

# BOSreservaten nieuws

Nr 11 (december 2011)

Nieuwsbrief van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek  
Onderzoeksprogramma Bosreservaten



# Onderzoeks- programma bosreservaten



## Inhoud

Editoriaal p 3

De bosreservaten:  
een bilan in cijfers na 15 jaar p 4

Een triootje van kleine  
zeggensoorten in Sevendonk p 6

Woudreuzen van Zoniën: hoe hoog  
zijn ze nu echt? p 8

Dode en oude bomen in drukke wandel-  
domeinen : gaat dat wel samen? p 10

Bourgondische reservaten  
in het Zoniënwoud p 13

10 Jaar boommarters in het  
bosreservaat de Heirnisse p 14

Paddenstoelen in Kersselaerspleyn:  
het relaas van een boerenjaar p 16

Hazelmuisonderzoek in en rond  
de Voerense bosreservaten p 18

Doodhoutkevers in Meerdaal- en  
Zoniën: de eerste nieuwtjes p 20

Enkele hardnekkige misverstanden over  
de beuken in het Zoniënwoud p 22

En dan nog enkele losse nieuwtjes  
uit de reservaten p 25

## Colofon

Bosreservatennieuws is de jaarlijkse nieuwsbrief van het onderzoeksprogramma bosreservaten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). Het INBO is een wetenschappelijke instelling van de Vlaamse overheid, opgestart op 01/04/06 als fusie van het Instituut voor Natuurbehoud (IN) en het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW).

Bosreservatennieuws wil alle geïnteresseerden regelmatig informeren over de bosreservaten en het onderzoek dat er uitgevoerd wordt.

### Verantwoordelijk uitgever:

Jurgen Tack, administrateur-generaal

Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Kliniekstraat 25, 1070 Brussel

**Foto's:** Bart Christiaens (p 16 boven, midden, 17 boven en linksonder), Luc Crevecoeur (p 21), Luc De Keersmaeker (p. 6, 7, 10, 11, 12), Marc Esprit (p 17 midden-rechts, 24 onder), INBO-faunabeheer (p 14 midden en onder, 15 midden en onder), Stefaan Goessens (p 22 midden), Joris Menten (p 25 midden, 26 boven), Arno Thomaes (p 25 onder), Peter Van de Kerckhove (cover, p 8 boven en onder, 9 boven, 16 onder, 17, 22 boven), Beatrijs Van der Aa (p 8 midden), Kris Vandekerckhove (p 2, 3, 4, 9 onder, 20, 22 boven, 27 boven en onder), Goedele Verbeylen (p 18, 19, 27 midden), Paul Vercauteren (p 14 boven, 15 boven), Rollin Verlinde - VILDA (26 onder), Ruben Walley (25 boven)

**Vormgeving:** Nicole de Groof – INBO

**Druk:** Artoos Communicatiegroep



### Algemene informatie

Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO)

Kliniekstraat 25, 1070 Brussel

tel: 02/525.02.00 - fax: 02/558.03.00 - info@inbo.be - www.inbo.be

*Foto Cover : Een grillige maar tegelijk heel fraaie groeivorm van de Dunne weerschijnzwam, een doodhoutzwam van de Benelux-indicatorlijst voor waardevolle beukenbossen, hier in het bosreservaat Joseph Zwaenepoel - Zoniënwoud.*

# Editoriaal

Beste lezer,

Ter gelegenheid van de officiële opening van de Week van het Bos, eind oktober 2010, werd het aanwijzingsbesluit voor een aantal nieuwe bosreservaten door de minister plechtig en feestelijk ondertekend. Met die ondertekening werd de symbolische kaap van 3000 ha bosreservaat gerond, en onderschreef de minister de belangrijke rol die de bosreservaten spelen in het bos- en natuurbeleid en het wetenschappelijk onderzoek rond boscologie.

Tegelijk werd op dat moment ook het grootste bosreservaat in Vlaanderen gerealiseerd : het bosreservaat Joseph Zwaenepoel werd toen met ruim 100 ha uitgebreid, waarbij vroegere reservatsdelen Haras en Kersselaerspleyn met elkaar werden verbonden tot één gebied van ruim 230 ha.

Toevallig was 2010-2011 ook voor ons het moment voor de tienjaarlijkse heropmeting van Kersselaerspleyn, en werd in het reservaat een intensieve keverinventarisatie uitgevoerd.

In dit nummer staat het Zoniënwoud dan ook sterk in de picture, met (naar ons gevoel toch) boeiende nieuwe en hernieuwde inzichten rond hoge en oude beuken, middeleeuwse reservaten, paddenstoelen en kevers.

Dat betekent niet dat we de andere reservaten en het onderzoek dat daar gebeurde volledig hebben verwaarloosd. Zo hebben we het uitgebreid over de hazelmuizen in Voeren en de boommarters in de Heirnisse, over een bijzondere vegetatie in een stuk van Sevendonk, en aan het einde van dit nummer de traditionele 'tour' van de reservaten op zoek naar interessante weetjes. Tussendoor gaan we ook nog eens op bezoek in het Vrieselhof, weliswaar geen bosreservaat, maar een plek waar dood hout en oude bomen ook een prominente rol krijgen en daarbij wonderwel samen sporen met de doelstellingen rond recreatie. Een inspirerend voorbeeld.

Beste lezer, u hebt dit jaar iets langer dan anders op deze nieuwsbrief moeten wachten. Bij deze onze excuses voor de vertraging. Dit biedt ons echter tegelijk de mogelijkheid om u alvast een voorspoedig nieuwjaar toe te wensen, en verder wensen we u naar goede gewoonte

Veel leesgenot

**Kris Vandekerkhove**

Voor specifieke informatie over het bosreservatenonderzoek kunt u terecht op de website van het INBO : [www.inbo.be](http://www.inbo.be) doorklikken naar Kenniscentrum - Monitoring - Bosreservaten. Daar vindt u ook alle rapporten in pdf downloadbaar.

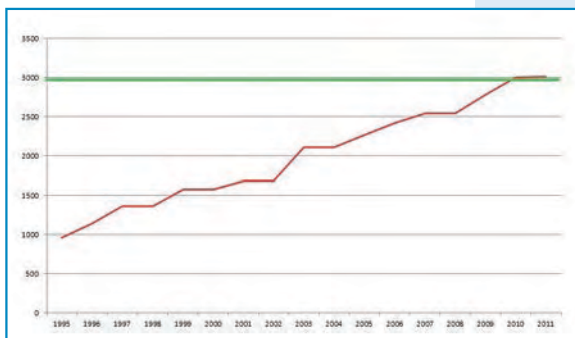
Ook deze en alle vorige nieuwsbrieven kunt u downloaden via onze website : doorklikken naar Publicaties - Nieuwsbrieven.

Met al uw vragen en suggesties (voor onderzoek, nieuwe reservaten, etc...) kan je ook mailen naar : [bosreservaten@inbo.be](mailto:bosreservaten@inbo.be)



# De bosreservaten : een bilan in cijfers na 15 jaar

Kris Vandekerkhove

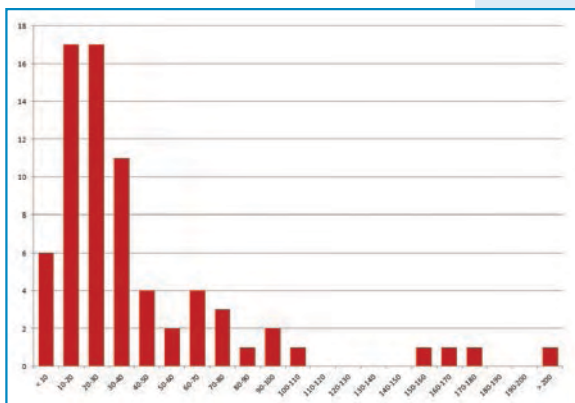


De wetgeving rond bosreservaten (bosdecreet en uitvoeringsbesluit op de bosreservaten) is al sinds 1991 respectievelijk 1993 van kracht, maar daarna duurde het nog even, tot in 1995, voor de eerste reservaten officieel werden opgericht. Nu zijn we exact 15 jaar verder, een goed moment om eens het voorlopig bilan op te maken.

Heel wat mensen vroegen ons trouwens nog recent om nog eens een overzicht te geven van de officiële bosreservaten in Vlaanderen, en tenslotte: in oktober 2010 werd het legendarische cijfer van 3000 ha bosreservaat overschreden. Een streefcijfer dat al in 1997 in het milieubeleidsplan was opgenomen.

Bij deze dus een globaal overzicht : hoeveel reservaten hebben we nu, hoe groot zijn ze, waar liggen ze... in tabellen en figuren. De basisinformatie zeg maar.

In dit artikeltje geen uitgebreide kwalitatieve analyse. De voorlopige hiaten in het netwerk, en de concrete doelen voor de nabije toekomst kwamen immers al uitgebreid aan bod in onze nieuwsbrief van 2007 en zijn nog steeds



Boven : de evolutie van de oppervlakte bosreservaat in Vlaanderen sinds 1995 : een gestage, opvallend constante toename. In het groen is het streefcijfer uit 1997 van 3000 ha aangegeven, een cijfer dat vorig jaar werd bereikt.

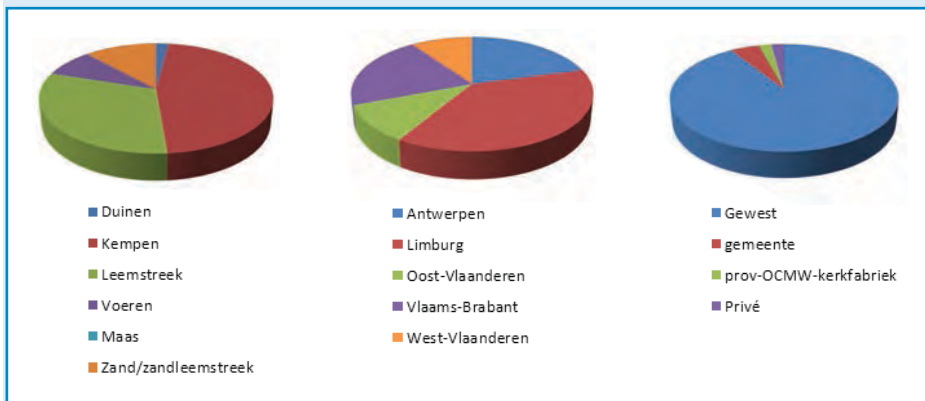
Midden : verdeling van de bosreservaten over verschillende oppervlakteklassen. Voor de reservaten die uit verschillende, van elkaar gescheiden deelgebieden bestaan werden de deelgebieden ieder apart opgenomen. Vandaar dat de totaalsom (72) hoger ligt dan het totaal aantal reservaten.

