

alle Gelderse verbindingzones in de komende 15 jaar. Afgezien van de verloren tijd en energie loopt hiermee de realisatie van de Gelderse verbindingzones serieus gevaar.

## Conclusies

Een succesvolle realisatie van verbindingzones vereist in de praktijk veel creativiteit en goede wil van de betrokken partijen. Maar dat is nog niet voldoende. LNV dient namelijk ook de ecologische verbindingzones dezelfde prioriteit te geven als de robuuste verbindingen, de groen-blauwe dooradering en de kerngebieden van de ecologische hoofdstructuur. Tevens moeten de verwervingsregelingen en het Programma Beheer worden aangepast of verruimd. Voor realisatie van faunapassages moeten rijk, provincie en gemeenten aanvullend budget reserveren. De huidige knelpunten hebben een negatief effect op het draagvlak in het gebied en ondermijnen de geloofwaardigheid van het natuurbeleid en van het voor ecologische verbindingzones in het bijzonder.

*M. Bolck werkt bij de provincie Gelderland, Dienst Ruimte, Economie en Welzijn, Afdeling Landelijk Gebied.*

# CERTIFICATEN VOOR OPSNOEIEN

P. Jansen & L. Kuiper

Over de noodzaak van opsnoeien bestaat tussen bosbeheerders veel verschil van mening. Levert het nou uiteindelijk wat op, of niet? Als een beheerder besluit om op te snoeien, zal hij in ieder geval proberen de kwaliteit van het opgesnoeide hout te gelde te maken bij de verkoop van het hout. Maar dan moet hij wel kunnen aantonen dát er is opgesnoeid, wanneer dit is gebeurd en op welke manier. En dan moet de koper dat ook nog geloven ook. Daarom heeft Stichting Bos en Hout een goedkoop en eenvoudig certificeringssysteem voor opgesnoeide opstanden ontwikkeld.

Bosbeheerders krijgen steeds meer aandacht voor de productie van hoogwaardig hout. Zij zien opsnoeien over het algemeen als een effectieve beheersmaatregel om de kwaliteit van de bomen te verbeteren. Houtverwerkende bedrijven zijn ook best bereid meer te betalen voor dit hoogwaardige hout, maar dan moeten ze wel verzekerd zijn van de aangeboden kwaliteit. Anders zullen ze altijd een marge in de prijs inbouwen om het risico van tegenvallende kwaliteit af te dekken. Wil een

bosbeheerder financieel beloond worden voor zijn opsnoeiwerk, dan is het dus noodzakelijk om nauwkeurig te administreren wanneer en hoe er is opgesnoeid. Bovendien moet deze informatie in de toekomst gemakkelijk toegankelijk zijn, want er zit een lange tijd tussen het opsnoeien en de verkoop van het opgesnoeide hout. In de praktijk blijkt het merendeel van de boseigenaren geen goede, toegankelijke administratie bij te houden van opsnoeien. Bovendien is het maar

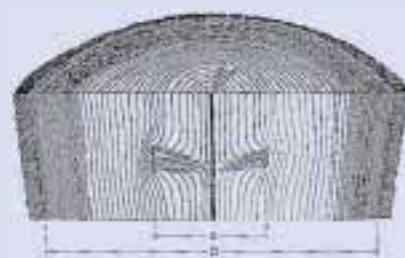
27

## De DOS van een bierviltje

Een term die van belang is bij het bepalen van de effectiviteit van opsnoeien is DOS (Diameter Over Stobben). Dit is de grootste diameter gemeten over de takstobben. Dit is een maat voor de noestige spil ( $d$ ) die ingegroeide takdelen en het overgroeiingsweefsel bevat (figuur 1).

De hoeveelheid noestvrij hout, de zogenaamde noestvrije mantel ( $D-d$ ), is direct afhankelijk van de grootte van de noestige spil en de uiteindelijke diameter bij velling ( $D$ ). In de Nederlandse bosbouwpraktijk wordt vaak gezegd dat je moet opsnoeien als de boom een "bierviltje" dik is, oftewel bij een DOS van ongeveer 11 cm.

