



Beste lezer,

Dit is de eerste bosreservatennieuwsbrief onder de auspiciën van het nieuwe fusie-instituut INBO.

Voor de rest blijft het 'oude vertrouwde' gehandhaafd: we brengen jullie op een toegankelijke wijze op de hoogte van wat de monitoring het afgelopen jaar aan interessante nieuwe kennis en inzichten heeft opgeleverd zowel door ons als door externe onderzoekers.

In dit nummer hebben we opvallend veel bijdragen over historiek van een aantal bosreservaten. Deze informatie is vaak boeiend om lezen, maar is vooral ook bijzonder nuttig om een beter inzicht te krijgen in het hoe en waarom van het huidige bosbeeld. Zo zijn er bijdragen over de 18de eeuwse kapregeling in Hallerbos, over het middelhoutbeheer in Meerdaalwoud en over een laatmiddeleeuwse eendenkooi in Coolhembos.

Wat de monitoring van het bos betreft hebben we het deze keer over de ontwikkelingen in het bosreservaat de

Heirnisse. Voor het overige is de nieuwsbrief gevuld met een bloemlezing van de bijzondere tot spectaculaire waarnemingen die dit jaar in de bosreservaten zijn gedaan.

Deze illustreren op een treffende wijze de vaak heel hoge natuurwaarde die de bosreservaten vertegenwoordigen. Voor een aantal soorten blijkt het bosreservatennetwerk het overgrote deel of zelfs de volledige Vlaamse populatie te omvatten. Het spreekt voor zich dat hiermee ter dege zal rekening worden gehouden bij de beheerkeuzes en realisaties op het terrein.

Naar goede gewoonte wensen we jullie weer veel leesplezier.

Namens het INBO-bosreservatenteam,

Kris Vandekerkhove

Het bosreservatennetwerk in 2005

Geen nieuws... goed nieuws!

In het vorige nummer konden we jullie op de valreep nog een reeks nieuwe reservaten en –uitbreidingen aankondigen. Via een Ministerieel Besluit op 26 april 2005 kreeg toen zowat 180 ha bos officieel het statuut van bosreservaat.

Sinds dat moment zijn nog geen nieuwe dossiers langs de minister gepasseerd. Dat betekent niet dat de motor is gestopt of dat de winterslaap begonnen is.

Een tiental dossiers zijn momenteel lopende, en dat varieert van aankoopprocedures, eerste verkennende gesprekken tot voorstellen die zo goed als klaar zijn en de procedure bijna volledig doorlopen hebben.

Opvallend is dat er minstens 4 voorstellen bijzitten van gemeentebossen. Het is alvast bemoedigend dat meer en meer openbare eigenaars vertrouwen krijgen in het statuut van bosreservaat en bereid zijn om voor de ecologisch waardevolle gedeelten van hun domeinen dit statuut ook aan te vragen. Om deze processen niet te verstoren, opteren we er voor om hier niet op de zaken vooruit te lopen en pas in een volgende editie, wanneer

de erkenningen effectief rond zijn, hierover te rapporteren.

Ook voor de nieuwe voorstellen in de domeinbossen huldigen we het motto van het vel en de beer, al kunnen we het toch niet laten om een klein tipje van de sluier op te lichten, al was het maar om u te laten watertanden...

Een toekomstig bosreservaat van formaat in Pietersembos

In Lanaken situeert zich het domein **Pietersem**, een groot complex waarvan ruim 500 ha domeinbos is. Het is een oud adellijk domein (vroeger eigendom van één van de prinsen de Merode), dat een lange geschiedenis van bebossing en ontbossing heeft doorgemaakt. Het bevindt zich op de steilrand van het Kempisch plateau waardoor het ook sterk heuvelachtig is.

Hoewel het complex vooral bestaat uit typische homogene naaldhoutbestanden, is centraal in het gebied een zeer gevarieerde zone aanwezig. Hier vinden we op een kleine 100 ha het volledige spectrum van vegetatietypes die je in de kempen kunt aantreffen:

gemengd loofhout op basis van zomereik, oligotroof broekbos met veenmossen, vochtige en schrale graas- en hooilanden, vennen en vijvers, droge heide, halfopen bos-heide-overgangen, plagvegetatie met zonnedaauw, de bronnen en de bovenloop van een beekje met beekbegeleidend bos, een beekvalleitje, uitgebreide gageelstruwelen, oude loofhoutmantels, droog berkenbos en structuurrijke naaldhoutbestanden.



