

Uitgangspunten voor het beheer van het Nederlandse bos

E. P. L. Hessels

Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten

Voor het beheer van het Nederlandse bos wordt in het algemeen als uitgangspunt genomen de meervoudige functievervulling ("multiple-use"-principe). Daarbij worden drie functies genoemd nl. die van houtproduktie, natuurbehoud en openluchtrecreatie. De doelstelling, die op grond hiervan aan het beheer van de bossen wordt meegegeven, is een meervoudige waarbij de duurzame instandhouding van de bossen als zodanig als randvoorwaarde wordt gesteld. Gezien de vele aanspraken op de schaarse ruimte in ons land is het "multiple-use"-principe een goed uitgangspunt. Dit laat echter onverlet de noodzaak om na te gaan in hoeverre en in welke mate deze functies ook daadwerkelijk naar plaats en tijd zijn te verenigen. Om dit te kunnen beoordelen - het spreekt vanzelf - moet er allereerst duidelijkheid bestaan over hetgeen men bij de onderscheiden en maatschappelijk als zodanig geaccepteerde deeldoelstellingen nastreeft en welke criteria en randvoorwaarden daarbij gehanteerd worden.

Daartoe mogen de volgende schetsen dienen.

Houtproduktie

Het voortbrengen van een zo groot mogelijke hoeveelheid hout van bepaalde hoedanigheden, kwaliteiten en/of sortimenten tegen zo laag mogelijke kosten. Belangrijke criteria vormen massa en kwaliteit van het hout, waarvoor bepaalde eigenschappen van boomsoorten bepalend zijn zoals o.m. groeisnelheid, hout eigenschappen en gevoeligheid voor ziekten en plagen. Deze eigenschappen worden door een gerichte selectie van het te gebruiken plantmateriaal en door een gerichte aanleg en verzorging van de bomen gemaximaliseerd. *De duurzaamheid van het produktievermogen van de standplaats (bodem)* mag niet worden aangetast, duurzame verhoging van het produktievermogen wordt toegejuicht en veranderingen in de hoedanigheden van de standplaats, die dit kunnen bewerkstelligen (b.v. ontwatering), worden zo mogelijk genomen. Het produktieproces verloopt binnen een min of meer natuurlijke levensgemeenschap.

Veel beheersmethoden zijn bekend (1) doch het meest toegepast wordt het *kaalkapsysteem*, waarbij de levensgemeenschap bos en het bosmilieu op het tijdstip van de oogst ter plaatse in één keer wordt vernietigd en een nieuwe pionierfase wordt ingeluid; naarmate de vlakke groter is, is de invloed van de ingreep sterker.

Na de kaalkap wordt over het algemeen zo snel mogelijk weer in een vast plantverband ingeplant met een in beginsel aan de standplaats aangepaste, doch niet noodzakelijkerwijze daar van oorsprong thuishorende houtsoort. Dit geschiedt met het doel om weer zo snel mogelijk een gesloten houtopstand te verkrijgen (regeling concurrentie met de overige vegetatie-elementen ("onkruid")), waardoor het produktievermogen van de standplaats maximaal door de bomen kan worden benut. Tijdens de verdere ontwikkeling van de houtopstand wordt door het regelen van de concurrentiestrijd tussen de bomen onderling ernaar gestreefd het produktievermogen van de standplaats voornamelijk aan bepaalde individuen ten goede te laten komen.

Inrasteren van jonge aanplanten vindt plaats, wanneer ernstige schade aan de bomen door wild (konijnen, reeën, herten, wilde varkens b.v.) is te verwachten en men de stand van de betreffende wildsoorten niet wil, mag en/of kan beperken.

Natuurbehoud

Het streven naar het behouden en/of verkrijgen van zodanige omstandigheden of uitgangssituaties, dat een zo groot mogelijke *verscheidenheid aan levensgemeenschappen en aan soorten planten en dieren in deze levensgemeenschappen* kan blijven bestaan of worden verkregen (2).

