die natuurgebieden moeten met een beperkt budget beheerd worden en bosbegrazing wordt aanzien als een gepaste beheervorm. Het is echter belangrijk na te gaan wat de gevolgen zijn voor onze bossen. Bevordert het de biodiversiteit en is bosbegrazing mogelijk zonder het bos te laten degenereren? Het artikel bespreekt de belangrijkste begrazingstypes en de voornaamste praktische modaliteiten voor het opstarten van een begrazingsproject. Welke soorten zullen worden ingezet, in welke dichtheden en op welke terreinen? In de rand wordt de theorie geïllustreerd aan de hand van een aantal praktijkvoorbeelden, namelijk de Vallei van de Zwarte Beek en het Bos 't Ename.

Men kan verschillende begrazingstypes naargelang het doel dat men wil bereiken. Vijf types worden hier besproken. Alvorens een begrazingsproject op te zetten, moeten een aantal keuzes gemaakt worden: welke soorten zullen ingezet worden, in welke dichtheden en op welke terreinen? Enkele mogelijke antwoorden op deze vragen worden besproken. Vervolgens worden enkele vuistregels voor het opstarten van een begrazingsproject gegeven. De theorie wordt vervolgens geïllustreerd aan de hand van twee praktijkvoorbeelden, namelijk bosbegrazing in de Vallei van de Zwarte Beek en in het Bos 't Ename.

Begrazingstypes in functie van het beheerdoel

Men kan een vijftal types bosbegrazing onderscheiden, elk met specifieke beheerdoelstellingen.

Ecologische begrazing. Men wil in grote gebieden de ecologische processen zo compleet mogelijk laten verlopen. Grote grazers maken integraal deel uit van het ecosysteem en zijn dan ook onontbeerlijk. De grazers zijn geen middel, maar een doelstelling op zich.

Natuurtechnische begrazing, een begrazing als middel om een bepaald bos- of natuurdoeltype te bereiken.

Bosbegrazing met het oog op het in stand houden van een cultuurhistorisch systeem. Bepaalde beheerstypes, die in het verleden deel uitmaakten van de gangbare landbouw-exploitatie in een bepaalde streek, worden soms in stand gehouden om cultuurhistorische redenen. Denken we maar aan schaapskuddes op de heide.

Bosbegrazing als duurzaam-agrarisch systeem. Een andere invalshoek is begrazing als onderdeel van een biologisch landbouwbedrijf. Een biologische landbouwer probeert om via bosbegrazing een gesloten bedrijfsvoering te verwezenlijken, kaderend binnen een duurzaam agrarisch

systeem.

Bosbegrazing met het oog op het vergaren van wetenschappelijke data. Op dit moment zijn er weinig wetenschappelijke gegevens voorhanden over begrazingsprojecten. Het is dus erg moeilijk gefundeerde conclusies te trekken over bepaalde begrazingstypes. Om dit kennisiaat wat op te vullen kunnen er begrazingsprojecten opgezet worden. Deze doelstelling wordt meestal gecombineerd met één of meerdere van de voorgaande.

Voor de eerste twee types zijn in het kader van dit artikel belangrijk en worden hier verder besproken.

Ecologische begrazing (begrazing als doel op zich)

Bij dit type begrazing wil men de ecologische processen binnen een natuurlijk ecosysteem zo veel mogelijk vervullen door onder andere opnieuw grote grazers in uitgestrekte natuur- en/of bosgebieden in te brengen en verder niet of amper in te grijpen. Het ecosysteem kan volledig vrij evolueren. De grazers maken hier dus een fundamenteel deel uit van het ecosysteem.

Dit begrazingstype heeft zijn oorsprong gevonden in de 'nieuwe natuur'-beweging. Door het vrij maken van grote budgetten en landoppervlakten (vb. Oostvaardersplassen, Nederland) kon men beschikken over grote zones waar men de natuur volledig haar gang kon laten gaan. Men streefde ernaar de ecologische processen, het ecologisch netwerk zo volledig en ongeremd mogelijk te laten evolueren. Door de eeuwen heen verloren onze streken een aantal belangrijke schakels van dit ecologisch netwerk (o.a. grote grazers, zoals bijvoorbeeld het oerrund, de bostarpan en het edelhert). Deze grote grazers waren echter erg belangrijk in het vormingsproces van onze vegetatietypes en landschappen en men wilde het ecosysteem opnieuw vervullen. Daarom opteerde men ervoor om rassen te introduceren die werden beschouwd als teruggekweekte vormen van de oersoorten, zoals Heck-runderen en Konikpaarden, of erg sterke, primitieve rassen, zoals de Schotse Hooglandrunderen. Anderen opteerden dan weer voor de herintroductie van lokaal uitgestorven grote grazers, zoals edelherten, reeën en wilde zwijnen, eventueel in combinatie met de vorige soorten. Een laatste groep ging nog verder en introduceerde soorten die sinds de laatste ijstijd hier niet meer voorkwamen (vb. wisenten).

De **voorwaarden** voor een ecologisch begrazingstype komen vooral neer op:

de grootte van het gebied en de keuze van de grazers.

