

# Resultaten van de monitoring in de kernvlakte van het bosreservaat Kersselaerspleyn (Zoniënwood)

In de kernvlakte van Kersselaerspleyn, een 15 ha groot deel van het Zoniënwood met overwegend Beuken, werd het bosbouwkundig beheer gestaakt in 1982 en daarmee is het feitelijk het oudste bosreservaat van Vlaanderen. De keuze om in dit deel van het Zoniënwood een nulbeheer in te stellen was niet toevallig: afgezien van twee verjongingsgroepen vormde dit bosbestand nog één van de best bewaarde beukenbestanden van de generatie die eind 18de eeuw aangeplant was (met zelfs enkele 'overstaanders' die nog 80 jaar ouder zijn).

De centrale zone, met een oppervlakte van 10,75 ha, werd een eerste keer geïnventariseerd in 1985-1986 en aanvullend ook in 1990, na de zware winterstormen. Toen in 2000 het monitoringproject bij het INBO werd opgestart, stond de herinventarisatie van het oude bosreservaat als prioriteit aangestipt.

## Bosstructuur voor en kort na de stormen van 1989-1990 (Van Den Berge et al. 1990)

In de winter van 1985-1986 had het bos een zeer hoge levende voorraad van 694 m<sup>3</sup>/ha, bij een stamtaal (voor bomen met DBH > 30 cm) van slechts 52 bomen per ha. Deze hoge levende biomassa was het gevolg van de uitzonderlijke afmetingen die de Beuken in het Zoniënwood na 210 jaar bereikt hadden: tot 48 m hoog en diameters van gemiddeld 90 cm, met uitschieters tot 130 cm.

Vóór 1990 werden 22 dode Beuken en twee dode eiken geteld (figuur 1), wat neerkomt op ongeveer 2 dode bomen per ha of een necromassa van 30 m<sup>3</sup>/ha. In de winter van 1989-1990 werden niet minder dan 56 Beuken van het oude bestand geveld door zeer krachtige stormen en enkele maanden later stierf nog een eik (figuur 1). Na de stormen viel de totale levende voorraad terug tot 615 m<sup>3</sup>/ha, en de necromassa nam sterk toe tot 99 m<sup>3</sup>/ha. In het noorden ontstond een grote stormvlakte van 1,2 ha, op een plaats waar voorheen reeds een kleine opening in het kronendak was. De twee kleinere openingen die in het zuiden reeds aanwezig waren voor de stormen, werden minder sterk uitgebreid (figuur 1).

LUC DE KEERSMAEKER & KRIS VANDEKERKHOVE,  
medewerkers van het team boscologie en bosbehandeling van het INBO

## Resultaten van de herinventarisatie in 2000 (De Keersmaeker et al. 2002)

Tussen 1990 en 2000 stierven in totaal nog 23 bomen af, waarvan 17 Beuken en 5 eiken (figuur 1). In totaal werden bij de herinventarisatie 104 dode bomen geteld (met DBH > 30 cm), goed voor 9,7 dode bomen per ha of een necromassa van 138 m<sup>3</sup>/ha.

Een decennium na de zware stormen is van de terugval in de levende voorraad niets meer te merken, wel integendeel. In 2000 bedroeg de totale levende voorraad 745 m<sup>3</sup>/ha, wat meer is dan de waarde die voor de stormen gemeten werd. Deze inhaalbeweging is voor de helft terug te brengen tot ingroei van jonge beuken (die de drempelwaarde van 30 cm diameter bereikt hadden), maar ook het gevolg van de sterke omtrekaanwas (gemiddeld ca 1,5 cm/jaar!) van de overblijvende oude beuken, inmiddels 230 jaar oud. De dikste beuken hadden in 2000 een diameter van bijna 160 cm bereikt.