Verscheidenheid, zowel op de schaal van het landschap (landschapstypen als bos, helde, laagveenmoerassen en plassen) als binnen de landschapstypen, is een belangrijk criterium. *Alle levensvormen resp. soorten planten en dieren zijn even belangrijk.* Er is immers sprake van een levensgemeenschap, waarin alle soorten hun eigen onmisbare rol in het



Eénvormig dennenbos. Foto: De Dorschkamp.

geheel spelen en geen enkele soort is dan ook "belangrijker" dan een andere. Aangezien de levensgemeenschap de resultante is van alle ter plaatse bestaande omstandigheden en processen (abiotische en biotische factoren) is het object van natuurbehoud deze totaliteit, die oecosysteem wordt genoemd.

Betrekken wij het voorgaande op bossen dan gaat het erom een zo groot mogelijk scala van verschillende, in beginsel van nature op bepaalde plaatsen thuishorende bosoecosystemen te behouden of te verkrijgen. Aangezien bos voor vele plaatsen in ons land de climaxvegetatie vormt, kan in beginsel voor het ontstaan en voortbestaan ervan als zodanig het menselijke ingrijpen sterk worden beperkt en aan de natuurlijke processen een grote speelruimte worden gegeven. *Hierbij wordt vanuit het natuurbehoud geaccepteerd dat van deze bossen tevoren niet precies naar tijd en plaats zal kunnen worden aangegeven hoe hun ontwikkelingsgang, structuur en soortensamenstelling zullen zijn.* (3) De fauna, waaronder met name de wildsoorten konijn en hert, kan hierin een belangrijke en positieve rol spelen; van schade zal eerst sprake zijn, wanneer het bosoecosysteem als zodanig vernietigd zal worden of de verscheidenheid in structuur en/of soortensamenstelling zal afnemen. Overigens zal men zich er steeds van bewust moeten zijn met een dynamisch systeem te maken te hebben waarin vele veranderingen in de loop van de tijd zullen optreden. De in de Boswet opgenomen herplantverplichting laat relatief weinig ruimte voor een natuurlijke ontwikkeling door de eis dat binnen een tijdvak van drie jaren een door welke reden dan ook teniet gegane houtopstand door middel van herbeplanten moet worden vervangen; de herplant moet voldoen aan regels bij of krachtens algemene maatregel van bestuur te stellen en heeft in de praktijk betrekking op een gelijkmatige spreiding van een minimum aantal boompjes van bepaalde soorten over de

te beplanten vlakte. Deze benaderingswijze en de geformuleerde uitgangspunten vormen voor het natuurbehoud een belemmering.

Aangezien momenteel vele uitgangssituaties zowel in de terreinen waar spontane bosvorming optreedt (heiden die niet meer beweid, gebrand of gemaaid worden of riet- en hooilanden die niet meer gemaaid worden) als in de cultuurbossen (vaak eensoortig, gelijkjarig, relatief jong) relatief éénvormig zijn, zal de invloed van de mens zich er vooral op moeten richten de verscheidenheid te vergroten, b.v. die in de structuur van het bos (om daarmee weer de ontwikkelingskansen voor andere organismen te vergroten) en/of nivellerende ontwikkelingen tegen te gaan (b.v. bestrijding) van de zich massaal en agressief verbreidende Amerikaanse vogelkers). Beheersmaatregelen die hiervoor in aanmerking komen zijn kappen en begrazen (zie Londo (4)). Verandering in de hoedanigheden van de standplaats (bodem, reliëf, waterhuishouding) wordt, gezien de fundamentele wijzigingen in het oecosysteem die dit met zich meebrengt, afgewezen (5, 6).

Het streven is er dus niet op gericht het oorspronkelijke (oer-)bos terug te krijgen (overigens: welke peildatum zouden wij daarvoor moeten aanhouden? welke boomsoorten zijn dan inheems?) (7). De in het kader hiervan wel eens gepropageerde maatregel om de bodemvruchtbaarheid van de door menselijke rooibouw sterk verarmde bodems te verhogen door de teelt van enige generaties snelgroeiende (standplaatsvreemde) houtsoorten is vanuit het natuurbehoud dan ook weinig relevant. Het is bekend dat bos door de activiteit van met name de bomen in de loop van de tijd het eigen milieu verrijkt; zonder overkwantitatieve gegevens te beschikken mag aangenomen worden dat ieder bos (dus ook een minder "onnatuurlijk") dit doet, wellicht wat minder snel (?). Tevens, wellicht ten overvloede, zij nog opgemerkt dat

aan de bomen geen speciale eisen gesteld worden met betrekking tot groeisnelheid, vorm, hoogte, resistentie tegen ziekten en plagen e.d.