Een goede snoei is er op gericht om de DOS zo klein mogelijk te houden, want dat betekent een grotere hoeveelheid noestvrij hout. In proefmetingen is bijvoorbeeld gebleken dat bij lariks een DOS van 13 cm mogelijk is bij één opsnoeibeurt tot 6 meter. Bij douglas zijn hiervoor meestal twee snoeibeurten nodig. Zodra de DOS meer dan 20 cm is, is het de vraag of het nog wel slim is om in die opstand te investeren in opsnoeien en certificeren. Want hoe later het opsnoeien plaats vindt, des te kleiner de noestvrije mantel, des te hoger de relatieve kosten van het opsnoeien per volume-eenheid noestvrij hout.



*Figuur 1. De boom is opgesnoeid op moment  $d$ . Dat is de DOS. Daarna is de noestvrije mantel, het kostbare hout, gevormd ( $D-d$ ).*

de vraag of toekomstige houtkopers de administratie van boscigenaren zullen vertrouwen. Een onafhankelijke certificering kan hiervoor een oplossing zijn. Met dit certificaat heeft de bosbeheerder het bewijs in handen dat er vakkundig is opgesnoeid, op welk tijdstip in de bosontwikkeling en bij welke diameter en tot welke hoogte dat is gebeurd. Bij de verkoop van het opgesnoeide hout kan de boscigenaar dit certificaat gebruiken om een eerlijke prijs voor dit kwaliteitshout te bedingen.

**Opsnoeien rendabel?**

Opsnoeien is een relatief dure ingreep en het is de vraag of die (vroegtijdige) investering rendabel is. Hierbij zijn toekomstige houtprijzen doorslaggevend. Om de rentabiliteit van opsnoeien te bepalen, zijn twee prognoses nodig: wat zijn de opbrengsten gesnoeid en ongesnoeid van deze opstand? Dit is moeilijk te voorspellen, zeker vanwege de lange periode die tussen opsnoeien en de verkoop van het opgesnoeide hout zit. Allerlei factoren hebben invloed op houtprijzen, zoals vraag en aanbod, innovaties in houtverwerking, ontwikkelingen in andere landen, etc. Bovendien zijn er in Nederland, onder andere door ontbreken van een classificatiesysteem, geen betrouwbare gegevens over de prijs van de verschillende kwaliteiten rondhout beschikbaar. Rentabiliteitsberekeningen hebben voor het berekenen van het rendement van opsnoeien in Nederland dan ook slechts een beperkt nut.

De keuze voor opsnoeien wordt meestal ingegeven vanuit een gevoel van goed bezig zijn met het bosbeheer en het vertrouwen in goede houtprijzen voor kwaliteitshout. Wat dat laatste betreft, heeft de laatste houtveiling goede hoop gegeven.

**Hoe werkt het certificeren?**

Stichting Bos en Hout heeft vorig jaar in een demonstratieproject een Nederlands systeem voor de certificering van opgesnoeide opstanden ontwikkeld. Dit certificeringssysteem is gebaseerd op een systeem dat succesvol

in Nieuw Zeeland functioneert. Daar deden zich dezelfde problemen voor met de waardering van opsnoeien. Het New Zealand Forest Research Institute heeft het certificeringssysteem ontwikkeld en probeert het nu uit te bouwen tot een mondiaal systeem. Nederland is het eerste Europese land dat dit systeem introduceert. Vlaamse boscigenaren kunnen ook gebruik (gaan) maken van het Nederlandse systeem. Andere landen zullen dan snel volgen. Het Nederlandse systeem is uitgetest in opstanden van grove den, douglas, lariks, populier en fijnspar bij verschillende boscigenaren. Dit heeft niet alleen geleid tot de eerste uitgereikte proefcertificaten, maar ook tot een sys-

teem dat is toegespitst op Nederlandse bossen, zowel monoculturen als enigszins gemengde opstanden. Er is een praktische handleiding ontwikkeld.

