

Verslag van de inleidingen en excursie tijdens de 54e najaarsbijeenkomst

Tijdens de 54e najaarsbijeenkomst van de KNBV werd een excursie gehouden naar het landgoed Tongeren, het Zwolse Bos en het landgoed Petraea, met het doel om enige opnieuw ingerichte stormvlakten te bekijken en om tot een discussie te komen over de gekozen bestemming. Voorafgaande aan deze excursie werden door de heren G. van Tol, H. Verheul en H. Dieperink inleidingen gehouden met betrekking tot het onderwerp van de excursie.

Inleiding G. van Tol

Kort na de stormen van 1972 en 1973 werd door een gezamenlijke werkgroep van de Stiboka, het RIN en "De Dorschkamp" een aantal richtlijnen opgesteld voor het herstel van de stormschade in de Veluwe bossen. Deze richtlijnen (Intern rapport nr. 52 van "De Dorschkamp") waren gebaseerd op algemene regels en ervaring en geven een overzicht van de keuze uit de volgende bestemmingen:

- herbebossen, inclusief de mogelijke boomsoortenkeuze
- spontane bosvorming op korte termijn
- ontwikkeling van mos/gras of braam/varen/bosbes vegetaties
- spontane bosvorming op lange termijn
- ontwikkeling van stuifzand, heide of schraal grasland.

De belangrijkste factoren voor het bepalen van de mogelijke bestemmingen zijn de bodemsubgroep, de bodemsamenstelling en de vegetatie. Een en ander kan nog eens worden nagelezen in het bovenvermelde rapport.

Reeds lang voor de stormen gewoed hadden, bestond er een ontwikkeling in de richting van meer diversiteit en kleinschaligheid ter verruiming van de veelzijdige functievervulling van het bos. Het opnieuw inrichten van de stormvlakten bood een scala van mogelijkheden om op deze ontwikkeling in te spelen, maar de grootte van de vlakten en de arme gronden hielden ook beperkingen in voor wat betreft de boomsoortenkeuze en de verjongingsmethode. Hoewel de meeste stormvlakten opnieuw zijn inge-

richt, is er geen onderzoek verricht naar het herstel van de stormschade in het algemeen, noch zijn er statistische gegevens verzameld betreffende de gekozen bestemmingen.

Enige aspecten dienen naar voren gehaald te worden.

- Er is in Nederland betrekkelijk weinig bekend over de invloed van open ruimten, de invloed van boomsoortenkeuze, en de invloed van het gevoerde beheer op het bos als levensgemeenschap. Het is van belang de over dit aspect bestaande kennis te bundelen en zonodig verder uit te diepen.

- Belangstelling voor spontane bosvorming en natuurlijke verjonging is de laatste jaren toegenomen. De door de stormen opgedane ervaring kan van belang zijn voor de dagelijkse beheerspraktijk. Zo blijkt opslag van berken niet alleen op de armere gronden (vegetatietypen A en H in het genoemde rapport) op te treden, maar ook op rijkere gronden (vegetatietype R). Voor het beheer van spontaan berkenbos zijn in grote lijnen drie mogelijkheden te onderkennen: a niets doen en alles aan zichzelf overlaten, b verzorgen en dunnen als bij een normale opstand, c de opslag benutten als een voorcultuur waar later andere soorten als douglas of wintereik worden ingebracht.

- Mogelijkheden voor natuurlijke verjonging van groveden worden beperkt door de afstand tot de zaadbron. Dikke en vaste strooisellagen en dichte vegetaties werken eveneens belemmerend op de verjonging. Bij inventarisatie van ruim veertig stormvlakten op de Veluwe bleek slechts op één derde van de vlakten een voldoende verjonging aanwezig te zijn ("voldoende" wordt hier gedefinieerd als minstens 100 zaailingen in een opname van 10 x 10 meter). De beste verjongingen komen het meest voor op terreinen met een half-arme vegetatie (vegetatietype H).

- Plaatselijk zijn goede resultaten bereikt met natuurlijke verjonging van douglas. Voor eik en beuk is de aanvoer van zaden meestal de beperkende factor. Wanneer in het bosbeheer meer gebruik van natuurlijke verjonging gaat worden gemaakt, zal meer

aandacht aan maatregelen als opstandsbehandeling, bodemvoorbereiding, beschutting en dergelijke moeten worden besteed.