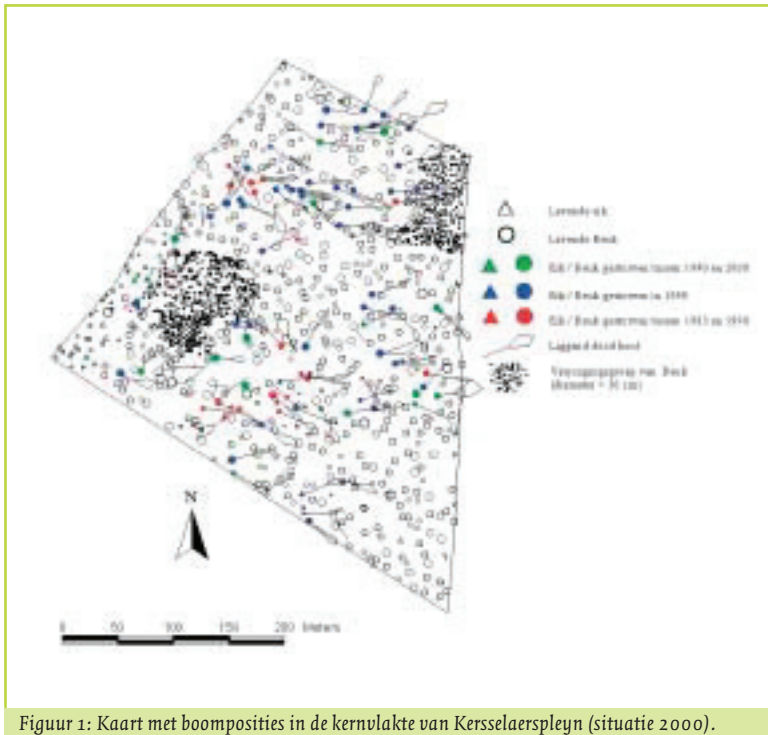
Uit vergelijking blijkt dat de gevonden volumes levend en dood hout vergelijkbaar zijn met waarden in oerbosrelicten in Slovenië, Tsjechië en Slowakije (Weyembergh et al, 2005), en de maximumdiameters liggen zelfs een stuk hoger.

Toch zijn er nog duidelijke verschillen: de diameterverdeling verwijst nog sterk naar de gelijkjarige aanplant uit de 18de eeuw (klokcurve), en het dood hout vertoont belangrijke hiaten in de oudere verteringsklassen (wat uiteraard samengaat met het recente nulbeheer).

Niettemin blijven de cijfers opmerkelijk, en vertalen ze zich ook in de vastgestelde diversiteit aan saproxylo fauna en mycoflora (zie ook andere artikels in dit nummer). Uit beide inventarisaties kwam Kersselaerspleyn naar voren als een toplocatie voor de Benelux, maar het reservaat heeft nog een hele weg af te leggen vergeleken met langdurig onbeheerde bosreservaten elders in Europa (Vandekerckhove et al, 2005).