Landschapsbehoud

Vaak in één adem genoemd met natuurbehoud, kan landschapsbehoud ten aanzien van bos betrekking hebben op het behoud van cultuurhistorische waarden (een bepaalde aanleg van lanen en sterren) en/of van visueel-karakteristieke waarden. Behoud hiervan vereist een specifiek daarop gericht beheer waarbij de keuze voor handhaven van een bestaande aanleg of compositie of voor handhaven van verscheidenheid met bepaalde boomsoorten in verband met vorm, kleur e.d. een zeer actief handelen van de beheerder vereist. Preciseren van deze doelstelling - voor zover deze betrekking heeft op handhaven van verscheidenheid in bepaalde boomsoorten - is nodig om te bezien in hoeverre realisatie ervan in combinatie kan geschieden met houtproductie en/of natuurbehoud; combinatie met openluchtrecreatie ligt voor de hand (zie hierna). Wanneer men kiest voor behoud van een bepaalde aanleg dan is dit zo dwingend dat op dit punt b.v. ontsluiting ten behoeve van houtafvoer daaraan moet worden aangepast; voor de openluchtrecreatie neemt de verscheidenheid toe (zie hierna).

Op deze aspecten zal hier echter niet verder worden ingegaan.

Openluchtrecreatie

Het bieden van gunstige gelegenheden voor verschillende vormen van recreatie in de open lucht, waarbij het bos enerzijds als omgeving van speelweiden, plasvijvers e.d. wordt benut, anderzijds doel op zichzelf is. *Beschutting* tegen ongunstige weersomstandigheden en *verscheidenheid* in structuur, vorm, kleur, soorten planten en dieren zijn criteria. Er wordt gesproken over landschaps- en bosbeelden, hetgeen aangeeft dat er in belangrijke mate sprake is van een visuele beoordeling van een totaliteit. Door middel van *inrichting* van en het treffen van *voorzieningen* in een bosgebied, waarop veelal voor het vervullen van deze functie het accent wordt gelegd, wordt dit geschikt gemaakt voor recreatief gebruik. De visuele verscheidenheid in structuur, kleur e.d. wordt verkregen door de keuze van de houtsoorten en de toe te passen verjongingsmethoden, waarbij ook niet van nature ter plaatse thuishorende (doch wel met de abiotische omstandigheden strokende) boomsoorten kunnen worden toegepast. Hierbij wordt de stelling vaak geponeerd dat bij het voeren

van een bosbouwkundig verantwoord beheer het bos of bosgebied ook geschikt is voor de recreatie.

Een poging tot synthese: het beheer van bossen met de meervoudige doelstelling

Op basis van de hiervoor gegeven toelichtingen op de drie afzonderlijke deeldoelstellingen en uitgangspunten voor het beheer moet geconcludeerd worden dat deze voor de houtproductie enerzijds en voor het natuurbehoud anderzijds *principieel van elkaar verschillen* en realisatie tegelijkertijd in éénzelfde bos (houtopstand) zal dan ook vrij snel om een keuze vragen. De noodzaak om een dergelijke keuze te doen is echter sterk afhankelijk van de wijze waarop het bos beheerd wordt en de mate waarin men het bos dienstbaar wil maken aan de houtproductie. De functie "openluchtrecreatie" is in principe met elk van de beide andere te combineren, aangezien de vervulling hiervan sterk afhankelijk is van de inrichting van het gebied en realisatie van elk van de deeldoelstellingen houtproductie en natuurbehoud verschillende bossen en bosbeelden zullen opleveren, die een bijdrage leveren aan de totale verscheidenheid in structuur, vorm, kleur, soorten planten en dieren welke van belang is voor het realiseren van de deeldoelstelling "openluchtrecreatie". In het navol-



Kleinschalig beheer d.m.v. groepsgewijze verjonging, waarbij de functies houtproductie en natuurbehoud beide worden vervuld. Foto: G. W. M. de Jong.



Natuurlijke verjonging van groveden.
Foto: De Dorschkamp.

gende zal dan ook niet verder worden ingegaan op de functie "openluchtrecreatie".