Aangezien het de bedoeling is om een 'volledig natuurlijk' ecosysteem te creëren, is het van belang dat de grazers aan hun natuurlijke behoeften kunnen voldoen. Dit betekent dat ze voldoende voeding moeten vinden om het jaar rond te kunnen overleven, maar ook dat ze moeten kunnen trekken. De minimumoppervlakte van zo'n begrazingsproject is sterk bodemafhankelijk: op armere bodems zijn uiteraard

grotere oppervlakten noodzakelijk dan op rijke bodemtypes. Algemeen wordt een minimumoppervlakte van 500 hectaren vooropgesteld, en liefst een veelvoud daarvan. Het is duidelijk dat er in Vlaanderen slechts weinig gebieden voor in aanmerking komen.

Men kiest best voor rassen of soorten die zelfstandig kunnen leven en zich zelfstandig kunnen voortplanten (zonder bijvoeden, met hoge ziekteresistentie,...).

Verder moet erop gelet worden dat de groep grazers groot genoeg is om zichzelf genetisch in stand te kunnen houden. Dit wil zeggen dat er toch een 50- tot 100-tal individuen moeten kunnen leven in het gebied om inteelt te vermijden. Daarom selecteert men ook best een ras of soort met hoge genetische variatie. De kudde mag zichzelf ook reproduceren en uitbreiden zoveel ze wil.

De **voordelen** van het ecologische begrazingstype zijn duidelijk. Het systeem streeft naar een oernatuurlijk ecosysteem, voor zover wij ons hiervan een beeld kunnen vormen. Een dergelijke doelstelling wordt over het algemeen hoog gewaardeerd, zowel door beheerders als door recreanten. Ook vanuit wetenschappelijk oogpunt zijn deze projecten erg interessant, zowel de interactie tussen de grazers en het ecosysteem als de interactie binnen de grazers (kuddevorming, sociaal gedrag) is erg leerrijk. Bovendien is zo'n begrazingsproject over het algemeen weinig arbeidsintensief.

De **nadelen** zijn dan weer:

Het harde leven voor de dieren. Dood, ziekten en parasieten zijn natuurlijke processen waar de mens niet mee moet interfereren, wat zowel vanuit ethisch als vanuit wettelijk standpunt moeilijk te verdedigen is.

De behoefte aan een groot gebied. Het ecologisch begrazingsproject heeft steeds grotere kans op slagen wanneer het begraasd gebied groter wordt. Oppervlakte is in onze lage landen echter meestal een beperkende factor. In de Veluwe beseft men op dit moment dat, ondanks de enorme oppervlakte die men daar ter beschikking heeft voor het begrazingsproject, deze zone nog steeds te klein is en uitgebreid zou moeten worden naar de uiterwaarden van de IJssel. De beperkte oppervlakte induceert dat het migratiegedrag van de grazers nooit ten volle kan worden geuit. Bovendien zijn voor de herintroductie van grote predatoren zulke grote gebieden noodzakelijk, dat dit in onze streken weinig realistisch is.

Het onbekende resultaat deze – meestal omvangrijke – projecten. De ervaring die we met deze manier van beheren hebben, is beperkt.

Het gebrek aan referentiebeelden. We kunnen immers moeilijk vergelijken met hoe het er zonder menselijk ingrijpen zou uitzien. De enige beelden waar we naar kunnen refereren, zijn die uit het verre verleden en net daarover bestaat nog veel discussie. Een belangrijk struikelblok is dat we niet kunnen inschatten wat vroeger de dichtheden aan grazers waren in vergelijkbare gebieden. Verder moeten we ook bedenken dat het klimaat niet meer hetzelfde is als dat van na de laatste ijstijd en dat de mens zeker na de laat-

ste ijstijd steeds zijn invloed heeft laten gelden op het landschap. Hierdoor zullen ook de beoogde doelstellingen misschien het nalopen van een hersenschim betekenen. Is dit beheersysteem zonder grote predatoren immers wel zo natuurlijk?

Wat de **resultaten van dit type bosbegrazing** betreft, kunnen er moeilijk conclusies getrokken worden. Alles hangt immers af van de graassoort en het bodemtype van het gebied. Ook de oorspronkelijke vegetatie heeft invloed op het eindresultaat. Wel lijkt het zo dat de grazersdichtheid van nature (maar dan wel zonder de grote predatoren) een grootte aanneemt die te hoog is om spontane bosontwikkeling toe te laten. Zo zijn er in de Oostvaardersplassen na enkele decennia spontane bosontwikkeling en begrazing nog altijd nauwelijks bossen te bespeuren (uitgezonderd in de nattere zones die door de dieren vermeden worden). Naarmate echter een gebied groter is, zijn er lokaal ook meer fluctuaties qua dichtheid in de tijd (trekgedrag van de kuddes). Hierdoor komen er zones voor waar tussen twee begrazingsgolven genoeg tijd verloopt om voldoende bosverjonging plaats te laten vinden om op termijn van bos te kunnen spreken of het bos te kunnen behouden. In tweede instantie kan men in het gebied nog een andere vorm van bosverjonging vinden. Lichtboomssoorten, zoals eik, kunnen door de bescherming van een stekelige of doornige struik (vb. sleedoorn, bramen,...) hoogten bereiken die voldoende zijn om niet afgeknabbeld te worden en verder te kunnen groeien. Op die manier kan er een parkachtig landschap ontstaan, maar dit komt slechts zelden voor omdat dit enkel gebeurt bij de juiste begrazingsdruk.

