



Mededelingsblad van de Vlaamse Bosbouwvereniging

De Boskrant

September - oktober 1994

2-maandelijks tijdschrift - 24 ste jaargang nr. 4



SYLVA

BOOMKEKERIJEN • HANDELS • B-9950 WAARSCHOOT • Tel. 09/377.22.17 • Fax: 09/377.37.37

ISSN 0773 137 X

Afgiftekantoor: 9090 Melle 1

Mededelingsblad van de Vlaamse Bosbouwvereniging
Geraardsbergsesteenweg 267 - 9090 Gontrode
tel. 09/252.21.13 - fax. 09/252.54.66

september - oktober '94

issn 0773 173x

2- maandelijks tijdschrift
verschijnt 5 maal per jaar
24ste jaargang

nr.4

Werken mee aan dit nummer

Stijn Overloop
Bernard Van Elegem
Joost Van de Velde
Linda Meiresonne
Danny Madelein
Kris Vandekerckhove
Ria Doffemont
Mark Wuyts
Dirk Raes
en zoals steeds:
Christel Sabbe

Eindredactie

Wim Buysse
Danny Maddelein
Stijn Overloop

Redaktieraad

H. Beeckman, J. De Schuyter, N. Lust, B.
Meuleman, B. Muys, M. Roekaerts, P. Roskams,
E. Van Boghout, R. Vanhaeren, M. Van
Miegroet, J. Van Slycken, T. Vitse, W. Buysse,
D. Maddelein, S. Overloop, G. Sioen

Artikels en berichten

Artikels en berichten kunnen steeds gezon-
den worden naar het adres van de V.B.V.
Zij zullen voor publikatie aan de redaktie-
raad voorgelegd worden.
Gedeeltelijke of gehele overname is ten alle
tijde toegelaten mits bronvermelding.

BIJDRAGE

Lidgeld met Boskrant : 450,-
Lidgeld met Boskrant + Groene Band : 550,-
Lidgeld student met Boskrant + Groene Band : 300,-
te storten op rekening 448-3605351-56

Redactioneel

Bosbouw in Wallonië

Zorgen na bosaanleg

Dagvlinders in het bos

Bosuitbreiding op restgronden

BOEKENNIEUWS:

Bossen van België

Aanleg van nieuwe bossen

PRO SILVA VLAANDEREN:

Omvorming van populierenbestanden

Praktijkdagen

DE BOSWACHTER VERTELT

Boswachterij Koekelare

SPROKKELHOUT**UIT DE VERENIGING:**

Studiedag

Eikenprojekt

INFO:

GEDRUKT OP CHLOORVRIJ 100% POSTKONSUMPTIE KRINGLOOPPAPIER

Wat denkt de lezer ervan ?

Het kan nooit kwaad om voeling te houden met de Boskrantlezers. Daarom werd een kleine enquête op touw gezet, verspreid onder alle geabonneerden. Dat er een 75 zich geroepen voelden om het enquêteformulier terug te zenden, stemt ons niet ontevreden.

Opvallend waren de vele positieve reacties op de vragen, hoewel toch een duidelijk onderscheid was naarge-
lang de rubriek.

In de vorige boskranten werden artikels over flora en fauna en artikels in de reeks 'De boswachter stelt voor' het sterkst geapprecieerd. De rubrieken 'boekbespreking' en 'bosbouw in het buitenland' genoten het minste bijval.

Op de vraag waarover men meer zou willen opsteken in de volgende nummers werd in dezelfde lijn geant-
woord. De onderwerpen waarvoor de grootste interesse bestaat zijn :

- flora en fauna van bos en omgeving

- beleid : standpunten over actuele onderwerpen zoals groene hoofdstructuur, regionale landschappen, bosre-
servaten,...

- natuurgetrouwe bosbouw

- streeknieuws : beschrijving van bossen, streekactiviteiten rond bos

Weinig belangstelling leeft blijkbaar onder de geënquêteerden voor onderwerpen als bosbouw in het buiten-
land. Tussen deze twee uitersten situeren zich onderwerpen als bosbeheerstechnieken, bosbescherming, hout-
technologie, boswetgeving en boekennieuws.

Tal van lezers suggereerden onderwerpen buiten de hierboven voorgestelde reeks. In de mate van het moge-
lijke, zal met deze suggesties en resultaten van de enquête rekening gehouden worden bij de samenstelling
van de volgende boskranten. Zij die meer wensten te weten over bosbouw in Wallonië komen nu reeds aan
hun trekken. Voorts wordt gestreefd naar minstens één artikel over flora of fauna per Boskrant.

In elk geval gaat onze hartelijke dank uit naar de lezers die hun medewerking verleenden aan deze rondvraag.
Om deze dank tastbaar te maken, werd uit de 64 geïnteresseerde inzenders het historisch-ecologisch naslag-
werk 'Bossen van Vlaanderen' verloot. Een onschuldige hand koos het naamkaartje van Laurent Goedertier
uit Scheldewindeke uit de inzendingen. Hem wordt dit boek overhandigd.

Tenslotte even de aandacht vestigen op de 16de Week van het Bos, die doorgaat van 2 tot 9 oktober. In dit
kader organiseert de VBV, in samenwerking met Pro Silva Vlaanderen, voor de tweede maal het
Eikenproject. U vindt hierover verder meer.

Stijn Overloop

VBV najaarsexcursies

Zaterdag 1 oktober : bebossing van baggerslibgronden

Zaterdag 12 november i.p.v. 19 november: historische aspecten van het Zoniënwoud

Voor meer informatie : zie vorige Boskrant (nr. 3)

Bosbouwexcursie naar Wallonië

Door het Laboratorium voor Bosbouw van de Universiteit Gent werd op initiatief van de studenten een driedaagse studiereis georganiseerd naar Wallonië. Deze excursie was bedoeld als opvulling van een bestaand hiaat : elk jaar worden immers excursies georganiseerd die een representatief beeld proberen te geven van de bosbouw in ons land. Door tijdsgebrek moet men zich echter beperken tot Vlaanderen. Via deze excursie was het de bedoeling ook een beeld te krijgen van de bosbouw in het zuiden van ons land, met zijn specifieke kenmerken en problemen.

Het bos in Wallonië

Het oorspronkelijk climaxbos in de Ardennen is het beukenbos. De geologische ondergrond bestaat nagenoeg overal uit zuur kiezelgesteente wat leidt tot het acidofiele beukenbos met Witte veldbies (Luzulo-fagetum). Dit bos wordt gekenmerkt door een dominantie van Beuk, met bijmenging van Wintereik en Gewone esdoorn. De kruidlaag bestaat voornamelijk uit Witte veldbies, Bochtige smeie en zeggen.

Op de rijkere 'sols bruns eutrophes' wordt dit bostype vervangen door het Melico-Fagetum, een ander beukenbostype met kruidlaag van Eénbloemig paretgras, Lievevrouwebedstro, Gele dovenetel en Bosanemoon. Op nat alluvium heerst het elzenbroekbos en op hoge beschaduwde flanken het esdoornbos met Ruwe iep (Ulmo-acereum). Hoogveenplateaus met witte klei zijn gekenmerkt door zomereikenbos met open plekken die vaak ingenomen zijn door berk. Op sterk verveende plaatsen wordt dit het open zachte berkenbos (*Betulinum pubescentis*).

Tabel 1

Loofbos			Naaldbos	
soort	Oppervlakte Hooghout (ha)	Oppervlakte Middelhout (ha)	Soort	Oppervlakte (ha)
Beuk	36.000	2.500	Fijnspar	197.500
Eik	29.000	57.000	Douglas	11.000
Edel loofbos	23.000	24.000	Lork	10.000
Menging	14.000	16.000	Pijn	20.000
			Menging	9.000
Totaal	102.000	99.500		
hakhout	38.000			
Totaal loofbos	239.500		Totaal naaldbos	247.500
Totaal	487.000			

Deze natuurlijke bossen zijn slechts overgebleven als eilandjes in natuurreservaten en grote domaniale bossen.

Het overgrote deel van het resterende loofbos werd reeds eeuwen terug omgevormd naar gelijkvormige bestanden van hooghout, middelhout of hakhout.

Door overexploitatie en slechte behandeling werden vele bossen sterk gedegradeerd tot open struikvegetaties en laagproductief hakhout. Vanaf het begin van de vorige eeuw werden deze bossen veelal vervangen door naaldboomaanplantingen.

De huidige boomsoortensamenstelling wordt samengevat in tabel 1.

De totale bosoppervlakte in Wallonië bedraagt 487.000 ha, hetgeen overeenkomt met een bosindex van 30 %. In Vlaanderen bedraagt de totale bosoppervlakte slechts 114.000 ha. Dit betekent dat ongeveer 81 % van het Belgische bos in Wallonië voorkomt.

De totale houtvoorraad in het Waalse bos bedraagt ongeveer 85.400.000 m³, waarvan 45 miljoen m³ naaldhout en een 40 miljoen m³ loofhout.

Iets meer dan de helft van het bos in Wallonië wordt ingenomen door naaldbos, waarbij Fijnspar de grootste oppervlakte inneemt (80 %).

De Fijnspar, evenals de andere naaldboomsoorten, worden aangeplant in homogene gelijkjarige bestanden, die worden geëxploiteerd via een kaalkapsysteem, waarbij oppervlaktes van een vijftal hectare ineens worden gekapt. Deze kaalkap gebeurt bij een leeftijd van 45-65 jaar in de privé-bossen. In openbare bossen is de bedrijfstijd langer (75-90 jaar). In de openbare bossen in de Noordelijke Ardennen worden de fijnsparren 90-120 jaar op stam gehouden. Het Belgische vurenhout is veelal van zeer goede kwaliteit.

De houtvoorraad in de fijnsparbestanden bedraagt iets meer dan 38 miljoen m³. Dit komt overeen met een gemiddelde houtvoorraad van 200 m³ per ha. Het volume van de bestanden ouder dan 20 jaar bedraagt gemiddeld 390 m³.

Iets minder dan 50 % van het bos in Wallonië bestaat uit loofbos, dat slechts voor 42 % bestaat uit hooghout. De rest wordt ingenomen door middelhout en hakhout. Vooral in de eikenbestanden komt nog zeer veel middelhout voor.

Het beukenbos bedekt ongeveer 16 % van het loofbosareaal, en bestaat grotendeels uit hooghout.

De beukenbossen zijn meestal zeer stabiel, maar kennen veelal één groot probleem, namelijk het gebrek aan verjonging. Dit is te wijten aan het feit dat in het verleden onvoldoende werd gedund. De meeste actuele beukenbestanden werden in de 19de eeuw aangeplant in oude gedegradeerde bosmassieven met open vergraste plaatsen. In het begin van deze eeuw waren de bosbouwers bang om het bos opnieuw te degraderen en durfden niet intensief te kappen, met als gevolg een gebrek aan verjonging. Na de tweede wereldoorlog werd deze fout ingezien en werden hier en daar openingen gemaakt die prompt verjongden. Kort daarna echter viel deze verjonging weer stil, omwille van allerlei redenen. De belangrijkste hierbij was het feit dat de bomen te oud waren geworden om een vitale verjonging mogelijk te maken.

De beukenbestanden hebben momenteel een gemiddelde omtrek van 120-130 cm, en een gemid-

deld volume van 220-250 m³ (totaal volume beukenbos : 9.275.000 m³).

Ook de eikenbestanden (die ongeveer 17 % van het loofbosareaal innemen) kennen problemen bij de verjonging. Dit is vooral het geval voor eikenbossen op witte kleiige gronden (argile blanche). Hierover verder meer. Ongeveer 2/3 van deze eikenbestanden bestaan nog steeds uit middelhout. Het totale houtvolume van deze eikenbossen bedraagt 13.500.000 m³.

De eigendomsstructuren voor Wallonië zijn nagenoeg gelijk verdeeld : 51,5 % in privé-bezit, 48,5 % openbaar bezit. De aard van het bos verschilt wel significant volgens de eigenaar : het privé-bos bestaat voor meer dan 55 % uit naaldbos waarvan 83,5 % Fijnspar. Middelhout en hakhout vertegenwoordigen respectievelijk 20 en 11 %. Het openbaar bos daarentegen telt voornamelijk loofbos (54 %) waarvan 53 % hooghout. Het grootste deel van de openbare bossen is eigendom van de gemeenten (77 % waarvan 57 % loofbos). Het gewest is goed voor 20 % en de provincies en openbare instellingen staan in voor de overige 3 %.

Een bezoek aan enkele bossen

Bosbouw in de Hoge Venen : Osthertogenwald.

Het Hertogenwald is een uitgestrekt bosgebied dat door de Helle gesplitst wordt in een westelijk



Het openbare bos van Marche-en-Famenne

en oostelijk bos. Het oostelijk gedeelte, Oosthertogenwald, heeft een oppervlakte van ongeveer 6600 ha, gelegen op het grondgebied van de gemeente Eupen en kan als voorbeeld fungeren voor de bosbouw in de Hoge Venen.

De boomsoortenkeuze wordt er niet bepaald door het klimaat, maar wel door de bodem. Ongeveer 50 % van de beboste oppervlakte behoort tot de zeer arme bodems, de venige bodems (sols paratourbeux) en de echte veengronden (sols tourbeux). 30 % van het bos bevindt zich op natte bodems van de drainageklassen d en h, en de resterende 20 % groeien op goed gedraineerde bodems (drainageklassen b en c).

Wat de chemische toestand van de bodem betreft, is deze zeer zuur. Een pH(H₂O) van 3,5 aan de oppervlakte wordt frequent waargenomen. De bodem is arm aan fosfor en basische kationen in het algemeen, maar het gebrek aan magnesium is hierbij het meest opvallend.

Nauwelijks 100 jaar geleden werd in het bos, bestaande uit hak- en middelhout met eik als hoofdboomsoort, nog begrazing en eikeloogst toegepast. Verder werd de schors geoogst voor de leerlooindustrie en diende het hout als konstruktie- of brandhout. Deze intensieve en foutieve exploitatie leidde onvermijdelijk tot de teloorgang van het bos.

De restauratie kwam tot stand dankzij de Pruisen. Daar er toen enkel economische interesse was in het bos, ging de voorkeur uit naar een hooghout op basis van Grove den en Fijnspar. Loofboomsoorten speelden uitsluitend een kulturele en beschermende rol.

Wat betreft de huidige boomsoortensamenstelling moet er onderscheid gemaakt worden tussen de bestanden op de hellingen en in de valleien en die op de plateaus.

Op de hellingen zijn de bodems goed gedraineerd en vruchtbaar. De soortenkeuze is nauwelijks gelimiteerd: als loofboomsoorten komen Beuk, eik, esdoorn, berk en linde voor, als belangrijkste naaldboomsoorten Douglas, *Abies nobilis*, lork en Fijnspar. In de valleien zijn Zwarte els en Zachte berk de belangrijkste soorten. De hoofdfunctie van de bossen op de hellingen en in de valleien is de schermfunctie. Bijgevolg is kaalkap uitgesloten. Niet te verwaarlozen is evenwel de produktie van kwaliteitshout, zowel van naald- als loofhout. Deze komt tot stand door het toepassen van individuele selektie.