- Fijnspar en wintereik verdienen nog aandacht. Uit een herbebossingsinventarisatie van het bosjaar 1976/77 blijkt dat het aandeel van fijnspar in Gelderland relatief hoog is. Gezien de vrij hoge eisen aan de vochtvoorziening en gezien de sterfte die de laatste tien jaren in jonge fijnsparopstanden is opgetreden, is het veelvuldig gebruik van fijnspar als een minder gunstige ontwikkeling aan te merken. Wintereik komt over het algemeen op drogere gronden voor dan de zomereik; het regelmatig voorkomen in de Veluwe malebossen duidt erop dat de wintereik hier meer thuishoort dan de zomereik. Gepleit wordt dan ook voor meer aandacht voor de wintereik.

- De aanwezigheid van Amerikaanse vogelkers is een beperkende factor bij de keuze van de bestemming van een stormvlakte. Bij inventarisaties naar de uitbreiding van *Prunus* op de Veluwe is echter gebleken dat nieuwe vestigingen op stormvlakten slechts sporadisch voorkomen.

- Geconcludeerd kan worden dat geleidelijke veranderingen in de doelstellingen van het bosbeheer duidelijk tot uitdrukking komen in de ontwikkelingen rond de stormvlakten. Gerealiseerd dient te worden dat deze ontwikkeling in de hand wordt gewerkt door het ouder worden van de „pionierbossen”.

Inleiding H. Verheul

Na de algemene beschouwingen in de inleiding van Van Tol enige opmerkingen over de behandeling van stormvlakten op de Noord-Veluwe. Reeds in 1974 kwam een regeling tot stand voor een bijdrage in de herstelkosten van de stormvlakten. De overheid is er in beginsel vanuit gegaan dat er herbebossing diende te worden. In uitzonderlijke gevallen was het mogelijk een bijdrage te verkrijgen in de kosten van omvorming tot natuurterrein. Berekend werd dat bij de herbebossing op de Noord-Veluwe de volgende boomsoortenverdeling is toegepast: 60% *Pinus*, 17% meereisend naaldhout, en 23% loofhout. Globaal waren de totale kosten als volgt: *Pinus* f 2800 per ha, meereisend naaldhout f 3500 per ha, en loofhout rond f 5000 per ha.

Ten aanzien van de herbebossingsmethoden zijn er vele publikaties verschenen. Zo werd ondermeer aanbevolen tenminste driejarig plantmateriaal te gebruiken in een plantverband van 2 x 2 meter. Een hieraan verbonden eis was echter het gebruik van kwaliteitsplantsoen. Op plantsoeneisen met betrekking tot herkomst, conditie, wortelstelsel en stevigheid, werd uitdrukkelijk de aandacht gevestigd. In

het subsidiebeleid werden deze aanbevelingen overgenomen.

Er kan nu, ongeveer vijf jaar na de stormen, de vraag gesteld worden: Wat is er nu van dit alles terecht gekomen? Er is op ruime schaal gebruik gemaakt van de bijdrageregelingen, waarbij over het algemeen een streven was te constateren naar een zo veel mogelijk bedrijfszekere aanplant. Er zijn wel storingen opgetreden in de plantsoenvoorziening. De stormschade op de Noord-Veluwe heeft zich voornamelijk gemanifesteerd in de voormalige ontginningsbossen. In dit licht gezien zou gesteld kunnen worden dat, afgaande op het aangelegde deel *Pinus*, op de grotere stormvlakten weer in de oude kwaal is teruggevallen, met het gevolg dat er in de toekomst weer een groot areaal stormgevoelige opstanden bestaat. Met het streven naar een meervoudige functievervulling van het bos valt te denken aan een diversiteit in soorten, een diversiteit in leeftijd en aan een tijdige inzet van verjongingen. Kleinere stormvlakten binnen een opstand zijn na herbebossing of natuurlijke bezaaiing ongewild een eerste aanzet geworden tot opstandsverjonging, waarmee een zekere kleinschaligheid is ingevoerd. Het verdient aanbeveling geleidelijk op deze eerste aanzet door te gaan en in een tweede fase opnieuw groeps- of horstgewijs door te gaan met de verjonging, eventueel met inbreng van andere soorten. Door de op deze wijze te verkrijgen diversiteit binnen de opstand mag zeker een hogere stormvastheid worden verwacht. Blijft echter het probleem van de grotere grovedennensbeplantingen. Hier zou, naast het toelaten van berken opslag, teneinde het landschappelijk beeld te verbeteren, grote aandacht dienen te worden besteed aan zuiveringen en dunningen. Hoofdzaak hierbij is dat vooral tijdig wordt begonnen, en dat voldoende sterk wordt ingegrepen. Ten aanzien van de dunningen wordt nog de nadruk gelegd op hoogdunning, toewerkend naar een opstand met gezonde bomen, waarbij verwacht mag worden dat die bomen ook oud kunnen worden. Een dergelijke opstand geeft mogelijkheden om, al in een relatief jong stadium, een verjonging te gaan inleiden in kleinschalig verband, zodat ook hier t.z.t. diversiteit in soorten en leeftijd ingebracht kan worden.