Conclusie: Ecologische begrazing is in Vlaanderen op korte termijn waarschijnlijk niet mogelijk, al was het maar omwille van de grote oppervlakte die hiervoor noodzakelijk is. Dit begrazingstype is echter wel erg interessant omdat dit het meest complete ecosysteem in onze regio vormt. De vraag is echter of we hierbij geen waanbeeld nastreven.

Natuurtechnische begrazing (begrazing als middel)

Dit begrazingstype wordt gebruikt met het oog op een bepaald natuurdoeltype. Men gebruikt dieren als een beheerpraktijk om een bepaald vegetatie- of landschapstype, een gewenste trofiegraad of soortensamenstelling te bereiken, net zoals men dat doet door te maaien, te plaggen of open plaatsen in het bos te creëren. Zo kan bosbegrazing toegepast worden om bosverjonging te induceren in bossen met een vervilte grasmat, om bossen lichter te maken, of om meer structuur aan het bos te geven (mantels en zomen). Op nog andere plaatsen wordt het bos enkel als 'huis' voor de dieren gebruikt, terwijl de dieren hoofdzakelijk grazen op omliggende open terreinen.

Dit begrazingstype is nog minder homogeen dan het vorige. Het kan het best behandeld worden door de verschillen met het vorige type te bespreken. In het achterhoofd moet echter telkens gehouden worden dat het hier gaat over een enorm spectrum van begrazingstypes.

Het belangrijkste verschil met de ecologische begrazing is dat de natuurtechnische begrazing geen fundamenteel onderdeel uitmaakt van het natuurlijke ecosysteem. Het dier interfereert er uiteraard mee, maar de mens heeft altijd nog een actieve inbreng:

er wordt niet noodzakelijk met een zelfde kudde grazers gewerkt;
het aantal dieren en de periode van begrazing kunnen gestuurd worden en
zieke dieren worden behandeld.

De dieren verblijven ook niet continu in het bos. Tijdens de winter kunnen de dieren op weiden geplaatst worden wanneer er te weinig voedsel is in het begrazingsblok, of omdat het niet opportuun is het bos te begrazen in de winter. Men kan ook een begrazingsblok gedurende een korte periode zeer intensief laten begrazen en het compleet afgegraasde terrein daarna gedurende een bepaalde periode laten rusten, zodat er pionierssituaties ontstaan, die nodig zijn om natuurlijke bosverjonging te stimuleren.

Voorwaarden. Enkele belangrijke voorwaarden voor natuurtechnische begrazing zijn de begrazende soort, het graasregime en de graasdichtheid. De eerste twee parameters worden in volgende titel besproken. De juiste afstemming van de graasdichtheid is erg belangrijk. Er moet immers een evenwicht gevonden worden tussen een te hoge en een te lage dichtheid, om een zo groot mogelijke diversiteit te bekomen. Een te lage begrazingsdruk heeft immers slechts een beperkt effect en komt quasi neer op een beheer van 'niets doen'. Een te hoge begrazingsdruk daarentegen ondermijnt de vorming of het behoud van het bos. De figuur uit Bokdams studie (1990) geeft hiervan een duidelijke voorstelling. Bij deze figuur moet wel vermeld worden dat de bosproducten (voornamelijk hout) en dierlijke producten neerkomen op respectievelijk de mate van houtige gewassen in de vegetatie (bosvorming of bosverjonging) en de dichtheid aan grazers in het gebied.

Naast deze drie belangrijke voorwaarden zijn, net zoals bij het vorige begrazingstype, ook hier het bodemtype en de oppervlakte van het begrazingsproject van grote invloed. In de volgende paragraaf wordt het te verwachten resultaat voor verschillende bodemtypes behandeld. Wat de oppervlakte betreft geldt volgende – zeker niet absolute – regel: om op het terrein genoeg variabiliteit in begrazingsintensiteit te realiseren is minimum 10 tot 100 hectare bos en natuurgebied nodig (dus minder dan bij een ecologische begrazing). Voor rijkere bodemtypes met meer open terreinen is dit 25 tot 50 hectare.

Het grote **voordeel** van dit begrazingstype is dat men meer kan sturen. Er kan gericht beheerd worden naar een bepaald bos- of natuurdoel toe. De resultaten zijn dan ook iets beter te voorspellen (minder onzekerheid). En er zijn uiteraard meer mogelijkheden.

De **nadelen** zijn dan weer dat dit type arbeidsintensiever is, meer infrastructuur vergt (stallingen,...) en dat er meer monitoring nodig is.

Opmerkingen Het is belangrijk te melden dat een begrazingsproject moeilijk kan gebruikt worden om aan bosvorming te doen. Begrazingsprojecten gaan meestal ten koste van de structuur en de soortensamenstelling (preferentieel opeten van 'lekkere' zaailingen). Ook het creëren van open plaatsen of het vermeerderen van dood hout in het bos zijn doelstellingen die makkelijker bereikt worden via andere beheervormen (vb. plenterkap) dan door een begrazingsbeheer. Om deze beheerdoeleinden te behouden in een bos, nadat ze door traditionele bosbeheerwerken bereikt zijn, is bosbegrazing over het algemeen wel interessant (lange termijn).