Niettegenstaande het feit dat de twee deeldoelstellingen houtproductie en natuurbehoud, zoals hiervoor aangegeven, principeel van elkaar verschillen, is het *in beginsel mogelijk om in de praktijk* - met scherm-, femel- en plenterkap te vergelijken - *beheersvormen toe te passen, waarbij in redelijke mate de twee genoemde functies tegelijkertijd door één en hetzelfde bos kunnen worden vervuld.* Beoordeling van het bos en de bosontwikkeling zal daarbij niet alleen moeten plaatsvinden aan de hand van de gegevens over hoogte, diameter, volume en vorm van de bomen en de prognoses met betrekking tot de ontwikkeling van deze gegevens, maar evenzeer aan de hand van gegevens over soorten planten en dieren en de mogelijke verschuivingen daarin bij verschillende beheersvormen resp. beheersmaatregelen. Bij het beheer van de bestaande bossen zal het daarvoor in beginsel nodig zijn om:

- de ingrepen naar ruimte (oppervlakte) en tijd (frequentie) beperkt te houden;
- bomen op hoge(re) leeftijd te oogsten en daarbij ook individuen te laten staan en ter plaatse te laten sterven alsook stammen te laten liggen;
- de bosverjonging tijdig in te leiden en daarbij in belangrijke mate gebruik te maken van natuurlijke (spontane) verjonging, en
- standplaatsvreemde houtsoorten, met name die soorten die zich massaal uitbreiden en agressief ge-

dragen, te bestrijden.

Het gaat hierbij in belangrijke mate om het aanbrengen van een aantal gradaties ten opzichte van het huidige beheer met betrekking tot omvang kapvlakte, lengte omloop e.d. doch anderzijds ook om een meer fundamentele verandering in de benadering van het beheer door b.v. meer tijd uit te trekken voor het zich laten ontwikkelen van natuurlijke verjonging, daarbij voor onze belangrijkste bosvormen de pionier - de berk - een belangrijke plaats in te ruimen en geen maximale aanwas en oogst na te streven.

Met de hiervoor gegeven globale indicatie voor de richting van het beheer wil niet gezegd zijn, dat onze huidige bossen alle op dit moment voor een dergelijke behandeling geschikt zijn. Zowel de eigenschappen van de standplaats (voedingsstoffen- en waterhouding), als de aard van het bestaande bos zelf (onderhoudstoestand, gezondheid en vitaliteit, herkomst) bepalen de mogelijkheden. Dit houdt in dat dit van plaats tot plaats beoordeeld moet worden, waarbij wel in het algemeen kan worden gesteld dat hoe rijker de bodem is, des te groter de mogelijkheden zijn om de geschetste beheersvormen toe te passen.

Het vorengaande moet anderzijds ook niet zodanig geïnterpreteerd worden dat er nauwelijks mogelijkheden zouden zijn tot het toepassen van de genoemde systemen. Dit laatste zou afgeleid kunnen worden uit de algemene beheerspraktijk, niettegen-

staande het feit dat ook in het verleden al wel stemmen opgegaan zijn die subtielere beheersvormen bepleitten dan het eenvoudig toe te passen en op houtproductie gerichte kaalkapsysteem. Recentelijk sprak Klaassen (9) zich hiervoor uit, waarbij hij refereerde aan Doing Kraft en Blokhuis (10). Laatstgenoemde had zich al eerder (11) in het bosbouwtijdschrift kritisch uitgelaten over de gangbare praktijk (citaat): "Kaalkap behoort feitelijk als een onbosbouwkundige daad, evenals in België, te worden verboden. De kaalkap is wel zo iets, dat ons in de landbouwsector gevangen houdt. Zolang de bosbouw in zijn kinderschoenen staat, is kaalkap te aanvaarden".

Terwijl de mogelijkheden van toepassing van de plentering – ook bij een positieve benadering van de mogelijkheden – wellicht beperkt zullen blijven, bieden de femelkapbeheersvormen voor onze Nederlandse omstandigheden meer perspectieven. Er bestaan immers momenteel bossen en het lijkt verstandig om van dat gegeven uit te gaan. Ook bij de toepassing van deze beheersvormen spelen de plaatselijke mogelijkheden en de deskundigheid en vrijheid van de beheerder een grote rol. Precieze afmetingen van de omvang van groepen, troepen, zomen en de mate van lichtstelling e.d. zijn niet te geven, hoogstens aanwijzingen zoals men die aantreft bij Houtzagers (1) en Trepp (12); overigens zou het geven van precieze afmetingen het bestaan van zeer grote verschillen in omstandigheden, waarmee bosbouwer en natuurbeheerder rekening moeten en/of willen houden, ontkennen.