De procedure voor het verkrijgen van een certificaat voor opgesnoeide opstanden is in het kort als volgt:

1. Na het opsnoeien van een opstand vraagt de beheerder het invulformulier en de handleiding aan bij de Stichting Bos en Hout.
2. Alleen mensen die de cursus "Het meten van opgesnoeide opstanden" hebben doorlopen mogen het meetwerk voor een certificaat verrichten. Dit zijn de zogenaamde 'erkende auditors'. Boscigenaren/beheerders

DOCUMENT NO. 3905

**PRUNED STAND QUALITY  
CERTIFICATE**

*The stand situated on the property*  
*Land District* Gemeente Epe

*DP* \_\_\_\_\_ *Survey District* KH 't Laai, Bosw. Gortel  
*Lot* \_\_\_\_\_ *Survey Block* \_\_\_\_\_  
*Other* \_\_\_\_\_ *Maori Block* \_\_\_\_\_  
*Section* \_\_\_\_\_ 111

*and described on the reverse of this document has been pruned as follows:*

PRUNING LIST NO.	MONTH YEAR	PRUNED STOCKING <i>Stemha</i>	PRUNING LIST HEIGHT FROM <i>m</i>	TO <i>m</i>	MEAN <i>cm</i>	B.O.S. ACCURACY <i>cm ±</i>	PROPORTION <i>SNEET %</i>
1	2000	125/ha	0	4,0	16,0	2,1	
2							
3							
4							
5							

Note: All data are estimates only of stand main parameters

AUDITED BY:			
LIST NO.	AUDITOR	ORGANISATION	DATE
1	Patrick Jansen	Stichting Bos en Hout	04/08/00
2			
3			
4			
5			

This certificate is issued subject to conditions contained on reverse.  
© Copyright New Zealand Forest Research Institute Ltd 1999.

Een voorbeeldcertificaat

kunnen zelf auditor worden door deze cursus te volgen, maar kunnen het meetwerk ook uitbesteden aan een erkende auditor. Stichting Bos en Hout houdt een lijst van erkende auditors bij.

3. Als de opstand en de kwaliteit van het opsnoeiwerk aan de eisen voldoet, kan begonnen worden met het meetwerk. Deze veldmeting neemt per opstand ongeveer 45 minuten in beslag. Na elke snoeibeurt moet gemeten worden. Alle snoei beurten worden op hetzelfde certificaat bijgeschreven.
4. Het aantal plots en de plotlocaties worden vastgesteld.
5. De plotlocaties worden opgemeten. In totaal wordt van 40 willekeurige bomen de opsnoeihoogte en de DOS gemeten. De resultaten worden op het invulformulier vermeld.
6. Er worden twee kaarten gemaakt. Eén met de ligging van de opstand en één van het perceel met daarop aangegeven de plotlocaties.
7. Het invulformulier en de kaarten worden voor verwerking naar de cer-



De stimuleringsverklaring van bedrijven.

tificeringorganisatie (SBH) teruggestuurd. Indien deze de ingezonden stukken goedkeurt, stuurt deze het certificaat naar de beheerder en archiveert een kopie van het certificaat en de originele plotgegevens en kaarten. De kosten voor een certifi-

caat moeten nog worden vastgesteld, maar zullen zo laag mogelijk worden gehouden.

8. De certificeringorganisatie (SBH) controleert 15% van de veldmetingen om de betrouwbaarheid van de certificaten de waarborgen.



De uitreiking van de eerste proefcertificaten aan Rob Philipsen, beheerder van de gemeentebossen van Epe.

### Voorlichtingsbijeenkomst "Certificeren van op snoeien"

Stichting Bos en Hout organiseert op 25 april, in samenwerking met de gemeente Epe, een voorlichtingsbijeenkomst om bouseigenaren/bosbeheerders en potentiële 'auditors' te wijzen op de mogelijkheden van het certificeren van opgesnoeide opstanden.