Bosbegrazing kan ook niet toegepast worden als verarmend beheertype, tenzij de kudde elke avond verzameld wordt. Een begrazingsbeheer zorgt veeleer voor een gelijke verdeling van de nutriënten over het hele begrazingsblok. Daarom worden erg rijke vegetatietypes best zo veel mogelijk vermeden binnen een schrale begrazingsblok. Om te voorkomen dat de nutriënten van het rijke gedeelte de schrale types gaan verrijken, mag maximum 10% van de begraasde oppervlakte een hoog nutriëntengehalte hebben.

Keuze van de graassoorten, de te begrazen gebieden, de voorgestelde graasdichtheden en de graasregimes

Wanneer er geopteerd wordt voor een bosbegrazingsproject, is het belangrijk dat men bepaalde keuzes doordacht maakt. Deze keuzes bepalen immers in belangrijke mate het resultaat. Zo moet goed nagedacht worden over de soorten grazers die men gaat gebruiken, de dichtheden die men wil inzetten en of men deze dichtheid in de tijd laat fluctueren of niet. Men moet keuzes maken wat betreft de periode van de begrazing en de te begrazen gebieden. De verschillende parameters worden hierna besproken.

Eigenschappen van het gebied (bodem, vegetatie) Elke vegetatie reageert anders op begrazing. Begrazing van bepaalde vegetatietypes en op bepaalde bodems kan men afraden op basis van reeds opgedane ervaringen. Zo worden begrazingsgevoelige vegetaties, zoals waardevolle oude bosvegetaties, best niet begraasd, eventueel kan men deze zelfs uitrasteren uit het begrazingsblok.

Wat de bodemtypes betreft kan bosbegrazing best vermeden wordt op erg voedselarme bodemtypes. De ervaring leert ons immers dat bosbegrazing hier enkel een bosdegraderend effect heeft. Door het omwoelen van de bodem door vertrapping en dergelijke logen de zeldzame en waardevolle kationen (zoals Ca^{2+} , Mg^{2+} ,...) uit door afbraak van het strooisel. Ook zeer natte venige of kleiige bodemtypes worden best vermeden, aangezien de dieren hier liever niet komen en wanneer ze toch komen, ze de bodem helemaal vertrappen.

Verder zijn bosbegrazingsprojecten die uitsluitend bosterreinen omvatten, zeker niet aan te raden. Enkel bosvegetaties laten begrazen geeft immers geen goede resultaten. De

grazers eten alle zaailingen en struiken op, waardoor het bos eerder degradeert dan evolueert (verlies aan structuur en boomsoortenrijkdom), alhoewel dit natuurlijk ook erg afhankelijk is van de graasintensiteit. Als richtregel moet minstens een derde van het te begrazen oppervlak bestaan uit open terreinen (vb. bosweiden of heiden). Dit is echter slechts een richtregel, aangezien de bodemvoedselrijkdom hierin erg bepalend is. Op rijkere gronden is minder open terrein nodig dan op armere bodemtypes. Er moet in ieder geval vermeden worden dat de grazers hun voedsel volledig uit het bos halen. Het bos wordt best beschouwd als een schuilplaats en een occasionele fourageerplaats voor de dieren.

Hoe meer open gebieden in het begrazingsblok bijgesloten worden, hoe meer mantel- en zoomvegetaties er worden gevormd. Zo is in het Bos t'Ename de verhouding open rijke terreinen (voornamelijk graslanden en verlaten akkers) ten opzichte van de totale begraasde oppervlakte ongeveer 2/3, juist met het oog op de vorming van die mantel- en zoomvegetaties. De dichtheid moet voldoende laag zijn opdat de dieren het bos hoofdzakelijk als 'huis' beschouwen en niet als foerageergebied. Enkel wanneer er zeer intensief begraasd dient te worden om bijvoorbeeld verjonging te induceren, kan men hiervan afwijken, maar dan werkt men beter met een stootbegrazing (zie verder).

Soort

De eerste keuze die men moet maken is de keuze tussen één of meerdere begrazende soorten. Hierbij moet de kanttekening gemaakt worden dat in elk ecosysteem van nature reeds grazers aanwezig zijn (vb. konijnen, reeën,...). De tweede belangrijke keuze die moet gemaakt worden, is de keuze tussen de verschillende grazersecologieën, specifiek voor elke soort of ras. Men onderscheidt drie grote groepen: grazers, WOORDPERONGELUKGE-KNIPT!!!!!! en *intermediate feeders*. De echte grazers zijn soorten die cellulose relatief goed kunnen verteren. Ze zijn gespecialiseerd in het verteren van grassen (die relatief veel cellulose bevatten) en hebben dan ook een voorkeur voor grassoorten. De *browsers* hebben meer last met het verteren van cellulose en voeden zich meer met kruiden, struiken en boombladeren. De *intermediate feeders* zijn flexibeler en nemen een intermediaire plaats in. Het is duidelijk dat de doelstellingen van het beheer al een sterke indicatie geven welke dieren voor de begrazing in aanmerking komen. De keuze kan onder andere gemaakt worden uit volgende grote groepen van soorten die regelmatig gebruikt worden:

Runderen: het zogenaamde 'teruggekweekte' oerrund (Heckrund), de late arbeidsrassen (vb. Schotse Hooglanders), bepaalde vleesrassen (vb. Galloway) of streektypische, zeldzame oude landbouwrassen (vb. West-Vlaamse roodbont). Runderen vindt men terug in de groep van de *grazers*.

