

Mededeliingsblad van de Vlaamse Bosbewaaring

maart - april 1991

2 maandenlijks 110 pagina's 120,- per jaar per persoon



De boskrant

De Vlaamse Bosbewaaring
vrijwillige boswachters



DE BOSKRANT

maart - april 1991

issn 0773 137x 2-maandelijkse tijdschrift
21ste jaargang

nr. 2

REDAKTIERAAD

Beckman, H.
De Schuyter, J.
Dua, V.
Lust, N.
Meuleman, B.
Muys, B.
Roekaerts, M.
Roskams, P.
Van Boghout, E.
Vanden Bil, V.
Vanhaeren, R.
Van Miegroet, M.
Van Slycken, J.
Viise, T.

EINDREDAKTIE

Roskams, P.

VERANTWOORDELIJKE
UITGEVER

Lust, N.

Artikels en berichten

Artikels en berichten kunnen steeds
gezonden worden naar het adres van
de V. B. V. Zij zullen voor publicatie
aan de redaktieraad voorgelegd
worden.Gedeeltelijke of gehele overname is
ten alle tijde toegelaten mits
bronvermelding.

BIJDRAGE

jaarabonnement 350,-
studenten 200,-
te storten op P.C. 000-1027867-55

OPNIEUW EEN STAP VOORUIT

De Vlaamse Executieve heeft onlangs beslist een "Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer" op te richten. Ook al beantwoordt dit kruisingsproduct niet helemaal aan de verwachtingen, het is ongetwijfeld voor de bosbouwkringen weer een stap vooruit. Een hoogstnoodzakelijke stap en, laten we hopen, dat het ook een betekenisvolle stap zal zijn.

Ter informatie even dit. Het Instituut is een kruising van het overgebleven Vlaams gedeelte van het bekende Bosbouwproefstation van Groenendaal (later herdoopt tot Rijksstation voor Bos- en hydrobiologie) met het internationaal gewaardeerde Rijksstation voor Populiereenteelt (zelf een weeskind van het vroegere privé-Instituut voor Populiereenteelt).

Een eerste bedenking, zonder veel belang evenwel, over de naamgeving: waarom onvat de titel twee sectoren, terwijl tot de opdracht ook een derde behoort, met name de zoetwatervisserij? Een tweede meer fundamentele bedenking: waarom staat dit Instituut zo los van Waters en Bossen? Hopelijk zal de zo noodzakelijke samenwerking tussen het Instituut en Waters en Bossen door de structuur niet bemoeilijkt worden.

Het besluit van de Executieve bepaalt dat het Instituut als opdracht heeft alle passende wetenschappelijke studies, onderzoeken en werkzaamheden uit te voeren in verband met de bossen, het wildbeheer en de zoetwatervisserij.

De vraag is evenwel wat is passend onderzoek en voor wie moet het onderzoek passend zijn. Het besluit zelf antwoordt hierop. Het stelt inderdaad dat de afdeling Bosbouw zich meer bepaald moet bezig houden met onderzoek dat betrekking heeft op volgende punten: de bosontwikkeling en de bosecologie, het bosbeheer, de bosuitbreiding en de bosbescherming, het standplaatsonderzoek, de bosboomveredeling en -selectie, het genetisch onderzoek, de houtkwaliteit en houtproductie, de houttechnologie, de lucht-, water- en bodemverontreiniging in functie van het bos en de natuurontwikkeling in bossen.

Een schone intentieverklaring, maar kan dit wel allemaal met de toch beperkte middelen? Er moet ook over gepraat worden dat alle objectieven evenwichtig aan bod komen. Zo vereist een modern bosbeleid dat het ecologische primeert op het economische, zonder evenwel dit laatste te verwaarlozen, integendeel.

Minder gelukkig is blijkbaar de formulering van het besluit, wanneer het stelt dat het Instituut moet zorgen voor de overdracht van de verworven kennis aan de bevoegde overheid. Moet er dan geen rechtstreekse overdracht gebeuren naar de vele andere belanghebbenden van het bos?

Hoe dan ook, wij wensen het Instituut een goede vaart. Maar wij zijn er ons van bewust dat zowel een Bosdecreet als een Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer onvoldoende zijn om de nog talrijke en grote bosbouwkundige problemen in Vlaanderen op te lossen. Het is zeker een stap vooruit, maar er blijven nog veel stappen te doen.

N. LUST.

DE BOSGEZONDHEIDSTOESTAND IN HET VLAAMSE GEWEST IN 1990

Vermesting, grondwaterdaling, broeikas-effect, het gat in de ozonlaag... het zijn de laatste tijd stilaan vertrouwde begrippen geworden.

De milieuproblematiek mag zich verheugen in een steeds groeiende belangstelling. De aandacht voor de zure neerslag en de bosvitaliteit, enkele jaren geleden nog "hot news", lijkt echter op het eerste gezicht enigszins afgenomen te zijn.

Het wetenschappelijk onderzoek rond dit thema is in de voorbije periode nochtans niet stil blijven staan. Zo is bijvoorbeeld de kennis over de depositie-niveaus van de belangrijkste atmosferische polluenten in Europa aanzienlijk toegenomen. Het heeft een complex beeld opgeleverd, waarbij de concentraties van sommige polluenten afnemen of stabiel blijven en andere duidelijk stijgen. Bovendien bestaan er opvallende regionale verschillen; hetzelfde kan gezegd worden van de trends die deze concentraties vertonen in de tijd.

Dankzij jaarlijks herhaalde inventarisaties is er ook meer informatie beschikbaar over de bosgezondheidstoestand - en over de evolutie daarvan - in de verschillende Europese landen. Ook hier stelt men vast dat er aanzienlijke regionale verschillen zijn en dat de trends niet éénduidig zijn.

Het is hierbij belangrijk te wijzen op de beperkingen van deze bosvitaliteits-inventarissen. Aan de hand van de internationaal gebruikte methodiek - in de gegeven omstandigheden de enige die op grote schaal kan toegepast worden - wordt informatie verkregen over 2 symptomen: bladverlies en -verkleuring.

De resultaten laten echter niet toe een gefundeerd onderscheid te maken tussen de verschillende types van beschadiging, noch geven zij veel informatie over de relatie tussen oorzaak en gevolg. Voor dit laatste is meer gedetailleerd onderzoek noodzakelijk.

In dit verband kan trouwens gesteld worden dat het onderzoek naar de relatie bosgezondheid-luchterverontreiniging, ondanks de gemaakte vorderingen, nog steeds veel weg heeft van de spreekwoordelijke puzzel: er is reeds een enorme hoeveelheid informatie beschikbaar over de mogelijke oorzaken van bosvitaliteitsvermindering, maar het ineenpassen van de verschillende stukken is nog lang niet afgerond.

Het is echter wel duidelijk dat de gezondheidstoestand van het bos niet door één factor, maar door een complex van verschillende factoren wordt beïnvloed, die versterkend op elkaar kunnen inwerken (bodem, weersomstandigheden, insecten, schimmels, luchtverontreiniging, ...). Het gewicht van verschillende factoren kan echter van plaats tot plaats en van tijd tot tijd verschillen.

In dit artikel wordt een algemeen overzicht gegeven van de gezondheidstoestand van de bossen in het Vlaamse Gewest in 1990 en wordt de situatie voor enkele belangrijke boomsoorten afzonderlijk besproken. Tevens worden de veranderingen in de vitaliteitstoestand t.o.v. vorig jaar geschetst en worden enkele factoren aangegeven die hierin een rol hebben gespeeld.