In de bossen op de plateaus vormt de Fijnspar de belangrijkste soort. Deze behoort tot de boniteitsklasse 4 of slechter. De bodem wordt gekenmerkt door een stuwwatertafel met of zonder bedekking met een veenlaag. De algemene toepassing van de kaalkap op de plateaus, werd overgeërfd van de Pruisen. Omwille van de vele nadelen zoals erosie, de noodzaak tot kunstmatige herbebossing, gevoeligheid voor windworp en insektenaantastingen, ... moeten andere behandelingswijzen aangemoedigd alsook de herinbreng van loofhoutsoorten op de hiervoor geschikte standplaatsen. Grote hinderpalen hierbij zijn de slechte bodem en de overvloed aan wild.

Na de tweede wereldoorlog werd Hertogenwald Belgisch bezit en werden de homogene naaldboombestanden enigszins omgevormd tot gemengde bestanden met voornamelijk met Beuk en zilverden (*Abies alba*) via groepsgewijze kappingen (zie verder).

Fijnsparbossen in Sankt-Vith

Het openbare bos in Sankt-Vith heeft een oppervlakte van 5.500 ha. Hiervan is 2500 ha eigendom van het Waalse gewest; de rest is gemeentebos. Naast het openbare bos komt hier ook nog 6.000 ha privé-bos voor.

De bodem bestaat er uit een 'sol brun', dit is een zure, vrij zware grond (10-20 % klei aangevuld met een evenwichtige verdeling van leem en zand), afgezet op een onderlaag van harde metamorfe gesteenten (kwartsieten, schiefers en schisten). De pH bedraagt er 4 à 4,5 met een neerwaartse tendens (verzuring).

Zoals in de rest van de Ardennen kende het bos hier een gelijkaardige geschiedenis van overexploitatie en degradatie, hetgeen zich ook vertaalt in de boomsoortensamenstelling (tabel 2).

Het bos bestaat voor 87 % uit naaldbomen. De loofbomen bedekken slechts 634 van de 5.500 ha. Daarnaast komen nog 650 ha kaalvlaktes en andere niet beboste terreinen voor.

Tabel 2

Naaldbos		Loofbos	
Fijnspar	3.519 ha	Beuk	311 ha
Douglas	516 ha	Eik	210 ha
Andere	185 ha	Andere	113 ha
	4.220 ha		634 ha

Het naaldbos bestaat grotendeels uit Fijnspar, maar ook de Douglas neemt een belangrijke plaats in. Over de Douglas in Sankt-Vith meer verder in de tekst.

Le Grand-bois de Vielsalm

Het openbaar bos Grand-Bois is gesitueerd in het Noord-Oosten van de provincie Luxemburg en heeft een oppervlakte van 1.700 ha. Het oorspronkelijke bos was een uitgestrekt beukenbos, eigendom van het graafschap Salm. Deze konden de degradatie van het bos door de omwonenden nog enigszins beperken. Na de Franse revolutie werden de bossen staatsbezit en werden de beukenbestanden volledig gekapt door de bevolking om als brandhout te dienen voor de ijzerindustrie. In 1815 werden de gronden, die nu enkel nog bestonden uit open veld en hakhout, eigendom van Willem I van Oranje, die ze prompt doorverkocht aan een aantal Vlaamse privé-eigenaars, die er tevergeefs landbouw probeerden te bedrijven. Vanaf 1850 begon men dan ook met het aanplanten van naaldbomen. Momenteel bestaat het bos voor 2/3 uit Fijnspar en 1/3 uit dennen. In de dennenbestanden zijn onderplantingen gebeurd met Beuk en Zilverden.

De Fijnsparren worden op een leeftijd van 60 jaar omgevormd naar gemengde bestanden volgens

de methode van Turner. Deze wordt verderop besproken.

Eikenbossen in Marche-en-Famenne

Het openbare bos van Marche-en-Famenne is gelegen in de oostelijke Ardennen en heeft een oppervlakte van 1500 ha, waarvan 316 ha eigendom van het gewest. De bodem is vergelijkbaar met deze in Sankt-Vith: een zware bodem (type Gbb: een stenige leembodem, geëvolueerd tot 'sol brun') op een harde ondergrond van metamorfe gesteenten uit het Devoon. Plaatselijk komt ook witte klei voor (argile blanche), bodems met een stuwwatertafel en een oppervlakkig gebleekte horizont. Deze zijn meestal bezet met eikenbossen. De hoogteligging van het bos varieert tussen 350 en 505 meter. Deze grote hoogteverschillen werken een sterke diversifiëring in de vegetatie in de hand. Momenteel bestaat het bos voor 57 % uit naaldhout. De overige 43 % bestaat grotendeels uit gedegradeerde eiken- en beukenbossen. Het bos verkeert momenteel in een sterke verjongingsfase: 12 % van de bestanden zijn jonger dan 13 jaar. Bij de jonge aanplantingen wordt gekozen voor een verdeling van 50 % loofbos en 50 % naaldbos. De homogene gelijkjarige fijnsparbestanden worden momenteel via groepsgewijze menging omgevormd tot gemengde ongelijkjarige bestanden.

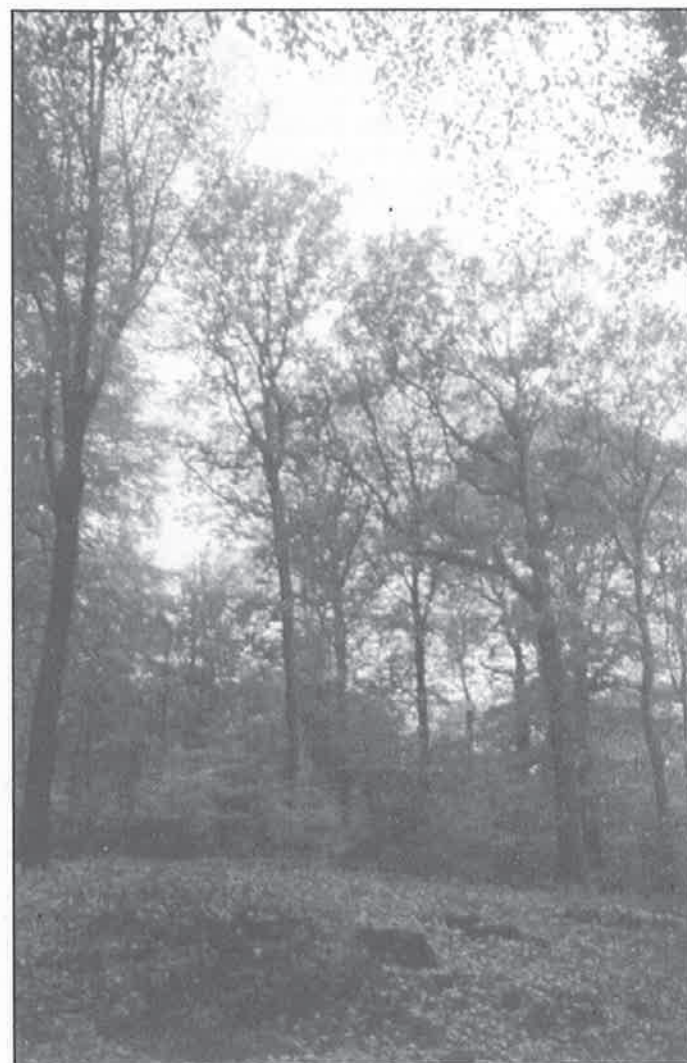


Wintereikenbos voorbereid voor natuurlijke verjonging

Nog meer dan elders speelt in deze bossen de jacht een zeer belangrijke rol. Verder in dit artikel wordt dieper ingegaan op deze jachtfunctie en de implicaties voor het bosbeheer.

Plenterkap in Haut-Fays

Het openbaar bos van Haut-Fays heeft een beperkte oppervlakte (245 ha) en heeft wat betreft bodemkenmerken dezelfde eigenschappen als de elders bezochte gebieden. Toch was het de moeite om de verplaatsing te maken en dit bijzondere bos te gaan bekijken. Sinds 1930 wordt hier immers een heel bijzondere bosbouwtechniek toegepast: een plenterkap met menging van eik en beuk. Hoe deze beheersvorm er in de praktijk uit-



Gemengd Winterelken-beukenbos met hoofdzakelijk beukenverjonging

ziet en wat de specifieke problemen zijn wordt verder in de tekst besproken.

De slechte gezondheidstoestand en stabiliteit van de Fijnspar.

De homogene, gelijkjarige fijnsparbestanden zijn in Wallonië zeer populair: ze zijn zeer eenvoudig in het beheer, stellen weinig eisen aan de bodem en kennen een goede rentabiliteit. Toch bevinden ze zich momenteel in een crisissituatie. De laatste jaren is immers gebleken dat deze bestanden niet zo ideaal zijn als men vermoedde:

- De homogene bestanden zijn zeer gevoelig voor windschade, brand en insektenaantastingen. Dit werd duidelijk aangetoond tijdens de zware stormen van 1990, waarbij 7 % van de Fijnsparbestanden totaal werden verwoest. Het omgewaaide volume bedroeg driemaal de normale jaarlijkse opbrengst.
- De kaalvlaktes zijn blootgesteld aan sterke uitdroging en erosie en kennen een sterke kruidontwikkeling.
- Men is verplicht om kunstmatig te verjongen
- Veel Fijnsparren vertonen op hogere leeftijd roodrot.
- De bestanden werken bodemdegraderend: ze hebben een zeer slecht afbrekend strooisel dat leidt tot een moderhumus die de nutriëntencyclus onderbreekt en slechts een beperkte kruidvegetatie toelaat.
- De laatste 10-15 jaar hebben de bestanden ook te lijden van verzuringsverschijnselen: de naalden vergelen en de vitaliteit van de bestanden gaat sterk achteruit. Het vergelen van de naalden is waarschijnlijk te wijten aan een magnesiumgebrek, dat het rechtstreeks gevolg is van de verzuring van de bodem: deze leidt er immers toe dat onvoldoende opneembaar magnesium in de bodem aanwezig blijft. De verzuring op zich is te wijten aan de combinatie van slecht afbrekend strooisel en de aanvoer van verzurende elementen door luchtverontreiniging.

Gezien het zeer grote belang van deze boomsoort in Wallonië vormt de problematiek van de slechte gezondheidstoestand en de omvorming van de homogene bestanden momenteel het belangrijkste onderwerp in de Waalse bosbouw. Deze problematiek werd dan ook ruimschoots behandeld op de excursie. Verschillende oplossingen voor de problemen met homogene fijnsparbestanden werden voorgesteld.

Bekalking

Om het probleem van de verzuring te bestrijden werd door Weissen en Delecourt een bekalkingsproef uitgevoerd. Een waterige oplossing van dolomiet (magnesiumhoudende kalk 1,5 ton/ha) werd met een helikopter uitgestrooid over twee bestanden in het Hertogenwald en twee bestanden in Grand-Bois (Vielsalm).

Een groot aantal metingen werden uitgevoerd om de proef te evalueren. Men stelde het volgende vast:

- De eerste 3 maanden na de behandeling wordt een sterke aanrijking met kalk en magnesium van het uitspoelwater (bodemwater onder de bewortelde bodemlaag) vastgesteld. Daarna treedt een stabilisatie op.
- Na drie à vier jaar wordt nog een lichte pH-stijging (0,2 eenheden) in de bovenste bodemlaag en een beperkte toename van het uitwisselbaar kalk en magnesium tot op een diepte van 10 cm gemeten.
- Via infrarood-luchtfotografie stelde men een duidelijke verbetering van de kruinvitaliteit vast
- De bemestingen hadden in 2 van de 4 gevallen ook een significatieve groeitoename van de twijgen voor gevolg.

Men kan besluiten dat de bekalking wel degelijk leidt tot een significante verbetering van zowel de gezondheidstoestand van de bomen als van de bodemtoestand. Deze verbetering is echter te zwak om ten minste 20 à 30 jaar effectief te zijn, een werkingsduur die men in feite had vooropgesteld. De bekalking is dus een werkzaam middel tegen de verzuring maar heeft slechts een werking op korte duur, zodanig dat deze methode financieel niet haalbaar is op grote schaal.

Vervangen van Fijnspar door Douglas

Op vele plaatsen in Wallonië wordt overgeschaakeld van Fijnspar op homogene gelijkjarige bestanden van Douglas. Deze soort vertoont immers een aantal voordelen ten opzichte van de Fijnspar.

De Douglas heeft een even geringe behoefte aan mineralen als de Fijnspar maar weerstaat beter aan zomerdroogtes. Bovendien kent de soort een nog hogere aanwas en een snellere groei (30 à 40 % snellere groei dan Fijnspar), en produceert, ondanks de snelle diametergroei, een behoorlijke houtkwaliteit. De soort is bovendien resistent aan roodrot.

De jonge Douglasbestanden hebben in vergelijking met de Fijnspar een dicht scherm, maar op latere leeftijd worden de bestanden vlugger ijl, wat gunstig is voor de toevoer van licht en warmte naar de bodem. De soort produceert een goed afbrekend strooisel en een milde humus.

De combinatie van deze laatste twee factoren leidt tot een goede natuurlijke verjonging en de relatief snelle ontwikkeling van een kruid- en struiklaag.

In Sankt-Vith werden een aantal Douglasbestanden bezocht ter illustratie van het gevoerde beheer. De behandeling ziet er als volgt uit:

Er wordt gestart van natuurlijke zaailingen of een aanplanting van 2,5 bij 3 m (1650 bomen/ha) die tegen het wild wordt beschermd. Na 12 à 15 jaar wordt een eerste zuivering doorgevoerd: stammen met kromme voet of schuine stammen worden verwijderd. Voor de zuivering worden de bomen voor een eerste keer opgesnoeid. Deze behandeling is noodzakelijk aangezien de Douglas weinig of geen natuurlijke stamreiniging kent. De snoei wordt ten andere goed verdragen. Na de eerste zuivering wordt regelmatig gedund, afhankelijk van de dichtheid van het bestand. Douglas reageert zeer krachtig op deze dunningen. Als de omtrek van de bomen 45 à 60 cm bedraagt worden 250 à 300 toekomstbomen opgesnoeid tot 6 m hoogte. De eindkap gebeurt meestal op de leeftijd van 60 jaar.

Dat ook in ons land spectaculaire resultaten kunnen geboekt worden met Douglas werd in Sankt-Vith overtuigend geïllustreerd. In een 100-jarige bestand met jonge fijnsparren in de onderetage, worden hoogtes van 50 m en meer bereikt met omtrekken van 255 cm. Verder gelden waarden van 900 m³/ha voor het bestandsvolume, 18 m³/j/ha voor de lopende aanwas en 9 m³ voor het gemiddeld boomvolume. Kappingen worden hier niet doorgevoerd. De prachtige Douglasexemplaren dienen als attractie.

Deze resultaten mogen echter niet worden veralgemeend. De bodem is op deze standplaats uitzon-

derlijk goed : lemig, fris en behorend tot drainage-klasse b. De fijne porositeit biedt voldoende water- en luchtreserve. Bovendien moeten bij deze bosbouw op basis van Douglas in het algemeen wel een aantal randbemerkingen worden gegeven.