Oude Franse militaire kaart van het domein Pietersem, ca 1750 : toen was het complex zowat helemaal bebost.

Niet alleen de diversiteit aan biotopen is fenomenaal, ook de kwaliteit ervan is vaak heel bijzonder, wat ook vertaald wordt door de talloze zeldzame en bedreigde soorten die er voorkomen. Een kleine bloemlezing : Bronlibel, Beekoeverlibel, Koraaljuffer, Beekprik, Waterdrieblad, Brede orchis, Moeraswolfsklauw, Koningsvaren, Gaspeldoorn, Wateraardbei, Kruiptrem, Liggende vleugeltjesbloem, Bont dikkopje, Groentje, Kleine ijsvogelvinder, Nachtzwaluw, Havik, Gekraagde roodstaart, Wespendif, Gladde slang, Heikikker,...

In de oude houtwallen en langs de beek komen ook indicatoren van oud bos voor: Witte klaverzuring, Dalkruid en Boswederik.



Bont dikkopje is slechts één van de talrijke Rode-Lijstsoorten die in het valleigedeelte van Pietersembos voorkomen (foto: Luc De Keersmaecker).

Het is de bedoeling dat deze centrale zone (waar nu reeds ca 40 ha als een reservaat wordt beheerd), samen met een compact aansluitend stuk gesloten bos het statuut van bosreservaat toe te kennen. Het betreft hier een totale oppervlakte van 170 ha! Daarmee wordt dit meteen één van onze grootste bosreservaten.

Wat brengt de toekomst?

Naast de verdere opvolging van de dossiers rond nieuwe reservaatvoorstellen en de uitvoering van het beheer in de bestaande reservaten werd het afgelopen jaar ook veel aandacht besteed aan de verdere onderbouwing van het netwerk aan bosreservaten.

Dit betekent uitzoeken wat momenteel nog de hiaten zijn in het netwerk en een verdere onderbouwing geven aan de oppervlakte doelstellingen.

De belangrijkste types die momenteel ontbreken in het netwerk zijn goed ontwikkelde alluviale bostypes langs de grote rivieren, waaronder de wilgenvloedstruwelen langs de Schelde en de zogenaamde “hardhout-oibossen”. Daarnaast zijn enkele zeer zeldzame subassociaties van bostypes, zoals het Kalk-Elzenbroek, nog niet vertegenwoordigd in het netwerk. Ook op vlak van de grote boscomplexen is nog werk aan de winkel: binnen de Atlantische bostypes wordt naar een aaneengesloten complex van minstens 100 tot 150 ha in het netwerk gestreefd. In de Hoge en de Lage Kempen zou ook telkens één groot boscomplex in het bosreservaten-netwerk moeten opgenomen worden. De eerste stappen daartoe worden momenteel gezet via de toekomstige aanwijzing van 170 ha in het Pietersembos als bosreservaat.

Ook op vlak van participatie en sensibilisatie, moeten zeker extra inspanningen geleverd worden. De globale doelstellingen van het Vlaams bosreservatenbeleid zijn immers tot op heden onvoldoende gekend bij een ruim publiek. Hiervoor kunnen tal van kanalen aangewend worden, zoals het verbeteren van contacten met lokale besturen en belangengroepen, waarbij zowel de globale doelstellingen van het Vlaams bosreservatenbeleid als het specifiek terreinbeheer toegelicht worden. Bij de monitoring van diverse soortengroepen, kunnen lokale gebiedskenners en natuurdeskundigen in het proces betrokken worden. In de periferie van een aantal bosreservaten kunnen “voorbeeldprojecten” opgestart worden, waarbij de bezoeker kennis maakt met de doelstellingen van het reservatenbeheer.

In de toekomst moeten bij privé-boseigenaars de mogelijkheden van een bosreservaatstatuut nog beter worden verkend. Diverse privébossen die voldoen aan de vernoemde criteria zouden een zinvolle bijdrage aan het netwerk kunnen leveren. Via onder meer bosgroepcoördinatoren en ambtenaren bevoegd voor het privébos worden hiertoe reeds stappen ondernomen...