De beoordeling

van de gezondheidstoestand

In het Vlaamse Gewest worden de gegevens van de bosvitaliteitsinventaris verzameld op basis van een netwerk van 8 x 8 km (zie ook Boskrant nr. 1 - 1990). Op elk roostersnijpunt dat in een bos valt, wordt de gezondheidstoestand van 24 bomen beoordeeld. Dit 8 x 8 km-net omvat 41 opnamepunten. In bestanden van Corsicaanse en Amerikaanse eik werden 5 supplementaire punten uitgezet, wat het totaal aantal opnamepunten op 46 brengt. In elk opnamepunt wordt de vitaliteitstoestand van de geselecteerde bomen beoordeeld aan de hand van 2 criteria:

- blad- of naaldverlies t.o.v. een gezonde referentieboom
- verkleuring van bladeren of naalden

Uit de opgedane ervaringen in de voorbije jaren is gebleken dat bladverlies tot $\pm 25\%$ niet noodzakelijk een teken van verminderde vitaliteit is. Bladverliesklasse 1 wordt daarom aanzien als een waarschuwingsklasse, waarin bomen opgenomen worden die zich in overgangsstadium tussen gezond en duidelijk beschadigd bevinden. Vanaf klasse 2 wordt van duidelijke schade gesproken.

De opnames in 1990

In 1990 werden omwille van praktische omstandigheden slechts 21 opnamepunten geïnventariseerd, in 1989 daarentegen werden alle punten beoordeeld.

Aangezien de steekproef in '90 minder bomen omvat dan in '89, zijn de totale resultaten van beide jaren niet volledig vergelijkbaar. Teneinde toch een trend in de ontwikkeling van de vitaliteitstoestand te kunnen aangeven, werd een deelsteekproef gevormd, die enkel

Tabel 1. Klassen van naald- of bladverlies

Klasse	Mate van naald- of bladverlies	Naald-/bladverlies in %
0	geen naald-/bladverlies	0-10
1	licht naald-/bladverlies	11-25
2	matig naald-/bladverlies	26-60
3	sterk naald-/bladverlies	> 60
4	dood	

Tabel 2. Verkleuringsklassen

Klasse	Verkleuring	Percentage verkleurde naalden/bladeren
0	geen of te verwaarlozen	0-10
1	licht	11-25
2	matig	26-60
3	sterk	> 60
4	dood	

die bomen omvat, waaraan zowel in '89 en '90 waarnemingen worden verricht. Deze deelsteekproef wordt aangeduid als de "gemeenschappelijke bomen". Alle vergelijkingen in onderstaande tekst tussen de waarnemingen van '89 en '90 hebben hierop betrekking. Alle waarnemingen werden verricht in de periode 17.08.90- 31.08.90.

Tabel 3. % verdeling over blad-/naaldverliesklassen in 1989 en 1990 - gemeenschappelijke bomen

Boomsoort	Klasse 0		Klasse 1		Klasse 2		Klasse 3		Klasse 4		Klasse 2-4	
	'89	'90	'89	'90	'89	'90	'89	'90	'89	'90	'89	'90
Beuk	60.0	28.6	37.1	54.3	2.9	17.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	17.1
Zomereik	40.6	59.4	46.5	36.6	9.9	3.0	3.0	1.0	0.0	0.0	12.9	4.0
Am. eik	57.1	64.3	41.1	33.9	1.8	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	1.8
Andere loofb.	84.2	94.7	15.8	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Totaal loofb.	52.1	58.8	40.8	36.0	5.7	4.7	1.4	0.5	0.0	0.0	7.1	5.2
Cors. den	29.1	50.9	52.7	34.5	16.4	14.5	1.8	0.0	0.0	0.0	18.2	14.5
Gewone den	31.7	30.4	55.8	60.3	11.6	9.4	0.9	0.0	0.0	0.0	12.5	9.4
Tot. naaldb.	31.7	34.9	54.8	54.8	12.5	10.3	1.1	0.0	0.0	0.0	13.6	10.3
Alle boomsoorten	40.4	45.1	48.8	46.7	9.6	7.9	1.2	0.2	0.0	0.0	10.8	8.1

Tabel 4. % verdeling over de verkleuringsklassen in 1989 en 1990 - gemeenschappelijke bomen

Boomsoort	Klasse 0		Klasse 1		Klasse 2		Klasse 3		Klasse 4	
	'89	'90	'89	'90	'89	'90	'89	'90	'89	'90
Beuk	45.7	45.7	45.7	37.1	8.6	17.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Zomereik	76.2	79.2	13.9	19.8	8.9	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0
Am. eik	96.4	92.9	3.6	5.4	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0
Andere loofb.	94.7	100.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Totaal loofb.	78.2	79.1	15.6	17.1	5.7	3.8	0.5	0.0	0.0	0.0
Cors. den	21.8	16.4	76.4	83.6	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Gewone den	62.9	40.6	34.4	55.4	2.7	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tot. Naaldb.	55.2	36.3	42.3	60.5	2.5	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0

Resultaten

Op basis van het beschikbare cijfermateriaal lijkt er in 1990 sprake te zijn van een lichte verbetering van de gezondheidstoestand van de Vlaamse bossen. Het percentage duidelijk beschadigde bomen (kl. 2-4) is met 2.7 % afgenomen t.o.v. 1989 en bedraagt nu 8.1 %. Het percentage bomen zonder bladverlies steeg met 4.7 % en bedraagt nu 45.1 %. 46.7 % van de bomen werd gerangschikt in de waarschuwingsklasse. In 1990 werd wel meer bladverkleuring waargenomen dan vorig jaar (+ 10.4 %). Dit is nagenoeg uitsluitend te wijten aan een toename van het aantal naaldbomen met lichte verkleuring.

De positieve trend inzake bladverlies geldt echter niet voor de Beuk. Bij deze boomsoort werd in 1990 op veel standplaatsen een ijle kroon vastgesteld, soms met abnormaal kleine bladeren. Het percentage bomen met duidelijke schade is gestegen tot 17.1 % (+ 14.2 %). Het percentage bomen zonder

Kwijnde Beuk in een proefvlak te Blinkom (Brabant)



bladverlies is gedaald van 60.0 % tot 28.6 %. Het totaal aantal bomen met bladverkleuring bleef gelijk, maar in 1990 werd meer matige verkleuring (klasse 2) waargenomen dan vorig jaar.

Bij de Zomereik daarentegen evolueert de situatie, voor het eerst sinds de aanvang van de jaarlijkse inventarisaties in 1987, positief. Dit zou er op kunnen wijzen dat het dieptepunt van de "eikensterfte" voorbij is. Deze positieve trend wordt trouwens uit verschillende Europese landen gemeld. Dit neemt echter niet weg dat er plaatselijk nog steeds bomen kunnen kwijnen of afsterven. Volgende inventarisaties zullen moeten uitwijzen op deze gunstige evolutie zich verder doorzet.

Het percentage duidelijk beschadigde bomen is met 8.9 % gedaald tot 4.0 %. Het percentage bomen zonder bladverlies is gestegen tot 59.4 % (+ 18.8 %). Inzake bladverkleuring werden nagenoeg geen verschillen t.o.v. de situatie in 1989 genoteerd.

Vitaliteitsvermindering bij Zomereik



Bij de Amerikaanse eik traden weinig veranderingen op. Bij deze boomsoort werd zowel in '89 als in '90 bij slechts 1.8 % van de bomen duidelijke schade vastgesteld. Het percentage bomen zonder bladverlies is gestegen tot 64.3 % (+ 7.2 %). Ook bladverkleuring werd bij de Amerikaanse eik slechts in beperkte mate waargenomen (7.1 %).

Bij de overige loofboomsoorten werd enkel licht bladverlies waargenomen (5.3 %). Verkleuring werd niet genoteerd. In deze categorie zijn volgende soorten opgenomen: Gewone es, Gewone esdoorn, Tamme kastanje, Zwarte els, Witte els en Winterreik.

Net zoals in '89 is de toestand bij de naaldboomsoorten, zowel wat naaldverlies als verkleuring betreft, slechter dan bij de loofboomsoorten. Nochtans lijkt ook in deze groep sprake van een lichte verbetering, althans wat het naaldverlies betreft.

Gewone den met sterk naaldverlies.