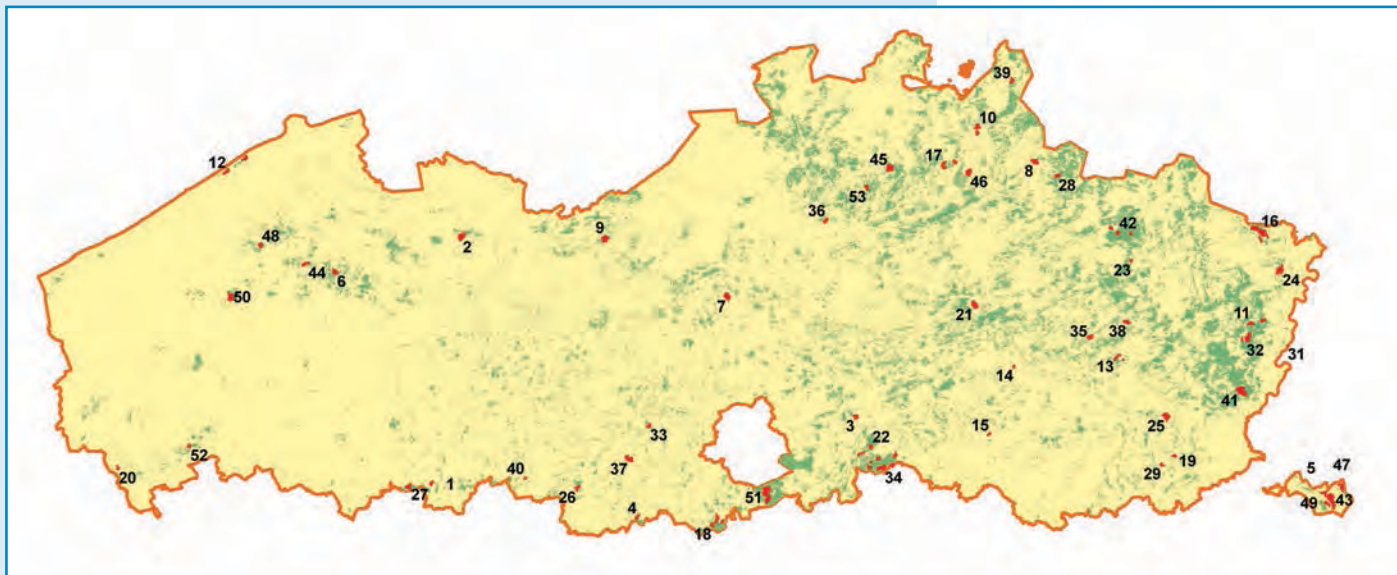
Onder : verdeling van de huidige oppervlakte bosreservaat over de verschillende ecoregio's, provincies en eigenaarscategorieën

van toepassing.

Meer info over de reservaten zelf vind je in onze vorige nieuwsbrieven en op onze website, maar aarzel niet om ons te contacteren met concrete vragen of suggesties voor nieuwe bosreservaten, mogelijkheden tot samenwerking, enzoverder.

En nu op naar de volgende 15 jaar... Een aantal nieuwe voorstellen staan alvast in de steigers, maar daarover meer in een volgende nieuwsbrief.





Overzichtskartje met de ligging van de bosreservaten in Vlaanderen. De nummering op de kaart verwijst naar het volgnr. in de tabel.

	Naam	Gemeente	Opp. (ha)
1	Beiaardbos	Kluisbergen	17,06
2	Bellebargiebos	Waarschoot en Kaprijke	77,88
3	Bertembos	Bertem	36,86
4	Bos Ter Rijst	Pepingen	28,59
5	Broekbos	Voeren	15,66
6	Bulskampveld	Beernem	51,34
7	Coolhembos	Puurs	78,64
8	De Goorbossen	Retie	47,17
9	De Heirnisse	Sint-Niklaas en Stekene	76,39
10	Den Doolhof	Turnhout	66,93
11	Dilserbos - Platte Lendenberg (2)	Dilsen-Stokkem	57,09
12	Duinbos Jan De Schuyter (2)	De Haan	62,50
13	Galgenberg	Hasselt	29,82
14	Gasthuisbos	Diest	11,02
15	Groot Gasthuisbos	Glabbeek	7,40
16	Grootbroek (2)	Kinrooi	196,45
17	Grotenhout (2)	Vosselaar en Lille	72,71
18	Hallerbos (4)	Halle	76,49
19	Hasselbos	Tongeren	17,00
20	Hellegatbos	Heuveland	14,70
21	Helschot	Laakdal	60,99
22	Heverleebos	Leuven	47,11
23	In den Brand	Hechtel-Eksel	11,44
24	Jagersborg	Maaseik	103,56
25	Jongenbos	Kortessem en Diepenbeek	83,60
26	Karkoolbos	Geraardsbergen	28,04
27	Kluisbos	Kluisbergen	50,88
28	Koeimook	Mol	39,47

	Naam	Gemeente	Opp. (ha)
29	Kolmontbos	Tongeren	16,99
30	Konenbos	Voeren	10,86
31	Kraaienbos	Maasmechelen	1,20
32	Lanklaarderbos - Saenhoeve (2)	Dilsen-Stokkem	83,69
33	Liedekerkebos	Liedekerke	20,90
34	Meerdaalwoud (7)	Oud-Heverlee	175,66
35	Melisbroek - Viersel	Lummen en Heusden-Zolder	34,86
36	Muizenbos	Ranst	34,20
37	Neigembos	Ninove	61,05
38	Op den Aenhof	Heusden-Zolder	35,71
39	Overheide	Ravels	29,60
40	Parikebos	Brakel	9,33
41	Pietersembos	Lanaken	165,01
42	Pijnven (incl. Vriesput) (3)	Hechtel-Eksel	57,95
43	Roodbos-Veursbos	Voeren	155,86
44	Rooiveld	Oostkamp	28,82
45	's Herenbos	Malle	98,58
46	Sevendonk	Turnhout	67,60
47	Teuvenenberg	Voeren	40,07
48	Vloetenveld	Jabbeke en Zedelgem	27,17
49	Vrouwenbos	Voeren	24,84
50	Wijnendalebos	Ichtegem	91,60
51	Zoniën Bosres. J. Zwaenepoel	St-Genesius-Rode en Hoeilaart	232,10
52	Zwarte Leen	Ieper	15,50
53	Zoerselbos	Zoersel	29,17
<b>Totaal</b>			<b>3015,10</b>

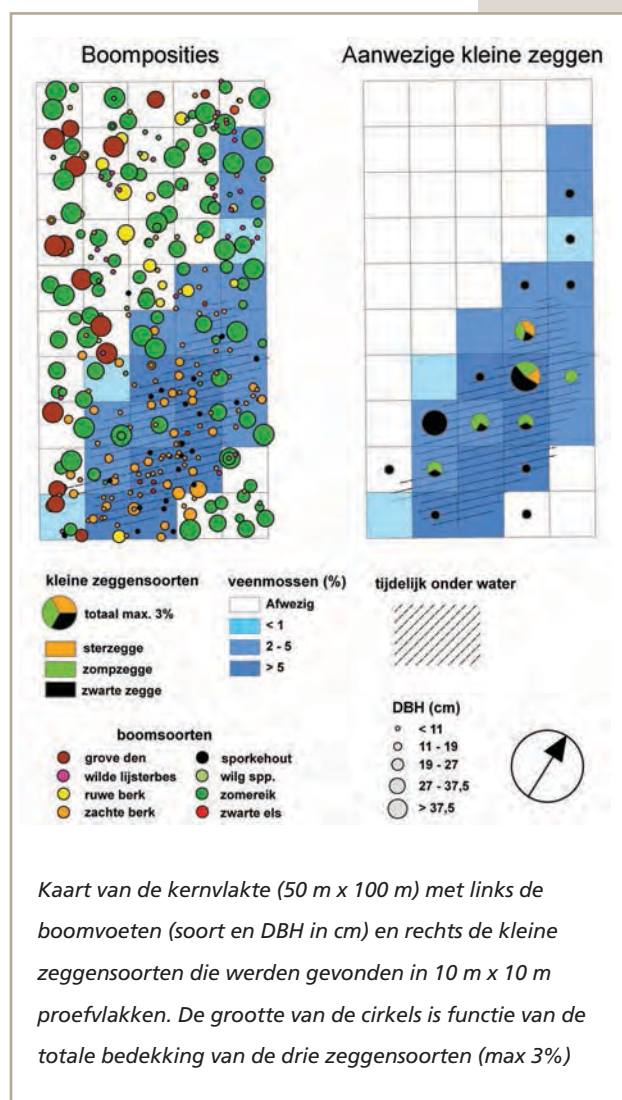
Tabel: bosreservaten in Vlaanderen :  
Toestand najaar 2011. De reservaten staan  
alfabetisch gerangschikt.

# Een triootje van kleine zeggensoorten in Sevendonk

Luc De Keersmaeker



Globaal beeld van het berken-elzenbos in Sevendonk, met kussens van gewimperd veenmos op de voorgrond en riet en pijpestro daarachter. De houtige soorten zijn sporkehout (donkere stammen) en zachte berk (op de voorgrond een dood exemplaar).



Kaart van de kernvlakte (50 m x 100 m) met links de boomvoeten (soort en DBH in cm) en rechts de kleine zeggensoorten die werden gevonden in 10 m x 10 m proefvlakken. De grootte van de cirkels is functie van de totale bedekking van de drie zeggensoorten (max 3%)

Het bosreservaat van Sevendonk (68 ha), even ten zuiden van Turnhout, is een voormalig Brits munitiedepot dat werd overgedragen aan het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) en sinds 1997 is aangewezen als bosreservaat. Samen met het militaire domein van Tielen en het natuurreservaat Winkelsbroek maakt Sevendonk deel uit van een groter complex van elzenbroekbossen, naaldbossen en droge en natte heides. Het merendeel van deze bossen is ontstaan in de loop van de 19de en 20ste eeuw door bebossingen en verbossingen in de valleien van de Echelsgracht en de Grote kaliebeek en heidegebieden op de zandruggen. Enkele percelen waren echter reeds in de 18de eeuw bebost. Die grote variatie vinden we ook in Sevendonk zelf terug : we vinden er jonge en oude bosbestanden, broekbos en drogere naald- en loofbossen, maar ook waardevolle graslanden en heide. Die laatsten beslaan een totale oppervlakte van 18 ha en krijgen een aangepast beheer. De bospercelen kennen al enkele decennia een nulbeheer.

In tegenstelling tot bossen op minder natte bodem kan de vegetatie van broekbossen zich bij een intacte hydrologie relatief snel, op termijn van 50 tot 100 jaar, vrij volledig ontwikkelen omdat traag koloniserende oudbosplanten van nature ontbreken in dergelijke bossen. Heel wat kenmerkende plantensoorten van elzenbroekbos, bijvoorbeeld elzenzegge, stijve zegge, zwarte bes, melkeppe, dotterbloem en zelfs moerasvaren (zie bosreservatennieuws 7: 24), zijn in Sevendonk present. De elzenbroekbossen wisselen af met wilgenstruwelen, waarin zich een soortenrijke epifytenvegetatie heeft ontwikkeld met ondermeer blauw boomvorkje, hamsteroortje en eikvaren (bosreservatennieuws 8: 12-13).

De broekbossen van Sevendonk zijn overwegend van het mesotrofe type omdat er in de valleitjes van de Echelsgracht en de Grote kalie-

beek basenrijk grondwater uittreedt. Sevendonk herbergt lokaal echter ook broekbos dat getypeerd wordt als 'berken-elzenbos met geoorde wilg' (volgens Cornelis et al., 2009) of 'zompzegge-berkenbroek' (*Carici curtae-Betuletum* volgens Stortelder et al., 1998). Goed ontwikkelde voorbeelden hiervan zijn zeer zeldzaam en nagenoeg enkel te vinden in de Kempen en het Hageland. Het bostype is afhankelijk van een specifieke hydrologie en komt enkel voor op een bodem die gevoed wordt door mineralenarm (zuur) grondwater, of op plaatsen waar regenwaterlenzen het basenrijke grondwater gedeeltelijk wegdrücken en ermee vermengen. Een voorbeeld op mineraalarm grondwater vinden we terug in Walenbos, terwijl in Sevendonk vermoedelijk sprake is van de tweede situatie.



*Kleine zeggensoorten kunnen mits geschikte hydrologische condities ook voorkomen in bossen, zoals hier sterzegge langs een wortelkuil in het VNR Wingevallei.*

In een perceel van het bosreservaat dat reeds op de Ferrariskaart als bos is ingetekend, komt plaatselijk een mooi ontwikkeld berken-elzenbos voor. We hebben in dit perceel een kernvlakte (50 m x 100 m) geïnventariseerd om de patronen in de vegetatielagen in kaart te brengen. De resulterende kaarten bevestigen dat de variatie in hydrologie zeer sterk bepalend is voor de vegetatie. Forse kussens van veenmossen, in hoofdzaak gewimperd veenmos (*Sphagnum fimbriatum*), markeren een natte laagte die in het winterhalfjaar onder water staat met basenarm neerslagwater. Het talrijke voorkomen van riet wijst er echter op dat de vegetatie ook door basenrijke grondwater wordt beïnvloed. In deze laagte is de boomlaag zwak ontwikkeld en domineert zachte berk, met sporkehout en geoorde wilg als talrijk voorkomende struiken. Op de hogere delen rondom is zomereik dominant, in een menging met grove den en ruwe berk. In de natte laagte zijn bomen duidelijk minder dik (DBH meestal < 30 cm) dan erbuiten (DBH meestal > 30 cm).