Kris Vandekerkhove en Bernard Van Elegem

Resultaten van het monitoringonderzoek in De Heirnisse

Zopas is het monitoringrapport verschenen van de Heirnisse, een 86 ha groot bosreservaat in het noorden van de provincie Oost-Vlaanderen (gemeenten Sinaai en St.-Niklaas). Het rapport is gebaseerd op een inventarisatie in 86 steekproefcirkels en één kernvlakte, in het centrale deel van het bosreservaat waarin een nulbeheer van kracht is (46 ha).

Beboste graslanden

Aan de historiek van het bosreservaat werd uitgebreid aandacht besteed in het basisrapport en enkele krachtlijnen ervan zijn te vinden in BosreservatenNieuws 5. De conclusie luidde dat het bosreservaat en zijn directe omgeving sinds de middeleeuwen tot in de 18de eeuw als grasland werden beheerd door de nabijgelegen abdij van Baudeloo. In de 18de eeuw werd een aanvang genomen met de bebossing van de natte gronden, maar het grootste deel van het huidige bosreservaat bestaat uit bebossingen uit de 19de en 20ste eeuw. De Heirnisse is bosreservaat sinds 1999 maar kende reeds sinds de

aankoop door het Vlaams gewest in 1991 een nulbeheer.

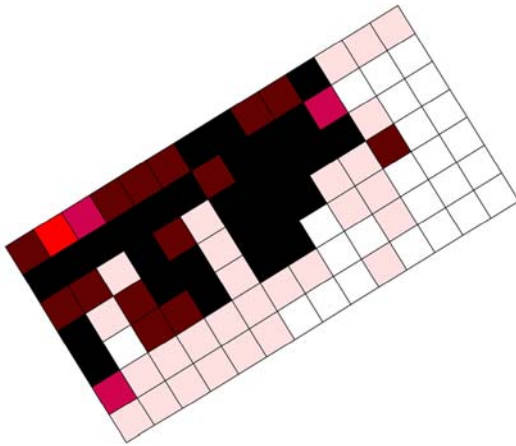
Hakhout met populieren

In het zuurdere en ietwat drogere zuidelijke deel van het bosreservaat zijn enkele hooghoutbestanden aanwezig van Zomereik en Corsicaanse den, maar karakteristiek voor de Heirnisse zijn vooral de voormalige hakhoutbestanden op kalkrijke bodem in het noorden. In de loop van de 20ste eeuw werden in dit hakhout en langs de paden cultuurpopulieren aangeplant. Door het recente ontstaan van het bos en door het hakhoutbeheer is het levende volume gering (189 m³ per ha), bij een hoog stamtal (1 270 per ha) en kleine dimensies van de bomen. De dikste individuen zijn wilgen, cultuurpopulieren en Zomereiken met een DBH begrepen tussen 70 en 80 cm. Vooral berken (Zachte en Ruwe) en elzen (Zwarte en Witte), met DBH-waarden tussen 5 en 15 cm, zijn talrijk aanwezig. Deze soorten zijn vaak meerstammig, nog een gevolg van het hakhoutbeheer.

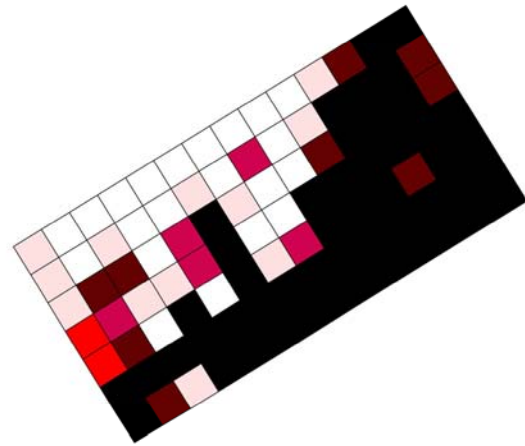


Een karakteristiek beeld uit het kalkrijke noordelijk deel van de Heirnisse: (voormalig) hakhout van Gewone es, met cultuurpopulieren als overstaanders en een vegetatie van Moeraszegge en (verkleurende) Dauwbraam (foto: Peter Van de Kerckhove)