Deze soort mag dan wel beschouwd worden als zeer robuust, toch is hij gevoelig voor koude droge winters en lentes. Jonge aanplantingen zijn zeer kwetsbaar en mislukken vaak. Hierbij speelt het moment van aanplanting een grote rol : deze moet gebeuren op het moment dat de wortelactiviteit start, een moment dat moeilijk in te schatten is. Het wortelstelsel is over het algemeen minder ontwikkeld dan bij Fijnspar. Op compacte gronden ontwikkelen ze een zeer oppervlakkig wortelstelsel, waardoor ze uiterst gevoelig zijn voor windworp.

Misschien wel het belangrijkste argument in het nadeel van de Douglas, is dat men één monocultuur, met de inherente problemen van beperkte biodiversiteit, insecten- en schimmelaantastingen,... vervangt door een andere (een Amerikaanse exoot dan nog wel). Het is dan ook niet denkbeeldig dat gelijkaardige problemen als bij Fijnspar zich in de toekomst ook bij de Douglas zullen voordoen.

Omvorming van fijnsparbos naar gemengd bos

Een laatste, en op lange termijn misschien wel meest constructieve oplossing voor het probleem is de omvorming van de homogene fijnsparbestanden naar gemengde, ongelijkjarige bossen. In verschillende van de bezochte gebieden werd hieraan gewerkt.

In Hertogenwald varieert de behandeling van deze bossen volgens de bodemtoestand :

- Op de licht venige gronden wordt de klassieke kaalkap verder toegepast ; een heraanplanting is niet nodig daar er overvloedig natuurlijke fijnsparzaailingen aanwezig zijn. Een drainage wordt niet uitgevoerd.
- Op de echte veengronden moet de kwetsbare bodemstructuur beschermd worden. Bijgevolg wordt er niet gedraineerd, en worden er paarden aangewend voor het uitslepen van hout. Bij de bestaande fijnsparbestanden volgt na enkele dunningen als eindkap een kaalkap. Dan stellen er zich 2 mogelijkheden voorop. Indien er natuurlijke zaailingen aanwezig zijn wordt verder gewerkt met Fijnspar. Indien natuurlijke zaailingen ontbreken, gebeurt er een omvorming naar loofbos op basis van Zachte berk (*Betula*

pubescens), Trilpopulier, Zwarte els, Wintereik en Lijsterbes.

- Op een standplaats zonder veenlaag die behoort tot de drainageklasse h is bosbouw met Fijnspar mogelijk na drainage. Niettemin moet het aantal interventies verminderd worden door een wijder plantverband en vroege, sterke dunningen. Tevens wordt er bijgemengd met meer stabiele soorten als *Abies nobilis*, Westerse levensboom (*Thuja plicata*), en enkele loofboomsoorten.
- Indien de plaats behoort tot drainageklasse i, worden de bestanden met een produktiviteit die lager is dan 3,5 omgevormd. Elders gelden dezelfde maatregelen als bij drainageklasse h.

In Vielsalm wordt sinds 1930 een bijzondere methode gebruikt voor de omvorming van fijnsparbestanden naar een plenterstructuur met 50 % Fijnspar, 20 % Beuk, 10 % Douglas en 10 % Zilverden en Westerse hemlockspar (*Tsuga heterophylla*) : de methode Turner. Deze heeft in de loop der jaren een aantal verbeteringen ondergaan. De huidige versie wordt geïllustreerd in onderstaande figuren.

Deze omvorming neemt 30 à 40 jaar in beslag.

Tot de leeftijd van 60 jaar krijgen de homogene fijnsparbestanden een normale behandeling (hoogdunning). Dan wordt per ha een cirkelvormige oppervlakte van 20 are geselecteerd. (oorspronkelijk waren dat 2 cirkels van 10 are).

- Binnen deze cirkel wordt in een eerste fase een voorbereidende kap uitgevoerd, dit is een sterke hoogdunning, waarbij het volume wordt teruggebracht van 700 naar 500 m³/ha.
- In een tweede fase wordt een bezaaiingskap doorgevoerd (zie figuur). In zone A, die een breedte heeft van 15 m, worden alle bomen gekapt, met uitzondering van enkele overstaanders die als zaadboom fungeren. In zone B wordt een selectieve hoogdunning uitgevoerd en in zone C een laagdunning. Door de kappingen in zone A krijgen de bomen in zone C meer zon waardoor hun kegels openen : de bomen zaaien uit naar het zuid-westen (door de overheersende noord-oostenwinden). In zone D tenslotte worden progressief de zaadbomen geïsoleerd.
- Derde fase : het volgende jaar worden in de cirkels de mengsoorten aangeplant. Oorspronkelijk plantte men Beuk en Zilverden, een twintigtal boompjes in groepjes dicht bijeen (de methode Anderson). Dit leidde tegen de verwach-

tingen in tot slechte stamkwaliteiten. Tegenwoordig plant men gewoon 2 x 2 meter, met Beuk en *Tsuga heterophylla*.

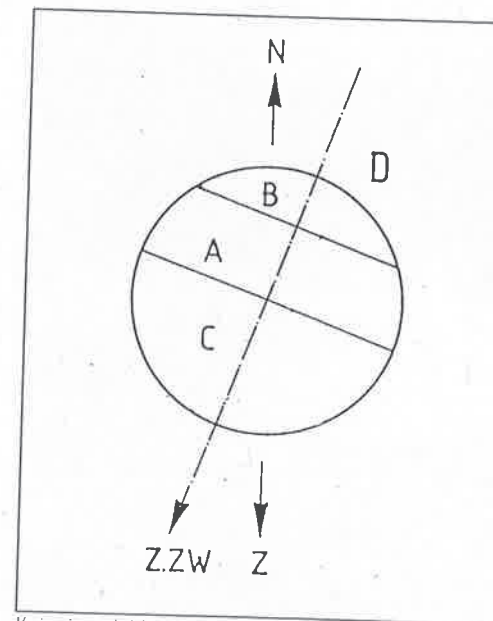
- Met een omloopstijd van 3 jaar worden de cirkels verder behandeld, via secundaire kappen om de natuurlijke verjonging licht te geven en de resterende Fijnspar geleidelijk vrij te stellen. Hierbij wordt progressief opgeschoven naar het Zuid-Westen.

Via deze voorzichtige methode is het mogelijk om zonder veel problemen een gemengde bosstructuur te creëren, waarbij de bedrijfstijd van Fijnspar tot 120 jaar wordt opgetrokken. Binnen de aldus behandelde bestanden is nog nooit windshade voorgekomen.

Deze methode vereist echter dat de wildstand binnen het gebied niet te hoog is : de bijgemengde soorten worden immers door het wild sterk geprefereerd.

Problemen met natuurlijke verjonging op kleiig Famenniaan

Een ander probleem waar men in de ardenen mee te maken heeft, is het gebrek aan verjonging op bodems van witte klei (*argile blanche*). Dit zijn compacte, weinig poreuze, hydromorfe bodems. Het zijn bodems met een stuwwatertafel en een oppervlakkig gebleekte horizont. Op geringe



Verjongingstechniek volgens Turner

diepte komt dus een verdichte en soms zelfs toxische horizont voor. Dergelijke gronden bedekken ongeveer 15 % van het gebied.

Fijnsparaanplantingen op dergelijke gronden slaan meestal niet aan of zijn gedoemd om om te waaien. Ook eik, die normaal gezien een goed penetratievermogen heeft, kent hier problemen. Deze situeren zich niet zozeer bij de volwassen bomen, die doorgedrongen zijn naar de diepere bodemlagen, maar wel voor de zaailingen. Dit werd ons duidelijk getoond in Marche, waar onder een eikenbestand massaal zaailingen voorkwamen. De houtvester garandeerde ons echter dat volgend jaar alle zaailingen zouden afgestorven zijn, onafgezien van het feit of het bovenscherm al dan niet wordt opgelicht. Toen enkele zaailingen werden uitgegraven werd de reden van het mislukken van de verjonging duidelijk : de penwortel van alle boompjes was afgestorven. Van zodra de zaailingen immers de gecompacteerd laag bereiken sterven de wortels af en gaan de jonge plantjes dood.

De enige oplossing is hier blijkbaar een kunstmatige verjonging waarbij deze gecompacteerd laag wordt doorbroken.

Wildschade en jacht : enkele wildbeschermingsmethodes

De jacht is een belangrijke factor in het bosbeheer in Wallonië, vooral ook financieel : het verhuren van de jacht in het bos vormt een belangrijke bron van inkomsten (die in sommige gevallen zelfs groter kan zijn dan de houtopbrengst).

Het aanbod aan groot wild is tenandere veel uitgebreider dan in Vlaanderen. Het Everzwijn, Edelhert en Ree zijn ruimschoots aanwezig. Over het algemeen is de wildstand echter te hoog en vormt zelfs een reëel gevaar voor de bosverjonging. Indien geen wildbescherming wordt aangebracht, is het nagenoeg overal onmogelijk loofboomsoorten aan te planten.

Om een idee te geven van de grootteorde van de schade : volgens Probst bedraagt de schade door ontschorsing door edelherten vier keer zoveel als de opbrengst door verhuur van de jacht.

In Hertogenwald bedraagt de populatiedichtheid van het Edelhert gemiddeld 45 exemplaren per 1000 ha. Deze waarde moet minstens tot de helft herleid worden. Men tracht dit doel te bereiken d.m.v. een afschotplan. Ondertussen worden omheiningen geplaatst en probeert men de begra-

zingsdruk te verleggen door het aanbrengen van talrijke over het bos verspreide graslanden met grassen en/of struiken.

In Vielsalm wordt reeds 100 jaar de lange jacht toegepast (chasse à courre) bij de jacht op het Ree. Elk jaar worden op die manier 5 à 10 Reeën gedood. Ondanks dit beperkte cijfer is dit toch een efficiënte manier om de reeënstand laag genoeg te houden (iets meer dan 10 dieren per 100 ha). De horde honden die regelmatig door het bos loopt schrikt de dieren immers af, en voorkomt te hoge concentraties.

Ook in Marche-en-Famenne heeft men een te hoge wildstand (50 herten/1000 ha). In een groot deel van het bos is de jacht echter verhuurd voor 2150 fr/ha, en dit voor minstens 12 jaar. Dit vormt uiteraard een zeer belangrijke bron van inkomsten. Daartegenover staat dat bosbouw zonder wildbescherming hier onmogelijk is. Vandaar dat hier geëxperimenteerd wordt met allerlei technieken :

1. Het plaatsen van omheiningen. Deze klassieke methode is zeer kostelijk : voor oppervlaktes van 1 ha bedraagt dit ongeveer 120.000 fr. Voor kleinere oppervlaktes loopt dit bedrag snel op tot 240.000 fr/ha. Over grote oppervlaktes en op steile terreinen is deze methode bovendien niet efficiënt. Een ander nadeel van

deze methode is dat zij zeer arbeidsintensief is, zowel naar aanleg als naar controle. Vandaar dat gezocht werd naar alternatieven.

2. Het instrijken van de eindscheut met 'latex forestier' in de herfst. Deze producten die het plantgoed voor het wild onsmakelijk maken worden op naaldhout systematisch toegepast. Bij loofbomen worden zij aangebracht bij klassieke aanplantingen van 2 x 2 m. Deze techniek heeft het voordeel dat hij goedkoop is (2 à 3 fr/plant) en minder arbeidsintensief (1 mandag/ha). Het grote nadeel is dat het product niet altijd effectief is en elk jaar opnieuw moet worden aangebracht.
3. Een techniek waar men hier meer in gelooft is het aanbrengen van individuele omheiningen rond edele, geselecteerde bomen die in een zeer wijd plantverband (6 x 6 tot 10 x 10 m). Hierbij gaat men de planten omgeven met een breedmazig ijzeren gaas, gesteund met een ijzeren paal. Deze methode kost 70 à 100 fr. per plant, al naargelang de hoogte van het gaas. Wanneer de plant groot genoeg geworden is kan de omheining verwijderd worden en opnieuw gebruikt. Deze methode is op zich zeer goed bruikbaar, maar vereist plantgoed van zeer goede kwaliteit, aangezien praktisch alle bomen het eindbestand zullen uitmaken.



Wildbescherming met plasticen kokers

4. Een methode die men hier sterk aanbeveelt is het aanbrengen van plasticen kokers van ongeveer 1 m hoog ('gaines') rond de planten. Deze zijn gemaakt van een doorzichtig dubbelwandig plastic (te vergelijken met ribbelkarton) en fungeren niet alleen als wildbescherming maar ook als een kleine serre : binnenin ontstaat een warm en vochtig microklimaat dat gunstig inwerkt op de planten, die opmerkelijk langere jaarscheuten maken dan referentieplanten. Ook in het jaar van de planting maken de boompjes, ondanks de plantenschok, reeds een scheut van minimum 20 cm.

5. Sinds dit jaar experimenteert men ook met een techniek afkomstig uit Oostenrijk : op het plantgoed worden plukjes ongewassen schapewol aangebracht. De geur van de wol zou het wild dan afschrikken. In hoeverre deze techniek werkzaam is zal de toekomst moeten uitwijzen.

Plenterbos met eik en Beuk : is dit mogelijk ?

In 1930 werd door Colette de idee opgevat om de plentermethode voor naaldhout van Gurnaud toe te passen in een gemengd loofbos van Wintereik en Beuk.

Het is de bedoeling om in korte rotaties het bos te doorlopen. Hierbij wordt de jaarlijkse volumebijgroei gekapt. Bij de oogst wordt in alle diameterklassen gekapt.

Via deze methode beoogt men een duurzame bosbouw te bedrijven waarbij het bestandsvolume steeds constant blijft. Door de ideale menging van jonge en grotere bomen komt men met deze plenterstructuur tot een zeer efficiënte lichtinterceptie en doorworteling van de bodem. Door de menging van Wintereik (een diepwortelende soort) en Beuk (die oppervlakkig wortelt) wordt dit proces nog versterkt.

Op die manier is het mogelijk geweest om op deze armere standplaats een constante productie van 4 m³/ha/j te realiseren.

Toch is deze methode niet evident. Plentering met lichtboomsorten is op zich reeds moeilijk te rijmen, en de combinatie hiervan met een stamsgewijze menging van eik en Beuk laat al vermoeden dat verjonging van eik hier praktisch onmogelijk zal zijn. Dit werd ook bewezen op het terrein : de verjonging van Beuk gebeurde al vrij moeizaam, en van Wintereik werden helemaal geen jonge bomen waargenomen.

Beheer van kleinschalige elementen met grote natuurwaarde

Ondanks de vele homogene productiebossen kennen de Waalse bossen toch nog een grote natuurlijke rijkdom. Zo zijn Vossen en roofvogels zoals Buizerd en Sperwer alomtegenwoordig. Das, Boommarter, Steenmarter en Wilde kat zijn minder talrijk maar zijn toch verspreid aanwezig. Onder druk van het stijgend natuurbewustzijn van de bevolking zal men, net zoals bij ons, ook hier in het bosbeheer voldoende aandacht moeten geven aan fauna en flora in het algemeen en in het bijzonder aan de bescherming van kleinschalige elementen met een grote natuurwaarde. De ecologische functie van het bos is een factor waarmee men in Wallonië ook meer en meer moet rekening houden. In tegenstelling tot bij ons ziet men de multifunctionaliteit van het bos hier eerder sectorieel als een mozaïek van veeleer monofunctionele blokken. Binnen de boscomplexen worden zones afgebakend waar de economische, dan weer de ecologische of de recreatieve functie duidelijk primeren. Zo worden in Hertogenwald stukken waar Ruigpootuil of Boommarter voorkomen afgebakend als reservaat : hier wordt geen kaalkap toegepast en wordt veel dood hout in het bos gelaten.