In de natte laagte ontbreken forse zeggensoorten, zoals moeraszegge, stijve zegge en elzenzegge, die aspectbepalend zijn in de mesotrofe elzenbroekbossen op basenrijk grondwater, elders in het bosreservaat. Daar staat tegenover dat we er drie kleine, blauwgroene zeggensoorten kunnen tegenkomen die in het mesotrofe elzenbroekbos ontbreken: sterzegge (*Carex echinata*), de naamgevende zompzegge (*C. canescens* = *C. curta*) en zwarte zegge (*C. nigra*). Vooral zwarte zegge is bijzonder talrijk en vormt plaatselijk kleine matjes. Deze kleine zeggensoorten zijn beter gekend van graslanden op een gelijkaardige standplaats. Aangezien de kernvlakte reeds meer dan twee eeuwen bebost is, mogen we besluiten dat ze bij geschikte hydrologische condities ook een duurzaam onderdeel kunnen vormen van een bosvegetatie. Via de kernvlakte in Sevendonk kunnen we de verdere evolutie van dit zeldzame bostype bij nulbeheer opvolgen. We verwachten dat de drainagegrachten geleidelijk aan opgevuld zullen worden door bladval, waardoor de natte laagte in oppervlakte kan toenemen. Zonder externe verstoringen in de hydrologie zou het berken-elzenbos hierdoor mogelijk kunnen uitbreiden.

#### Referenties

Cornelis J, Hermy M, Roelandt B, De Keersmaecker L & Vandekerckhove K. (2009) *Bosplantengemeenschappen in Vlaanderen, een typologie van bossen gebaseerd op de kruidlaag. INBO.M.2009.5. Agentschap voor Natuur en Bos en Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel, 316 p.*

Stortelder AHF, Hommel PWF, de Waal RW, van Dort KW, Vrieling JG & Wolf RJAM (1998). *Broekbossen. KNNV uitgeverij, Utrecht, 216 p.*

# Woudreuzen van Zoniën: hoe hoog zijn ze nu echt?

Peter Van de Kerckhove en  
Kris Vandekerckhove



*Enthousiaste Nederlandse bomenmeters en –klimmers poseren (samen met onze Marc) naast hun klimobject.*



*Boven: niet alleen de hoogte van de gekozen boom was indrukwekkend : een omtrek van meer dan vijf meter.  
Onder: de geselecteerde 'klimboom'.*

Dat de beuken van het Zoniënwoud enorme proporties aannemen wisten we al langer, al was er vaak al discussie hoe groot ze nu echt zijn. Boomhoogtes van meer dan 45 en zelfs 50 meter duiken daarbij regelmatig op. Ook bij onze

opmeting van het bosreservaat tien jaar geleden maten we regelmatig bomen met hoogtes van 45 meter en meer, met effectief ook uitschieters van meer dan 50 meter. Dat waren daarmee zowat de hoogste beuken in heel Europa (en dus ook van de wereld)! Leo Goudzwaard van de Universiteit van Wageningen had er ons attent op gemaakt dat beuken van 50 meter toch wel extreem hoog waren: de hoogste gemeten beuk in Nederland is slechts 43m hoog. Nu is de standplaats in Zoniën wel rijker dan het gros van de Nederlandse regio's en ook het specifieke hooghoutbeheer dat al eeuwenlang wordt gevoerd, zorgt dat de Zoniënbeuken als het ware de hoogte worden ingestuwd. Maar toch... Daarom werd afgesproken om de proef op de som te nemen en één of meer van die woudreuzen eens te beklimmen en met behulp van een meetlint en een telescopische meetstok de exacte hoogte effectief te meten.

De uitschieters uit de oude dataset (vertexmetingen) en elders in het bos werden in voorbereiding van de beklimming opgezocht en hermeten met de Laser forest pro (FieldMap). Bij deze screening bleken inderdaad al een aantal overschattingen voor te komen. Vermoedelijke oorzaak was het beperkte meetbereik van de Vertex (<40m). Met de Laser forest pro kan de operator de boomhoogte meten van een veel grotere afstand (>50m) ten opzichte van de boom. Daardoor komt de boomtop duidelijker in beeld, en worden te steile meethoeken vermeden. Uiteindelijk werd een selectie gemaakt van reuzenbeuken die in aanmerking kwamen om te beklimmen. Een heel zware beuk (diameter 165 cm) met een dubbele top werd als eerste door de moedige klimmers uitgekozen.

## Den boom in

Het werd een flinke klus. Met behulp van een katapult moest een balletje met daaraan een fijn touw over de eerste geschikte zware tak worden geschoten



en die bevond zich al op ruim 15 meter hoogte. Daarna kon een klimtouw over de vork worden getrokken en konden de professionele klimmers eindelijk 'den boom in'. Op het hoogste bereikbare punt werd de telescopische meetstok uitgeschoven gelijk met de top. Vanop een afstand op de grond werd mee beoordeeld tot waar de meetstok moest worden gebracht. Daarna werd een meetlint loodrecht naar beneden gelaten vanaf de basis van de meetstok, en kon eindelijk de effectieve hoogte worden bepaald. De beklimming + afdaling nam uiteindelijk 3 uren in beslag. Er werd dan ook maar één boom beklommen.

Tegelijk werd de boom ook nog eens gemeten met verschillende meettoestellen, zowel klassieke die gebruik maken van tangentiële hoogtemetingen (Vertex, Laser Forest Pro), maar ook met een nieuw toestel (Nikon Forestry) dat werkt volgens een andere techniek : een lasersignaal wordt op de effectieve top gericht, de reflectie op de top geeft een afstand, en in combinatie met hoekmetingen naar de top wordt de hoogte berekend (sinusoïdale meting).

Uit de vergelijking van herhaalde metingen (weliswaar aan die ene boom) bleek dat beide technieken zeer vergelijkbare en vrij betrouwbare hoogteschattingen geven. Tegelijk bevestigden ze ons vermoeden dat men met de Vertex bij dergelijke zeer hoge bomen de neiging heeft om te gaan overschatten (zie tabelletje).

De hoogtecurve die we tien jaar geleden opstelden (op basis van vertexmetingen) moest dus best worden gecheckt en desnoods bijgesteld op basis van nieuwe hoogtemetingen. Enkele tientallen bomen over de verschillende diameterklassen werden daarom hermeten met de Laser forest pro, en voor een deel ook nog eens dubbel gecheckt met de Nikon forestry (met dank aan Mark Meyer). Beide toestellen gaven heel vergelijkbare resultaten. Alleen blijkt de Nikon Forestry in gesloten bosverband moeilijker te gebruiken. Voor een doorgedreven vergelijking van beide technieken zijn uiteraard meer uitgebreide reeksen van metingen nodig.

Vergelijken we de nieuwe metingen met de hoogtemetingen van tien jaar geleden dan blijken de Vertexmetingen over het algemeen wel OK, maar voor de hoogste bomen geven ze een systematische overschatting. We zullen de hoogtecurves en bijhorende volumeberekeningen van tien jaar geleden dus wat moeten bijstellen om vergelijkingen met de recente heropmeting mogelijk te maken.

### En hoe hoog zijn ze nu die woudreuzen van Zoniënwoud...

Uit de nieuwe set hoogtemetingen leiden we af dat de bomen in het bosreservaat maximaal zo'n 46 meter hoog zijn. Dat is dus wat minder dan de legendarische 51 meter die er ooit werd gemeten, maar toch nog heel indrukwekkend en uitzonderlijk. Wat vooral opvalt is dat die hoogte van 45 meter en meer geen uitzondering is : in het bosreservaat alleen al vonden we tientallen bomen met die hoogte.



*De beklimming is begonnen*

Meettechniek	Gemeten hoogte
Loodlijn + meetstok	45.65 m
Laser forest pro	44.5 m
Nikon Forestry	44.5 m
Vertex	47.5 m

*Een vergelijking van de effectief gemeten hoogte met de gemiddelde meting met verschillende meettoestellen.*



*De hoogte van de imposante 'Eik De Bruyn' (omtrek ondertussen 455 cm !) werd ook eens gemeten met beide technieken. De resultaten (42 resp. 41,60 meter) lagen heel dicht bij elkaar, en zijn zeker voor een eik opmerkelijk.*

# Dode en oude bomen in drukke wandeldomeinen: gaat dat wel samen?

Luc De Keersmaeker, Kris Vandekerkhove, Arno Thomaes



*Boven: zelfs in de wandeldreven in het Vrieselhof staan dode en kwijnende bomen. In functie van de veiligheid worden ze soms onttakt, of krijgen een andere 'creatieve' invulling.*

*Onder: ook in de speelzone krijgt dood hout een prominente rol: een natuurlijk maar daarom niet minder plezierig alternatief voor dure klimtoestellen...*

Typisch voor onze bosreservaten en andere onbeheerde bossen is dat het aandeel dode, oude en kwijnende bomen geleidelijk aan toeneemt. Dit wordt vaak als een belangrijk knelpunt aanzien in combinatie met recreatie: hoe kan je de veiligheid voldoende garanderen en vinden de recreanten dit niet storend, al die dode bomen en takken overal? Uiteraard zijn er verhoogde risico's, dus zijn wandelpaden doorheen integrale bosreservaten geen goed idee, maar in de randzones van grotere reservaten zijn er zeker mogelijkheden om ook de gemiddelde wandelaar in contact te brengen met de iets 'wildere' variant van bos en park. Voor deze bijdrage kijken we even over het muurtje en bezoeken een druk bewandeld parkgebied in de buurt van Antwerpen, waar ze toch al enkele decennia ervaring hebben hiermee.

Ook buiten de bosreservaten, in bossen en parken, wordt in toenemende mate aandacht besteed aan dood hout en monumentale bomen, omwille van hun belangrijke waarde voor de bosgebonden biodiversiteit. Een aantal parken in en om Antwerpen kent een lange traditie van ecologisch parkbeheer, met veel aandacht voor deze elementen. In het provinciaal domein Vrieselhof in Oelegem (een deelgemeente van Ranst), werd reeds in het midden van de jaren 1980 onder impuls van Etienne Vermeiren een aanvang genomen met een natuurlijker bosbeheer. In deze bijdrage wordt belicht hoe de beheerders dit in de praktijk brengen en de doelstellingen verzoenen met

de hoge recreatiedruk. We gingen hiervoor te rade bij Patrick Van Riel, de verantwoordelijke van de provinciale domeinen, en bij Frank Peeters, verantwoordelijke van de terreinploeg.

Het Vrieselhof beslaat een oppervlakte van ongeveer 80 ha en heeft natuurbeleving en natuureducatie als belangrijkste doelstellingen. Het is opgedeeld in drie, aan elkaar grenzende zones: een parkgedeelte, een bosgedeelte dat meerdere gelijkwaardige functies vervult en een deel in de vallei van het Groot schijn met als hoofdfunctie natuur. De broekbossen en elzen-essenbossen in dit zeer natte deel

liggen in habitatrictlijngebied en zijn grotendeels onbeheerd. We focussen in deze bijdrage op het beheer van het parkgedeelte en van het multifunctionele bos. Deze delen hebben het typische aspect van Kempens bos op zandbodembodem, met naaldbhoutbestanden en bestanden van beuken en inlandse eiken. Lokaal zijn ook exoten, zoals Amerikaanse eiken en rhododendron, prominent aanwezig. Deze uitheemse soorten worden geleidelijk aan teruggedrongen en de beheerders gebruiken daarvoor een interessante strategie. De bestrijding van Amerikaanse eik, meestal door ringen, wordt uitgevoerd alvorens rhododendron te verwijderen. Het dichte scherm van rhododendron wordt nog enkele jaren behouden om een massale vestiging van zaailingen van Amerikaanse eiken te voorkomen. Pas nadat de Amerikaanse eiken zijn afgestorven, wordt ook de rhododendron bestreden, zodat vervolgens ruimte vrijkomt voor verjonging van inheemse soorten, zoals wilde lijsterbes, hulst, zomereiken, beuken en berken.