Inleiding H. Dieperink

De omvang van de schade door de stormen van november 1972 en april 1973 bedroeg bij het Geldersch Landschap ruim 145 ha, waarbij in totaal meer dan 31.600 m³ hout werd gestreken. Er is getracht de inrichting van de stormvlakten in te passen in een visie op lange termijn, welke voortvloeit uit

doelstellingen die gebaseerd zijn op natuurwetenschappelijke, landschappelijke, cultuurhistorische en bosbouweconomische grondslagen. Beperkingen bij de realisering hiervan waren factoren als: bodem en vegetatie, omvang van de stormvlakten en de aanwezigheid van *Prunus serotina*.

Het inrichtingsplan dat destijds aan het Staatsbosbeheer werd voorgelegd omvatte de volgende componenten: 80 ha herbebossen met naaldhout; 20 ha herbebossen met loofhout; 25 ha spontane bosvorming op korte termijn; 20 ha omzetten in heide/schraal grasland.

Aanvankelijk werd gedacht dat voor het plantklaar maken van de stormvlakten de stobben van de omgewaalde bomen het grootste probleem zouden vormen. Proefsgewijze werd op kleine schaal ervaring opgedaan met:

- het op rillen schuiven van takken en stormstobben,
- het op rillen schuiven van takken en stormstobben laten liggen,
- het klepelen van takken en de stormstobben laten liggen.

De laatste methode werd uiteindelijk op grote schaal toegepast. Op de terreinen die een permanent open karakter zouden krijgen werden takken, stormstobben en reeds aanwezige opslag op hopen geschoven en verbrand. Op plaatsen waar dit nodig was werd het terrein voor het toekomstig beheer geëgaliseerd. In enkele gevallen werd in de maand oktober heide-maisel gestrooid, teneinde een ontwikkeling naar heide vlot te laten verlopen.

De excursie-objecten

- *Landgoed Tongeren*

Stormvlakte van 3,95 ha, voorheen groveden van 1916 op haarpodzol. Gekozen bestemming: herbebossing met groveden. Werkwijze: takken en stormstobben zijn machinaal op rillen geschoven, waarbij nogal wat ruwe humus is meegegaan. In verband met de grasgroei is met de eenschaarploeg geploegd en vervolgens eenmaal geschijfd. Met de hand zijn 3000 stuks driejarige groveden per ha geplant. Het plantsoen was gedompeld in Gardona ter voorkoming van *Hyllobius* vraat. Met behulp van een werkkamp werd plaatselijk aanwezige berk verwijderd. De aanlegkosten bedroegen f 3210 per ha.

Er ontstond discussie naar aanleiding van de vraag of de bodembewerking al dan niet nodig was geweest, en of bij gebruik van driejarig plantsoen niet volstaan had kunnen worden met pleksgewijze bodemvoorbereiding.

- *Zwolve Bos 1*

Stormvlakte van 8,30 ha, voorheen groveden van 1925 op haarpodzol. Van deze stormvlakte werd 7,20 ha herbebost, terwijl op 1,10 ha natuurlijke bezaaiing van groveden optrad. Deze 1,10 ha was nogal grillig van vorm, terwijl hier en daar enkele groepjes van de oorspronkelijke opstand was blijven staan. In tegenstelling tot de overige 7,20 ha werd dit gedeelte niet met de klepelmaaier bewerkt. Door het uitslepen van het stormhout met het paard werd de bodem wat verwond. Een jaar na het uitslepen bleek een spontane opkomst van groveden op te zijn getreden. De aanlegkosten waren nihil. Zuiveren was nodig na vier jaar. Er werd opgemerkt dat de natuurlijke verjonging er goed uitzag mede dankzij de goede herkomst van de restanten van de oorspronkelijke opstand.

- *Zwolve Bos 2*

Stormvlakte van 10,05 ha, voorheen groveden van 1920 op haarpodzol. Gekozen bestemming: herbebossen met groveden (6,40 ha), Corsicaanse den (1,65 ha), Oostenrijkse den (0,80 ha) en inlandse eik (1,20 ha).

Werkwijze voor *Pinus*: bewerking met de klepelmaaier, machinaal planten van 2500 stuks driejarig plantsoen per ha. Aanlegkosten bedroegen f 2210 per ha. Werkwijze voor inlandse eik: bewerken met klepelmaaier, woelen van plantgaten, in handkracht planten van driejarige inlandse eik. Aanlegkosten bedroegen f 3300 per ha. (De inlandse eik werd aangeplant ter verhoging van de landschappelijke waarde. Derhalve werd gekozen voor een laag stamtal. Een goede groei wordt op deze grond niet verwacht).