In Marche-en-Famenne wordt veel aandacht besteed aan de bescherming van de typische vegetatie van bronniveau's. Hier komen immers zeldzame planten voor zoals Dubbelloof, Ijle, Gladde en Hangende zegge. Dergelijke vegetaties worden niet langer beplant en de aangrenzende zones worden beplant met standplaatselijke soorten (zoals Zwarte els, Geoorde en Kruiwilg en Zachte berk).

Kris Vandekerckhove

Ria Doffemont

Zorgen na de eerste bosaanleg

Inboeten

Inboeten is het achteraf bijplanten van boompjes op plaatsen waar de eerste bosaanleg niet geslaagd is. Dit heeft natuurlijk alleen zin als de oorzaak van de mislukking gekend en verholpen is. Het kan bijvoorbeeld gaan om een abnormaal hoge wildschade, een zeer droog voorjaar, slecht plantsoen, een open plaats in een natuurlijke verjonging door onvoldoende zaadtoevoer, slechte soortenkeuze, verstikking door de vegetatie, stagnerend water, ongewoon late vorst, enz.

Met inboeten wordt pas aangevat als het duidelijk is dat vrij grote vlekken in de bosaanleg mislukt zijn. Een klein aantal individueel afgestorven boompjes wordt niet vervangen daar de omringende exemplaren al snel de ruimte innemen. Voor het inboeten kan men gebruik maken van ouder plantsoen of sneller groeiende soorten, om de achterstand in te halen. In de praktijk wordt het inboeten enkel uitgevoerd de eerste twee jaar na de eerste bosaanleg. Daarna is het meestal zinloos geworden. Ofwel zijn de openingen dan immers dichtgegroeid, ofwel zit er iets fundamenteels fout met de techniek van bosaanleg.

Als de oorspronkelijke planting wijder is zal men sneller moeten overgaan tot inboeten als er enkele boompjes afsterven. In deze zin is het dan ook aan te raden een niet te wijd plantverband te nemen. In de meeste gevallen wordt een algemeen mislukkingspercentage van 10 tot ongeveer 20 % getolereerd zonder dat tot inboeten wordt overgegaan. In populierebossen, die zeer ruim worden geplant, gaat men echter vaak over tot het vervangen van elke afgestorven jonge boom.

Zuiveren

Wanneer de jonge boompjes reeds zodanig gegroeid zijn dat de kruinen elkaar raken en de kruidachtige vegetatie onderdrukt wordt, spreekt men van een dichtwas. In deze fase kan men een deel van de boompjes verwijderen of wegdunnen. Deze ingreep wordt "zuivering" genoemd. De stammetjes zijn dan meestal nog niet verkoopbaar en dat kan een belangrijk onderscheid in het bosbouwkundig taalgebruik zijn ten opzichte van de dunning. Bij de zuivering gaat het om een negatieve selectie tussen de grootste elementen, waarbij zichtbaar slecht materiaal uitgeschakeld wordt: ongewenste soorten, slechte stamvormen,

zieke of misvormde bomen. Zo komt er al wat ruimte in het bestand, dat hierdoor vooral toegankelijker wordt. Het weggezuiverde materiaal wordt doorgaans ter plaatse gelaten. Bij de dunning (zie verder) gaat het daarentegen om een positieve selectie en de te verwijderen bomen worden normaal verkocht. De zuivering wordt ook wel eens "voorbereidende eerste dunning" genoemd. Vaak wordt het gecombineerd met een eerste snoei of sleuning.

Dunnen

De dunning is de belangrijkste ingreep in de bosbehandeling en dient met kennis van zaken uitgevoerd. Men neemt een deel van de bomen in het bos weg om meer ruimte te geven aan de "betere" bomen die blijven. Het gaat normaal om een positieve selectie: men kijkt welke bomen de beste zijn, de meeste toekomstwaarde vertegenwoordigen ten opzichte van de gestelde beheersdoelstellingen. De meest directe concurrenten van deze beste bomen worden dan gemerkt om verkocht te worden. Deze ingreep wordt elke 3 à 12 jaar herhaald. In jonge of snel groeiende bestanden wordt frequenter gedund dan in oude of traag groeiende.

Afhankelijk van de boomsoort en de groeisnelheid gebeurt de eerste dunning na 15 à 30 jaar. Aangezien dan voor de eerste keer ook hout uit het bos gesleept wordt kan men de ruimingswegen gaan gebruiken, bijvoorbeeld 15 à 18 m uit elkaar en 4 à 6 m breed. Populierebossen worden meestal helemaal niet gedund. Over de dunning is bosbouwkundig enorm veel te vertellen maar in wezen gaat het om de regeling van de concurrentie om een gewenste optimale ontwikkeling van het bos te verkrijgen.

Deze tekst is overgenomen uit de nieuwe publicatie 'Aanleg van nieuwe bossen' en is van de hand van Willy Verbeke en Patrick Engels. In deze Boskrant vindt U een korte inhoud van deze uitgave.

Dagvlinders in het bos

Van de duizenden insectensoorten vormen de groep van dagvlinders een opvallende verschijning in de natuur.

In onze Vlaamse bossen komen verschillende dagvlinders voor. Wanneer we echter spreken over 'bossen' moet men een kenmerkend onderscheid maken tussen loof- en naaldbossen. Tevens valt onder de term 'bos' buiten het eigenlijke bos ook de bosrand, de omgeving van het bos en de nabij gelegen heggen en houtwallen.

Men kan de vlindersoorten aldus indelen in vier groepen:

- a. de echte bosvlinders
- b. de bosrand- en struweelvlinders
- c. de vlinders van de bosomgeving
- d. de niet-karakteristieke soorten van het bos.

Laten we nu even de vlinders en hun biotopen van naderbij bekijken.

De echte bosvlinders

Deze soorten zijn voor hun voorkomen beperkt tot

de loofbossen. De kenmerkende, maar steeds in lage dichtheden voorkomende soorten zijn de Grote weerschijnvlinder en de Kleine ijsvogelvlinder.

Beide vlindersoorten zijn gevoelig voor extreme veranderingen in temperatuur en luchtvochtigheid. Deze extremen worden getemperd door een voldoende ondergroei en door een mantelvegetatie. Deze soorten hebben dan ook zon en schaduw nodig. Zij hebben, om te kunnen overleven, een reliëf van horizontale lagen nodig: de kroonlaag en de struiklaag zijn hier de voornaamsten.

De Grote weerschijnvlinder komt voor in oudere, grotere, vochtige, gemengde loofbossen. Bij voorkeur dienen deze bossen op een voedselrijke bodem te staan. Wanneer men denkt aan voortplanting bij deze soort dan moeten er niet alleen mannetjes en wijfjes aanwezig zijn, doch ook dienen andere voorwaarden vervuld te zijn. De voornaamste zijn:

- a. de aanwezigheid van vegetatiestructuren: de soort komt, zoals reeds vermeld, in lage aantallen



De Roiwijnmantel is een typische bosvlinder die in Vlaanderen haast volledig verdwenen is door een grootschalig bosbeheer.

voor en ze vertoont het zgn. tree-topping gedrag. Dit betekent dat zowel mannetjes als wijfjes mekaar vinden in de top van de kruin van een alleenstaande, oude, hoge en opvallende eik.

- b. de aanwezigheid van de waardplanten voor eiafzetting (Boswilg en Grauwe Wilg) in de onmiddellijke omgeving van de hogergenoemde eik. Wanneer er eiafzetting is, dan gebeurt het volgende: de wijfjes zitten in de kroon van de eik, ze dalen van deze boom af en gaan in het binnenste van de kroon van de wilgen om daar op een blad een eitje af te zetten. Dit herhaalt zich tot alle eitjes afgezet zijn.

Verder is de soort niet zozeer afhankelijk van nectar. De mannetjes voeden zich met aas, uitwerpselen en natte aarde. De wijfjes daarentegen verkiezen vruchten (vnl. framboos).

Zeer belangrijk zijn ook ongeasfalteerde paden en dreven. De soort vliegt in één generatie per jaar, van begin juni tot eind augustus. De rups overwintert en verpopt zich hangend aan de onderkant van een wilgenblad.

De Grote weerschijnvlinder komt in Vlaanderen voor in enkele Brabantse loofbossen (Walenbos en Zoniënbos) en in Noordoost-Limburg.



De keizersmantel is een bosrand- en struweelsoort; die voor zijn voortplanting aangewezen is op de aanwezigheid van dood hout en viooltjes.

De Kleine ijsvogelvlinder is iets minder zeldzaam en komt voornamelijk voor in lichtrijke, vochtige loofbossen. Bovendien moet in deze loofbossen de enige waardplant, Kamperfoelie, in de halfschaduw voorkomen. Hun voorkeur voor abrupte vegetatieovergangen (bosrand, bospad) is opvallend. De mannetjes verzamelen zich op goed herkenbare punten (centraal gelegen) in het bos. De vrouwtjes zoeken die punten op voor balts en paring. Vanaf hier vliegen ze, vaak ver, op zoek naar een geschikte kamperfoelieplant voor de eileg.

De vliegtijd is van eind mei tot begin oktober. De eitjes worden gelegd op ongeveer 1,5 m boven de grond op zachte bladeren, waarmee de rupsen zich voeden. De rups maakt een kokertje waarin ze overwintert, want verpoppen gebeurt pas de volgende zomer.

De soort wordt regelmatig in Vlaanderen gezien, maar is een zeldzame standvlinder.

Twee soorten die ook tot het bosbiotoop behoren, doch die door een te 'onnatuurlijk' en te grootschalig bosbeheer haast verdwenen zijn uit Vlaanderen zijn de Grote vos en de Rouwmantel. Beide hebben de status van zeer zeldzame zwerver. In principe kan men beide soorten overal waarnemen in Vlaanderen. Ze vallen dan ook buiten deze bespreking.

De bosrand- en struweelvlinders

Bosranden, bospaden en -weiden zijn een erg belangrijk onderdeel van vlinderrijke bossen. Een korte vegetatie die overgaat naar een ruigte (zoom) om dan via struiken (mantel) over te gaan naar bomen, vormt het leefgebied van vele soorten dagvlinders. Ze komen enkel en alleen bij deze elementen voor en gebruiken ze ter oriëntatie. Tevens fungeren houtwallen en heggen voor hen als leefgebied.

In dit biotoop vinden we de Bruine eikepage en de Eikepage, de Sleedoorpage en de Pruimepage en de Iepepage, de Keizersmantel en de Gehakkelde aurelia.

De Keizersmantel vertoont een vrij grote spreiding in biotoop. Ondanks het feit dat hij een zeer zeldzame zwerver is, komt hij verspreid voor in het Vlaamse land. Het is een krachtige vlieger die ruime afstanden kan afleggen.

De soort komt zowel voor bij de bosrand als langs het bospad. Struwelen en hakhoutbossen genieten zijn voorkeur.

Voor de voortplanting is hij aangewezen op het bos: de eitjes worden gelegd op de schors van een zgn. 'legboom'. Stukken dood hout op de

grond kunnen tevens benut worden. Vanaf het volgende voorjaar verlaat de rups z'n plaats en gaat op zoek naar allerlei viooltjes.

Vanaf half juni tot begin september kunnen de volwassen vlinders opgemerkt worden, voornamelijk op kruiden die in de zon staan en die veel nectar bevatten. Paarskleurige bloemen hebben de voorkeur.

De Gehakkelde aurelia heeft een niet zo opvallende binding met het bos. De waardplanten (Grote brandnetel, Hop, Ribes) komen meestal aan de rand van het bos voor. Echter buiten dit gebied kan de soort ook voorkomen. Niet zelden ziet men de soort in de tuin (o.a. in het najaar algemeen op Herfstaster).

De voorkeur gaat vooral uit naar gevarieerde boslandschappen met geleidelijke overgangen. Gedeeltes met braam (vooral in de bloeifase) zijn van belang voor de voedselopname. De soort vliegt in twee elkaar overlappende generaties (half juni tot eind augustus en eind augustus tot het begin van het volgende jaar).

Hieruit blijkt dat de soort als vlinder kan overwinteren. De soort is zeer algemeen in Vlaanderen en heeft de tendens toe te nemen.



Het bont zandoogje is in alle lichtrijke bossen in Vlaanderen een algemene vlinder.

De vlinders van de bosomgeving

Deze vlinders komen in de nabijheid van het bos voor, doch hun waardplanten bevinden zich meer in open landschap.

De waardplanten komen vooral voor bij bosweiden, bosranden en -paden. Het microbiotoop rondom deze waardplanten wordt echter nog steeds bepaald door bomen. In deze groep kan men kleine verschillen van biotoop opmerken. In droge bossen komt Bosparelmoervlinder en Tweekleurig hooibeestje voor. In natte bosomgevingen kan men Woudparelmoervlinder, Bont dikkopje en Zilverstreephooibeestje aantreffen, terwijl men in iets drogere gedeelten Zilvervlek, Oranje zandoogje en Oranjetipje kan terug vinden.

Wat betreft Tweekleurig hooibeestje, Zilverstreephooibeestje, Bosparelmoervlinder en de Zilvervlek kan ik kort zijn : uitgestorven in Vlaanderen.

Het Oranjetipje is een algemene trekvlinder die in het westen van Vlaanderen toch zeldzamer is dan in het oosten. De vochtige tot natte, matig voedselrijke graslanden in de zeer nabije omgeving van het bos vormen het leefgebied. Meestal kan men deze soort terugvinden aan de bosrand en niet in het bos zelf noch in de open gedeelten.



Het groot dikkopje (wijfje op de foto) is een algemeen verspreide soort in Vlaanderen, die in graslanden in de nabijheid van bossen voorkomt.

De waardplanten zijn Look-zonder-look en de Pinksterbloem. Deze planten zijn zeer kenmerkend op vochtige gronden gelegen langs de boszoom en soms op open grasland nabij het bos. De soort vliegt vroeg in het voorjaar, begin april tot begin juli.

De niet-karakteristieke soorten van het bos

Sommige soorten zijn eerder grasland- en/of heidevlindersoorten. Deze kunnen hun populatie hebben op kleine gebiedjes (ruig grasland of heidestukjes) in het bos en dit bos doorkruisen op zoek naar voedsel of naar andere gebiedjes. Anderzijds zijn er nog soorten die betrekkelijk algemeen voorkomen in het bos :

het Bont zandoogje, het Groot dikkopje, het Citroentje en het Landkaartje.

Het Bruin zandoogje en de Kleine vuurvlinder, de trekvlinders Distelvlinder en Atalanta, de witjes Klein koolwitje, Klein geaderd witje en Groot koolwitje en de soorten Icarusblauwtje en Boomblauwtje en Kleine vos en Dagpauwoog behoren eerder tot de graslandvlinders, doch ze komen vaak voor in en nabij bossen.