De oudste bomen van het domein staan in de dreven en langs de bosranden. Het zijn beuken en eiken die tot 180 jaar oud zijn. Het is opvallend dat kwijnende en dode bomen in de dreven van het parkbos, mogen blijven staan. Volgens de beheerders biedt dit het publiek ook de kans om kennis te maken met de meerwaarde die dood hout te bieden heeft. Zo broedt de zwarte specht naast een pad, waardoor deze soort zich prachtig laat bewonderen. Een klein deel van de bezoekers knapt af op dood hout en de bestrijding van Amerikaanse eik, maar de meeste bezoekers hebben de meerwaarde leren appreciëren en door de jaren heen is het domein bovendien een specifiek publiek gaan aantrekken, dat op zoek is naar natuurbeleving.

Door de aanwezigheid van oude, kwijnende en dode bomen naast paden is het veiligheidsaspect echter een belangrijk aandachtspunt. De bomen in de dreven en in de bosbestanden die een risico vormen, worden jaarlijks geïnspecteerd. Als takken dreigen uit te breken, wordt de kroon verwijderd zodat enkel de stam blijft staan. Wanneer die door verdere vertering dreigt om te vallen, wordt de stam omgelegd en mag de boom verder liggend verteren. Het parkgedeelte heeft een klassieke stervorm en het behoud van het typische dreevenpatroon is een belangrijke doelstelling. Dreven die sterk beginnen af te takelen, stellen de beheerders voor een dilemma. Enerzijds hebben ze een hoge waarde voor spechten en andere aan dood hout gebonden organismen, anderzijds gaat het typische dreevenaspect meer en meer verloren. Het opruimen van een oude dreef om een nieuwe aan te planten zou leiden tot een aanzienlijk verlies aan dood hout en oude bomen, omdat deze voorlopig nog schaars zijn in de bosbestanden zelf. Een mogelijke oplossing zou er kunnen uit bestaan, jonge bomen aan te planten tussen de kwijnende oude bomen. Hierdoor kan de nieuwe dreef zich al ontwikkelen terwijl



*oude kwijnende en afgestorven dreefbomen hebben een hoge biodiversiteitswaarde : tonderzwammen en spechtenholen bij de vleet hier.*

de biodiversiteit die gebonden is aan de kwijnende en dode bomen van de oude dreef, slechts geleidelijk aan uitdooft. Dit kan uiteraard enkel met boomsoorten (zoals beuk) die in de schaduw van de oude dreefbomen kunnen overleven. En ook dan is het geen evidentie om statige dreefbomen te verkrijgen.

De aandacht voor dood hout en monumentale bomen in het Vrieselhof blijft niet zonder resultaten: het domein en zijn omgeving hebben o.a. een sterke reputatie als vleermuizenlocatie<sup>(1)</sup>. In holle beuken langs de dreven werden al rosse vleermuizen waargenomen. Het aangrenzende fort van Oelegem, is één van de belangrijkste overwinteringsplaatsen voor vleermuizen in Vlaanderen. Het fort heeft zijn status zeker mee te danken aan de landschappelijke kwaliteit van de directe omgeving. Zo werd in dit fort enkele jaren geleden een overwinterende Bechstein's vleermuis gevonden<sup>2</sup>. Deze zeldzame, bosbewonende soort is een kwaliteitsindicator voor bossen, zodat we mogen veronderstellen dat voor deze soort de aandacht die kwijnende en dode bomen met veel holtes in het Vrieselhof krijgen, erg belangrijk is.

*Een geringde Amerikaanse eik is omgevalen. De meeste bezoekers storen zich niet aan het vele dode hout dat ze op hun wandeling tegen komen, integendeel : een aantal van hen zoeken het domein juist om die reden op.*

*Referenties:*

<sup>1</sup>. Alex Lefevre en Kris Boeckx, ANKONA 2000)

<sup>2</sup>. Adriaens, Adriaens & Ameeuw 2008. <http://www.inbo.be/files/Bibliotheek/58/183058.pdf>



# Bourgondische reservaten in het Zoniënwood

Kris Vandekerckhove



*De 'Maximiliaanse Jachten' vonden wellicht plaats in de jachtreservaten, die reeds door de Bourgondische hertogen werden afgebakend (wandtapijt ca 1530, Louvre).*



*Boven: Portret van Keizer Karel uit 1516, het jaar waarin hij de troon besteeg, en het bewuste charter uitvaardigde.*

Over het Zoniënwood zijn al heel wat boeken en rapporten geschreven, maar zonder twijfel werd het 'Magnum Opus' over dit bos al ruim 70 jaar geleden geschreven. Toen publiceerde Sander Pierron zijn levenswerk : 'Histoire illustrée de la Forêt de Soignes', een knoert in drie delen, samen bijna 1500 bladzijden boeiende lectuur. Iedereen die met Zoniën bezig is kent het werk, maar hoevelen hebben het ook echt gelezen? Het is inderdaad een hele opgave, maar het loont zeker de moeite, want je komt er soms onwaarschijnlijk interessante dingen tegen. Zo verwijst Pierron in het hoofdstuk over het bosbeheer naar een Charter van Keizer Karel van 23 januari 1516, met concrete richtlijnen voor het bosbeheer. De keizer was toen nauwelijks 16 jaar en pas aan de macht. Uit dit document blijkt dat er toen al reservaten in het Zoniënwood waren (voor de jacht). Die besloegen samen ruim 250 ha en gaan zeker terug tot de Bourgondische hertogen in de eerste helft van de 15de eeuw, en misschien zelfs nog verder!

Het document beschrijft één van die reservaten, ruim 40 ha groot, Zadelberg genaamd, waar een groot aantal bomen aan het afsterven is, dit 'omwille van de zeer oude leeftijd van deze bomen, omdat onze voorgangers, de hertogen van Brabant, reeds lange tijd geleden hebben verboden om hier bomen te merken en te kappen, dit omwille van de schoonheid van deze bomen'.

De ordonnantie stelt dat dit bosbestand nu mag worden opgeruimd, om er nog wat opbrengst uit te halen, maar dat er tegelijkertijd nieuwe reservaten moeten worden ingesteld. De keizer wenst dat er 'in het bos zones zijn waar grote aantallen mooie bomen aanwezig zijn, voor het plezier en ontspanning van ons en onze opvolgers in de komende tijd.' Hij geeft zelfs concrete aanwijzingen in welke zones van het bos hij mogelijkheden ziet 'omdat er al heel wat mooie beuken staan, voldoende groot, hoog en recht, zoals onder andere in de plaatsen Diersdelle, Ketelheye, achter het Rood klooster onder Oudergem, tot aan de Flos'.

Het is duidelijk dat Keizer Karel -op dat ogenblik de machtigste man van de wereld, heersend over een rijk waar de zon nooit onderging, 'zijn' Zoniënwood heel goed kende, en een passie had voor de oude en grote bomen in zijn bos, als ideale 'setting' voor grootse jachtpartijen.

Die jachtreservaten zijn wellicht al in de 18de eeuw verdwenen, maar de monumentale bomen in het Zoniënwood zijn er nog steeds van wereldklasse.



*Links: Een jachttafereel uit Zoniënwood, van Pieter Paul Rubens (rond 1620) : barokke interpretatie of toch vrij realistische weergave van het toenmalige bosbeeld ?*

# 10 Jaar boom- marters in het bosreservaat de Heirnisse

Koen Van Den Berge & Jan Gouwy  
met medewerking van Filip Berleenge & Dirk  
Vansevenant



## Een lange geschiedenis



*In augustus 2010 lukt het ons eindelijk om een boomarter te vangen in de Heirnisse. Het is een volwassen vrouwtje. Ze wordt 'Eufrasie' gedoopt en krijgt een halsbandzender om.*

Het voorkomen van de boomarter in de Heirnisse is inmiddels reeds ruim 10 jaar bekend. Inderdaad was de vondst van een eerstejaarsmannetje op 7 juli 2000, als verkeersslachtoffer gesneuveld op de Weimansstraat (de weg tussen het bosreservaat en het private reservaatgebied de Fondatie) het eerste en definitieve bewijs van voortplanting en lokale vestiging.

In 2004 kwam hierop een vervolg, toen op 5 juni een zogend wijfje werd gevonden op hetzelfde wegtraject. Helaas bleek dit dier zo erg toegetakeld dat de baarmoeder niet meer onderzocht kon worden op bewijs van dracht in de maanden voordien. Verder komt bij marters soms ook schijndracht voor en is baarmoederonderzoek dan ook geen sluitend bewijs van voortplanting.. Bovendien werd de leeftijd van dit 'moederdier' via nauwkeurige tandcouples bepaald op net iets meer dan één jaar, in principe te jong om zich reeds voort te planten. Hoe dan ook, enkele dagen later kon de plaatselijke natuurconservator toevallig twee (of drie) behoorlijk grote boomarterjongen in de bomen filmen. Op 1 juni 2005 werden door onszelf opnieuw boommarters waargenomen in de Heirnisse: een volwassen wijfje dat samen met haar 2 grote jongen in een eik omhoog vluchtte.



*Eufrasie in dromenland gebracht om de zender aan te brengen : bemerk de opvallende gele keelvlak.*

Aldus werd een periode van minstens vijf jaar overbrugd waarin in eenzelfde bosgebied met absolute zekerheid voortplanting van boommarters plaatsvond. Opmerkelijk daarbij is dat het gebied niet beantwoordt aan het 'standaardbeeld' van een boomarterbiotoop. Het bestaat immers uit een complex van hoofdzakelijk vochtig bos met relatief weinig grote bomen, en veel ruimtelijke afwisseling van beboste percelen en meer open stukken met moerasvegetaties en grasland. Met enige goede wil, en (toen nog...) veronderstellend dat de plaatselijke kanalen Moervaart en Stekense vaart als 'logische' territoriumgrenzen zouden fungeren, kon amper 100 hectare bos worden bijeen gesprokkeld binnen een ruimtelijk geheel van iets meer dan 250 hectare dat door open landschap is begrensd. Een dergelijk klein gebied zou net genoeg plaats bieden aan één wijfjesterritorium, terwijl een mannetje al gauw de dubbele oppervlakte nodig heeft – in principe nauwelijks of niet onderling overlappend.

## Fotovallen en halsbandzenders

Nadat in september 2007 (Heirnisse) en juli 2008 (Fondatie) de eerste testen met automatische fotovallen succesvol waren gebleken, kon in de (na)zomer van 2009 in beide deelgebieden overvloedig veel beeldmateriaal van boommarters gemaakt worden. Daarbij stonden er soms drie dieren tegelijk op : een overduidelijk bewijs van opnieuw geslaagde voortplanting. Logischerwijs betrof het dezelfde jongen, die regelmatig in het zog van hun moeder de (beruchte...) Weimanstraat overstaken. In 2010 daarentegen bleek het een heel stuk minder te lukken, met slechts af en toe één marter op beeld – heel wellicht was er dat jaar geen succesvolle voortplanting.

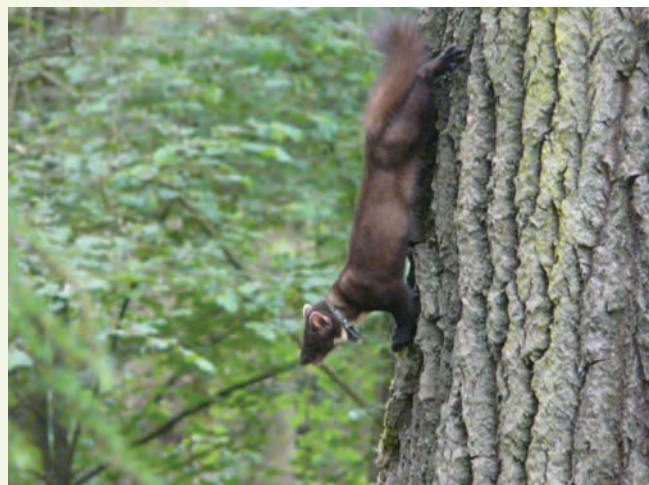
Het documenteren van het concrete terreingebruik van individuele dieren en, eventueel, de voortplanting van de boommarter in Sinaai was dan ook een bijzondere uitdaging. In augustus 2010 slaagden we er effectief in een boommarter levend te vangen, en van een halsbandzendertje te voorzien. Het dier bleek een tweedejaarswijfje (geboren in 2009) te zijn, en kreeg de naam Eufrasie. De batterij van de zender hield het tot begin april 2011 vol, d.i. volle acht maanden, een succes.