Paarden: de zogenaamde 'teruggekweekte' bostarpan (Konik-paarden), andere 'sterke' rassen (vb. Shetlandponys). Ook paarden zijn *grazers*.

Schapen en geiten: deze zijn minder geschikt voor bosbe-

grazing. Zowel schapen als geiten zijn *browsers*. Hertachtigen (edelhert, ree). De ree is een *browser*, het edelhert is eerder een *intermediate feeder*.

Everzwijn: een erg geschikte soort voor bosbegrazing
Meer speciale soorten: bijvoorbeeld wisent en eland

Dichtheden

Wat de dichtheden betreft is de belangrijkste basisregel dat de dichtheden aangepast moeten zijn aan het beheerdoel en niet omgekeerd (uitzondering hierop vormt de ecologische begrazing). Het grote probleem bij dit aspect is dat er geen vaste waarden kunnen gehanteerd worden. Zoals reeds eerder aangehaald, moet men door middel van de dichtheid een evenwicht zoeken dat beantwoordt aan de specifieke doelstellingen van het project. De dichtheden en vooral de effecten ervan op de vegetatie worden best constant gemonitord om op tijd te kunnen bijsturen. Om toch een idee te geven, volgen hierna enkele richtdichtheden die voortvloeien uit ervaringen in bestaande projecten.

Richtdichtheden voor verschillende vegetatietypes (1 grootvee-eenheid of GVE = 1 rund/paard = 3 schapen)

Bos op rijke gronden 1 GVE/10 ha

Bos op arme gronden 1 GVE/20 ha

Voedselrijk grasland 1 GVE/1 ha

Schraalgrasland of heide 1 GVE/5 ha

Ontwikkeling van een bosachtig terrein met hier en daar open plekken 1 GVE/2-4 ha

Ontwikkeling van wastines of bosrandontwikkeling op rijkere terreinen 1 GVE/2 ha

Regimes

Wat graasregimes betreft kan men kiezen voor jaarrondbegrazing, seizoensbegrazing of stootbegrazing, in functie van de duur en intensiteit van de begrazing. Over het algemeen neemt de dichtheid en dus ook de intensiteit van begrazing toe naarmate de duur afneemt. Stootbegrazing bijvoorbeeld wordt toegepast gedurende een korte tijd (enkele weken) aan een heel hoge intensiteit, waardoor op korte termijn alles afgegraasd is. Bij jaarrondbegrazing liggen de dichtheden lager, maar wordt er wel gedurende heel het jaar begraasd. Vanuit natuurbehoudsoogpunt opteert men dikwijls voor kortere begrazingsregimes (omwille van broedperiode, bloeitijd en zaadsetting van zeldzame planten (zoals orchideeën)), maar ook omwille van het bosbehoud kan deze begrazing toegepast worden (induceren van verjonging door openen van vervilte grasmat).

Effectief toepassen

Voor het effectief toepassen van een bosbegrazingsbeheer heeft men een uitzondering nodig op het bosdecreet (art. 97). Deze uitzondering wordt best aangevraagd in het kader van een goedkeuring van een bos- of natuurbeheersplan, maar het kan ook als een afzonderlijke machtiging aangevraagd worden. De woudmeester van de afdeling Bos en Groen zal de aanvraag dan toetsen aan de criteria opgesteld

door het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (Baeté & Vankerkhove 2001). De belangrijkste punten bij deze beoordeling zijn:

Weet de beheerder hoe het gebied er nu uitziet? Is het gebied geïnventariseerd?

Heeft de beheerder een doelstelling voor ogen? Waar wil hij/zij naar toe en vinden bos- en natuurbehoud binnen deze doelstelling een evenwicht?

Heeft de beheerder een duidelijke visie op lange termijn voor dit project? Hoe gaat hij/zij die doelstelling trachten te bereiken? En waarom denkt hij/zij dit resultaat eerder met bosbegrazing te bereiken dan met meer gebruikelijke beheersingrepen?

Voldoet het ingediende project aan de IBW-criteria (Baeté & Vankerkhove 2001)? Met andere woorden: zijn de verwachtingen van de beheerder getoetst aan de wetenschappelijke kennis en de ervaringen samengevat in het werk van Baeté & Vankerkhove? Zijn de verwachtingen realistisch?

Wordt er een monitoringsproject opgezet waar periodiek getoetst wordt of de natuur- en boskwaliteit niet achteruitgaan, zodat er eventueel tijdig kan worden ingegrepen?

Indien de woudmeester beslist het beheersplan goed te keuren of de machtiging te verlenen, kan er gestart worden met het project.

Hoe een bosbegrazingsproject op het terrein realiseren? Wanneer men effectief wil beginnen aan een bosbegrazingsproject, moet men eerst een duidelijk beeld hebben van de huidige situatie. Een bodem-, vegetatie- en wildinventarisatie zijn dan ook minimale vereisten. Waar zitten de actuele waarden?