Hieronder volgt een korte bespreking van deze begeleidende vlindersoorten van bossen en stru-

welen. Een meer gedetailleerde bespreking van de soorten is te vinden in de Ecologische atlas van de Dagvlinders. Aangezien het niet typische bosvlindersoorten betreft, beperk ik mij tot een kort overzicht van hun voorkomen in Vlaanderen. Meer informatie in verband met hun voorkomen kan men vinden in de Voorlopige Atlas van de Vlaamse Dagvlinders.

Het Bont zandoogje is een algemene soort die zowat overal in Vlaanderen voorkomt in lichtrijke bossen en dit in twee of soms drie generaties :

1. eind maart - eind juni
2. midden juni - begin september
3. eind augustus - eind oktober

Het Groot dikkopje is tevens algemeen verspreid, doch iets minder in West-Vlaanderen. Graslanden in de nabijheid van bossen genieten de voorkeur. De ene generatie vliegt van eind mei tot eind augustus.

De Citroenvlinder is in geheel Vlaanderen een algemeen voorkomende soort van diverse biotopen. Vanaf begin maart kan men de soort waarnemen en dit soms tot ver in oktober.

Het Landkaartje met zijn seizoendimorfisme (verschillende lente en zomervorm) komt over

geheel Vlaanderen voor maar ontbreekt bijna volledig in de kuststrook. Vanaf half april vliegt de eerste generatie aan de bosrand, terwijl de tweede generatie (vanaf eind juni) een lichte voorkeur heeft voor in het bos te vliegen.

Het Bruin zandoogje is talrijk in Vlaanderen met een vermindering naar het westen toe. De soort verkiest de ruigten langsheen de bosrand en vliegt van zowat eind mei tot half september.

De Kleine vuurvlinder is een algemene standvlinder. Hij kan in verschillende biotopen voorkomen, doch verkiest lichtrijke plaatsen in het bos. De drie generaties kunnen gans de zomer opgemerkt worden.

Trekvlinders zoals Distelvlinder en Atalanta kunnen gedurende sommige jaren veel aanwezig zijn. De bosranden met bloeiende distels trekken de soorten aan, dit zowel op hun voorjaars- als najaarstrek.

De witjes zoals Kleine koolwitje, Groot koolwitje en Klein geaderd witje zijn soorten die overal voorkomen in Vlaanderen. De bosranden met hun ruigten zijn hun voorkeursbiotoop. In het bos zelf ziet men ze minder vaak. De drie soorten kunnen in drie generaties vliegen.



De Dagpauwoog is eerder een graslandvlinder die men toch vaak in de nabije bossen aantreft!

De blauwtjes, Icarusblauwtje en Boomblauwtje, kunnen in de grote open stukken (kapvlakten na storm of grote jonge aanplantingen) gezien worden. Het Boomblauwtje geeft de voorkeur aan een biotoop waar bomen en struiken staan, terwijl het Icarusblauwtje eerder een korte, open vegetatie verkiest.

De Kleine Vos en de Dagpauwoog zijn twee zeer algemene standvlinders, die men overal in Vlaanderen kan tegenkomen. Het zijn geen specifieke bosvlinders, doch ze verkennen zeer graag de bosrandomgeving. Beiden overwinteren als volwassen vlinder.

Bovenstaande tekst is geput uit een ontwerptekst die bosbeheersmaatregelen in functie van dagvlinderfauna wil voorstellen.

De Belgische Bossen: een boekbespreking

Het heeft heel wat voeten in de aarde gehad maar eindelijk is het er. "De Belgische bossen" is de titel van het boek dat de Koninklijke Belgische Bosbouwmaatschappij onlangs heeft uitgebracht ter gelegenheid van haar honderdjarig bestaan.

Het boek geeft, verdeeld over zes hoofdstukken, een vrij gedetailleerd overzicht van de Belgische bosbouwstroken (de Kuststreek, de Kempen en de vlaamse zandstreek, de leemstreek en de zandleemstreek, de Condroz en Famenne, de Ardennen, Lotharingen en de Gaume). Bij elke streek wordt stilgestaan bij het klimaat, het reliëf, de bodem, de fytosociologie en de bestanden. Bij deze laatste wordt een onderscheid gemaakt tussen de verschillende meng- en bestandsvormen: naaldboombestanden enerzijds en hooghout, middelhout en hakhout voor de loofboombestanden anderzijds. Het geheel wordt afgerond door een hoofdstuk over de populier en een aantal zeer interessante statistieken over het Belgische bos.

Wie echter een vlot lezend werk verwacht met een korte beschrijving van de grote boscomplexen en hun ligging komt bedrogen uit. Het boek blijft vaag over plaatsaanduidingen, terwijl

De Vlinderwerkgroep, een afdeling van Natuurreservaten v.z.w., zoekt nog mensen die geïnteresseerd zijn in het monitoren van dagvlinders.

Personen die interesse hebben kunnen contact opnemen met: Dirk Raes, Waterloosteenweg 1 te 1640 Sint-Genesius-Rode of met de Vlinderwerkgroep, t.a.v. Dirk Maes, Natuurreservaten v.z.w., Kon. Mariastraat 105 te 1030 Brussel.

Tekst en foto's: Dirk Raes, met uitzondering van foto Rouwmantel door B. Van Ellegem.

Literatuur

Voorlopige atlas van de Vlaamse dagvlinders, Natuurreservaten - JNM

Ecologische atlas van de dagvlinders van NW-Europa. F.A. Brink, IBN, 1992

je niettemin verdrinkt in een overvloed aan geologische gegevens. De nadruk wordt immers gelegd op de relatie van de bosbestanden met de bodemcondities. Andere thema's zoals het ecologisch en economisch belang, de recreatiedruk, verdeling openbaar bos - privébos, flora en fauna, ed. komen niet of nauwelijks aan bod.

Het lezen van de eerste zin drukt je onmiddellijk met het neus op de feiten: de Nederlandse vertaling laat duidelijk te wensen over. De overvloed aan taal, - en zetfouten doet vermoeden dat het boek niet of toch zeer weinig is nagelezen alvorens van de persen te rollen.

Samengevat kan je zeggen dat dit boek een naslagwerk vormt voor personen met een gedegen pedologische achtergrond, terwijl dit juist remmend zal werken voor een heleboel andere lezers.

De Belgische Bossen is een uitgave van de Koninklijke Belgische Bosbouwmaatschappij, Centrum Galerij, Blok 2, 5de verdieping, 1000 Brussel, telefoon: 02/223.09.01.

Marc Wuyts

Bosuitbreiding op restgronden ... een verre droom of een beetje ongehoorzaamheid?

Het zal de aandachtige lezer van dit blad wel voldoende bekend zijn dat ons gewest maar karig bedeed is als het op bos aankomt. Inderdaad, met een bosoppervlakte tussen de 115000 en 150000 ha is, naargelang de bron, 8 à 12 procent van de Vlaamse landoppervlakte met bos bedekt.

Dat dit weinig is mag blijken uit een vergelijking met de ons omringende landen en met West-Europa als geheel, waar vaak een bebossingsindex van 25 tot 30 procent geldt.

Toch werden er tijdens de voorbije jaren heel wat inspanningen geleverd om deze relatief kale toestand van ons landschap iets beter aan te kleden. Tijdens heel wat congressen en studiedagen, in werkgroepen, commissies, termijn- en actieplannen, wordt reeds lang geargumenteed dat een zekere bosuitbreiding meer dan wenselijk is, dit zowel om sociale, wetenschappelijke, ethische en (zelfs) economische redenen.

De vraag is uiteraard waar ergens in ons dichtbevolkt territorium deze bijkomende begroening nog kan plaatsvinden.

Grond genoeg

Enig onderzoek door de Dienst Waters en Bossen, nu reeds een paar jaar terug, leverde een tikkeltje buiten alle verwachtingen nog talloze mogelijkheden op voor bebossing op zogenaamde "restgronden", naast andere locaties zoals oude stortplaatsen, niet aangelegde bufferzones en marginaal landbouwareaal.

Restgronden zijn terreinen die tot het openbaar domein behoren en die na uitvoeren van bepaalde werkzaamheden niet in de gerealiseerde projecten werden opgenomen, niettegenstaande ze hiervoor werden onteigend. Het zijn dus een soort overschotten die aan de gemeenschap behoren. Meestal hebben ze geen duidelijke functie en volgens de letter van de voorschriften voor beheer van openbaar patrimonium zouden ze opnieuw moeten worden "vervreemd", d.i. overgedragen aan de particuliere sector, bv. door openbare verkoop. Dikwijls gaat het daarbij over terreinen in de nabijheid van infrastructuurwerken zoals wegen, havens etc... In vele gevallen werden deze gronden voorbehouden voor projecten die

niet werden gerealiseerd of waarvan de omvang later werd aangepast aan de budgettaire realiteit.

Een summier onderzoek naar de eigendommen van verschillende ministeries, departementen van de Vlaamse Gemeenschap, openbare diensten, parastatalen enz.... leverde in 1988 voor de provincie A'pen meerdere grote blokken van 20, 30 en zelfs 50 ha op, alle openbaar domein, meestal braak of in semi-legaal gebruik door landbouwers. Deze terreinen hebben geen duidelijke bestemming en het gebruik door derden wordt door de beherende overheden dikwijls zonder meer gedoogd, met het gevolg dat zelfs de pachtwet wordt ingeroepen om dit gebruik te bestendigen.

In 1991 werd door de Dienst Waters en Bossen een partiële inventarisatie uitgevoerd binnen de infrastructuurbesturen van het Dept. Leefmilieu en Infrastructuur (LIN), het vroegere Ministerie van Openbare Werken, nu Administratie Waterwegen en Zeewezen (AWZ) en Administratie Wegen en Verkeer (AWV). Daarbij werden, na vrijwillige opgave en preselectie door de beherende diensten, 800 ha terreinen gekozen voor bebossing in een nabije toekomst en 100 ha gronden voor een verder beheer als natuurgebied. Het grootste deel van deze terreinen werd door de verantwoordelijken van AWZ/AWV omschreven als "grondoverschot", "grond voor aanvulling", "vage grond", "verlaten grond", "wildgroei", "zandstock" of heel eenvoudig "grond".

Ja, maar ...

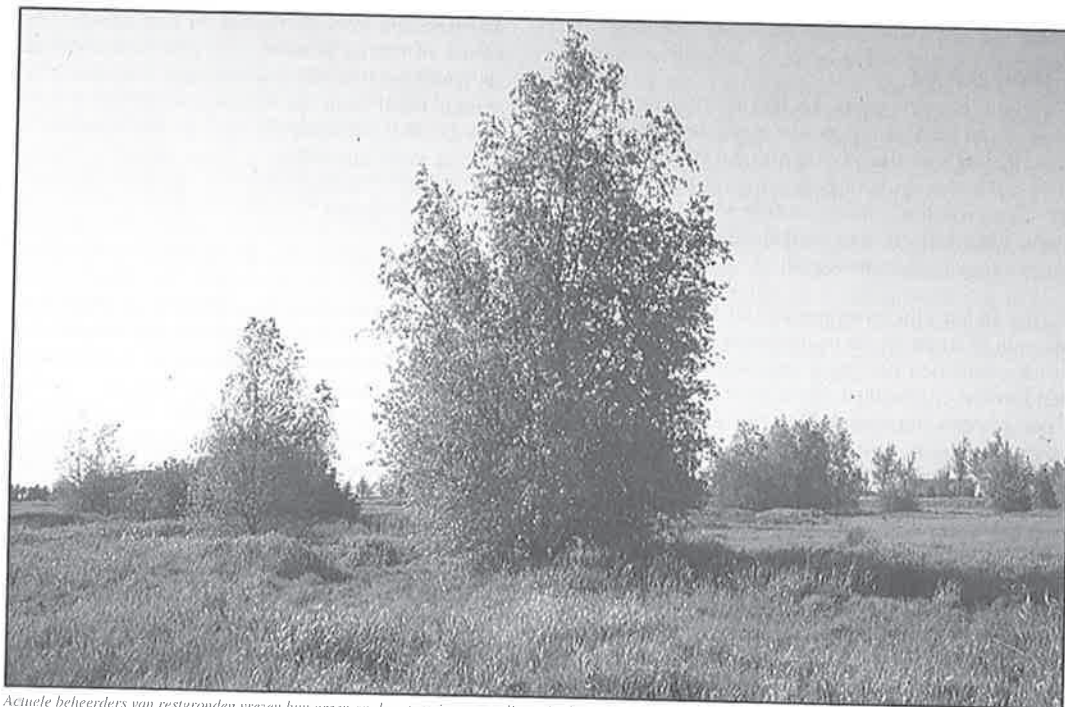
In 1993 werd door het Waterbouwkundig Laboratorium te Borgerhout een inventaris gemaakt van bestaande en toekomstige stortplaatsen voor baggerslib in gans het gewest... totale oppervlakte voor de periode '70-'90: 3500 ha, voor de periode '90-2010: nog eens 1500 ha, reeds grotendeels onteigend.

Het blijkt dus dat er tijdens de voorbije 20 j. bijzonder royaal onteigend werd voor openbare werken, zij het niet steeds met het gestelde doel tot gevolg. Feit is dat grote oppervlakten openbaar domein nu braak liggen of zelfs door de "onteiende" landbouwers "zomaar" verder gebruikt worden. Spontane gebruiksvormen nestelen zich in deze ge-

bieden, die altijd wel door iemand geclaimd worden als zijnde onmisbaar voor het bedrijf, de hobby, de favoriete sport... Een areaal van een paar duizend ha, eigendom van de gemeenschap, levert diezelfde gemeenschap helemaal niets op, tenzij wat maïs, oefenplaatsen voor moto-crossers en jeep-fanaten en hier en daar wat illegale stortplaatsen, bijvoorbeeld voor mestoverschotten.

Tegelijkertijd schreeuwt de publieke opinie naar meer groen, meer "open" ruimte, meer "echte" natuur, kortom, een vleugje meer rust en ontspanning voor een gestresseerde samenleving met meer dan 300 mensen per vierkante kilometer. Het algemeen belang ware dus beter gediend, zo deze terreinen in een uitbreiding van de openbare groene ruimten konden worden ingeschakeld, waarbij een zekere productieve functie niet aan de aandacht mag ontsnappen, wil men niet vervallen in pure decorbouw voor Vlaanderen Vakantieland.

Dit was de grondgedachte van een bebossingsplan voor ca 165 ha van deze gronden, eigendom van het Dept. LIN, dat door de Dienst Waters en Bossen werd voorgesteld in het kader van de Subgroep Bebossing van de Werkgroep Natuurtechnische Milieubouw, voor de periode 1991-2000.



Actuele beheerders van restgronden vrezen hun greep op deze terreinen te verliezen bij bebossing (foto: Bestuur Natuurbehoud en -ontwikkeling).