Tot onze verrassing bleek Eufrasie zonder probleem meerdere keren per week de Moervaart, toch zo'n 20 m breed, over te zwemmen en haar territorium voor zowat de helft in de private bospercelen van de Vette-meers te hebben. Vermoedelijk dus in tegenstelling tot de situatie van 2009, is Eufrasie bij ons weten in deze periode nooit de Weimanstraat overgestoken. De levensduur van de zender was net lang genoeg, om vast te kunnen stellen dat zij rond 21-25 maart een nest jongen ter wereld bracht in een hoge nestboom, in de Vette-meers. Eind mei verlieten twee jongen hun geboortehol, en lieten zich inmiddels, samen met hun moeder, veelvuldig filmen en fotograferen in de Heirnisse.

We hopen Eufrasie spoedig opnieuw te vangen en haar zender te vervangen – en naderhand ook definitief te verwijderen.

*Met bijzondere dank aan conservator Paul Vercauteren voor diens inzet en onmisbare bijdrage aan het INBO-onderzoek.*

Contact : [koen.vandenberge@inbo.be](mailto:koen.vandenberge@inbo.be)



*Boven: boommarters zijn geboren boomklimmers. Hier demonstreert Eufrasie haar talent : de zender hindert haar niet.*

*Midden: een fotoval registreert Eufrasie samen met twee van haar jongen.*

*Onder: in het bosreservaat liggen een aantal grote houtstapels ten gevolge van de exotenbestrijding die kaderde binnen het startbeheer van het reservaat. Uit de zendergegevens bleek dat Eufrasie in deze houtstapel lange tijd ging schuilen in de periodes dat het heel koud was.*

# Paddenstoelen in Kersselaerspleyn : het relaas van een boerenjaar

Peter Van de Kerckhove



## Bleke franjehoed

Na 10 jaar monitoring van de bosreservaten waren wij terug op pad in het bosreservaat waar het allemaal begon, Bosreservaat Kersselaerspleyn. Tijdens de heropmeting van boomlaag en dood hout werden we vanaf augustus om de haverklap opgehouden door het verschijnen van allerlei vormen en een hoeveelheid van paddenstoelen die we nog nooit eerder hadden gezien. Alsof het bos op zijn manier een ode bracht aan onze betreurde collega en mycoloog Ruben. Het lukte nu en dan om een opvallende soort op naam te brengen en te fotograferen. Hierbij een kleine greep uit ons fotoarchief van de vondsten, zonder ook maar enige ambitie om een overzicht te geven.



Het seizoen kwam op gang met de vondst van behoorlijke aantallen rosse stekelzwammen (RL categorie B) in de buurt van het bosreservaat. En dan barste het helemaal los. Een pallet van zeldzame paddenstoelen, voor ons enkel bekend uit de 'boekskes' kruiste onze paden: hoorn van overvloed, kleine trompetzwam (op zeer veel plaatsen), gele trechtercantharel, oranje cantharel, grote knoflooktaailing, stuk voor stuk zeldzaam tot zeer zeldzaam geworden soorten (RL categorie 1, 2 en 3). Van Rode lijst categorie 'bedreigd' vonden we nog bleke melkzwam.



Van soorten die we niet in de Vlaamse rode lijst (Walleyen en Verbeken, 2000) terugvonden, hebben we eens de zeldzaamheidsklasse van de recent verschenen paddenstoelenatlas van Vlaams-Brabant opgezocht. Vermeld staan o.a. de bruine schijntrechterszwam (matig algemeen), klompbasischampignon (zeer zeldzaam) zadelkluiwzwam (zeldzaam), en gesteelde lakzwam (matig algemeen).

Een ander opvallend ding dan weer was de vurige franjehoed (zeer zeldzaam), een nieuwe soort voor de lijst van Kersselaerspleyn (en dat wil wat zeggen!) Deze groeide aan de voet van een gigantische dode beukenstam met een diameter van om en bij de 1,70 m. Op diezelfde stam vonden we ook knolvoet-hertenzwam en op uitgebroken takhout pronkhertenzwam. Andere, misschien minder zeldzame maar daarom niet minder fraaie verschijningen waren onder andere spechtinktzwam (in Zoniën jaarlijks in groten getale aanwezig), gewoon vilthoedje, grote en klei-

Boven: rossige stekelzwam

Onder: hoorn van overvloed



ne bloedsteelmycena (met opvallend roze snede), bleke franjehoed, fraaisteelmycena (op eik) en geschubde stropharia. Goudvliesbundelzwam verscheen op het eind van de zomer op een liggende beukenstam langs de Corneliusdreef, een in Zoniën vrij algemene maar prachtige soort en ook één van de indicatorsoorten voor België en Nederland voor waardevolle beukenbossen (Walley & Veerkamp, 2005). Uit deze lijst werd ook opnieuw beukenweerschijnzwam (zeldzaam) aangetroffen in de buurt van het bosreservaat. Een prachtig jong vruchtlichaam van roodgerande houtzwam werd gefotografeerd op een dode beukenstam langs de schone beukweg. Deze zuidoostelijke soort is in Vlaanderen duidelijk in uitbreiding.



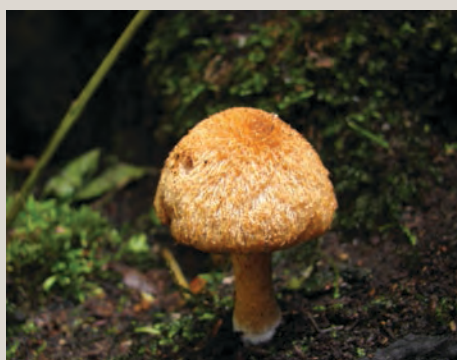
*Bleke melkzwam*

Leuk was ook om eens een paar uitgebroken stamstukken te zien waar duidelijk een oorlogje tussen verschillende mycelia van houtzwammen aan de gang was. De zwarte lijnen of demarcatielijnen geven duidelijk aan hoe de koek verdeeld is tussen de houtrotters. Onder specialisten is dit fenomeen bekend als CODiT : 'compartmentalization of decay in trees'. Iets om mee uit te pakken als je nog eens een wandeling begeleidt.



*Links: kleine trompetzwam*

*Rechts: trechtercantharel*



*Links: vurige franjehoed, een zeer zeldzame soort, nieuw voor het reservaat.*

*Rechts: goudvliesbundelzwam, een vrij zeldzame kolonisator van kwijnende zware bomen.*

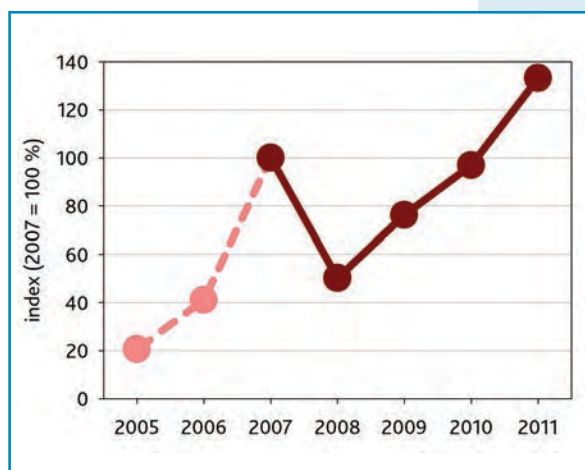


*Links: roodgerande houtzwam, tot voor kort enkel gekend van het oosten en zuiden van ons land, momenteel ook elders regelmatig opduikend.*

*Rechts: een oorlogje tussen verschillende mycelia van houtzwammen in beeld gebracht : de zwarte demarcatielijnen geven duidelijk aan hoe de koek verdeeld is.*

# Hazelmuis- onderzoek in en rond de Voerense bosreservaten

Goedele Verbeylen - Natuurpunt Studie



*Index voor de evolutie van de hazelmuispopulatie in Voeren (berekend met BirdSTATs). Gegevens uit 2005 en 2006 dateren van voor de start van de gestandaardiseerde monitoring in 2007 en zijn mogelijk een onderschatting.*



*Het nemen van een haarstaal voor genetisch onderzoek.*

In 2011 voerde de Zoogdierenwerkgroep van Natuurpunt Studie voor het vijfde jaar op rij een hazelmuismonitoring uit in Voeren. Hierbij wordt tussen 15 september en 15 november gezocht naar hazelmuisnesten in de randvegetatie langs vaste transecten. Op basis van het aantal nesten wordt een index berekend. Deze schommelt jaarlijks als gevolg van enerzijds wijzigingen in de geschiktheid van de randvegetatie, en anderzijds de mate van overleving en voortplanting van de hazelmuispopulatie.

De grafiek toont dat 2011 een topjaar was voor onze hazelmuispopulatie: er werden zowaar 297 hazelmuisnesten gevonden! Dit was te verwachten gezien de zeer goede vruchtzetting van allerlei struiken en bomen, met veel bessen en noten en dus ook een goede voortplanting met veel jonge hazelmuizen tot gevolg.

Als we de individuele transecten bekijken (zie tabel), waren er wel sterke verschillen, waarbij sommige het (veel) beter deden dan vorig jaar en andere (veel) slechter. In sommige gevallen is dat laatste te verklaren doordat de habitatkwaliteit verslechterd is. In andere gevallen hebben we echter nog geen duidelijke verklaring waarom bepaalde transecten het beter of slechter deden dan andere. Voor het eerst werden ook hazelmuisnesten gevonden langs het transect Veursbos middenwest. Hier kapte ANB enkele jaren geleden een aantal grote beuken in de rand om meer lichtinval te krijgen. Daardoor is het naastliggende struweel nu mooier uitgegroeid en geschikt geworden voor hazelmuizen om hun nesten in te bouwen.

We gingen in 2010 ook van start met een diepgaander populatieonderzoek, met als hoofddoel informatie in te zamelen over verplaatsingen binnen en tussen de hazelmuisgebieden, en via genetisch onderzoek na te gaan in welke mate de lokale hazelmuispopulaties al dan niet van mekaar geïsoleerd zijn. Daarnaast wordt zoveel mogelijk informatie ingezameld over samenstelling van de populatie (qua leeftijd en geslacht), dichtheden en andere populatieparameters (voortplanting, overleving, ...). Deze informatie zal ons in staat stellen om beter beheeradvies te geven, onder andere over nut of noodzaak van het aanleggen van bepaalde verbindingen.

Het onderzoek naar verplaatsingen en andere populatieparameters vindt plaats in Broekbos, Konenbos, de noordelijke helft van het Veursbos/Roodbos/Vossenaerde en de spoorwegbermen. Hier werden in de randzones slaapmuizenestkasten opgehangen met onderlinge afstanden van ongeveer 100 m. De hazelmuizen maken hier graag gebruik van om nesten in te bouwen, en zo kunnen we ze via tweewekelijkse

nestkastcontroles vangen en merken met een microchip, en een haarstaal verzamelen voor het genetisch onderzoek. In totaal werden er 20 hazelmuizen gemerkt in 2010 en wel 86 in 2011! Verschillende van deze gemerkte dieren werden al hervangen, meestal op dezelfde locatie. Aangezien de meeste dieren pas in het najaar van 2011 gemerkt werden, en dit hoofdzakelijk jonge dieren waren die nog op zoek moeten gaan naar een eigen territorium, zal het terugvangen van zoveel mogelijk van deze dieren in 2012 interessante informatie opleveren.

We hadden in 2011 ook zes nestkasten voorzien van een lezer die automatisch registreert welke gemerkte hazelmuizen op welk moment de nestkast bezoeken.