Bij de Corsicaanse den vertoont 14.5 % van de bomen duidelijke schade (-3.7 %). Bij ± 50 % van de bomen werd geen naaldverlies vastgesteld. In 1990 werd wel iets meer naaldverkleuring waargenomen (+ 5.4 %).

Ook bij de Gewone den is het percentage bomen met duidelijke schade met 3.1 % afgenomen tot 9.4 %. Het percentage bomen zonder naaldverlies bedraagt nu 30.4 %. Naaldverkleuring kwam echter merkbaar meer voor dan in '89 (+ 22.3 %). Het ging hierbij hoofdzakelijk om een toename van het aantal bomen met lichte verkleuring.

Interpretatie

Van de verschillende factoren die een impact hebben op het bos en de bosvitaliteit, is in 1990 zeker de invloed van de weersomstandigheden duidelijk zichtbaar geweest.

De uitzonderlijk zware voorjaarsstormen hebben in vele bossen in Vlaanderen aanzienlijke schade veroorzaakt, vooral onder de vorm van windworp en windbreuk. De aangerichte schade wordt geraamd op ± 6 miljoen m³ voor gans België.

De grote hoeveelheden dode of beschadigde, kwijnende bomen in dennenbestanden als gevolg van deze stormen vormen een gunstig broedbiotoop voor schorskeverssoorten, waarvan de dennescheerder in Vlaanderen ongetwijfeld één van de belangrijkste is.

Nadat de volwassen kevers het nageslacht verzekerd hebben - de eieren worden in een moedergang onder de schors afgelegd - vliegen zij naar de kroon van naburige dennen voor de zogenaamde regeneratievraat (vanaf midden mei).

Later, vanaf augustus, doen de jonge, pas uitgevlogen kevers hetzelfde (rijpingsvraat). Zij boren een gat in een jonge, meestal 1- of 2-jarige scheut en hollen hem uit.

De aangeviste scheuten blijven meestal groen, maar breken vaak af tijdens najaarsstormen. Bij sterk aangevaste bomen ziet de kroon er als "geschoren" uit, vandaar de naam van het insect.

In welke mate er schade werd aangericht door deze dennescheerder, zal pas blijken uit de resultaten van de vitaliteitsinventaris '91.

Bij enkele willekeurige steekproeven in potentiële broedbomen tijdens de lente van 1990 werden inderdaad heel wat dennescheerders aangetroffen, maar van een echte explosie van de populatie lijkt echter geen sprake te zijn.

Uit verschillende Europese landen kwamen meldingen van naaldverlies, vooral in fijnsparbestanden, als gevolg van het afbreken van groene scheuten door het stormgeweld. In de onderzochte dennenbestanden in het Vlaamse Gewest werd een algemene toename van het naaldverlies onder invloed van de voorjaarsstormen niet waargenomen. Wel werd in verschillende beukenbestanden vastgesteld dat ogenschijnlijk intakte bomen door de stormen wortelschade hadden opgelopen, door het bewegen van de wortelkult als gevolg van de hefboomwerking van de stam.

Dit verschijnsel kan o.a. op vele plaatsen in het Zoniënwoud vastgesteld worden. De beschadigde bomen, de zogenaamde 'pomper', zijn nog maanden na de storm te herkennen aan de plekken kale minerale grond rond de stamvoet. Deze bestaan uit fijne bodemdeeltjes die meegevoerd werden met het bodenwater, dat door de bewegende wortelkult omhoog werd gestuwd en via een gat in de bodem aan de oppervlakte komt. Tijdens de storm spuit het water hieruit in kleine fonteinjes omhoog. In enkele proefvlakken zal de evolutie van de gezondheidstoestand bij een aantal van deze bomen gevolgd worden.

De zomer werd gekenmerkt door een natte maand juni en droog en zonnig weer in juli en augustus. Als gevolg van deze droogte werden in de loop van augustus, de periode waarin de veldopnames gebeurden, bij verschillende boomsoorten verdrogingsverschijnselen (verkleuring, voortijdig bladverlies) vastgesteld.

De verslechterende van de gezondheidstoestand bij de Beuk en de toename van de verkleuring bij dennen (vroegtijdige vergeling van de oudste naaldjaargang) werden mede door deze droogte veroorzaakt.

Bij Beuk speelde nog een andere factor een waarschijnlijk doorslaggevend rol. In 1990 werd bij deze boomsoort vrij algemeen een sterke bloei en zaadzetting waargenomen. Het is bekend dat bomen met een sterke zaadvorming hierin veel energie investeren, wat ten koste gaat van de bladvorming. De ijle kroon en de opvallend kleine bladeren die op vele plaatsen bij Beuk werden vastgesteld, zijn waarschijnlijk vooral aan dit verschijnsel te wijten.

Belangrijke aantastingen door Beuke-springkever werden vorig jaar niet waargenomen.

Bij de Zomereik werd in 1990 een aanzienlijke verbetering van de kroontoestand vastgesteld. Dit heeft zich vooral geuit in het herstel van bomen uit de waarschuwingsklasse, maar ook in de afname van het percentage duidelijk beschadigde bomen. Dit is onder andere te wijten aan de ontwikkeling van waterscheuten in de kroon bij vele eiken.

Bovendien werd dit jaar bij de geïnventariseerde bomen nagenoeg geen bladvraat van betekenis door rupsen van bvb. Groene eikebladroller of Kleine wintervlinder waargenomen.

Over de juiste rol van luchtverontreiniging kunnen uit de resultaten van de bosvitaliteitsinventaris geen besluiten

getrokken worden. Dat deze het functioneren van het bosecosysteem - en van andere ecosystemen - mede beïnvloedt, staat echter vast.

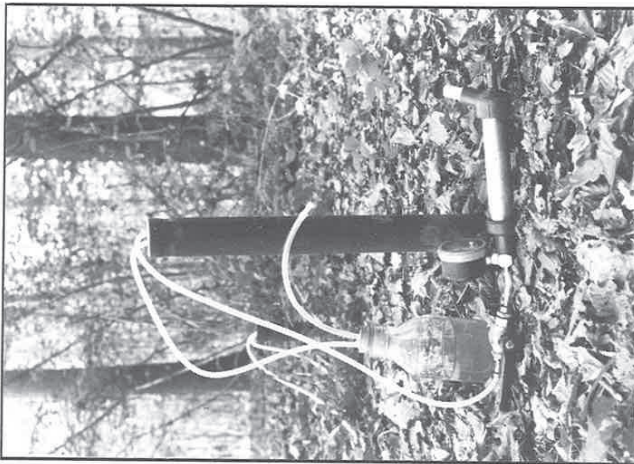
Uit de huidige stand van het internationale onderzoek over de relatie bosvitaliteit-luchtverontreiniging kan voorlopig besloten worden dat de directe invloed van luchtpollutie op bomen, bvb. rechtstreekse beschadiging van bladeren door inwerking van polluenten, in W-Europa waarschijnlijk geen hoofdrol speelt, tenzij misschien op lokale schaal. Mogelijk neemt wel de gevoeligheid van bomen voor andere stressfactoren toe door de directe invloed van sommige polluenten. Waarschijnlijk spelen echter vooral indirecte

effekten, bvb. door de beïnvloeding van de bodemprocessen, een belangrijke rol.

Om de invloed van de luchtverontreiniging op de bosbodem en de relatie met de bosgezondheidstoestand in het Vlaamse Gewest te onderzoeken, werd door het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap een Werkgroep ad hoc Bodemonderzoek opgericht, bestaande uit leden van de administratie en medewerkers van diverse universiteiten en onderzoeksinstituten. Door deze werkgroep werd dit voorjaar een bodemonitoringproject opgestart in 12 bosgebieden in het Vlaamse Gewest. De resultaten hiervan zullen de "puzzel" misschien mee helpen vervullen ...

P. Roskams

Apparatuur voor bemonstering van bodemwater.