Toen de houtvesterijen echter tijdens de winter '91-'92 een daadwerkelijke aanvang wilden maken met bebossingen kwamen er alras allerlei moeilijkheden, zowel met de beherende diensten als met de "gevestigde" gebruikers van deze gronden. Dit zorgde ervoor dat tot nu toe slechts een 10 ha konden worden beplant. De overige oppervlakte verzonk in een administratief en juridisch kluwen dat steeds moeilijker te ontwarren valt.

Niettegenstaande alle goede voornemens aan de basis en vaak volmondige instemming op het hoogste niveau is het duidelijk dat de optie bebossing maar al te vaak aan het kortste eind trekt omdat zij op korte termijn zo weinig resultaten te bieden heeft. En toch worden honderden ha gronden "in reserve gehouden", voor werken waarvoor er geen fondsen meer te vinden zijn of waarvan het nut ter discussie staat.

Het verzet tegen bebossing heeft vooral te maken met het definitieve karakter van bos, dat een bestemmingswijziging op langere termijn onmogelijk maakt. Men begrijpt dat dit niet naar de zin is van landbouwers, sportclubs en zandboeren die thans restgronden gebruiken. Maar op een symposium over valorisatie van restgronden (UG/KBS, 10 mei '94) bleek duidelijk dat ook de actuele beheerders van restgronden vrezen hun greep op deze terrei-

nen te verliezen indien ze door bebossing een definitief groen karakter zouden verwerven. Het hoger genoemde bebossingsplan voor de 165 ha restgronden van LIN werd een mislukking door het gebrek aan effectieve medewerking van de openbare diensten die deze gronden thans onder hun bevoegdheid hebben. Steeds is er wel één of ander argument te vinden om bebossing uit te sluiten ten voordele van andere activiteiten die op korte termijn lucratief zijn en prompt kunnen worden beëindigd. Ooit stelde minister Kelchtermans zelfs een "commercialisatie" voor van alle gewestelijke eigendommen in de nabijheid van de waterwegen (reorganisatie v.d. NV Zeekanaal).

Het kwam zelfs voor dat een voornemen tot bebossing vierkant gecounterd werd met een natuurontwikkelingsplan...met hier en daar een paar groepjes bomen en dit voor een ontginningsgebied met nabestemming bos volgens het gewestplan.

De oplossing ?

Dit leidt tot de conclusie dat binnen de aan het bewind zijnde politieke constellatie de moed ontbreekt om in deze materie beslissingen te nemen

met gevolgen op lange termijn, die ingaan tegen kortzichtigheid en goedkoop succes. Dergelijke beslissingen zijn echter noodzakelijk om een lange termijn-optie als bebossing een kans op sla- gen te geven.

Daarom stel ik voor dat elk van ons eens goed rondkijkt in zijn eigen omgeving en op zoek gaat naar de plaatselijke restgrond, zo'n terrein naast een weg of een kanaal, dat al jaren braak ligt, misschien reeds ingenomen door berken of wilgen, schijnbaar niemandsland of konijnenparadijs. Elke vereniging, wijk, gehucht of dorp zou zo'n restgrond kunnen adopteren en bij de beherende overheden (*) druk uitoefenen om hem om te vormen tot een plekje groen met opgaande bomen als dominerend element. Misschien kan er wel een goeie ouwerwetse boomplantactie voor georganiseerd worden, met of zonder toestemming van de machten der aarde.

(*) : adressen verkrijgbaar bij J. Van de Velde, 055/49.98.48.

J. Van de Velde

Aanleg van nieuwe bossen

Nieuwe publicatie over bosaanleg

In het spoor van bebossingsinitiatieven en in het vooruitzicht van bosuitbreiding in de komende jaren, heeft een nieuwe publicatie het licht gezien.

Deze publicatie geeft een goed beeld van wat bij bosaanleg allemaal komt kijken. Men gaat hierbij uit van een onbebost terrein. In een inleidend hoofdstuk wordt aangegeven waarvoor bebossing allemaal goed is. Enkele termen zoals bebossing versus herbebossing, natuurlijke verjonging, enz. worden toegelicht.

Vervolgens worden alle logische fasen doorlopen bij de bosaanleg : terreinvoorbereiding, boomsoortenkeuze, bosaanleg door beplanting of uitzaai, nazorgen van de beplanting of bezaaiing. Als illustratie zijn enkele beplantingsplannen uitgewerkt voor 3 typische bosbodems. Er wordt

hierbij telkens een natuurgetrouwe en sterk productiegerichte variant aangegeven. De aandacht wordt ook gevestigd op het beheersplan. Tot slot is een uitgebreide adressenlijst opgenomen van de buitendiensten van Waters en Bossen, Natuurbescherming en -ontwikkeling, van verenigingen die informatie verstrekken, wetenschappelijke instellingen rond bos en natuur.

Kortom, deze mooi en verhelderd geïllustreerde uitgave is een aanrader voor wie zich grondig wil informeren over bosaanleg.

Aanleg van nieuwe bossen, door Willy Verbeke en Patrick Engels, uitgegeven door het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, dienst Waters en Bossen, 101 pp., 180 frank

Te bestellen bij : VBV-secretariaat of dienst Waters en Bossen 02/507.30.51

EXCURSIE PRO SILVA NEDERLAND

OMVORMING VAN POPULIERENBESTANDEN

Het aandeel populierenbos in het Vlaamse bosareaal wordt geraamd op ongeveer 16 %. In deze bossen wordt bijna de helft van de Vlaamse houtproductie gerealiseerd. Populierrenteelt wordt vooral door privé-eigenaars beoefend.

Bij het bebossen van landbouwgronden in het kader van de EG-verordening betreffende braaklegging, zal populier dan ook wel een van de favoriete boomsoorten zijn.

Wanneer bij deze mogelijke areaaluitbreiding ook aan volgende bosgeneraties gedacht wordt, kunnen volgende kritische vragen rijzen in verband met de omvorming van het kaprijpe populierenbestand:

- Welke bosbouwkundige handelingen kunnen getroffen worden, op het einde van de bedrijfstijd van de populierenaanplanting, om het ontstane bosklimaat te vrijwaren, kaalkap te vermijden en te slagen in een omvorming naar hoogwaardig loofhout?
- Kunnen bij de aanleg van het populierenbos reeds maatregelen getroffen worden die deze overgang vloeiend en geleidelijk mogelijk maken?

excursie van 19 mei II. in Flevoland, georganiseerd door de Nederlandse afdeling van Pro Silva, schetste de mogelijkheden van de omvorming van populierenbossen.

Tijdens een excursie van één volledige dag werd bovenstaand thema benaderd door het bezoek aan enkele populierenbestanden in diverse stadia van omvorming.

Ontstaan van de populierenbossen in Flevoland (Nederland)

Na de drooglegging van het IJsselmeer in 1958, bleken bij de bestemmingstoewijzing van de vrijgekomen polders, bepaalde gronden niet geschikt (te maken) voor land- of tuinbouw. Aldus werd het zandigste gedeelte van het ontstane Flevoland bebost. Op 50% van de te bebossen oppervlakte werd populier gebruikt.

In het kader van het einde (of de overschrijding) van de bedrijfstijd bestaat de wil tot omvorming van deze populierenbossen naar volwaardige loofhoutbossen.

Omvorming van populierenbossen

De eerste reeks terreinbezoeken betrof een drietal populierenaanplantingen, met een oorspronkelijk dicht plantverband van 4 x 4 m of 5 x 5 m. Dit is het plantverband dat klassiek in Nederland wordt toegepast bij populier. Hiermede wordt een natuurlijke taksnoei beoogd. Naarmate de vordering van deze taksnoei zich voltrekt, wordt door progressieve dunningen de onderlinge afstand teruggebracht op 8 x 8 tot 10 x 10 m. De dunningsprodukten zijn voornamelijk voor de papierindustrie bestemd.

Om de omvorming van het bestand in te leiden, werd na de laatste dunning eik ingeplant (stamtal: 2 400 tot 3 000/ha) in lichte bijmenging met haagbeuk.

Van dan af verschilt de behandeling in de drie bestanden.

In de eerste aanplanting is nog steeds, tengevolge van bovenvermelde dunningen, een stamtal van 140/ha populieren aanwezig.

Het populierenbestand, dat aangelegd was op een oorspronkelijk natte standplaats, vertoont een zeer matige groei (150 cm omtrek op 34 jaar). Er is geen kroonsluiting.

De nu 9-jarige eiken vertonen een bevredigend uitzicht, hoewel onregelmatige groei, kromme spillen en verdroogde toppen konden waargenomen worden.

Om het toekomstige eikenbestand te laten doorgroeien, moeten de populieren gekapt worden.

Aangezien de niet zo optimale vorm van de eiken aan het lichtregime kan te wijten zijn (eik kan in het jeugd stadium een zekere overscherming verdragen), wil men hier met een langzame lichting van het scherm nog een positieve invloed bekomen.

Hierbij wordt gedacht aan een overgang naar 8 x 16 m nu, met een definitieve verwijdering over 5 à 10 jaar. Andere mogelijkheden zijn een groepsgewijze kapping of een dunning met behoud van overstaanders.

In het tweede bestand werd negen jaar na de onderplanting het populierscherm (op 24 jaar) definitief gekapt.

Het nu 15-jarig eikenbestand vertoont een goede groei. Alhoewel er heel wat exemplaren met een goede vorm aanwezig zijn, valt de tendens van kromheid en zware betakking bij de eiken op. Hier kan dan ook de vraag gesteld worden of een volledige vrijstelling op negen jaar niet te vroeg en te abrupt is.

Zijdelings kan hier opgemerkt worden dat het huidig aanwezig stamtal van vitale eiken hoog ligt (een dunning dringt zich op). Onder vitale eiken verstaan wij hier gezonde en doorgroeiende bomen, ongeacht aanwezige vormgebreken. Hieruit kan afgeleid worden dat eventueel met

een lager initieel stamtal dan 2 400/ha kan gewerkt worden, wat een dergelijke omvorming economisch aantrekkelijker maakt.

In het laatste bestand werd de definitieve kapping van de populieren niet volledig uitgevoerd, zodat nu nog ongeveer 50 bomen per ha op stam staan.

Het is opvallend hoeveel beter de vorm van de eiken hier is: de bomen zijn minder takkig, de spil is veel rechter, de groei is homogener. Maar de hoogtegroeï is vergelijkbaar met het vorig bestand.

Aangezien de resterende populieren nog een redelijke aanwas vertonen, zou men ze nog een tijd kunnen laten staan en nu een dunning uitvoeren in de eiken.

Een andere mogelijkheid is nu de populieren te kappen, en zo de vooropbrengsten te realiseren, en enige jaren later pas een dunning in de eiken door te voeren.

Begeleidende maatregelen bij populierenaanplanting

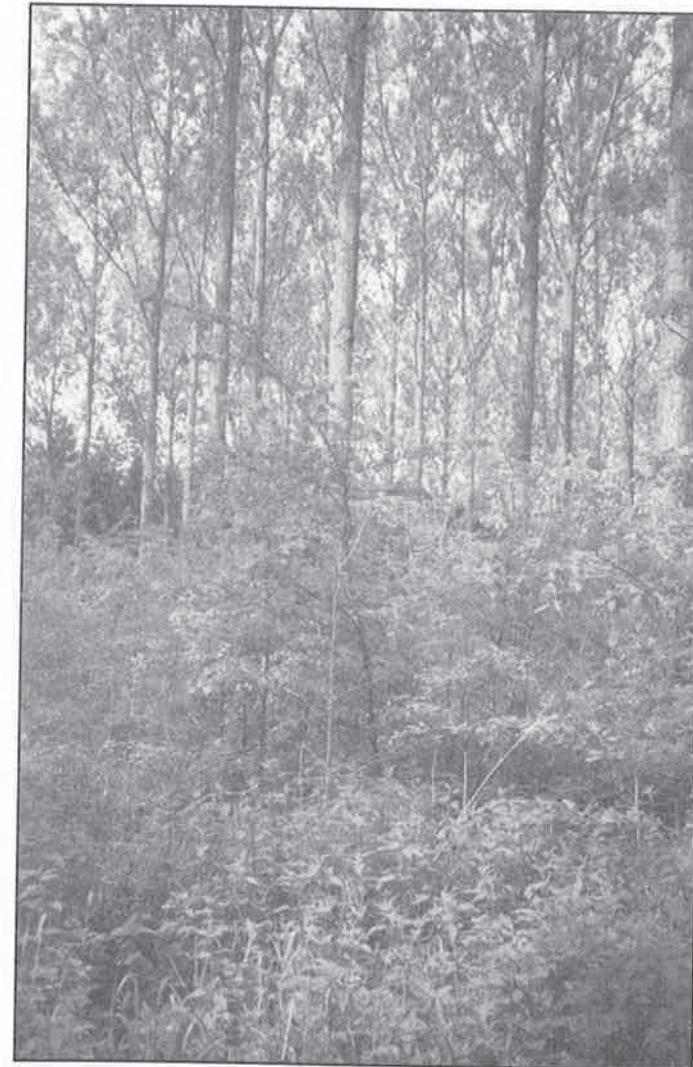
Een volgende mogelijkheid tot omvorming van populierenbestanden bestaat uit het inbrengen van hoogwaardig loofhout tergelijker tijd met de populierenaanplanting.

Dit werd verwezenlijkt bij de aanleg van een populierenaanplanting (4 x 4 m) in 1968, met een onderplanting van beuk (75%) en els (25%) in een plantverband van ongeveer 1.5 x 1.5 m.

Het merendeel van de populieren is verdwenen door uitval of verwijderd na schade. Een 20-tal/ha, dikwijls in groepjes van 2 à 3, resten nog; het zijn forse bomen met een zware kroon die een aantrekkelijk bosbeeld aan het bestand verlenen.

De els is uit het bestand verwijderd toen bleek dat hij het niet zo goed deed op de vrij kleiige bodem.

De goede groei van de beuk is mede bewerkstelligd door het schaduwgevend scherm van de populieren.



9-jarige Zomereik onder een scherm van 34-jarige populieren (140/ha)

Een aanplant van populieren in 12 x 12 m verband zou dit effect ook realiseren en bovendien een geëvalueerde vooropbrengst verzekeren.

De positieve invloed van het populierenstrooisel op de humuskwaliteit onder beuk is bij deze boomsoortenkeuze een niet te miskennen voordeel. Er moet hier wel aan toegevoegd worden dat dit laatste van minder belang is in Flevoland wegens de hoge kalkreserve in de bodem; de grond zit nog vol met gedeeltelijk intacte schelpen, zodat de buffering nog voor een onschatbare tijd verzekerd is.



In vele populierenaanplantingen wordt de mogelijkheid van een onderbeplanting niet benut.

Op enkele plaatsen was een populier omgevallen. Het aldus ontstane gat was niet groot en maakt herinplanten niet noodzakelijk. Een normale velling kan hier dus geen noemenswaardige verstoring veroorzaken.

Op één bepaalde plaats waren drie populieren tergelijktijd omgevallen. De grote opening die daardoor geslagen was, had aan een massa zaailingen van es de kans gegeven zich te vestigen.

Een laatste bestand betrof een Robusta-aanplanting (4 x 8 m) uit 1966, waarbij tergelijktijd eik, es en allerlei struiksoorten zijn aangeplant.