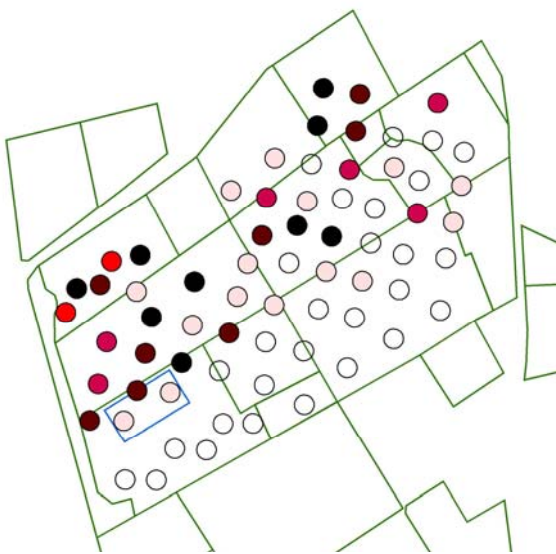
Dauwbraam - kernvlakte



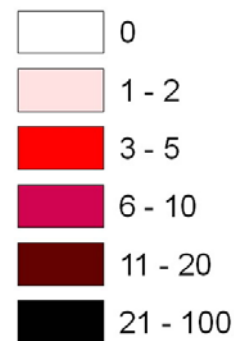
Bosbramen - kernvlakte



Dauwbraam - Steekproefcirkels



Bedekking (%)



Bedekking (%) door Dauwbraam en Bosbramen in de kernvlakte en in de proefvlakken op het systematische grid van de Heirnisse.

Dood populierenhout

Ondanks het geringe levende volume, werd een aanzienlijk volume dood hout gemeten (25 m³ per ha), dat voor 80 % afkomstig is van populieren. Een deel van deze populieren is afgestorven door een windhoos die in 1986 het Waasland teisterde en ook in het bosreservaat flink heeft huis gehouden. Populierenhout breekt snel af, in het bijzonder op natte standplaatsen, en de meeste fragmenten zijn na 16 jaar reeds in een vergevorderde graad van vertering. Waarschijnlijk zal, als gevolg van die snelle vertering en door de geringe aanvoer van vers dood hout, het dood houtvolume in de nabije toekomst afnemen.

Gyttja en Dauwbraam

De Heirnisse ligt aan de rand van de moervaartvallei, een langgerekte depressie in het noorden van de provincie Oost-Vlaanderen. Tot ongeveer 11 000 jaar

geleden bevond zich hier een uitgestrekt meer, waarin gyttja (moeraskalk) werd afgezet. Hierdoor is de bodem plaatselijk zeer kalkrijk, wat ook in het noorden van het bosreservaat het geval is. Het zuiden van het bosreservaat ligt echter net buiten deze depressie, op kalkarme zandgronden. De vegetatieopnames op het raster weerspiegelen de gradiënt in kalkrijkdom in het bosreservaat. Dauwbraam (*Rubus caesius*), een bramensoort met berijpte stengels en vruchten, is een goede indicator voor kalkrijke bodems. In het noordwestelijke deel van de Heirnisse is deze soort dominant aanwezig, terwijl ze in het zuidoosten afwezig is. In het zure deel van het bosreservaat zijn 'gewone' bosbramen (*Rubus fruticosus* spp.) en stekelvarens (*Dryopteris* spp.) de aspectbepalende soorten. De kernvlakte situeert zich op de overgang van de kalkrijke gronden naar de zuurdere, kalkarme bodems

Luc De Keersmaeker & Kris Vandekerkhove

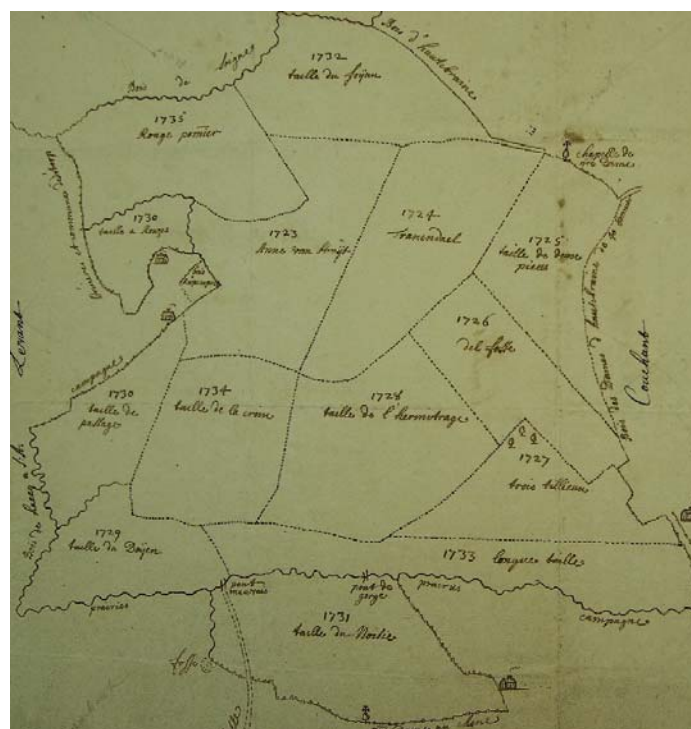
Brenge 13 houwen ongeluk?