Hierdoor kwamen we onder andere te weten dat twee hazelmuizen die we eind 2010 gemerkt hadden en daarna nooit meer terugzagen, toch nog leefden in het voorjaar van 2011. Een ander dier dat in oktober 2011 gemerkt werd in een uitleesnestkast, bezocht nog dezelfde nacht een andere uitleesnestkast die 360 m verder hing. Om daar te geraken, moest dit mannetje een kleine spoorwegbrug en een exploitatieweg naast het spoor oversteken. Twee dagen later zat deze hazelmuis weer in zijn oorspronkelijke nestkast.

Tot voor kort wisten we enkel dat de hazelmuizen zich in Voeren voortplanten in het najaar, omdat we tijdens de nestenmonitoring van september tot begin december jonge dieren vonden. Via het populatieonderzoek konden we echter al veel vroeger voorplanting vaststellen: op 31 juli 2010 werden in een nestkast jongen van maximaal 1 week oud aangetroffen, en op 10 juni 2011 in een nestbuis jongen van ongeveer 15 dagen oud.

Voor het genetisch onderzoek worden ook haarstalen ingezameld in de andere Voerense hazelmuisgebieden om zo een beeld te krijgen van de volledige populatie. Op dit ogenblik werden 191 hazelmuizen (inclusief de 106 gemerkte) bemonsterd. De haarstalen worden geanalyseerd via microsatelliet DNA-analyse door een doctoraatsstudente aan de Universiteit van Luik. Voorlopige resultaten van de eerste 70 stalen wijzen erop dat de twee deelpopulaties Broekbos/Konenbos/Veursbos/spoorwegbermen en Teuvenenberg/Gulpdal/Obsinnich/spoorwegbermen afzonderlijke genetische clusters vormen met weinig uitwisseling tussen beide. Binnen deze twee deelpopulaties werden echter geen tekenen van inteelt gevonden.

Wordt zeker nog vervolgd!

*Dit onderzoek wordt uitgevoerd met de steun van de Provincie Limburg, ANB en INBO, maar is vooral mogelijk door de grote inzet van de vrijwilligers.*

Transect	Lengte	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Broekbos	1513		13	10	3	4	4	7
Konenbos	2776	3	7	7	5	2	6	9
Spoorwegberm 1	2455		4	14	12	1	12	27
Spoorwegberm 2	2023		5	13	13	17	10	18
Spoorwegberm 3 zuid	2531			37	18	24	41	26
Spoorwegberm 3 noord	938			21	8	16	24	21
Spoorwegberm 4 zuid	2474		3	14	7	8	13	11
Spoorwegberm 4 noord	1823			19	7	14	18	13
Teuvenenberg noord	2578		10	14	5	35	26	35
Teuvenenberg zuid	1563	2	1	8	4	7	8	5
Obsinnich	1922	2	5	9	3	7	1	0
Veursbos noordwest	2400	2	6	6	4	2	2	19
Veursbos zuid	2825		4	10	8	9	5	11
Veursbos noordoost	3721		2	19	7	8	20	40
Veursbos middenwest	440			0	0	0	0	6
Vrouwenbos	3267	1	2	22	8	16	26	49
<b>Totaal</b>				<b>223</b>	<b>112</b>	<b>170</b>	<b>216</b>	<b>297</b>

*Aantal hazelmuisnesten per monitoringstransect. Voor 2005 en 2006 (toen nog niet gestandaardiseerd gemonitord werd) wordt het aantal nesten gegeven voor de transecten die voldoende onderzocht werden.*



*In de rand van het Veursbos werden een aantal bomen gekapt om struweelvorming te stimuleren en zo extra gunstig biotoop voor de hazelmuizen te creëren.*

# Doodhoutkevers in Meerdaal- en Zoniënwood: de eerste nieuwtjes

Luc Crevecoeur en Kris Vandekerkhove



Boven : lokval bevestigd aan een beschaduwde, vermolmde beuk.

Midden : een tweede site in Zoniën, dit maal op een lichtrijke plek met kwijnende beuken ten gevolge van zonnebrand.

Onder : lijkring aan een kwijnende eik op een pas geëxploiteerde middelhoutkap in het gerichte bosreservaat De Heide in Meerdaalwood. Hier vonden we veel prachtkevers, o.a. de eikenprachtkever (*Agrilus biguttatus*) een soort die al een tijdje in opmars lijkt te zijn.

Na de succesvolle inventarisatie in Kolmont verlegden onze doodhoutkever-experten hun werkingsgebied de voorbije twee jaren naar de bosreservaten in het Zoniënwood en het Meerdaalwood. In de periodes april-oktober 2010 en 2011 werden telkens op vier locaties in elk gebied vallen opgesteld. In het Zoniënwood lag de nadruk het eerste jaar op Kersselaerspleyn, in het tweede jaar werden de vallen meer in het noorden van het reservaat (Haras) opgesteld. In Meerdaalwood stonden er vallen in de integrale eikenreservaten 'Everzwijnbad' en 'Pruikenmakers', en het middelhoutreservaat 'De Heide', en in de door beuken gedomineerde 'Grote Konijnenpijp' en 'Veldkant van de Renissart'. In beide bossen werd erop gelet dat het hele spectrum van aanwezige habitats werden bemonsterd (zowel beuk als eik, in lichte en beschaduwde locaties).

Net zoals in Kolmont werd er telkens gewerkt met raamvallen, lokvallen en lijmringen aangevuld met klop-, zeef- en lichtvangsten en gerichte handvangsten. Daarbuiten werd de lijst aangevuld met een autonetvangst op een warme lenteavond. De eerste fragmentaire resultaten gaven we al vorig jaar mee, zoals de zeldzame *Isorhipis melasoides*, vier nieuwe kortschildkevers voor België (*Euryusa sinuata*, *Sepedophilus bipustulatus*, *Stenus annulipes* en *Aleuonota elegantulata*) en de spectaculaire vondst van *Gnorimus nobilis* in het Zoniënwood.

De vangsten van 2010 zijn ondertussen voor een groot deel al verwerkt en op soort gebracht, voor de soorten van 2011 is dat werk nog maar begonnen. De resultaten die we hieronder brengen zijn dus nog zeer onvolledig. Toch zaten er al een aantal bijzondere vondsten tussen die we hier kort bespreken.

## Zoniënwood

In het Zoniënwood werden in 2010 al 568 soorten kevers gevonden. Daarvan zijn 236 soorten aan dood hout gebonden. Dit is al een vrij hoog cijfer, wetende dat er in het bos weinig open plekken en bosranden met bloeiende bomen zoals lijsterbes of struiken (meidoorn, vogelkers) voorkomen die de kevers aanlokken, en die bij gericht afzoeken (klopvangsten) altijd heel wat soorten opleveren.

Er werden al verschillende bijzondere soorten gevonden. Over *Gnorimus nobilis* hadden we het al in de vorige nieuwsbrief. Daarnaast staan nog ruim 40 soorten op de Duitse Rode Lijst. We beperken onze bespreking tot drie soorten.

*Mycetophagus ater* is een nieuwe soort voor België. Van deze familie van padden-

stoelkevers is dit de enige zwarte soort. Het is een Oost-Europese, continentale soort die leeft in boomzwammen, voornamelijk op haagbeuk. In Duitsland heeft deze soort de status 'met uitsterven bedreigd'. Het aantal waarnemingen is de laatste jaren wel toegenomen.

*Sepedophilus bipustulatus* is een zeer zeldzame kortschildkever die werd gezeefd uit het molm van een oude beuk. Ook dit is de eerste zekere waarneming uit België. De meest nabije gekende vindplaats, én tegelijk de enige vindplaats in heel Duitsland is gelegen in het Bienwald (een 'hot spot' voor dood hout kevers) in de Rijnvallei tegen de Franse grens, zo'n 400 kilometer hier vandaan.

Een opvallende houtbewoner is *Dirhagus lepidus*. De kever is ongeveer 4 mm 'groot' en de mannetjes hebben opvallend grote sprietleden. De soort is zeker niet algemeen. Bij het uitgebreide keveronderzoek in Duitsland werd ze voorlopig nog maar in een 10-tal beukenbossen aangetroffen. De larven leven in vochtig vermolmd hout, 1-3 cm onder de schors.

### Meerdaalwoud

In tegenstelling tot de andere onderzochte bosreservaten is het aandeel dood hout hier, ondanks 20 jaar nulbeheer, voorlopig nog vrij beperkt, en de bosbestanden zijn nog vrij gesloten. Voldoende dood hout in de omgeving en tegelijk een open lichtrijke open plek of bosrand is ideaal want houtkevers zijn in vele gevallen ook warmteminnend. Het was dan ook zoeken naar geschikte onderzoekslocaties.

In het totaal werden er toch al 495 keversoorten genoteerd waarvan er 180 xylobiont zijn. Hier zitten er tot nu toe ook zowat 40 soorten bij die zijn opgenomen op de Rode Lijst van kevers van Duitsland, waaronder twee soorten in de categorie 'met uitsterven bedreigd'.

De eerste is *Anaspis garneysi*. Dit is de tweede waarneming in België van deze spartelkever. In 2009 vonden we hem al in Kolmont.

Een tweede soort is de paddenstoelkever *Triplax rufipes*. Hoewel deze soort in Duitsland de status "met uitsterven bedreigd" heeft kunnen we haar geregeld in de bosreservaten en andere bossen aantreffen voornamelijk op recent afgestorven beuken met paddenstoelen zoals porselein- of oesterzwam. Het pleit zeker voor de opmaak van een specifieke Rode Lijst voor Vlaanderen maar daar zijn voorlopig van de meeste families noch te weinig gegevens voor handen voor heel Vlaanderen. Je kan de soort verwarren met zijn iets grotere broer *Triplax russica* die hier zeldzamer is. In Duitsland is dit de algemeenste soort.

*Laemophloeus monilis* is een kleine opvallende kever die de laatste jaren vermoedelijk in opmars is. Enkele jaren geleden vonden we hem onder de schors van een liggende beuk aan de citadel in Diest, in 2010 in het Meerdaalwoud en dit jaar nog 2011 in het Pijnven. Er waren 2 waarnemingen bekend uit België (Zoniënwoud 1902 en Liezele 1932). Opvallend is dat de soort ook in Engeland in sommige streken terug opduikt na 100 jaar afwezigheid.

Volgend jaar hopen we de verwerking van de vangsten te hebben afgerond, en een meer volledig en uitgebreid verslag te geven van deze vangstcampagnes. Deze voorlopige resultaten geven alvast een veelbelovende indruk.



*Sepedophilus bipustulatus*



*Dirhagus lepidus*



*Triplax rufipes*



*Laemophloeus monilis*

# Enkele hardnekkige misverstanden over de beuken in het Zoniënwood

Kris Vandekerkhove



Over de beuken en de oude beukenkathedralen in het Zoniënwood bestaan een aantal stellingen die van de ene auteur op de andere worden doorgegeven, zonder er bij stil te staan of ze wel juist zijn... tot je plots wordt geconfronteerd met nieuwe informatie die deze stellingen op de helling zet. Bij ons onderzoek in het kader van de heropmetingen in het bosreservaat van Kersselaerspleyn zijn we zo op een aantal zekerheden uitgekomen die bij nader inzien toch niet zo zeker zijn.

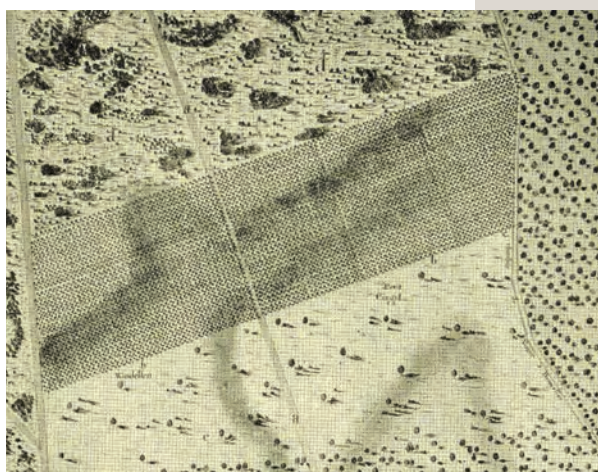
## De dominantie van beuk in Zoniën is iets van de laatste 2 eeuwen

Het verhaal is welbekend : vroeger was het Zoniënwood een gemengd bos dat via een systeem van grote kaalslagstroken (zogenaamde Tire-et-aire) werd gekapt. Aan het einde van de 18de eeuw was het bos door overexploitatie gedegradeerd en waren er plannen voor een grootschalige heraanplant. Daarvoor werd een Oostenrijkse tuinarchitect aangetrokken (Zinner) die, dik tegen de zin van de toenmalige woudmeester de l'Escaille, koos voor een planmatige volplanting met beuk. Sindsdien is het bos sterk gedomineerd door beuk.