Ter voorkoming van misverstanden zij hier benadrukt dat met het toepassen van de hiervoor geschetste beheersvormen de twee deeldoelstellingen houtproductie en natuurbehoud tegelijkertijd kunnen worden gerealiseerd. De "exploitatie"-resultaten van dergelijke beheersvormen vragen nog nadere studie.

Bossen met een beperktere doelstelling

Naast het in beginsel door de schaarste aan ruimte ingegeven streven zoveel mogelijk functies door één en hetzelfde bos te laten vervullen is het ook gewenst bossen met een sterke prioriteit voor één van de functies natuurbehoud resp. houtproductie aan te wijzen. Dit betekent niet dat de andere functie dan in het geheel niet zal kunnen worden vervuld. Het aan deze benaderingswijze ten grondslag liggende uitgangspunt wordt wel genoemd het "dominant-use"-principe.

Wanneer een dergelijke keuze gedaan wordt zal in aansluiting daaraan ook dat beheer worden gevoerd

dat goede perspectieven biedt voor het maximaal realiseren van de gekozen (deel)doelstelling. In het geval van natuurbehoud zullen daarbij naast op structurele variatie gericht selectief kappen ook de mogelijkheden van doelbewust "niets doen" (vgl. de huidige elzenbroekbossen) en extensief begrazen worden onderzocht en beproefd. De beide laatstgenoemde beheersvormen zijn in beginsel niet toe te passen voor het realiseren van de houtproductiefunctie.

Wanneer er sprake is van grote(re), aaneengesloten bosgebieden zal het mogelijk zijn door middel van een goed uitgewerkte zonering een functionele indeling aan te brengen. Op de studieringdag 1974 van de Bosbouwvereniging heeft Van Herwerden (13) hiervoor een voorbeeld gegeven. Op deze materie, die in feite betrekking heeft op het ordenen van een ruimte om deze optimaal een aantal verschillende, meer of minder conflicterende functies te laten vervullen, zal hierop niet verder worden ingegaan, aangezien het doel van deze notitie in eerste instantie is te trachten duidelijkheid te scheppen in doelstellingen en uitgangspunten en in de mogelijkheden dit door middel van een gericht beheer per onderdeel van een bosgebied (bos c.q. houtopstand) te realiseren.

Literatuur

- 1 Houtzagers, Houtteelt, deel II, Bedrijfsvormen, 293 ev.
- 2 voor een toelichting op natuurbehoud onder de Nederlandse omstandigheden de "Doelstellingen en hoofdlijnen beleid terreinbeheer Natuurmonumenten". (april 1978)
- 3 Natuur en Milieu, 1978 (5), 15-21
- 4 Nederlands Bosbouw Tijdschrift 1977, 49 (7/8), 219-228
- 5 P. J. van Herwerden in Nederlands Bosbouw Tijdschrift 1975, 47 (2), 59 en 60
- 6 V. Westhoff in Nederlands Bosbouw Tijdschrift 1976, 48 (3), 58-65
- 7 J. J. Westra in Nederlands Bosbouw Tijdschrift 1978, 50 (4), 83
- 8 "Is het Nederlandse bos onnatuurlijk?" – voordracht gehouden voor de Koninklijke Nederlandse Bosbouwvereniging op 21 april 1978
- 9 Nederlands Bosbouw Tijdschrift 1978, 50 (4), 101 en 102
- 10 Nederlands Bosbouw Tijdschrift 1965, 37 (3), 75-78
- 11 Nederlands Bosbouw Tijdschrift 1961, 33 (6), 150-164 (citaat op blz. 160)
- 12 Geciteerd in Klaassen, Nederlands Bosbouw Tijdschrift 1978, 50 (4), 101 en 102
- 13 Nederlands Bosbouw Tijdschrift 1975, 47 (2), 58-71

Verwezen wordt verder naar het grote aantal artikelen in Nederlands Bosbouw Tijdschrift 1977, 49 (7/8); 1978, 50 (1/2), (3) en (4) en Natuur en Milieu 1978 (5), 10-27.