STIKSTOFOVERMAAT IN HET BOS : EFFEKTEN EN MAATREGELEN

Inleiding

Stikstof (symbool : N) is zonder twijfel het voornaamste voedingselement voor de plantengroei. Dit element is essentieel voor de opbouw van eiwitten. Bouwstoffen van hout, zoals lignine, bestaan voor een beduidend gedeelte uit N. In de landbouw is reeds lang geweten dat N de belangrijkste factor is van de bodemvruchtbaarheid. Vandaar dat de bodemvruchtbaarheid kan uitgedrukt worden door de verhouding koolstof/stikstof (C/N).

Vanaf de Middeleeuwen tot de algemene verbreiding van het gebruik van kunstmeststoffen was het bosstrooisel, dat via de potstal op het veld belandde, een voornaam bron van N voor de landbouw. Deze eeuwenlange transfer van N vanuit het bos naar het bouwland veroorzaakte een ernstige degradatie van het bos. Het resultaat waren

soortarme kreupelhoutbestanden met pionierboomsoorten en uitgestrekte heidevlakten.

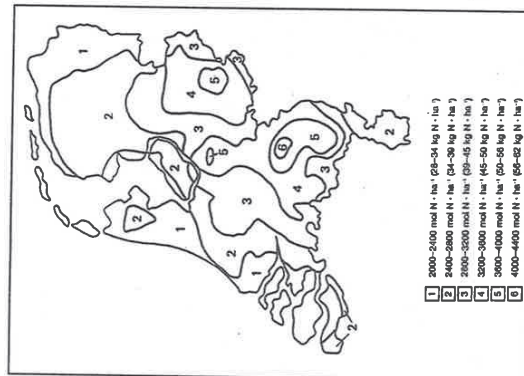
Na het geleidelijk uitdoven van de strooiselroofpraktijken (ANONYMUS 1904) steeg de produktiviteit van het bos langzaam in de richting van zijn oorspronkelijke toestand. Dit herstelproces werd versneld door verhoogde hoeveelheden N die sinds de industriële revolutie in de lucht gestoten worden (emissie) en via de neerslag terug op de aarde neerkomen (immissie of depositie). Op arme zandgronden blijkt dit naast bonitetstijgingen en het verschijnen van eiken-

Stikstofgebrek leidt tot groeiemming en naaldevkleuring. (links: gewoon / rechts: stikstofgebrek)



en beukenaailingen ook uit de successie van de kruidvegetatie die evolueert naar meereisende soorten met hogere stikstofbehoefte.

Bij de aanvang van de industriële revolutie bedroegen de jaarlijkse stikstofdeposities in Midden-Europa 6 à 8 kg/ha/jaar (SIMBREY 1987), 120 jaar geleden ongeveer 11 kg en in 1970 7 à 20 kg (KREUTZER 1972, in REHFUSS 1981). Ondertussen, door stijgende NO_x-emissies door verkeer en industrie maar voornamelijk ten gevolge van NH₃-emissies door landbouw en intensieve veehouderij, is de immissie in België en Nederland inmiddels opgelopen tot gemiddeld 30 à 40 kg (figuur 1) met pieken van 100 tot 200 kg in de directe nabijheid van industriële verwerkingsketen (VAN DEN BURG 1990, DUMONT & al. 1990). Overdaad schaadt



Stikstofdepositie in Nederland (Van Den Burg 1990) (Belgische gegevens zijn niet voorhanden)

en wat tot voor kort groei- en vitaliteitsbevorderende effecten had, leidt nu tot verzuring en vermesting van bossen en andere natuurterreinen.

N-overmaat kan door de bosbeheerder als volgt herkend worden in de vegetatie :

- Overwoekering van dennensbossen op arme zandgronden door Amerikaanse vogelkers of Bochtige smele (Pijpen) ;
- Verschijnen van Brede stekelvaren op arme zandgronden (Ravels) ;
- Uitbreiden van braam en Adelaarsvaren in zure loofbosbossen (Wijnen-dale) ;
- Verschijnen van Rankende helmblom in de bestandsranden (Bulskampveld) ;
- Overwoekering van rijk loofbosbos met voorjaarsflora door Kleefkruid (Zuid-West-Vlaanderen).

Effect van overmatige N-aanrijking in het bos

Bodemverzuring

Bodemverzuring door N-deposities heeft twee oorzaken. Enerzijds ontstaat HNO₃ (salpeterzuur) wanneer NO_x met water in contact komt. Anderzijds wordt ammoniak N in de bodem omgezet tot nitraat met vorming van zuur.

Voedingsstoornissen

In bosbodems, die vaak van nature arm zijn aan basen (kalium, calcium en magnesium) ontstaan voedingsonevenwichten tussen N enerzijds en K, Ca en Mg anderzijds. Antagonismen tussen NH₄ (ammonium) en de overige kationen K, Ca en Mg leiden tot inhibitie (verhindering) van hun opname. Dit blijkt ondermeer uit naaldanalyses bij verhoogde N-input (tabel 1). Experimenteel kon dit ook vastgesteld worden : N-bemesting van fijnsparbestanden op basenarme

bodems in de Ardennen veroorzaakte inderdaad gebreksverschijnselen en aanwasverliezen terwijl op basenrijke standplaatsen groeibevorderende effecten werden bekomen (DELINCÉ & ANDRÉ 1978, WEISSEN 1988).

Mycorrhizen

Mycorrhizen zijn schimmels die in symbiose (samenleving waaruit beide partners voordeel halen) op de wortels van de bomen leven. Ze zijn van groot belang voor de ontwikkeling en de groei van vele boomsoorten. De meeste mycorrhizesoorten verdwijnen bij verhoogde N-concentraties zodat de mineralen- en wateropnamemogelijkheden vooral bij pionierboomsoorten als Gewone leentekorten en droogtestress (RITTER & TÖLLE 1978, RITTER 1990), verhoogde levenskracht van ziekteverwekkende schimmels zoals de Honingzwam (HOFMANN & al.) en logischerwijs ook tot het verschijnen van meereisende boomsoorten als eik en Beuk die minder mycorrhize-afhankelijk zijn.

Andere gevolgen

Verhoogde N-concentraties in de naalden veroorzaken een geringere wintervastheid en bevorderen schimmelaantastingen zoals Brunchorisia bij Corsikaanse den (RONSE & al. 1986, VAN DEN BURG 1990).

Verhoogde N-inputs leiden ook tot sterke uitbreiding van meer N-behoevende kruid- en struiksoorten zoals Bochtige smele en Amerikaanse vogelkers in dennensbossen. Hun grote waterverbruik, eerder dan hun relatief grote mineralenvereiste veroorzaakt stress bij Gewone den (HEINSDORF 1978, HOFMANN & al. 1990).

De typische, vaak zeldzame vegetatie van oligotrofe (voedelarne) terreinen verdwijnt ten koste van meer algemene stikstofminnende soorten.

Tabel 1 : Naaldanalyse van Gewone den bij toenemende N-inputs (HOFMANN & al. 1990)

N %	P %	K %	Ca %	Mg %
1,38	0,147	0,51	0,26	0,093
1,80	0,131	0,48	0,22	0,087
2,35	0,117	0,45	0,19	0,081
3,06	0,105	0,43	0,16	0,076

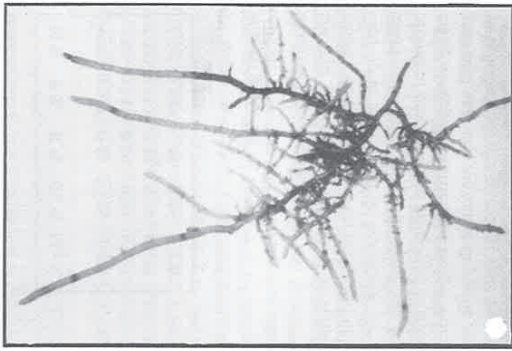
Maatregelen

Externe maatregelen

Dit zijn maatregelen die de N-vervuiling moeten bekampen door via het beleid normen op te leggen aan de vervuilers. Deze maatregelen zijn gezien de ernst van het probleem zeer dringend en moeten beleidsmatig aangepakt worden. In België wordt gestreefd naar een maximale depositie van 14 kg/ha/jaar op niet-gevoelige systemen en 6 kg op gevoelige systemen (de meeste bossen) tegen het jaar 2010 (DUMONT & al. 1990). Wanneer dit vergeleken wordt met de huidige 34 kg dan valt te vrezen dat, het Belgische beleid kennende, dit peil nooit op tijd zal gehaald worden en daarom ook dringend naar interne maatregelen moet gezocht worden om het ergste te voorkomen.