Vervolgens worden er keuzes gemaakt over het bos op lange termijn. Hoe wil men het bos en omgeving zien over 20 tot 100 jaar? Een duidelijke visie is erg belangrijk.

In een derde stap moet men beoordelen of het interessant is het doel trachten te bereiken met bosbegrazing. Dit zal zeker in vele gevallen niet opportuun zijn. Zal bosbegrazing een meerwaarde betekenen ten opzicht van andere (toegelaten) technieken?

Wanneer aan vorige voorwaarden werd voldaan, wordt er gekeken of de bodem- en vegetatietypes wel geschikt zijn om te begrazen. Erg natte en/of erg voedselarme bodemtypes worden best gemeden. Ook waardevolle vegetatietypes of vegetatietypes met soorten die begrazingsgevoelig zijn, worden best vermeden of in ieder geval uitgerasterd. Matig rijke tot rijkere, frisse tot droge gronden zijn zeer geschikt. Let er ook op dat niet enkel bosgebieden begraaasd worden. Zorg ervoor dat minimum 1/3 van de totale begraaasde oppervlakte grasland is, zodat de dieren hoofdzakelijk daar gaan fourageren. Let hierbij wel op dat geen voedselarme gebieden gecombineerd worden met erg voedselrijke.

Maximum 10% van de totale begraaasde oppervlakte mag voedselrijk zijn, indien er waardevolle voedselarme vegetaties aanwezig zijn in het project. Aan de hand van de rrichtdichtheden kan benaderend berekend worden wat de startdichtheid moet zijn in grootvee-eenheden (GVE).

Na al deze stappen kan er gekozen worden welke grazer-soort(en) ingezet zullen worden in het gebied en met welk

grasregime er gewerkt zal worden. Houdt er rekening mee dat er naast de ingebrachte grazers ook nog wilde grazers kunnen voorkomen in het gebied (bijvoorbeeld reeën).

Gebruik hiervoor de wildinventarisatie.

Is de uitgangspositie geschikt om nu reeds het project op te starten? Moeten er niet eerst inrichtende maatregelen worden genomen (bijvoorbeeld open plaatsen in het bos maken)?

Tot slot wordt er een monitoringsprogramma opgesteld.

Welke parameters worden opgevolgd, volgens welke methodiek en wanneer? In welke periodiciteit wordt er ingegrepen? Welke zijn de marges (van bijvoorbeeld de toegelaten schommelingen van de dichtheid of de gedoogde effecten op de vegetatie) waarbinnen niet opgetreden wordt?

Samenvatting

Bosbegrazing is een beheertype dat al zeer oud is, maar nog zeer weinig bestudeerd werd. Er zijn dan ook nog erg veel onduidelijkheden die opgelost moeten worden alvorens we echt uitspraken kunnen doen over de toepasbaarheid van dit beheertype op een bepaald gebied. Toch kan er met het weinige voorhanden zijnde wetenschappelijke materiaal en de uit proefprojecten opgedane ervaringen al een verwachtingsbeeld gevormd worden. Dit verwachtingsbeeld kan gebruikt worden door bijvoorbeeld de overheid om de afweging te maken om een uitzondering op het bosdecreet toe te staan. Deze uitzondering is nodig, want bosbegrazing is in Vlaanderen verboden.

De bedenking die steeds gemaakt dient te worden alvorens aan een bosbegrazingsproject te beginnen is dat alle resultaten die met de begrazing worden nagestreefd ook realiseerbaar zijn met andere (meer gangbare) beheersystemen, zij het dan op een meer arbeidsintensieve manier. Begrazingsprojecten lijken dus interessant omwille van de lage arbeidsintensiviteit. Toch moet dit over het algemeen genuanceerd worden: ook begrazingsprojecten, zeker de natuurtechnische, zijn arbeidsintensief, in het bijzonder wanneer er een uitgebreid monitoringsproject aan gekoppeld is. Bosbegrazing heeft nochtans een enorm voordeel: er gaan immers weinig beheerhandelingen boven deze uitgevoerd door natuurlijke processen (denk maar aan natuurlijke versus kunstmatige verjonging).

Een doordacht bosbegrazingsproject is dan ook zeker te verantwoorden. Belangrijk hierbij is echter dat het project een duidelijke te verantwoorden lange termijnvisie heeft, die gebaseerd is op objectieve gegevens en bijgestuurd kan worden, indien nodig, dankzij een uitgebreid monitoringsysteem. Bosbegrazing kan ook in Vlaanderen een belangrijke meerwaarde creëren, zolang het maar verantwoord aangepakt wordt.

Literatuur:

Baeté, H. & Vandekerkhove, K. (2001). *Wenselijkheid van begrazing door hoefdieren in de bosfeer: een verkennende studie met criteria voor de beoordeling van begrazingsaanvragen*. Mededelingen Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer 2001.1.

Boksdam, J. (1990). *Bosbegrazing als herstelmaatregel*. Dorschkamp rapport (NL) 609: 70-84.