Al vlug werd het populierenbestand op 8 x 8 m teruggebracht. In 1978 en 1983 werden nogmaals dunningen in de populieren uitgevoerd. Enkele bomen werden geringeld (verwijdering van een ring schors met cambium, rondom de stam). In 1989 kreeg het bestand het statuut van bosreservaat, zodat sindsdien geen enkele menselijke ingreep werd uitgevoerd. De stormen van 1990 velden nog enkele populieren, zodat nu rijkelijk veel dood hout aanwezig is in het bos.

Het resultaat van deze voorgeschiedenis toont ons een mooi, heterogeen bos, met een hoge diversiteit en een rijke flora. De nog aanwezige populieren zijn volledig in het bosbeeld opgenomen. Er is een dichte natuurlijke verjonging van es aanwezig. Brandnetels zijn bijna afwezig.

Velling van populieren

De optie van populier met een onder- of bijplanting van duurzame loofhoutsoorten doet nog vaak scepticisme rijzen, onder andere door de vellingsproblematiek. Het met kosten en zorgen omringde toekomstbestand zou onherroepelijke schade lijden bij de kapping van de populieren.

Het bezoek aan een exploitatieterrein van een 24-jarig populierenbestand (10 x 10 m) met eik eronder toonde dat het anders kan. De dun-

ning bestond uit de verwijdering van één rij op twee, zodat een plantverband van 10 x 20 m werd bekomen. De velling van de populieren gebeurde zonder voorafgaande ontgronding. Dit zou de kosten te veel doen oplopen en de kans op breuk van de spil bij de val verhogen. De eiken waren niet dichter dan 3 m van de populieren geplant. De ervaring had ook uitgewezen dat het moment van de velling zeer belangrijk is: de onderplanting moet reeds een voldoende stevigheid en hoogte bereikt hebben (5 à 6 m), om door de langs zij vallende kroon niet meegesleurd te worden. Vooral bij eik en es zou deze voorzorgsmaatregel belangrijk zijn.

Deze velling is dan ook zonder noemenswaardige zichtbare schade aan het blijvend bestand verricht. Ook de uitslepporen waren tot een minimum beperkt.

Conclusie

Indien door de grondeigenaar voor opbrengst op korte termijn geopteerd wordt kan op bepaalde standplaatsen de populier een aangewezen boomsoort te zijn.

Tegelijk bestaat de mogelijkheid te investeren op lange termijn door de omvorming naar hoogwaardig loofhout reeds in te bouwen bij de aan-

leg van de populierenaanplanting. Hierbij wordt een tijdswinst van 10 à 20 jaar gerealiseerd voor het toekomstig bestand.

Deze reeks van terreinbezoeken aan populierenaanplantingen in diverse omvormingsstadia naar hoogwaardig loofhout toont aan dat populier hier een belangrijke pioniersrol kan spelen.

Het gekreëerde bosklimaat hoeft aan het einde van de bedrijfstijd niet verloren te gaan door kaalkap.

De ervaringen opgedaan in de houtvesterijen van Flevoland tonen aan dat een populierenaanplanting van 12 x 12 m, met een onderplanting van es en eik, na 25 jaar een volwaardig bosbeeld kan bieden met een interessante vooropbrengst en een gestabiliseerde toekomst.

In het kader van de bosuitbreiding in Vlaanderen en van de bebossing van landbouwgronden zou het interessant kunnen zijn enkele demonstratiebeplantingen in populierenbestanden uit te voeren volgens bovenstaand schema.

Linda Meiresonne

PRAKTIJKDAGEN NATUURGETROUWE BOSBOUW

De komende maanden richt Pro Silva een reeks praktijkdagen natuurgetrouwe bosbouw in te Vliermaalroot, in een uitloper van het Jongenbos. In groepen van ten hoogste 12 personen zullen een reeks bosbouwactiviteiten aangeleerd worden. Het is de eerste keer dat we dergelijke activiteiten organiseren in de provincie Limburg. Allicht komt er veel respons, op tijd inschrijven is dus de boodschap.

Het bos te Vliermaalroot vertoont in vergelijking met de meeste Vlaamse bossen een zeer natuurlijke samenstelling. De hoofdboomsoort is de Zomereik maar nog minstens zes andere inheemse boomsoorten komen spontaan voor. Hiermee valt zonder twi- fel een interessante bosbouw te bedrijven. De struiklaag bevat vele soorten waaronder een aantal typisch voor oude bossen. In de kruidlaag kan men een overgang opmerken tussen de rijke bodems van Haspengouw en de meer zandige Kempen.

Stap voor stap wordt in deze reeks activiteiten meer inzicht opgebouwd omtrent het bosecosysteem. We gaan hierbij zowel kwalitatief als kwantitatief te werk. Het is ook nuttig werk dat op gelijkaardige wijze kan herhaald worden in andere bossen. Deelnemers die zes van de acht dagen naar behoren hebben gevolgd kunnen van ons een attest krijgen. Maar natuurlijk is men dan nog niet volleerd.

Op de volgende data worden de volgende activiteiten georganiseerd. Laat U niet afschrikken door de moeilijke woorden, het is de bedoeling dat één en ander op de dag zelf duidelijk wordt. Om 10 u begint de activiteit en ze stopt tussen 16 u en 17 u.

zaterdag 3 september (determineren en inventariseren)

Deze dag worden ze zoveel mogelijk soorten dieren en planten waargenomen en op naam gebracht.

Naast een algemene soortenlijst wordt ook op bepaalde plaatsen in het bos nagegaan welke de soortsamenstelling is. Op basis van deze eerste waarnemingen gaan we het bos indelen in bestanden (beheerseenheden).

vrijdag 9 september (bosbouwkundige metingen)

zaterdag 10 september (idem)

We willen een beter kwantitatief idee krijgen van het boscysteem. Met allerhande toestellen worden verschillende bosbouwkundige parameters gemeten: boomhoogte, boomdiameter, stamtal en grondvlak van het bos. Hieruit worden dan andere zaken berekend zoals aanwas en voorraad. Voor het beheer van het bos zijn dergelijke gegevens doorslaggevend.

vrijdag 7 oktober (beheersplan opstellen)

Voor alle privé-bossen groter dan 5 ha is het wettelijk verplicht een beperkt beheersplan op te stellen. Dit wordt uitgelegd aan de hand van praktijkvoorbeelden in het Jongenbos.

zaterdag 8 oktober (dunningen aantekenen)

Deze dag zullen we op basis van de verzamelde gegevens in delen van het bos die zich daartoe lenen aanduiden welke bomen moeten geveld worden. De criteria bij deze keuzes worden besproken en de dunning wordt ook kwantitatief geëvalueerd.

vrijdag 13 januari (vellen en zuiveren)

zaterdag 14 januari (idem)

Naam:

Adres:

Tel. nr.

schrijft in voor de praktijkdag(en) te Vliermaalroot op (het gewenste aankruisen):

- ☐ zaterdag 3 september: determineren en inventariseren
- ☐ vrijdag 9 september: bosbouwkundige metingen
- ☐ zaterdag 10 september: bosbouwkundige metingen
- ☐ vrijdag 7 oktober: opmaken van het beheersplan
- ☐ zaterdag 8 oktober: dunningen aantekenen
- ☐ vrijdag 13 januari: vellen en zuiveren
- ☐ zaterdag 14 januari: vellen en zuiveren
- ☐ zaterdag 4 februari: vellen en zuiveren

en stort x 300 fr. = frank (totaal) op rekeningnummer 068-2158321-01 van Pro Silva Vlaanderen.

Datum:

Handtekening:

zaterdag 4 februari (idem)

De laatste drie dagen worden de voor dunning aangekende bomen met de kettingzaag geveld en ontakt. Indien nodig worden ook zuiveringen uitgevoerd met de bosmaaier. Hierbij moeten alle nodige veiligheidsvoorschriften in acht genomen worden. Alle nodige machines en veiligheidskledij zullen ter beschikking staan.

Dit programma is richtinggevend en kan op basis van de praktische mogelijkheden aangepast worden. Het is ook altijd mogelijk om vragen te stellen over andere zaken dan over het onderwerp van de dag. Anderzijds is het voor ons organisatorisch onmogelijk om steeds alle tuigen ter beschikking te stellen.

Inschrijven per dagactiviteit kan door onderstaand strookje ingevuld terug te sturen naar

Pro Silva
Duboislaan 2
1560 Hoeilaart

en per dag 300 fr. te storten op rek. nr. 068-2158321-01 van Pro Silva Vlaanderen.

U krijgt dan de verdere gegevens thuisgestuurd (plannetje, uitleg). Voor informatie kan U ook steeds terecht op het secretariaat van het Educatief Bosbouwcentrum Groenendaal

Tel. 02/657.93.64

Boswachterij Koekelare

Op een warme zomerdag trok de redactie naar het Westvlaamse Houtland. Boswachter Herman Van den Bosch staat er reeds 10 jaar aan het roer van de boswachterij Koekelare. De boswachter is geen onbekende voor de VBV. Reeds jaren is hij actief binnen de vereniging en recent konden wij ook voor het Eikenproject weer op zijn gewaardeerde medewerking rekenen. Zelf is hij afkomstig uit Hombeek bij Mechelen, maar in het hartje van West-Vlaanderen voelt hij zich zondermeer thuis.

Geen klassieke boswachterij

Herman Van den Bosch leidt geen klassieke boswachterij want naast de traditionele bosbeheerstaken en politionele opdrachten staat hij ook in voor de boomkwekerij van Koekelare, fungeert Koekelare als centrale werkplaats van de houtvesterij West-Vlaanderen en beheert hij ook het arboretum van Koekelare.

In de kwekerij worden jaarlijks ongeveer 150.000 planten opgekweekt. Vroeger werden de planten over gans België verdeeld, maar nu blijft bijna alles binnen de provinciegrenzen. De laatste paar jaar wordt in de provincie een grote inspanning geleverd om terreinen aan te kopen en te bebossen en het meeste plantsoen wordt daarvoor gereserveerd.

Er worden bijna uitsluitend loofbomen gekweekt. Het zaad van de hoofdboomsoorten komt uit erkende zaadbesteden, voor de struiksoorten wordt zelf geoogst in de natuur.

In de centrale werkplaats staat het machinepark van de houtvesterij. In het atelier worden de nodige herstellingen uitgevoerd en worden ook banken, tafels en infoborden vervaardigd die elders in de domeinbossen een plaatsje vinden.

In de bres voor bosaanleg

Normaal werken er vier arbeiders permanent in de boswachterij; in de winterperiode komen daar nog 2-3 arbeiders bij van andere boswachterijen. Deze periode is het erg druk want dan ruikt de volledige ploeg uit om nieuwe aanplantingen in de provincie uit te voeren. Jaar na jaar wordt een grotere oppervlakte bebost. Boswachter Van den Bosch vindt dit extra werk niet erg want voor hem is bosaanleg de mooiste taak die voor een boswachter (of voor gelijk wie?) is weggelegd.

Bomen planten en dan een vijftal jaren later toezien hoe alles prachtig aan het groeien is; het blijft voor hem een fantastische ervaring.

Koekelare bos

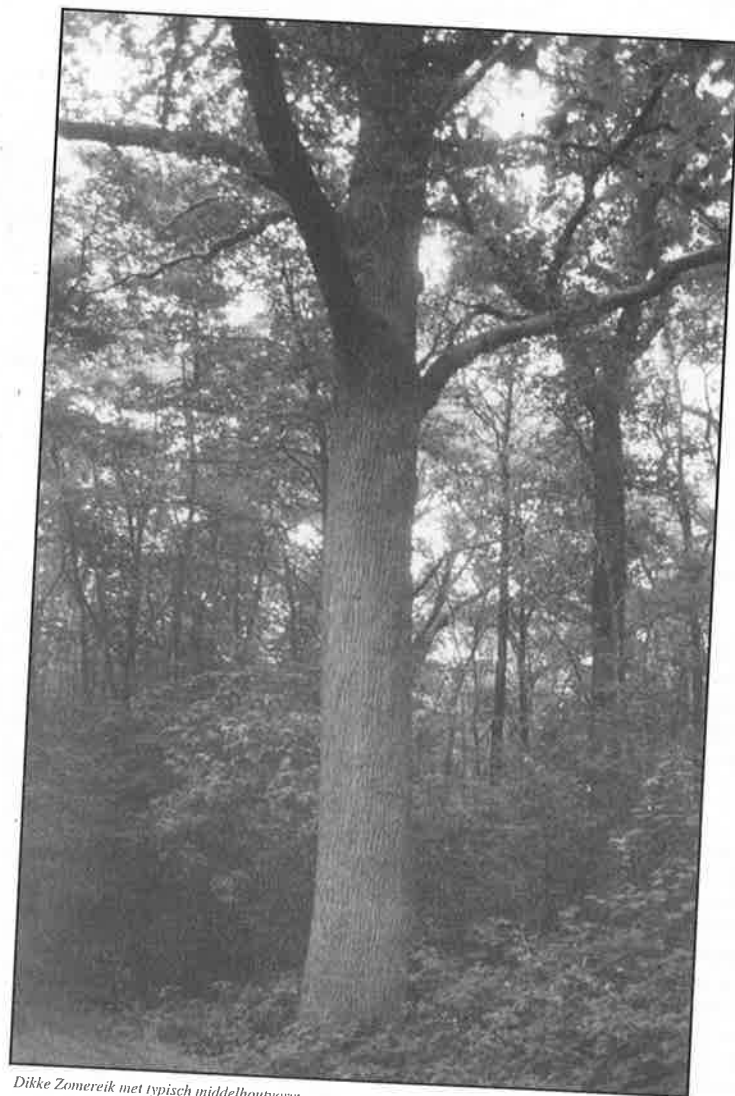
Met al deze taken zou men haast vergeten dat er ook nog 70 ha domeinbos in Koekelare ligt, voor West-Vlaanderen zeker geen onbeduidende oppervlakte. Te meer daar dit bos een arboretum van 8.5 ha omvat en een zaadbestand van Corsicaanse den uit 1882. Vooral dit laatste is zeer vermaard in bosbouwkringen en wordt daarom door onze gids gekoesterd. Van dit bestand werd jarenlang zaad geoogst dat in binnen- en buitenland met groot succes gebruikt werd bij bebossingen op armere zandgronden. Deze "koekelare" dennen vertonen inderdaad in onze streek een enorme groei die door geen ander herkomst overtroffen wordt. De 110 resterende bomen (op een oppervlakte van 1 ha) zijn nu 112 jaar oud en hebben indrukwekkende afmetingen bereikt. Jammer genoeg zijn de zwaarste bomen met de storm van 1990 geveld. De gemiddelde omtrek bedraagt nu 207 cm (maximum 270); de hoogste exemplaren zijn bijna 30 meter hoog. De bomen groeien nog weinig maar dit bestand zal men zo lang mogelijk bewaren als oudste vertegenwoordigers van de "Koekelare" den in Vlaanderen.