De externe maatregelen moeten zich zowel toespitsen op de landbouw, de industrie als het verkeer. De landbouw, die meer dan de helft van de N-emissie voor zijn rekening neemt (DUMONT & al. 1990) kan door betere inwerking van mengmest in het veld, filters op de stalbeluchting (emissienormen) en algemene vermindering van de veestapel de situatie verbeteren. De vereniging Natuurreservaten stelt een aanpassing van het Milieuvergunningsbesluit voor waarbij, naar Nederlands model, de uitbreiding en nieuwvestiging van bio-industrie op minder dan 500 meter van bos- en natuurgebieden verboden worden (RUTTEN 1990). Deze li-

Mycorrhizen bij Beuk.



niet van 500 m is ecologisch betekenisvol omdat binnen deze straal piekbelastingen voorkomen die rechtstreekse toxische effecten hebben op de vegetatie (HUNGER 1978, HOFMANN & al. 1990).

Bij verkeer en industrie moeten de verbrandingsprocessen geoptimaliseerd worden en algemene energiebesparende maatregelen getroffen worden.

Interne maatregelen

Deze maatregelen zijn des te dwingendere naarmate de externe falen.

1. Strooiselverwijdering

Zich inspirerend op heidebeheerstechnieken gaan in Nederland stemmen op om de eutrofiëring van bossen en zijn negatieve gevolgen te bekampen door het N-rijke strooisel af te voeren.

Strooiselverwijdering leidt voornamelijk tot N-verarming (KREUTZER 1972) maar voert tegelijk niet onbelangrijke hoeveelheden

andere mineralen af (WITTICH 1951, FIEDLER & al. 1962). Samen met het strooisel en de haartwerts wordt het bodemleven verrijkt (GROSSKOPF 1950, WITTICH 1951) en dat leidt tot nog meer verzuring en structuurverslechtering van de bodem (FIEDLER & al. 1962). Strooiselverwijdering geeft daardoor aanleiding tot vermindering van de stabiliteit, productiviteit en diversiteit van een bosbestand en bedreigt direct zijn voortbestaan. Hieruit mag blijken dat strooiselroof wegens zijn vele neveneffecten een totaal ongeschikte verbeteringsmaatregel is. Het behoud van specifieke plantesoorten gebonden aan oligotrofe milieu's of het terugdraaien van de successie in de richting van de pioniersfase kunnen doeleidingen zijn van een plagenbeheer, in het kader van bosbehoud en bosbeheer echter is strooiselverwijdering te verwerpen (VERSTRATEN & al. 1989).

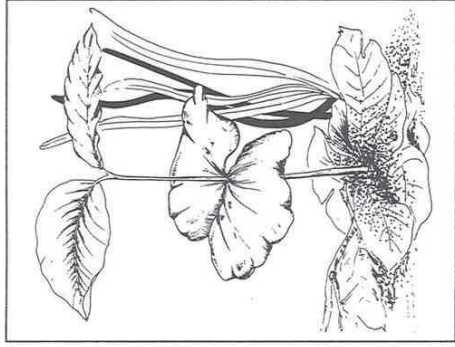
2. Kaalslag en bodembewerking

Terwijl de meeste moderne bosbouwswijzen pleiten voor kleinschaligheid en natuurlijke merken HOFMANN & al. (1990) op dat kaalslag met bodembewerking de nodige N-verliezen oplevert ten belope van 400 tot 800 kg per ha (REHFUJESS 1981). Daarop zijn echter de zelfde bemerkingen te maken als bij strooiselverwijdering: verlies van andere mineralen, humusafbraak en structuurverslechtering. Daarenboven wordt nu de overmatige N niet weggevoerd en gerecycled, ze spoelt af of loogt uit en zorgt voor nitraatvervuiling van het grondwater.

3. Bestandsarchitectuur en boomsoortenkeuze

Bossen capteren als gevolg van hun filtervermogen N- depositiehoeveelheden die 1,3 keer hoger liggen dan in het vrije veld, de bestandsranden zelfs 2 tot 3 keer hogere hoeveelheden (HOFMANN & al. 1990). Daarom moeten de bestandsranden zo goed mogelijk gesloten gehouden worden. Rond

Kiemplant van Beuk.



bestanden met gevoelige boomsoorten zoals pijnbomen moeten 5 à 10 m brede singels aangelegd worden met N-resistente loofboomsoorten, zoals ze momenteel in staatsbossen reeds voorkomen omwille van andere redenen (brand). In al te sterk gesloten naaldbosbestanden moet een vitaliteitsverbeterende dunning uitgevoerd worden waarbij het takhout op de grond moet blijven liggen, dit om waterstress als gevolg van vergrassing tegen te gaan (BERGMANN 1990).

De natuurlijke boomsoortensuccessie op zandgronden evolueert duidelijk van pionierboomsoorten (Gewone den) naar meer reijende loofboomsoorten zoals eik en zelfs Beuk (HANSTEIN & al. 1986). In de huidige omstandigheden is de idee dat Beuk enkel geschikt is voor rijke, lemige standplaatsen inderdaad voorbijgestreefd. Deze indicatie volgend moet de boomsoortenkeuze afgestemd worden op soorten met hogere

N-resistentie en N-behoefte. Eik en esdoorn kunnen groepsgewijs ingebracht worden, Beuk of Haagbeuk kunnen onder scherm geplant worden. In gebieden met deposities boven 50 kg/ha/jaar zijn zelfs eik en Beuk ongeschikt (HOFMANN & al. 1990). Daar kan met beter gevolg onderplant worden met linde.

4. Basencompensatie en -stabilisatie

De huidige N-overlast in bossen is geen eutrofiëring (voedselaanrijking) volgens de klassieke betekenis maar eerder een disharmonisatie (onevenwicht) tussen diverse voedingsstoffen omdat ze tegelijk gepaard gaat met verzuring en verarming (uitloging voornamelijk van de basen Ca en Mg).

Kompensatiebepalingen, die hier tot nog toe met Argusogen worden bekeken, worden in Duitsland en nu ook in Wallonië vrijwel unaniem aanzien als het laatste middel tegen de teloorgang van het bos.

Bekalking heft de gebreksverschijnselen op, verhoogt de pH, stimuleert het bodemleven en werkt dus algemeen vitaliteitsherstellend. Nochtans kan daardoor N mobieler worden, uitloggen en het grondwater vervuilen. Om dergelijke neveneffecten tot een minimum te herleiden zijn volgende richtlijnen van belang:

- Gezien het om herstelbepalingen gaat die enkel vitaliteitsbehoud en zeker geen produktiviteitsstijgingen nastreven zijn medium giften tot 4000 kg/ha aangewezen.
- Agressieve produkten zoals CaO zijn ongewenst wegens te snelle strooiselmineralisatie, wortelbeschadiging (BEESE 1985) en vernietiging van de bodemfauna (BUSCHINGER 1990). Geschikt zijn traagwerkende, magnesiumhoudende stoffen zoals dolomiet.
- Bekalking moet in gesloten bestanden gebeuren: op de kaalvlakte leidt ze tot nitraatdoorslag (grondwaterbezuiling).

- In de aanwezigheid van diepgravende regenwormen blijven alle voedingselementen beschikbaar in de wortelzone en treedt geen bodemdegradatie op. Bekalking stimuleert hun activiteit indien ze in deze verzuurde milieus nog voorkomen. Reïntroductie in combinatie met bekalking is daarom vaak noodzakelijk (MUYLS & GRANVAL, in druk).