Voorbeeld 1 Begrazing in de Vallei van de Zwarte beek
De Vallei van de Zwarte beek, stromende van het Kempisch plateau naar de Demer in Diest, is één van de grootste natuurgebieden van Vlaanderen. Natuurpunt beheert in deze beekvallei met aangrenzende heide- en bosgebieden een 1400 hectaren groot reservaat. Hier werd de afgelopen tien jaar al heel wat ervaring opgedaan met begrazing, ook in bossen.

In de **beekvallei** zelf vinden we hoofdzakelijk oude hooilandsystemen terug. Het maai-beheer is erg arbeidsintensief. Onder meer om die reden kozen de beheerders er voor om, waar mogelijk, de terreinen te begrazen met Aberdeen-Anguskoeien en Fjordenpaarden. Beide rassen worden beschouwd als sterk en zelfstandig. Aangezien in deze hooilandcomplexen ook dikwijls broek- en populierenbossen zijn terug te vinden, kunnen we hier ook spreken van bosbegrazing. Deze begrazingsprojecten (van natuurtechnische aard), telkens over een oppervlakte van ongeveer 20 hectaren, kregen een uitzondering op het bosdecreet omdat ze ingeschreven staan in het goedgekeurd beheerplan van dit erkend natuurreservaat. Op dit moment kunnen er al enkele resultaten in het veld waargenomen worden. Al is het ook hier moeilijk om een algemene conclusie te trekken, aangezien zoveel verschillende parameters een invloed hebben (op het proces).

De dieren Een eerste belangrijke conclusie is dat de Aberdeen-Anguskoeien inderdaad geschikt zijn om in dit begrazingstype ingezet te worden. Toch moeten de dieren in de winter bijgevoerd worden. Omdat de dieren in tamelijk natte terreinen staan, worden ze hiervoor verzameld op een winterweide. De aanleg van een winterweide en het bewaren van hooi en dergelijke vergt telkens extra infrastructuur en arbeid, wat de kostprijs al snel doet stijgen. De dieren zijn tegen het einde van het graasseizoen erg verzwakt. Er kruipt veel tijd in het controleren en verzorgen van de dieren.

Paarden bleken minder geschikt voor begrazing in deze natte terreinen. De paardenkudde werd afgebouwd, want de dieren hadden nog meer te lijden in de natte terreinen en vergden nog meer verzorging dan de koeien. Dit kan wel als een verlies beschouwd worden, aangezien paarden een ander graaspatroon hebben dan bijvoorbeeld koeien (meer vorming van een mozaïekpatroon).

De terreinen De dieren (in het bijzonder de paarden) prefereren duidelijk de drogere delen van de begrazingsblokken. Hierdoor kan men een verbossing van de nattere delen waarnemen, hetzij volgens de gangbare manier (niet opeten van zaailingen), hetzij volgens de manier met bescherming door doornige en stekelige struiken.

Wat erg opvalt is dat de begrazers de veenbodems erg vertrappt. Hierdoor zijn vrij veel verstoringsoorten (akkerdistel, kale jonker, grote brandnetel,...) terug te vinden. Enkel wanneer de veenbodems permanent nat blijven, krijgen deze verstoringsoorten minder kansen, maar deze

permanente vochtigheid bevordert dan weer het vertrappen (drogere veenbodems kunnen hier beter tegen). Op de vertrapte permanente natte veenbodems kan zwarte els goed kiemen. Wanneer de begrazingsdruk niet te hoog is, kunnen deze elzen doorgroeien en een elzenbroek vormen. Toch zullen onder een begrazingssysteem zelden waardevolle elzenbroeken ontstaan. Ook reeds bestaande elzenbroeken, die dikwijls in de begrazingsblokken zijn opgenomen, omdat ze hierin een eiland vormen, kunnen een waardevolle bodemvegetatie moeilijk bewaren. Deze worden immers vertrappt door de grazers, want de dieren gebruiken deze bossen immers als beschutting. Enkel zeer natte elzenbroeken, ondervinden geen last van de begrazing, omdat ze door de dieren gemeden worden.

De drogere delen

Grote delen van het reservaat bestaan, net zoals de rest van de Kempen, uit heiden en grove dennenbossen. In dit gebied zijn deze (vooral heidegebieden) nog relatief goed behouden gebleven, omdat het gebied grotendeels militair domein is. In deze drogere delen wordt er op twee manieren aan bosbegrazing gedaan.

Schapen In een gebied van 2000 hectaren (dus uitgebreider dan de delen die beheerd worden door Natuurpunt) laat een herderskoppel hun kudde van 600 Drentse heideschappen grazen. Het hoofddoel is het verjongen van de heide en het bestrijden van pijpestrootje, maar daarnaast worden ook grove dennenbossen begraaasd door deze kudde (voornamelijk in de winter). De begrazing in de bossen heeft een negatieve invloed op de bosverjonging: alle zaailingen worden opgegeten, tenzij ze hoger zijn dan de schapen. Op schaapsooghoogte kan men dus erg ver kijken in deze bossen. Dat was vroeger anders. Ook uit de literatuur blijkt dat begrazing van erg voedselarme bossen om verjonging te induceren eerder na- dan voordelen heeft. De verstoring van de bodem zorgt immers voor een versnelde afbraak van de humuslaag waardoor in deze arme bodemtypes waardevolle en erg zeldzame basische kationen (bijvoorbeeld Mg^{2+} en Ca^{2+}) verloren gaan.