Dikke Zomereiken

Niet enkel het zaadbestand werd erg getroffen door de stormen van 1990; in totaal ging ongeveer 6 ha bos tegen de vlakte toen. Het betrof voornamelijk bestanden van Grove den (Pinus sylvestris) en Corsicaanse den (Pinus nigra corsicana) die nu vervangen werden door inheemse loofbomen (es, kerselaar, linde en vooral Zomereik). De herbebossingen zijn goed geslaagd, hoewel de es het wel moeilijk heeft op deze voor hem marginale standplaats. Naar de toekomst toe zullen alle Grove dennenpercelen vervangen worden door loofbos of "Koekelare" den. Koekelare is de enige plaats in West-Vlaanderen waar nog naaldbomen geplant worden en dit om de voor de hand liggende reden: het ter plaatse behouden van de "koekelare" den.

De aanwezige loofboombestanden (34,5 ha) werden weinig getroffen door de stormen. Het zijn voornamelijk gemengde bestanden met Zomereik als dominante soort. Vele bomen zijn 150 tot 200 jaar oud

en vertonen de typische kenmerken van het middel-hout : een korte, dikke stam met een zeer brede, zware kroon. De dikste eik staat in de "pottebezem" en heeft een omtrek van 380 centimeter op borsthoogte. Tijdens WO-I werd deze boom door de Duitsers als uitkijkpost gebruikt. Het front lag toen amper 10 km van het bos dat als munitiedepot fungeerde. Tijdens de oorlog werd 116 van het toen 142 ha grote bos kaalgekapt. Grote stukken werden nooit meer herbebost en zijn nu landbouwgebied. Waters en Bossen zou graag deze oude bosgronden terug in beheer krijgen maar de prijzen van de landbouwgronden in de streek zijn dermate hoog dat dit voorlopig bij wensdromen blijft.



Dikke Zomereik met typisch middelhoutvorm

Een andere getuige van WO-I in het bos is een kleine vijver die door de bezetter gegraven werd om steeds bluswater bij de hand te hebben. Voor de omwoners is deze vijver een geliefde dumpplaats van exotische huisdiertjes die om één of andere reden niet meer gewenst zijn. Zo kon de boswachter de laatste paar jaar volgende soorten aan de faunalijs van het bos toevoegen : Ringslang, Dobbelsteenslang en diverse schildpadden. In het bos zelf broeden o.a. Sperwer, Boom- en Torenvalk.

Naast de Zomereik zijn de voornaamste loof-boomsoorten de Berk, de door de recreanten fel gegeerde Tanne kastanje en de Beuk. Deze laatste groeit wel zeer goed maar zeer vele bomen vertonen dubbele toppen. Dunnen in dergelijke bestanden is vaak een moeilijke taak aangezien echte goede bomen veelal ontbreken.

Arboretum

Het arboretum is enkel toegankelijk voor groepen na afspraak. Steeds meer mensen maken gebruik van deze dienstverlening want gemiddeld leidt onze gids reeds 40 tot 50 groepen per jaar rond in bos en arboretum. In het arboretum staan 72 boomsoorten uit de verschillende continenten, verdeeld in perceeltjes van 7 are. Vele oudere voornamelijk naaldboomsoorten beginnen sterk te kwijnen en zijn aan vervanging toe. Een groot probleem hierbij zijn de ook hier sterk woekerende Bramen en Amerikaanse vogelkers. Beide soorten hinderen beheer en aanplanting in bos en arboretum in sterke mate. In het arboretum probeert de boswachter deze soorten voor te zijn door vrijgekomen plaatsen direct te beplanten met Zwarte els in afwachting van een definitieve boomsoortenkeuze. De els groeit zo snel dat bramen en vogelkers weinig groeikansen krijgen.

Op zondag 2 oktober is het arboretum uitzonderlijk geopend



Geslaagde herbebossing met Zomereik na windval

voor het publiek. Van 10 tot 17 uur staan verschillende gidsen klaar om U rond te leiden.

Een bezoekje aan Koekelare-bos loont zeker de moeite. Vanop de ruime parking is een 4 km lang wandelpad uitgestippeld. Door de gemeente werd, in samenwerking met Waters & Bossen een gloednieuwe folder uitgegeven. Voor zij die er een daguitstap van willen maken kunnen wij verder nog het museumcomplex van Koekelare met het Brouwerij, Käthe Kollwitz en Fransmansmuseum

(herinnering aan de vele Vlamingen die vroeger naar Frankrijk trokken als seizoenarbeider), het Duitse soldatenkerkhof in Vladslo en het kasteel en bos van Wijnendale aanraden.

Info : Toeristische dienst Koekelare
St. Maartensplein 19
8680 Koekelare

Danny Maddelein

SPROKKELHOUT

Nieuwe hertensoort ontdekt

Twee jaar na de ontdekking van de Vu Quang Orynx in het Vu Quang Natuurreservaat in Noord-Viëtnam hebben wetenschappers een nieuwe hertensoort ontdekt. Het gebeurt uiterst zelden dat op zo'n korte tijd in eenzelfde gebied twee nieuwe soorten ontdekt worden. Voor deze ontdekking werden deze eeuw slechts vijf nieuwe soorten grote zoogdieren ontdekt. Wetenschappers hebben deze nieuwe soort de naam reuzenmuntjak gegeven omdat hij anderhalve

keer zo groot is als het grootste gekende muntjakhert. Eén van de kenmerken van de reuzenmuntjak is het lange gewei, ongeveer 20 cm, dat in tegenstelling tot dat van de andere muntjakheren meer gebogen is. Het gewicht van dit dier varieert van 40 tot 50 kg. Tot hiertoe werd nog geen "levend" specimen gevonden, maar 19 trofeeën werden opgemerkt bij jagers.

(Milieurama juli 1994)

Het beheersplan en het privé-bos

Studiedag

De Vlaamse Bosbouwvereniging en het Centrum voor Privé-Bosbouw richten op zaterdag 24 september een gezamenlijke studiedag in met als thema "Het beheersplan en het privé-bos".

Het bosdecreet van 1990 heeft in Vlaanderen de aanzet gegeven tot veel veranderingen in de bosbouwsector. Het beheersplan vervult voortaan een sleutelrol in het geheel van de privé-bosbouw. Zo is elke boscigenaar met een eigendom groter dan 5 ha voortaan wettelijk verplicht tenminste een beperkt beheersplan ter goedkeuring voor te leggen aan de buitendiensten van Waters en Bossen. Het laat de eigenaar toe zijn bosbeheer beter te organiseren en geeft hem een grotere rechtszekerheid. Voor alle kappingen aangegeven in een goedgekeurd beheersplan moet immers geen kapvergunning meer aangevraagd worden.

Op deze studiedag zullen ook uitgebreide beheersplannen aan de orde komen naast het gewone beperkt beheersplan. Het uitgebreide beheersplan is trouwens verplicht voor elke erkende bosgroepering van meer dan 25 ha. Voor bosaanleg en voor erkenning van bosgroeperingen worden subsidies gegeven, hieraan zal zeker de nodige aandacht gegeven worden op deze studiedag.

Aangezien de provincie Antwerpen in Vlaanderen de grootste oppervlakte privé-bos telt (ongeveer 40.000 ha) was het logisch deze studiedag daar in te richten. In deze streek zijn er ook de meeste beheersplannen gemaakt en goedgekeurd: reeds voor een goede 5000 ha.

Deze studiedag is tenslotte een prima gelegenheid om de ambtenaren privé-bos van Waters en Bossen persoonlijk te leren kennen. Ze zijn er om op uw vragen te antwoorden.

Eikenproject 1994

De Vlaamse Bosbouwvereniging, in samenwerking met Pro Silva Vlaanderen en de Vlaamse bosboomkwekers, organiseert weer het Eikenproject. Na het overweldigende succes van verleden jaar, wordt deze actie in ongeveer de zelfde vorm behouden. Kort samengevat kan elke geïnteresseerde tegen een zachte prijs een assortiment van 100

Programma

voormiddag:

Domein Hooidonk, Langestraat 170, 2240 Zandhoven

9u30 ontvangst

10u "Beheersplannen in privé-bossen, een stand van zaken"
A. Clarysse (Dienst Waters en Bossen)

10u20 "Ervaringen met de beheersplannen".
J. Spaas (Centrum voor Privé-Bosbouw)

10u40 koffiepauze

11u "Bosfunctionalisering door beheersplannen"
B. Van der Aa (Vlaamse Bosbouwvereniging)

11u20 "Technische aspecten van het beheersplan"
G. Mees (Dienst Waters en Bossen)

aansluitend vragenronde met een panel van de sprekers en de bevoegde ambtenaren privé-bos.

Namiddag

12u middagmaal (broodjes)

14u excursie in het bos van Burggraaf H. van de Werve d'Immerseel te Pulle. In dit gevarieerd privé-bos komt vooral de vorm en opmaak van het beheersplan aan bod. De eigenaar beschikt namelijk reeds over een goedgekeurd beheersplan. Er is ruim voldoende parkeergelegenheid in de grote toegangsdreef tot het domein. (Einde voorzien omstreeks 17u.)

Voor alle informatie kan men tijdens de kantooruren terecht op het Educatief Bosbouwcentrum Groenendaal, Duboislaan 2, 1560 Hoeilaart, tel 02/657.93.64 of 02/657.59.25, fax 02/657.57.54

boompjes aankopen. Keuze is er tussen Zomereik, Gewone es, Boskers, Winterlinde en Zwarte els. Ook zullen ter bescherming tegen wildvraat plasticen spiralen worden aangeboden tegen een sterk verminderde prijs. Meer informatie zal U kunnen lezen in de actiebrochure die U wordt toegestuurd.

Tentoonstelling "Een zwaluw als buur"

In het Provinciaal Bosmuseum Het Leen gaat van 3 tot en met 25 september een tijdelijke tentoonstelling door. In de tentoonstelling "Een zwaluw als buur" wordt op een boeiende wijze informatie verschaft over de levenswijze en biologie van de verschillende zwaluwsoorten die in ons land voorkomen.

De tentoonstelling (die gratis toegankelijk is) is bij uitstek geschikt voor een jeugdig publiek, maar ook volwassenen kunnen er ongetwijfeld heel wat wetenswaardigheden opsteken.

2e Ministeriële Conferentie over de Bescherming van de Bossen in Europa

Het expertpanel belast met de voortgangsbewaking over de resultaten van de 2e Ministeriële Conferentie over de Bescherming van de Bossen in Europa (Helsinki, 16 en 17 juni 1993) heeft te Genève op haar eerste vergadering op 23 & 24 juni 1994 een lijst met criteria en indicatoren voor een duurzaam bosbeheer opgesteld. Deze lijst bevat criteria en kwantitatieve indicatoren die het meest geschikt werden bevonden als instrument om informatie rond dat abstracte begrip te verzamelen. Dit moet toelaten na te gaan in hoeverre de verschillende deelnemende Europese landen erin zijn geslaagd de aangegane verbintenissen daadwerkelijk na te komen. Het betreft de verbintenissen zoals deze zijn opgenomen in de resoluties H1 (Algemene richtlijnen betreffende duurzaam bosbeheer in Europa) en H2 (Algemene richtlijnen betreffende het behoud van de biodiversiteit van de Europese bossen). Deze resoluties werden op de 2e Ministeriële Conferentie over de Bescherming van de Bossen in Europa ondertekend door 36 Europese landen en de Commissie van de Europese Unie.

De lijst is volgens de opstellers wetenschappelijk verantwoord en praktisch uitvoerbaar, zowel technisch als financieel. De samenstellers zijn experts

uit Finland, Portugal, Oostenrijk en Polen en vormen samen het Algemene Coördinatiecomité. Deze groep werd in dit werk bijgestaan door een wetenschappelijke adviesgroep. Hun werk werd gedurende de verschillende internationale vergaderingen bijgestuurd door experts uit alle aan het Helsinki-proces deelnemende landen. Ook tal van internationale organisaties zowel gouvernementele als niet-gouvernementele namen aan het proces deel.

De definitieve hand werd gelegd op de vergadering te Genève waar 115 experts uit de 36 deelnemende landen, de Commissie van de Europese Unie en 13 landen en organisaties met een waarnemersstatuut aan deel namen. Vlaanderen werd vertegenwoordigd door de Dienst Waters & Bossen van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.

De lijst is beschikbaar op het VBV secretariaat.

Educatief bossendossier

WWF-België lanceert in september een groot-scheepse "Bos- en hout"-campagne waarin het streven naar een ecologisch en natuurgetrouw bosbeheer centraal staat. In het kader van deze campagne werd een educatief bossendossier uitgewerkt voor het onderwijs, in de eerste plaats afgestemd op het basisonderwijs, maar ook nuttig voor de eerste graad van het secundair onderwijs.

Naast 2 Panda-tijdschriften met algemene informatie over het bos als ecosysteem en over de exploitatie ervan, vindt U ook een 50-tal fiches met activiteiten die met leerlingen op het terrein kunnen uitgevoerd worden. Dit dossier werd samengesteld in samenwerking met het Educatief Bosbouwcentrum Groenendaal en de dienst Waters en Bossen.

Voor meer informatie:
WWF-België, 02/347.30.30

Week van het bos

Met "het bos voor altijd" als thema, wil de 16de Week van het Bos de aandacht vestigen op de levensduur van onze bossen en de nood aan een bestendige aanwezigheid van het bos.

Deze bijzondere week gaat door van 2 tot 9 oktober. Het startsein wordt gegeven op de officiële opening op 2 oktober in de Merodese bossen te

Herenthout. Hiernaast wordt door de dienst Waters en Bossen allerlei activiteiten georganiseerd in de buitendiensten op initiatief van de plaatselijke houtvesters en boswachters.

Voor een overzicht van deze activiteiten: dienst Waters en Bossen, tel. 02/507.30.51

Publicaties te koop bij de VBV

Bestellen op het VBV-secretariaat, Geraardsbergse steenweg 267, 9090 Gontrode.

Verzendingskosten zijn niet inbegrepen.

Tel. 09/252.21.13, fax 09/252.54.66

Boeken

Bos, onze vriend	150 fr.
Aanleg van nieuwe bossen	180 fr.
Hoe beheer ik een bos	50 fr.
Ecosysteem bos	200 fr.
Zwammen	200 fr.
Dood hout brengt leven in het bos	100 fr.
Houtvesterij Bree 1891-1991	150 fr.
Natuurgetrouwe bosbouw	120 fr.
Veelzijdig riet	120 fr.
Reglementering inzake planten en kappen van bomen	150 fr.

Brochures

Brandhout	50 fr.
Zure neerslag	40 fr.
Hagen, houtkanten	40 fr.
Kweken bosbomen	50 fr.
Arboreta	40 fr.
Folders boomsoorten	
Berken	5 fr.
Beuken	5 fr.
Eiken	5 fr.
Kersen	5 fr.
Populieren	5 fr.
Wilgen	5 fr.

Posters

Poster inheemse bomen	150 fr.
Poster bosplanten	200 fr.

Brochures natuureducatie in Vlaanderen

1. West-Vlaanderen	150 fr.
2. Oost-Vlaanderen	150 fr.

Varia

Boomfiches	100 fr.
Eikeltjes bosboekje	10 fr.
Puzzel Eikeltje (99 st.)	200 fr.
VBV-T-shirt STOP ONTBOSSING	400 fr.
kindermaat : small, medium, large	
volwassenen : small, medium, large, extra-large	