B. Muys

N.B.
Literatuurlijst verkrijgbaar op het VBV-secretariaat.



EEN BEHEERSPLAN VOOR HET STAATSNATUURRESERVAAT RODEBOS & LAANVALLEI

Inleiding

Bij Ministerieel Besluit van 1 februari 1989 werd aan zes bosgebieden in Vlaanderen het statuut van Staatsnatuurreservaat verleend. Binnen de provincie Vlaams-Brabant was dit het geval voor het Walenbos (170 ha) te Tielt-Winge en het "Rodebos en Laanvallei" (90 ha) te St.-Agatha-Rode (Huldenberg).

Deze reservaten worden beheerd door het nieuwe Bestuur Natuurbehoud en Natuurontwikkeling van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, daarin bijgestaan door een adviescommissie waarin deskundigen inzake natuurbeheer, bosbeheer en wildbeheer zitting hebben.

Het referentiekader voor het beheer van staatsnatuurreservaten wordt gevormd door een beheersplan opgesteld overeenkomstig de wetgeving op het natuurbehoud. De voorbereiding van het beheersplan voor het reservaat Rodebos en Laanvallei werd recent afgerond. Dit vormt de aanleiding voor deze bijdrage.

Een boslandschap als staatsnatuurreservaat

Het reservaat situeert zich op de overgang van het plateau van Waver naar de vallei van de Laan, een zijrivier van de Dijle. De driedelige opbouw plateau-helling-vallei bepaalt in belangrijke mate de basisstructuur van het gebied. De drie basiseenheden worden namelijk gekenmerkt door een aantal eigen standplaatskenmerken en door een verschillende evolutie van het bodengebruik tijdens de voorbije twee eeuwen. De combinatie van beide factoren heeft geleid tot duidelijke verschillen aangaande de aanwezigheid van natuurwaarden en mogelijkheden voor natuurontwikkeling.

De hoogst gelegen delen van het reservaat worden gekenmerkt door de aanwezigheid van droge en relatief arme zandgronden op ontsluitingen van Brusselaanzand. Deze gronden waren op het einde van de 18^e eeuw bezet met een ijf loofbos, andere delen waren in gebruik als akker. Nadien werden ze progressief beplant of omgezet naar naald-

Hellingbos met Beuk, Zomereik en Winter-eik.



hout. Tijdens de tweede wereldoorlog werd een groot deel van de naaldboombestanden vernietigd. Nadien werd slechts gedeeltelijk herbeboost. Momenteel worden deze gronden ingenomen door enerzijds homogene naaldboombestanden van Grove den, Corsicaanse den en Fijnspar, en anderzijds door heidefragmenten en halopen vegetaties met Wintereik, Ruwe berk, Sporkhout, Amerikaanse eik en Tamme kastanje.

De hellingen daarentegen bleven tijdens de voorbije eeuwen vermoedelijk permanent bezet met loofbos. Zij bestaan de belangrijkste oppervlakte van het reservaat en worden gekenmerkt door de aanwezigheid van rijkere bodems, talrijke bronnen en daaraan gekoppelde gradiënten in de wterhuishouding. Het dominant stratum wordt gevormd door een gesloten hooghout op basis van Zomereik en Beuk. De leeftijd van de oudste bomen situeert zich rond de 140 jaar. Als oude bosgroeiplaats herbergen deze standplaatsen een aantal waardevolle flora-elementen.

De vallei-gronden tenslotte waren tot midden deze eeuw hoofdzakelijk in gebruik als hooi- of weiland. Nadien werden ze bebost met populier, els en naaldboomsoorten. Op enkele plaatsen werden door vorige eigenaars vijvers aangelegd. Later werden een aantal populierenbestanden opnieuw verwijderd. Lokaal komen restanten voor van vroegere graslanden.

Samenvattend kan gesteld worden dat het reservaat bestaat uit enerzijds een gordel van relatief ouder loofbos, waarvan de natuurwaarden in eerste instantie verbonden zijn aan een langdurige en continue bosbezetting en aan de mogelijkheden voor spontane ontwikkeling van de actuele bosvegetatie, en anderzijds uit standplaatsen die in het nabije verleden een wisselend bodemgebruik kenden en waar althans een deel van

de natuurwaarden gekoppeld zijn aan het pionierkarakter van de vegetaties of aan de aanwezigheid van fragmenten van vroeger meer algemene vegetatietypes.

De ruimtelijke afwisseling tussen gesloten en open vegetaties vormt een bijkomend belangrijk element in de landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarde van het gebied.

Structuur en betekenis van het beheersplan

Het beheersplan bestrijkt een planingsperiode van twintig jaar. De duur van deze planingsperiode vloei enerzijds voort uit de aard van het te beheren object, namelijk een bosgebied, maar maakt anderzijds een zekere hiërarchie binnen de planning noodzakelijk. Het evenwicht tussen detail en soepelheid van de planning is immers bij elke langtermijnplanning een belangrijk probleem.

Er werd gepoogd dit probleem gedeeltelijk te ondervangen door in het beheersplan een zekere gradatie in het detailleringsniveau te voorzien. Concreet betekent dit dat de planning verloopt van het aanduiden van algemene langtermijnopties, naar het aflijnen van meer concrete beheersdoelen voor gelokaliseerde behandelingsseenheden en tenslotte naar het aangeven van de behandelingsmaatregelen die genomen kunnen worden om die doelstellingen te bereiken.

Hierbij wordt er van uitgegaan dat het beheersplan in wezen op te vatten is als een algemene referentiekader, dat in de mate waarin het doelstellingen en beheersingrepen omschrijft of vastlegt, bepalend is voor het handelen op korte termijn. Het vormt een kader waarbinnen beheersmaatregelen noodzakelijk hun verantwoording moeten vinden. De maatschappelijke betekenis van het beheersplan als expliciete formulering

Voor wat de sociaal-recreatieve functie van het reservaat betreft, wordt overeenkomstig de wetgeving op het natuurbewoud, uitgegaan van een beperkte toegankelijkheid voor voetgangers op daartoe aangeduide wegen. Het beheer van het wegennet zal erop gericht zijn andere recreatieve vormen de facto te ontmoedigen.

De reeds eerder beschreven driedelige opbouw van het reservaat vormt het uitgangspunt voor de ruimtelijke basisopties, dit zijn de langtermijndoelstellingen inzake vegetatiebeheer. Samenvattend kan gesteld worden dat er gestreefd zal worden naar :

1. Spontaan evoluerend bos over het grootste deel van de oppervlakte en meer bepaald op de oude bosstandplaatsen van de hellingen en het plateau.
2. Gericht beheerde vegetatietypes op het plateau en in de valleien.

Halopen bos en heidefragmenten op zandgronden.



Algemene beheersdoelstellingen

De algemene beheersdoelstellingen worden gestuurd vanuit een aantal verschillende invalshoeken, waaronder de sociaal-recreatieve functie van het reservaat, de ruimtelijke basisopties voor het gebied en een aantal algemene aandachtspunten.

en verantwoording van het gevoerde beheer, situeert zich hoofdzakelijk binnen deze context. Tegelijkertijd wordt er echter van uitgegaan dat dit referentiekader op zich niet onveranderlijk moet blijven gelden gedurende de volledige behandelde planingsperiode. Op grond van opgedane ervaring of gewijzigde omstandigheden, kan het oorspronkelijk beheersplan periodiek bijgesteld worden. De noodzaak daartoe zal zich vermoedelijk het eerst laten voelen op het laagste niveau van de planning, namelijk op dit van de gedetailleerde korttermijnplanning.

Verder worden een aantal permanente aandachtpunten voor het beheer geformuleerd, zoals het behoud van specifieke zeldzame vegetaties of populaties, rust ten behoeve van de fauna, aandacht voor dood hout, zoomvegetaties, e.d.