De versie die door Sander Pierron wordt beschreven (zie ook elders in dit nummer) is toch wat genuanceerder dan dat. Pierron doorworstelde een groot aantal historische documenten in het rijksarchief, en kwam tot de conclusie dat de l'Escaille en Zinner eigenlijk niet zo sterk van visie verschilden : beide kozen voor aanplanting met kwekerijmateriaal (opgekweekt van lokaal zaad trouwens), en dit voor  $\frac{3}{4}$  met beuk en voor  $\frac{1}{4}$  met eik en haagbeuk, waarbij deze laatste twee soorten voorbestemd waren voor de betere standplaatsen.

Het enige waar Zinner en de l'Escaille verschilden van mening was over het feit of bij de aanplanting de weinige bomen en boomgroepjes die er nog stonden moesten worden gespaard, en de jonge aanplant al dan niet op rijtjes moest gebeuren. Zinner koos voor de rationele *tabula rasa* benadering en won zoals gekend het pleit. Maar eigenlijk was heel de discussie vooral een machtsstrijd tussen het oude establishment en de nieuwe zakelijkheid.

Hoe dan ook, beide mannen kozen resoluut voor beuk, niet omdat dat toen de mode was, maar omdat deze boomsoort al sinds mensenheugenis het bos had gedomineerd en daarbij zeer goede opbrengsten had gegenereerd. Het kapsysteem met kapcycli van 80-100 jaar, met behoud van overstaanders (vooral van beuk en



Boven: beuken domineren al eeuwenlang het bosbeeld in het Zoniënwood, zeker op de leemplateaus.

Onder: een kaartje van de systematische aanplantingen van beuk (maar ook van eik) onder impuls van Zinner.

eik), werkte alleszins in het voordeel van de beuken : indien voldoende verjonging optreedt zal beuk immers alle andere soorten al na enkele decennia weggeconcurreren hebben. Een expliciet bewijs van deze dominantie vinden we in een document uit 1625. Een 'verlichte geest' in de entourage van Albrecht en Isabella had uitgerekend dat de opbrengst van het bos sterk kon toenemen als men afstapte van de kapcycli van 80 jaar, en die terugbracht tot een hakhoutcyclus van 25 jaar. De bosbeheerders repliceerden met een uitgebreide nota waarin werd toegelicht waarom dat een zeer slecht idee was. Ze schrijven 'het bos bestaat vooral uit beuken, een soort die zich niet leent tot hakhoutbeheer, en die hier tot zeer goede opbrengsten heeft geleid. Wij pleiten er dan ook voor om de huidige kapcycli te behouden, zodat het bos nu en in de toekomst zijn hoge opbrengst kan blijven genereren'. Op basis van vroegere opbrengsten konden ze aantonen dat de opbrengst per ha met het huidige systeem ruim vier keer hoger lag dan wanneer omgezet in hakhoutbos. Een argument dat ook de aartshertogen kon overtuigen. Uit deze correspondentie bleek trouwens dat het bos ook een groot aantal zware beuken produceerde (de overstaanders in het Tire-et-aire systeem die twee of drie cycli van 80 jaar doormaakten), waar veel vraag naar was voor allerlei toepassingen (constructies, wagenmakerij, zelfs affuiten voor zware kanonnen).

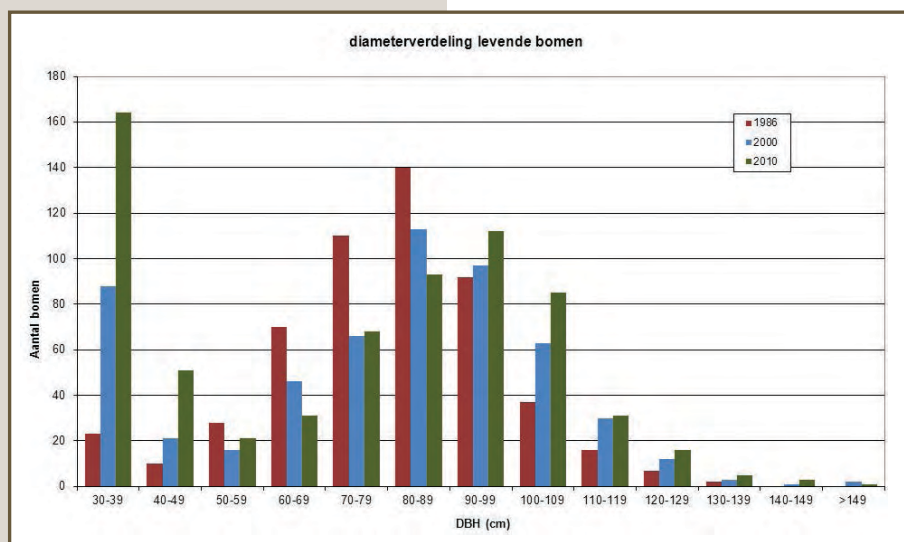
Toegegeven, de bosbestanden van toen zullen ongetwijfeld een stuk meer gemengd geweest zijn dan nu, zeker in de fase kort na de kapping, maar beuken zijn er altijd de dominante en kenmerkende boomsoort geweest, al zeker vanaf de Bourgondische periode, toen het tire-et-aire-systeem en de kapcycli werden ontwikkeld.

### Die beuken van meer dan 200 jaar zijn aan het eind van hun Latijn

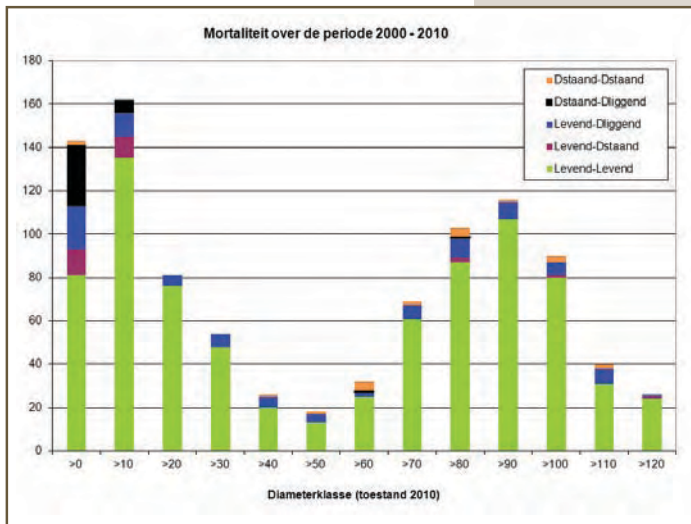
Tot voor kort werd aangenomen dat beuken in bosverband gemiddeld zo'n 200 tot 250 jaar oud kunnen worden. Dan kun je verwachten dat in bestanden die deze leeftijd benaderen massale sterfte gaat optreden.

De kernzone van het bosreservaat bestaat grotendeels uit een bosbestand dat nog door Zinner werd aangeplant in 1775, ondertussen dus ruim 235 jaar oud. Hoog tijd dus om er het bijltje bij neer te leggen. Maar dat is buiten die krasse knarren gerekend. Toegegeven, bij de grote stormen van 1990 zijn er een behoorlijk aantal (zowat 10% van de populatie) tegen de grond gegaan, maar sindsdien gaat het er op het eerste gezicht behoorlijk goed mee.

Omdat we de bomen in de kernvlakte ruimtelijk in detail hebben ingemeten is het mogelijk om ze individueel op te volgen, niet alleen de oude bomen, maar ook de 30 tot 60 jaar oude bomen in de verjongingsgroepen. Op basis van de tienjaarlijkse hermeting is het dan mogelijk om de sterftestatistiek bij te houden en bij de nog levende bomen ook de omtrekaangroei te bepalen.



De evolutie van de diameterverdeling voor de bomen groter dan 30 cm DBH over de drie meetcampagnes : 1986, 2000 en 2010.

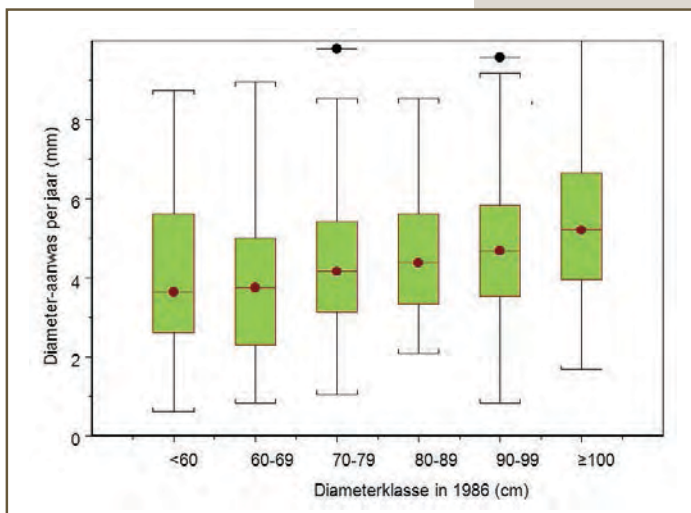


Vergelijking van de 'toestand' van de bomen (levend/dood, staand/liggend) in 2010 en in 2000. Groen: bomen die zowel in 2000 als 2010 nog levend waren; blauw : bomen die sinds 2000 door windval zijn afgestorven; enz...

Voor de volledige boompopulatie van de kernvlakte (alle bomen met diameter >30 cm) bedraagt de gemiddelde sterfte 1,05% per jaar. Dat is een normaal cijfer : de literatuur vermeldt voor natuurlijke, onbeheerde bossen in periodes zonder grote calamiteiten een jaarlijkse mortaliteit van 0,7 tot 1,4%. Bekijken we enkel de oude bomen, aangeplant in 1775, dan merken we dat de mortaliteit daar niet hoger is dan voor de totaalpopulatie, integendeel zelfs wat lager ligt (0,9%).

Ook uit de omtrekaanwas van deze oude populatie zijn geen tekenen van verminderde viriliteit af te leiden, integendeel. Gemiddeld maken de bomen die in 1986 al meer dan 80 cm dik waren (dus duidelijk deel uitmaken van de aanplant uit 1775) nog steeds een jaarlijkse diameteraanwas van ruim 4 mm per jaar. Dat geeft de jongere generatie duidelijk het nakijken.

Meer nog : als we de gerealiseerde diameteraanwas per jaar over de laatste 24 jaar vergelijken met die in de periode van 210 jaar ervoor, dan blijken de oude beuken over die laatste 24 jaar gemiddeld sneller gegroeid te zijn dan voorheen, en dat geldt ook voor de bomen die in 1986 al meer dan een meter dik waren !



De gemiddelde jaarlijkse diameteraanwas over de laatste 24 jaar bedraagt om en bij de 4 mm per jaar. De dikste bomen vertonen de hoogste diktegroei.

De oudjes zijn dus duidelijk nog niet op hun retour, en niet van plan om massaal het loodje te gaan leggen. Het totale bestand maakte de afgelopen 10 jaar trouwens nog een grondvlakaanwas van 28,2 naar 31,7 m<sup>2</sup>/ha, van een aftakelingsfase is hier dus zeker nog geen spoor te bekennen. Hoe oud ze dan wel kunnen worden is moeilijk te zeggen : 250 jaar zal duidelijk geen probleem zijn, en hier en daar staan in het bos nog oude overstaanders van het tire-et-aire-systeem die zeker ruim 300 jaar oud zijn, en er nog steeds zeer vitaal uitzien...