Algemene conclusie: Schapen (en in uitbreiding ook geiten) zijn minder geschikt voor bosbegrazing, zeker in voedselarme systemen.

Koeien In de drogere delen van het reservaat zijn er twee zones afgebakend waar een begrazingsblok met Aberdeen-Anguskoeien werd uitgezet. Het gaat om een terrein van 100 en één van 80 hectaren. Deze begrazingsblokken zijn nog niet zo oud en de graasdruk is erg laag. Er kunnen dus moeilijk conclusies getrokken worden. Over het algemeen lijkt de begrazingsdruk te laag om effect te hebben op de bosvegetatie. De dieren grazen liever in de open heidedelen dan in de bossen. Het enige nadeel dat bepaalde delen van de bossen ondervinden is vertrapping doordat de dieren komen schuilen in deze delen.

Meer info over het gebied kan altijd bekomen worden bij de auteur (011/73.30.82).

Voorbeeld 2: Creëren van mantels en zomen in de bosuitbreidingen te Bos 't Ename

Bos 't Ename is een boslandschap gelegen in de Scheldevallei te Oudenaarde (Ename). Het gebied sterkt zich uit over een 150-tal hectaren. Het is gesitueerd zowel op het laagterras van de Schelde, in de vallei zelf, als op de steile valleiwand. De bodem bestaat uit rijkere bodemtypes en qua vochtigheidsklasse kan men droge tot zeer natte zones terugvinden. Ook dit gebied is grotendeels in beheer bij Natuurpunt.

Het gebied bestaat uit meerdere (kleinere) bossen, verbonden door hagen, houtkanten en solitaire bomen. Natuurpunt probeert dit landschap te behouden en te versterken. Dit wil niet speciaal zeggen dat de open terreinen direct bebost gaan worden. Open plaatsen en kleinschalige cultuur- of mozaïeklandschappen met zomen, mantels, hagen en houtkanten mogen in dit boslandschap een wezenlijk deel uitmaken van het geheel. Naast niets doen en oude bosbeheersgebruiken, zoals middelhoutbeheer, wordt in dit gebied ook bosbegrazing toegepast. Deze beheerwijze is immers een zeer geschikt middel om het mozaïeklandschap uit te breiden.

Terrein en begrazingstype Bij het afbakenen van de te begrazen gebieden werden echter de oude en waardevolle bossen vermeden. De terreinen die nu begraasd worden bestaan dus hoofdzakelijk uit voormalige akkers en weiden en minder waardevolle bossen.

De begrazing is een natuurtechnische jaarrondbegrazing. De dieren hebben in de winter, indien de weersomstandigheden te extreem worden, de mogelijkheid om op stal gezet te worden en daar dan bijgevoerd te worden. Op dit moment worden een 22,5 hectaren van het gebied begraasd met 8 Oostvlaamse Roodbontrunderen en 4 Konikpaarden. In totaal dus een 12 GVE voor 22,5 ha, wat overeenkomt met een dichtheid van 1 GVE/2-2,5 ha. Het begrazingsproject zal later verder uitgebreid worden. Einddoel is de begrazing van een 65-tal hectaren.

Resultaten Op dit moment kunnen de eerste resultaten al waargenomen worden. In de graslanden, waar bosverjonging erg moeilijk plaatsvindt door de ondoordringbare grasmat, kan men nu wel bosverjonging waarnemen. De dieren trappen immers de grasmat kapot, waardoor er kiemingskansen te over zijn voor boomzaailingen. Het valt echter op dat de struiken/bomen die echt doorgroeien, hoofdzakelijk doornige soorten zijn. De andere soorten kunnen blijkbaar wel kiemen, maar worden vervolgens weer afgegeten.

Een ander resultaat is de verruiging van de latrines van de paarden. De enorme aanvoer van nutriënten zorgt voor een ruigtevorming. Deze ruigten worden over het algemeen gemeden door grazers (zeker indien er andere mogelijkheden zijn). In deze ruigten kunnen dan weer boom- en struiksoorten kiemen.

Het resultaat is de uitbreiding van mantels en zomen. Het doel wordt dus bereikt, vandaar dat het project verder wordt gezet.

Opvolging Dit project wordt wetenschappelijk goed opgevolgd door meerdere intellingen (KULeuven, Universiteit Gent, alsook het IAP). De manier van monitoren bestaat hoofdzakelijk uit pollenanalyses en het opvolgen van proef-

vlakken, gelegen in begraasd grasland, niet-begraasd grasland en bosgebied. Hierbij worden naast vegetatiekenmerken de verjonging van boom- en struiksoorten en groei van deze laatste opgevolgd.

Voor meer gegevens kan men altijd contact opnemen met één van de beheerders van het gebied, Jean De Lafonteyne Tel. 055/45.50.36 (liefst 's avonds).

In het kader van dit thema wordt er volgend voorjaar een wandeling in Bos 't Ename gepland. Naast bosbegrazing kan er dan ook aandacht geschonken worden aan de voorjaarsflora, middelhoutbeheer en mantels en zomen in en rond het bos. De exacte datum volgt late