Beheersdoeltypes

De realisatie van bovenstaande doelstellingen situeert zich niet noodzakelijk binnen de in het beheersplan behandelde planningsperiode. Op grond van deze algemene opties worden daarom ten behoeve van de concrete beheersplanning, een zestal beheersdoeltypes onderscheiden.

Beheersdoeltypes worden hierbij gedefinieerd als ruimtelijke eenheden die gekenmerkt worden door een aantal identieke doelstellingen inzake het bij afloop van de lopende planningsperiode te bereiken vegetatietype of structuur of, voor zover daaraan een bepaalde behandeling gekoppeld kan worden, een type van behandeling dat op dat ogenblik aangevat zou moeten kunnen worden.

Voor het reservaat werden de volgende doeltypes onderscheiden :

1. Spontaan evoluerend loofbos (53 % van de oppervlakte).

De behandelingsseenheden van dit doeltype bestaan op dit ogenblik hoofdzakelijk uit gemengde en ongelijkvormige bestanden op basis van Zomereik, Winterdik en Beuk. Nagenoeg alle hellingbossen, een aantal loofbossen van het plateau en de broekbossen in de vallei van de Laan, worden bij deze categorie ingedeeld.

2. Loofbos in omvorming (9 %).

Het betreft hier behandelingsseenheden waarvan de actuele samenstelling en structuur van die aard is, dat redelijkerwijze mag aangenomen worden dat nog gedurende

verschillende decennia tussenkomsten nodig zullen zijn om tot een toestand te komen die gunstige perspectieven biedt voor natuurbosontwikkeling.

3. Naaldbos in omvorming (15 %).

Het is de bedoeling deze behandelingsseenheden progressief om te vormen naar loofbos, hoofdzakelijk via een overstandsbedrijf. Deze omvorming zou aan de gang moeten zijn of gestart kunnen worden bij afloop van de huidige planningsperiode.

4. Open bos en heide (13 %).

Dit doeltype situeert zich uitsluitend op de armere zandgronden van het plateau. Met de term "open bos en heide" wordt een vegetatietype bedoeld waarin door een periodiek beheer gezorgd wordt voor het handhaven of het cyclisch creëren van kruidige en houtige pioniervegetaties en dat visueel gekarakteriseerd kan worden als een afwisseling van boomgroepen en heideachtige vegetaties.

5. Broekland (9 %).

Dit doeltype wordt voornamelijk voorgesteld voor de komgronden van de Laanvallei. Het voorgestelde beheer is analoog aan dit van vorig doeltype. Ook hier wordt d.m.v. een gericht beheer (bijvoorbeeld maai-beheer, hakhoutbeheer) gestreefd naar een halfoopen landschap.

6. Vijvers (1 %).

De bestaande waterpartijen zullen beheerd worden in functie van amfibieën.

Behandelingstypes

Op basis van een vergelijking tussen de actuele toestand van de vegetatie en de hierboven genoemde doeltypes, worden een elftal behandelingstypes onderscheiden en ruimtelijk gesitueerd.

De namen van deze behandelingstypes worden

hieronder gegeven en spreken ten dele voor zich.

1. Loofbos met lokale en/of marginale behandelingsingrepen (42 %)
2. Loofbos met initiële maar vrij ingrijpende behandelingsingrepen (4 %)
3. Loofbos in omvorming (14 %)
4. Naaldbos onderworpen aan selectieve dunningen
5. Naaldbos via overstandsbedrijf om te vormen tot loofbos (2 %)
6. Naaldbos via overstandsbedrijf om te vormen in open bos en heide (2 %)
7. Naaldbos via kaalkap om te vormen tot loofbos (< 1 %)
8. Naaldbos via kaalkap om te vormen tot open bos en heide (3 %)
9. Open bos en heide (8 %)
10. Vijvers (< 1 %)
11. Broeklandbeheer (9 %)

Hierbij kan opgemerkt worden dat een deel van de beheersdoeltypes (lange termijn) reeds

De meest concrete aanduidingen omtrent het te voeren beheer worden dus gegeven bij de bespreking van de hierboven vermelde behandelingstypes. De vorm waaronder die aanduidingen gegeven worden varieert van het eenduidig aangeven van specifieke beheerstussenkomsten, tot het aangeven van een aantal mogelijkheden waaruit, naarge-

Rodebos : beperkte toegankelijkheid op aangeduide wegen.



lang de omstandigheden, kan gekozen worden. Zaken als dunningsterkte, al of niet afvoeren van dood hout, te bevorderen boomsoorten e.d. worden op dit niveau besproken.

Overige elementen van het beheersplan

Aansluitend bij de planning van het vegetatiebeheer wordt een timing voorzien van de beheerstussenkomsten. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen :

1. Cyclisch terugkerende tussenkomsten met afvoer van verkoopbare houtprodukten (voornamelijk in de bestanden in omvorming).
2. Overgangsmaatregelen naar aanleiding van het opstarten van het reservaatbeheer (uit te voeren binnen zeer korte termijn).
3. Occasionele tussenkomsten zonder afvoer van verkoopbare houtprodukten.
4. Jaarlijks terugkerende of constant aangehouden maatregelen.

Voor de laatste twee categorieën is een planning op lange termijn, door de aard van de maatregelen zelf, onmogelijk of overbodig. De dunningen en cindkappingen worden echter om organisatorische redenen voor een langere periode vastgelegd. Bij de voorgestelde kapregeling wordt uitgegaan van een facultatieve tussenkomst om de vier jaar.

Het beheersplan wordt tenslotte afgesloten met de bespreking van een aantal algemene beheersmaatregelen. Dit zijn beheersmaatregelen die niet onmiddellijk gekoppeld zijn aan het beheer van individuele behandelingsseenheden, maar een weerslag of betekenis hebben voor het gehele reservaat. Maatregelen die daarbij aan bod komen zijn ondermeer het beheer van wegen- en onhaalinfrastructuur, wildbeheer en mogelijkheden en beperkingen inzake begrazingsbeheer.

F. Saey

VERSLAG VAN DE RAAD VAN BESTUUR VAN DE VLAAMSE BOSBOUWERENIGING TE JEZUS-EIK OP 4 FEBRUARI 1991

1. Vormingsproject van V.B.V.

Als gevolg van talrijke besprekingen zal de Vlaamse Bosbouwereniging binnenkort een project van Vorming en Educatie indienen bij het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.

Dit project richt zich tot twee doelgroepen : de bosbouwsector en het ruime publiek. Het omvat volgende opdrachten :

- organisatie van voorbereidende cursussen in het kader van het examen bosbouwbevoegdheid (boswachters) ;
- permanente vorming van personeel Waters en Bossen (boswachters, bosarbeiders) ;
- herscholing overheidspersoneel (gemeente personeel) ;
- voorlichting en vorming van bosexploitanten ;
- voorlichting en vorming van openbare besturen ;
- organisatie Week van het Bos ;
- herwaardering bosmuseum te Groenen daal ;
- algemene informatie en dienstverlening.

Het is de bedoeling aan dit project een permanent karakter te geven. Voorlopig moet evenwel gewerkt worden met een termijn van één jaar.

Parallel met dit project zal een voorstel ingediend worden door de v.z.w. Centrum voor Privé Bosbouw betreffende de vorming en de voorlichting van de privé-bosbeheersaars. Beide v.z.w.'s behouden hun onafhankelijkheid en eigen doelstellingen, maar zullen wel samenwerken.

2. Voorstel tot Besluit van de Vlaamse Executieve betreffende de introductie in de natuur van uitheemse plantesoorten in het Vlaamse Gewest

Dit voorstel houdt in, dat in diverse gebieden, o.m. natuurgebieden (N-gebieden van het gewestplan = grote meerderheid van bossen in Vlaanderen), de introductie van uitheemse plantesoorten verboden is behoudens vergunning van de bevoegde minister. De aanvraag moet gericht worden aan de dienst Natuurbehoud. Deze dienst beschikt over een periode van 365 dagen en moet advies inwinnen van de Vlaamse Hoge Raad voor Natuurbehoud.