Plaats: Restaurant 'De Ossenstal' in Epe  
Zeubenbargseweg 15 (zijweg van de Dellenweg)  
Tel: 0578-612798

Het programma ziet er als volgt uit:

13.00 - 13.30	Ontvangst met koffie/thee
13.30 - 13.45	Presentatie 'Introductie in het certificeren van op snoeien'
13.45 - 14.00	Presentatie 'Certificeren in de praktijk'
14.00 - 14.15	Visie van bouseigenaren
14.15 - 14.30	Visie van houtverwerkers
14.30 - 15.30	Demonstratie van een veldmeting in het bos
15.30 - 16.15	Afsluiting met drankje

U kunt zich (gratis) opgeven bij:  
Stichting Bos en Hout  
Postbus 253, 6700 AG Wageningen  
e-mail: patrick.jansen@sbh.nl  
tel: 0317-466563  
fax: 0317-410247

30

### Het certificaat

Alleen opstanden die vakkundig zijn opgesnoeid, komen in aanmerking voor een certificaat. Zo moeten alle uitstekende delen (kegels, naalden, takjes) verwijderd worden en mogen geen 'kapstokken' blijven zitten of grote beschadigingen zijn ontstaan.

Vakkundig op snoeien richt zich in principe op een kleine DOS en een zo groot mogelijk takvrij stamstuk. Op het certificaat worden een aantal belangrijke parameters voor de houtkoper vermeld:

- Het jaar waarin is opgesnoeid.
- Het totaal aantal opgesnoeide bomen.
- De gemiddelde op snoeihoogte van de gemeten bomen.
- De gemiddelde DOS van de gemeten bomen.
- De standaarddeviatie van de DOS.

Door het certificaat heeft de toekomstige houtkoper dus het bewijs in handen dat de betreffende opstand vakkundig is opgesnoeid en kan hij vrij nauwkeurig de dikte van de noestvrije mantel berekenen door de DOS af te trekken van de uiteindelijke stamdiameter. Een finer-

der kan zo bijvoorbeeld precies uitrekenen hoeveel meter noestvrij finer hij van het hout kan schillen.

### De stimuleringsverklaring van houtbedrijven

De houtverwerkende industrie heeft behoefte aan kwalitatief hoogwaardig hout en is ook best bereid om goed te betalen voor kwaliteitshout uit het Nederlandse bos. Houtverwerkende bedrijven zien dan ook graag dat bouseigenaren hun bossen op de juiste manier op snoeien en vervolgens laten certificeren.

Veel houtverwerkende bedrijven hebben laten weten achter dit initiatief te staan. Het duurt na het op snoeien lang voordat dit hoogwaardige hout op de markt komt. Houtverwerkende bedrijven kunnen natuurlijk geen afnamegarantie geven over zulke lange termijnen. Maar om hun interesse te tonen en om bouseigenaren te stimuleren toch vooral op te snoeien en dit vervolgens te laten certificeren, hebben een groot aantal bedrijven een stimuleringsverklaring ondertekend (zie pagina 29). Er zijn ook

een aantal bedrijven die hebben meebetaald aan de totstandkoming van dit initiatief. Dat onderstreept het draagvlak vanuit de industrie.

### Een certificaat aanvragen of erkend auditor worden?

Bouseigenaren en bosbeheerders die interesse hebben om een opgesnoeide opstand te laten certificeren, kunnen voor meer informatie terecht op de voorlichtingsdag (zie kader) of kunnen bij Stichting Bos en Hout (0317-466555) een folder aanvragen.

Voor het certificeringssysteem zijn erkende auditors nodig. Alleen erkende auditors zijn bevoegd om de veldmetingen uit te voeren. Zij kunnen veldmetingen in hun eigen bossen uitvoeren of kunnen worden ingehuurd door andere bosbeheerders. Bouseigenaren, bosbeheerders, rentmeesters, aannemers en dergelijke die interesse hebben voor de eerste cursus "Het meten van opgesnoeide opstanden" kunnen zich aanmelden bij SBH.

*P. Jansen & L. Kuiper werken bij de Stichting Bos en Hout.*