## Kartering van natuurlijke verjonging en kruiden (De Keersmaeker et al. 2002)

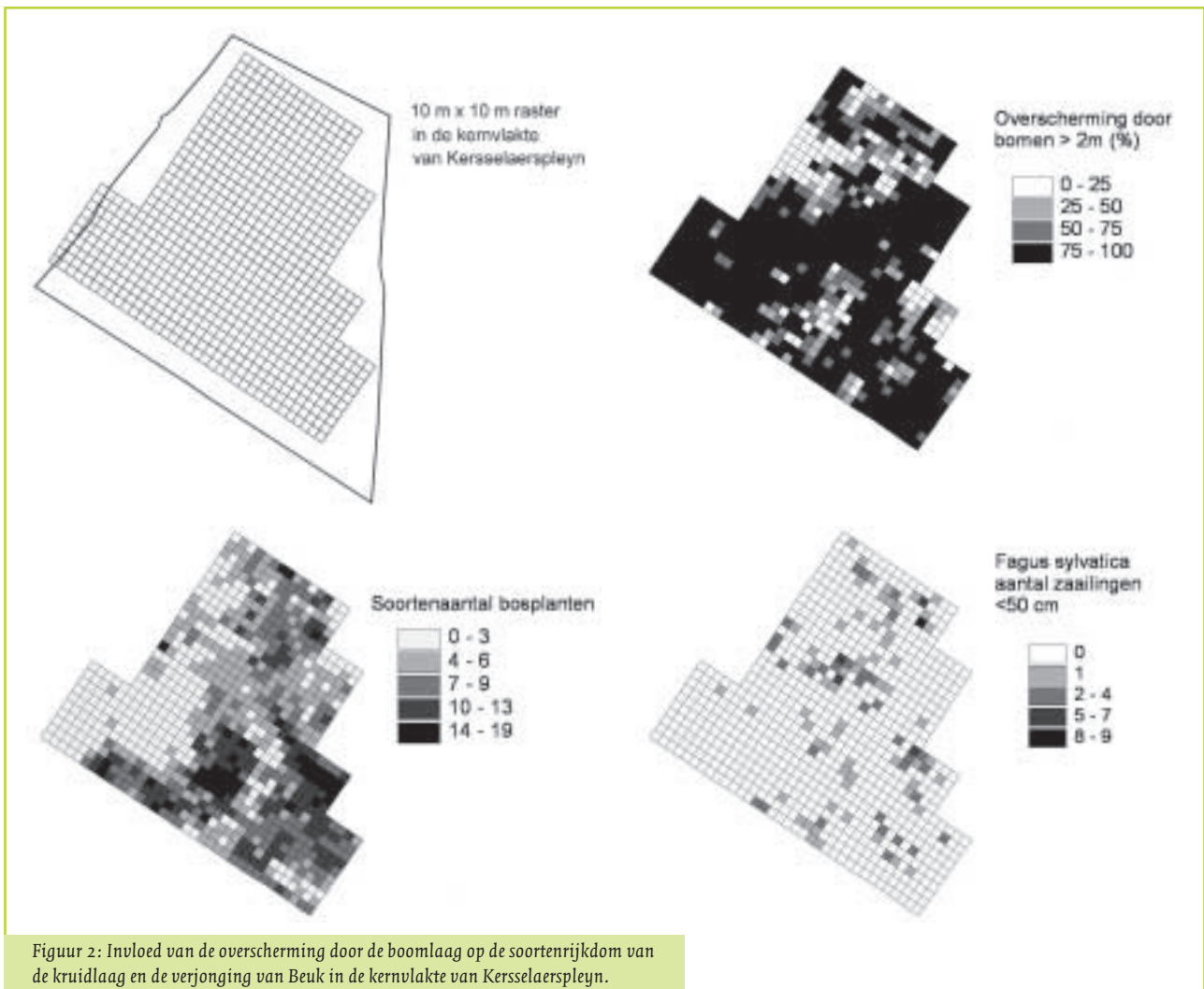
In een deel van de kernvlakte, met een totale oppervlakte van 7,5 ha, werd een raster uitgezet om kruiden en verjongende bomen te inventariseren. De karteringen toonden aan dat beide sterk beïnvloed worden door de overscherming (figuur 2). Beukenverjonging werd vooral gevonden langs de randen van openingen in het kronendak. Beuk



Figuur 1: Kaart met boomposities in de kernvlakte van Kersselaerspleyn (situatie 2000).

heeft blijkbaar moeite om de grote opening te koloniseren en is het meest gebaat bij kleine bestandsopeningen. De kruidvegetatie was eveneens het best ontwikkeld in de kleine open plekken in het zuiden, terwijl de grote stormvlakte in het noordwesten vrij soortenarm was. Waarschijnlijk had de dominantie door Adelaarsvaren een negatieve invloed: volgens den Ouden (2000) is deze soort bij een hoge lichtinval in staat om alle andere soorten weg te concurreren (zie ook het artikel van Geudens et al. in Bosrevue 10). Nóg soortenarmer was de grote groep jonge Beuken in het westen: enkel Brede stekelvaren kwam er sporadisch voor. Kleinschalige verjonging lijkt een voorwaarde om de diversiteit van de kruidlaag in Beukenbossen te behouden. ■

Referenties zie [www.vbv.be](http://www.vbv.be)



Figuur 2: Invloed van de overscherming door de boomlaag op de soortenrijkdom van de kruidlaag en de verjonging van Beuk in de kernvlakte van Kersselaerspleyn.