Concreet betekent dit dat in de meeste bossen geen Gewone esdoorn, Tamme kastanje, Zomerlinde, Amerikaanse eik, Gewone den, Corsicaanse den, lork, enz. meer mag geplant worden zonder vergunning. Deze vergunning moet één jaar op voorhand aangevraagd worden aan de dienst Natuurbehoud.

Tijdens de bespreking van dit voorstel wordt ook gewezen op het ontwerp tot wijziging van de wet op het natuurbehoud. Ook in dit voorstel staan bepalingen die zouden kunnen leiden tot bijzondere beperkingen in bepaalde gebieden.

De Raad van Bestuur heeft volgende bedenkingen bij deze voorstellen :

- De V.B.V. heeft altijd geijverd voor een meer natuurgerichte bosbouw en voor het bevorderen van het gebruik van inheemse boomsoorten. Hieromtrent heeft zij onlangs nog een speciale akte gevoerd. Zij kan evenwel in geen geval akkoord gaan met dergelijke drastische maatregelen, zoals voorzien in het be-

trokken besluit.

- De toepassing van dit besluit zou leiden tot de totale ontmoediging van de bos-eigenaars, waardoor het bos zelf het slachtoffer zou zijn.
- Het voorstel tot besluit is fragrant in tegenspraak met het recente Bosdecreet, waarin terecht hoge verwachtingen gesteld worden.
- De uitvoering van het besluit is in de praktijk ondoenbaar en onrealistisch.
- Een te meer is er een volkomen gebrek geweest aan inspraak van de betrokken groepen.

De vergadering besluit dat krachtig moet tussengekomen worden bij minister Kelchtermans en vele anderen. Zij stelt voor :

1. Te werken aan een vooruitstrevend "nieuw" decreet inzake natuurbehoud.
2. De inspraak van alle betrokken groepen te institutionaliseren.

3. Ontwerpnota

Groene Hoofdstructuur

In het kader van het natuurontwikkelingsplan moet een Groene Hoofdstructuur (GHS) uitgetekend worden voor Vlaanderen. Hierbij worden drie gebieden onderscheiden. Inzake bosbouw is het volgende van belang.

1. Kerngebieden (K.G.) :

vrij grote oppervlakten met een hoog belang voor natuurbehoud. Vooral de sectoren natuurbehoud en bosbouw zijn er van belang. Ze omvatten de loofbossen met een overwegend inheemse boomlaag. De mid-delen zijn gebiedsverwerving en beheer door overheid of privé-verenigingen. Een natuur-technisch beheer moet nagestreefd worden.

2. Natuurontwikkelingsgebieden (N.O.G.) :

gebieden die momenteel eerder een geringe biologische waarde hebben, maar een grote potentie inhouden. Ook hier zijn de secto-

ren natuurbehoud en bosbouw van overwe-gend belang. Ze omvatten loofbossen met uitheemse soorten, populierenbossen en naaldboomaanplantingen. De middelen zijn verwerving en beheer door overheid of pri-vé-verenigingen. Het beheer moet leiden tot het tot stand komen van kerngebieden in de toekomst.

3. Verbindingsgebieden (V.G.) :

gebieden bepaald door lijn- of puntvormige elementen. Bos is van weinig betekenis. In de toekomst kunnen hier wel boscomplexen aangelegd worden.

De Raad is van oordeel dat het ontwerp van Groene Hoofdstructuur veel positieve pun-ten omvat. Hij betuigt zijn instemming met de doelstelling en het algemeen schema. Niettemin heeft de Raad ook ernstige be-zwaren :

- De sector bosbouw werd tot op heden nauwelijks of helemaal niet bij dit be-langrijke ontwerp betrokken. De Raad vraagt inspraak van alle betrokken partijen. De sector bosbouw moet in deze aangelegenheid een vooraanstaan-de rol spelen.
- De Raad kan niet akkoord gaan met het instrumentarium voorzien voor de bos-sen. Het beheer door de privé-bossei-genaar moet met alle mogelijke mid-delen ondersteund worden.
- De Raad wijst op de gevaren en bezwa-ren verbonden aan beheer door privé-verenigingen. Hij geeft duidelijk de voorkeur aan enerzijds rechtstreeks beheer door de overheid en anderzijds aan degelijk ondersteund privé-beheer.
- Eén en ander lijkt op verstaatsing. Ook financieel is een dergelijk voorstel niet haalbaar. De eigenaar moet er meer bij betrokken worden.
- Een belangrijke functie van het bos, met name de productie van hout, dreigt verloren te gaan.

De Raad beslist om zijn standpunt duidelijk aan de betrokkenen kenbaar te maken en te ijveren voor een volwaardige betrokkenheid van de sector bosbouw in deze belangrijke aangelegenheid.

4. Varia

- Organisatie van de Algemene Vergadering van de Vlaamse Bosbouwvereniging.
- De Vlaamse Bosbouwvereniging richt een studiedag in op 8 mei, met als thema de bossen op arme zandgronden. Aansluitend bij deze studiedag volgt op 1 juni een excursie.

V.B.V.-EXCURSIE

aansluitend op de studiedag

"ARME GRONDEN - RIJKE BOSSEN ?"

Waar ?

Meeuwen-Gruitrode (Limburg)

Wanneer ?

Zaterdag 1 juni om 14.00 u

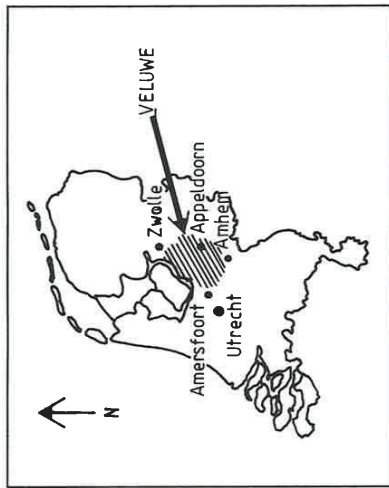
Info + inschrijvingen :

V.B.V.-secretariaat
Geraardsbergse steenweg 267
9090 Melle-Gontrode
Tel. 091/52.21.13

V.B.V. EXCURSIE NEDERLAND OP 05.06.'91

De Initiatiefgroep van de V.B.V. organiseert een eerste buitenlandse excursie. Doel van deze uitstap is de Nederlandse Veluwe, en meer bepaald het Koninklijk Domein Het Loo te Apeldoorn.

De Veluwe is een zeer uitgestrekt bosgebied dat qua bodem en bosbegroeiing zeer sterk aan onze Kempen doet denken. De Groveden is er eveneens de dominante boomsoort.



Het excursiehema zal handelen over het zogenaamde "uitkapsysteem" dat door de lokale houtvester toegepast wordt. Deze beheersvorm is ontstaan als een alternatief voor het klassieke kaalslagsysteem, dat ook in de Nederlandse bosbouw sterk verspreid is. Het uitkapbos kan gedefinieerd worden als een bos waarin slechts oogst van individuele bomen plaatsvindt en waar de aanwezige boslevensgemeenschap zo goed mogelijk in stand wordt gehouden. Zodoende worden de economische, de natuurbehouds- en de recreatieve functie van het bos opti-

maal ontwikkeld. Zeer veel aandacht wordt besteed aan natuurlijke verjonging en introductie van inheemse soorten. Tenslotte kan uit de financiële analyse van het bosbeheer afgeleid worden dat het rendement gestegen is ten opzichte van het vroegere kaalslagsysteem.

Deze uitstap is dus niet te missen voor iedereen die met beheer van Kempische bossen geconfronteerd wordt.

De excursie gaat door op woensdag 5 juni. De verplaatsing wordt per bus gemaakt en opstapplaatsen zijn voorzien te Gent en Antwerpen. Deelname in de vervoerskosten bedraagt 500 frank, te storten op het V.B.V.-rekeningnummer. Het aantal deelnemers is beperkt tot 30, dus vroeg inschrijven is de boodschap. De deelnemers worden later bericht over de verdere schikkingen voor deze excursie.