Die oude beukenbestanden in Zoniën kunnen dus nog een tijd langer meegaan dan algemeen gedacht.

De oudste beuken in het bosreservaat zijn vermoedelijk zo'n 300 jaar oud, en vaak ook nog in goede doen. Hier een klepper van 157 cm diameter.







# En dan nog enkele losse nieuwtjes uit de reservaten

Kris Vandekerkhove, Luc Crevecoeur,  
Arno Thomæs, Goedele Verbeylen

## Zweefvliegen in Meerdaalwoud

Al meer dan tien jaar schuimt Joris Menten het Meerdaalwoud en omgeving intensief af op zoek naar zweefvliegen. Daarbij worden de bosreservaten bijzonder in de gaten gehouden. In een volgende nieuwsbrief gaan we hier ongetwijfeld eens meer uitgebreid op in. Maar enkele opvallende resultaten willen we u niet onthouden. Tot nu toe vond Joris in Meerdaalwoud alleen al 140 soorten zweefvliegen. Daarvan zijn er 93 bossoorten, waarvan 30 soorten gebonden aan dood hout en zeer oude en kwijnende bomen. Dat is telkens zowat de helft van alle soorten die in België voorkomen! Van de saproxyle soorten staan er 7 op de Europese indicatorlijst van Speight (1989). Meerdaal is dus duidelijk een 'hotspot' voor deze soortengroep. De verdere spontane ontwikkeling in de reservaten, met meer dood hout en kwijnende bomen, en wat extra aandacht voor bloemrijke open plekken en bosranden bij het bosbeheer zullen deze unieke fauna nog verdere ontwikkelingsmogelijkheden bieden.

## Elater en Vliegend hert vinden bosreservaten leuk!

*Elater ferrugineus* is een emblematische roestbruine kniptor. Het is een predator van grote doodhoutbewonende kevers (zoals klein vliegend hert en gouden tor) in vermolmd holtes van knot-, fruit- en bosbomen. Het is een belangrijke indicator van waardevolle doodhoutkever-sites, en staat op de Europese Rode Lijst (categorie 'near threatened'). Deze zomer ging thesisstudent Michael Wijnants met Zweedse feromonen aan de slag om deze soort te zoeken. De lokstof bleek uitstekend te werken: in het bosreservaat Kolmont, de enige locatie waar de soort nog recent (in 2000) was waargenomen, kwamen de dieren al binnen de vijf minuten op de geurstof af. En dit terwijl we hier al enkele jaren zonder succes gericht naar deze soort hadden gezocht... Met goede moed trokken we naar de Voerstreek en inderdaad: op 8 sites in Voeren o.a. nabij Veursbos, Vrouwenbos en Teuvenenberg en 3 net ten zuiden van Voeren werd de soort gevonden.

Er was nog wat feromoon over, dus trokken we nog naar een paar andere potentieel geschikte bossen, en ook daar was het een onverhoopt succes: in Kluisbos, Everbeekse bossen, INBO kwekerij in Grimminge nabij het Raspaillebos, Merelbeke, Bolderberg, Hengelhoef en Kelchterhoef werd *Elater* reeds gevonden. Dat maakt



*Grote fopblaaskop (Sphiximorpha subsessilis)*, een schitterende en zeer zeldzame saproxyle zweefvlieg.



*Elater ferrugineus*, een grote opvallende kniptor. Sinds 1950 slechts 3 keer gevonden in Vlaanderen, nu dankzij inzet van feromonen reeds op 16 plaatsen vastgesteld.

een totaal van 16 locaties in Vlaanderen, daar waar er tot nu slechts drie vondsten bekend waren sinds 1950 ! Volgend jaar komt hier zeker een vervolg op.

Dat ook het vliegend hert van bosreservaten houdt, lijkt een evidente zaak. Toch hadden we de data nog niet samengelegd. Er zijn ondertussen recente (sinds 2000) waarnemingen van vliegend hert uit 15 gemeenten. In 10 gemeenten zijn die waarnemingen (al dan niet gedeeltelijk) gebonden aan ANB domeinen waarbij het in 5 gemeenten om bosreservaten gaat. In de Kempen kennen we slechts 3 locaties voor deze soort, allemaal in bosreservaat: Grootbroek, Jagersborg en Lanklaarderbos. Verder zijn Voeren (Teuvenenberg, Veursbos-Roodbos en Broekbos Grimdaal) en Meerdaalwoud (in de buurt van Mommedeel en Pruike-makers) belangrijk voor deze soort. Oudere waarnemingen zijn er ook van Kolmont, Zoniënwoud, Liedekerkebos en het Gasthuisbos in Diest.



*Corymbia scutellata* is een boktor die als larve in zwaar dood hout leeft. Tot nu toe enkel gekend van Zoniën (en Hallerbos), nu ook gevonden in Meerdaalwoud.



Bechsteins vleermuis, een zeldzame bewoner van structuurrijke loofbossen: present in de Haspengouwse bosreservaten.

### Nog zeldzame kevertjes

De bosreservaten zijn niet alleen bos, ze bevatten op verschillende plaatsen ook moeras of vijvers. Langsheen de oever van één van de vijvers in bosreservaat Grootbroek, werd een exemplaar van de loopkever *Odacantha melanura* gevonden. Het is een oeverbewoner van eutrofe vijvers en poelen met riet. Op de Rode lijst van Vlaanderen als zeldzaam genoteerd. Ook in en rond het ven in bosreservaat Pijnven werden trouwens zeldzame soorten gevangen zoals *Laccophilus ponticus* en *Grapthoderus zonatus*.

In Jongenbos werd de loopkever *Ophonus (Harpalus) melleti* gevangen met een lichtval. Het is een soort van warme, droge plaatsen. Sinds 1980 is dit de vierde waarneming uit Vlaanderen. En op een warme avond in mei werd met een lichtval in het Hasselbos dan weer een exemplaar gevangen van de snuitkever *Neophytobius muricatus*. Dit is de tweede waarneming voor België na een vondst in Zoerle-Parwijs in 1945. Ook in de buurlanden zijn er weinig meldingen van deze kever.

In Meerdaalwoud vond Joris Menten dit jaar o.a. twee bijzondere boktorren : *Plagionotus detritus* en *Corymbia scutellata*. Het zijn zeer zeldzame indicatoren van goed ontwikkelde bossen met vermolmd hout. De eerste werd ook al in Kolmont gevangen, en de tweede was tot nu toe enkel gekend van het Zoniënwoud, waar hij nog regelmatig wordt waargenomen, en van één waarneming uit het Hallerbos.

### Bechsteins vleermuis in de Haspengouwse bosreservaten

De Bechsteins vleermuis is een zeer zeldzame, middelgrote vleermuis. Het is een soort die overwintert in mergelgroeven en kelders, en zijn zomerverblijfplaatsen heeft in bossen die soms enkele tientallen kilometer verder liggen. Het is een echte indicatorsoort van goed ontwikkelde loofbossen : oude bossen met zware eiken, beuken en/of essen en met een rijke struik- en kruidlaag. Met hun korte en brede vleugels kunnen ze behendig in deze dichte bossen manoeuvreren.

In Vlaanderen werd deze soort de voorbije jaren in zeer lage aantallen opgemerkt tijdens de wintertellingen in de mergelgroeves van Riemst en Heers, en is ze verder enkel bekend van het Brusselse en de Antwerpse fortengordel, maar zomerverblijfplaatsen waren niet bekend. Door een gerichte zoekactie in de zomers van 2009 en

2010 werd het eerste Vlaamse kraamverblijf in Kortesseem gevonden. Dit was de aanleiding voor een uitgebreid onderzoek tijdens de zomer van 2011. Het werd uitgevoerd door Stichting Ecologisch Vleermuis Onderzoek Nederland in samenwerking met lokale partners en met financiële steun van de provincie Limburg.

Door vrouwelijke Bechsteins vleermuizen te voorzien van ultralichte zendertjes, konden de onderzoekers de dieren gedurende enkele dagen volgen. Geen makkelijke opdracht, er kwam zelfs een vliegtuig aan te pas. Eénmaal de vleermuizen gelokaliseerd, probeerde een ploeg op de grond de exacte boomholtes waarin de gezenderde vrouwtjes zaten, te vinden. Met de verschillende technieken konden nu al 9 broedkolonies worden ontdekt. Niet geheel toevallig zijn drie van deze voortplantingsplaatsen in bosreservaten gevonden (Jongebos, Kolmont en Hasselbos). De bosreservaten vormen voor deze soort in Haspengouw dus een cruciale schakel. Bij dit onderzoek werden trouwens nog andere soorten gevonden in de reservaten, o.a. ingekorven vleermuis, franjestaart, gewone grootoor en baardvleermuis.



*De Bechsteins vleermuis vertoont een sterke binding met structuurrijke oude loofbossen zoals hier in het Jongebos.*

### Grote bosmuizen in de Voerense bosreservaten

De grote bosmuis (alias geelhalsbosmuis) bevindt zich in Vlaanderen aan de grens van haar verspreidingsareaal. Tot voor kort waren er hier slechts twee waarnemingen bekend, allebei uit Voeren: één in 1995 in het Vrouwenbos en een tweede in 1999 in het Alserbos. En dan bleef het heel lang stil, tot in september 2010 een kat een grote bosmuis binnenbracht bij haar baasje die naast het Vrouwenbos woonde. In 2011 werd het nog beter: eind september werd in het Veursbos een grote bosmuis aangetroffen die een hazelmuisnestbuisje had ingepalmd en half november werden in het Konenbos wel 9 grote bosmuizen aangetroffen in een hazelmuisnestkast. Het ging hier om 3 à 4 volwassen dieren (waaronder een zogend wijfje) en 5 à 6 vrij grote jongen: de eerste ons bekende waarneming van voortplanting van deze soort in Vlaanderen!



*Grote bosmuis in Voeren: bemerk de gele keelband.*

### En tenslotte...

Vaak wordt gesteld dat bosreservaten geen geschikt biotoop vormen voor reptielen: het gesloten bosklimaat is er immers te koud. Soorten als hazelworm en zeker levendbarende hagedis hebben halfopen situaties nodig met voldoende afwisseling en plekjes om te 'zonnen'. Tot daar de theorie : voorjaar 2010 zagen we op één dag (zonder er echt naar te zoeken) zowel levendbarende hagedis als hazelworm, middenin het bosreservaat in Zoniën. Ze zaten allebei op een zware liggende beukenstam. In het Duitse bosreservaat Wilder See (reeds 100 jaar onbeheerd bos, midden een groter boscomplex), is zelfs de adder een regelmatige gast, een soort die wij uitsluitend associëren met open heidegebieden. Waarmee we uiteraard niet willen gezegd hebben dat het beste beheer voor die soorten niets-doen is, maar blijkbaar biedt de specifieke structuurrijkdom in onbeheerde bossen, met zijn open plekken en liggende stammen toch voldoende warme microhabitats voor deze soorten om er te overleven.



*Een hazelworm ligt te zonnen op een liggende beukenstam in het bosreservaat van Zoniënwoud.*

Het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) is het Vlaams onderzoeks- en kenniscentrum voor natuur en het duurzame beheer en gebruik ervan. Het INBO verricht onderzoek en levert kennis aan al wie het beleid voorbereidt, uitvoert of erin geïnteresseerd is.

Als toonaangevende wetenschappelijke instelling werkt het INBO in de eerste plaats voor de Vlaamse overheid, maar het levert ook informatie voor internationale rapporteringen en gaat in op vragen van lokale besturen. Daarnaast ondersteunt het INBO onder meer organisaties voor natuurbeheer, bosbouw, landbouw, jacht en visserij. Het INBO maakt deel uit van nationale en Europese onderzoeksnetwerken. Het maakt zijn bevindingen ook bekend bij het grote publiek.

Het INBO telt ongeveer 250 medewerkers, voornamelijk onderzoekers en technici. Naast de hoofdzetel in Brussel, heeft het INBO vestigingen in Geraardsbergen, Groenendaal en Linkebeek.

[www.inbo.be](http://www.inbo.be)



**inbo**