Er ontstond discussie naar aanleiding van de keuze van de inlandse eik. Werd er niet te geforceerd gestreefd naar een verbetering van het landschapsbeeld? Had het beoogde doel niet net zo goed, of beter bereikt kunnen worden door gebruik te maken van berk?

- *Landgoed Petraea 1*

Stormvlakte van 12 ha, voorheen groveden van 1920 op haarpodzol. Strooiselroof heeft plaatsgevonden tot 1969. Gekozen bestemming: heide/schraal grasland.

Werkwijze: takken en stormstobben werden op hopen geschoven en verbrand, waar dit nodig werd geacht werd geëgaliseerd. De aanlegkosten bedroegen f 1500 tot f 2000 per ha.

Er ontstond discussie over de brandbaarheid van de aanwezige *Deschampsia* grasmat. Brandstroken zouden moeten worden aangelegd, waarna het dan

tevens mogelijk zou worden de vegetatie af te branden ten einde een groter heideaandeel in de vegetatie te bewerkstelligen.

- *Landgoed Petraea 2*

Stormvlakte van 5 ha, voorheen groveden van 1920 op haarpodzol. Strooiselroof heeft plaatsgevonden tot 1969. Voordat een bestemmingskeuze werd gedaan bleek reeds veel natuurlijke verjonging van berk en groveden te zijn opgetreden. Er werd dan ook besloten de ontwikkeling daarvan af te wachten en t.z.t. de bestemming te bepalen. Er werd opgemerkt dat er dankzij de strooiselroof een goed kiembed was geschapen, waardoor natuurlijke verjonging massaal kon optreden.

Algemene opmerkingen

De inleidingen en de excursie-objecten waren interessant. Helaas kon in verband met de beperkte tijd geen groter aantal en grotere variatie in soorten stormvlakten worden bezocht. Alle excursieobjecten betroffen stormvlakten op haarpodzolgronden. Op dit bodemtype lag weliswaar het merendeel van de stormvlakten, maar objecten op andere bodemtypen hadden de discussie kunnen verrijken.

Zoals Van Tol reeds opmerkte kunnen alle potentiële bestemmingen nog eens worden nágelezen in het op de najaarsbijeenvoer uitgereikte rapport (Algemene richtlijnen voor de keuze van de bestemming van stormvlakten op de Veluwe).

Na de inleidingen en het bezoek aan de excursieobjecten blijven echter een aantal vragen open. Wat is er nu met de stormvlakten in hun totaliteit gebeurd?

Om een indruk te geven van het antwoord op deze vraag, werd er, vlak voor het ter perse gaan van dit verslag, van een deel van de stormvlakten op de Veluwe de bestemming uitgezocht: Van de 1742 ha stormvlakte waarvoor dit werd uitgezocht werd 71% herbebost met naaldhout, 10% werd herbebost met loofhout, op 3% trad spontane bosvorming op korte termijn op, 14% werd overgelaten aan de ontwikkeling van een mos/gras of braam/varen/bosbes vegetatie en/of bosvorming op lange termijn, en 2% werd omgezet in stuifzand/heide/schraal grasland). Is het bestaan van de Boswet bij het kiezen van de bestemmingen ervaren als hulp of als belemmering? Zijn de herbeboste stormvlakten nu stormvaster ingericht en worden ze gericht op grotere stormvastheid beheerd of hopen we dat zulke stormen niet meer zullen optreden? Wat is er bij het herinrichten van stormvlakten geleerd dat toegepast kan worden bij de herinrichting van kapvlakten?
J. H. K.

Rectificatie Moro prunusrooier (nr. 9, pag. 300)

er staat

Constructiebedrijf Rook en Zn te Havelte

De totale machine enz. . . .
breedte van 100 cm

Nadere informatie te verkrijgen
bij Heide Mij enz.

moet zijn

te Vollenhove

90 cm

Steenbergen-Dronten B.V.
De Oost 6 - Dronten
Telefoon 03210-2324

Rectificatie artikel Beheersplanning (nr. 7/8, pag. 194). De onderschriften van de figuren 1 en 2 zijn daarin verwisseld.

- Inventarisatie
- Advies
- Planning

Fa. BOSLAND
Riethorsterstraat 2
Arnhem (085) 423643



GEVRAAGD:

Grote en kleine partijen

- ★ POPULIEREN
- ★ BEUKEN
- ★ EIKEN en
- ★ DENNEN RONDHOUT

Fa. Gebr. van Vilsteren,

houtverwerkende industrie, Postbus 296,
Zwolle, Tel. 05200-13364.