Speurwerk naar de geschiedenis van het Hallerbos produceerde leerrijk materiaal voor het basisrapport van Jansheideberg. Interessante bronnen werden niet enkel afgestoft in Arenbergarchieven te Edingen en Brussel, maar ook in de Houtvesterij. Daardoor kon bijvoorbeeld gereconstrueerd worden waar zich de 123 ha hakhoutbestanden van Robinia bevonden (zie vorige nieuwsbrief).

Een stuk uit 1735 illustreert dat het Hallerbos was opgesplitst in 14 houwen (met mooie namen zoals *Cluyshaghe* en *Trois tillieux*), terwijl kapegegevens uit dezelfde periode consequent 13 houwen aanhalen. Aangezien elke houw hier was samengesteld uit in het zelfde jaar gekapte percelen, impliceerde dit een 13-jarige rotatiecyclus. Het verschil is te verklaren omdat twee kleinere of minder productieve houwen in de praktijk steeds werden samengenomen. Die omlooptijd van 13 jaar is echter tot dusver niet terug te vinden in publicaties over het Hallerbos... Veel meer kan je lezen in het genoemde basisrapport, dat deze zomer zal verschijnen.



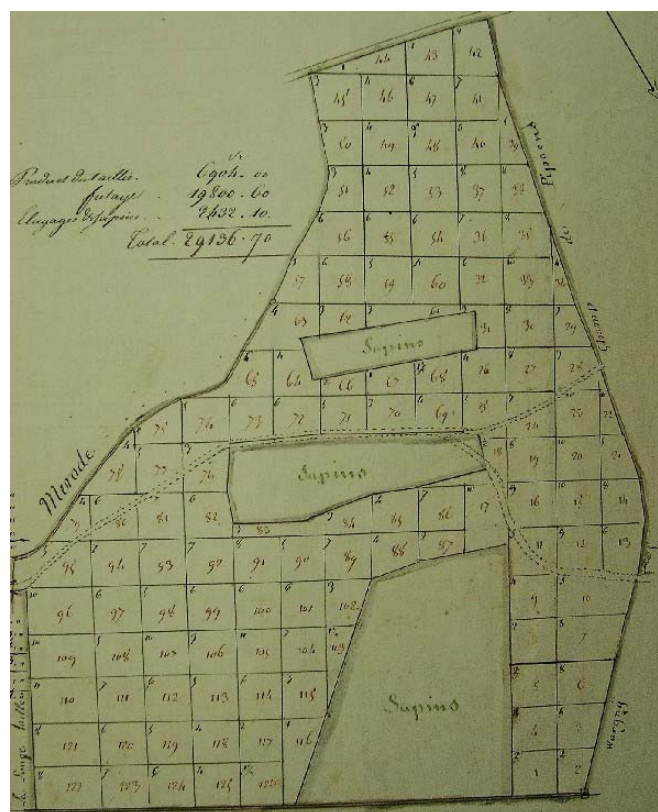
Exploitatie van hakhout in het 'kaalgeplukte' Hallerbos (ca 1940) – bemerk het hoge aandeel Robinia in het hakhout.



Andere plannen geven ons een beter inzicht in het bosbeheer van weleer. Een plan uit 1817 laat zien hoe het hakhout in tientallen particuliere lotjes werd ingedeeld met daartussen onregelmatige zones van 1 tot 4 hectare uitgezaaide(?) *Sapins*.



Eén van de weinige monumentale eiken (omtrek 390 cm) in Hallerbos die nog verwijzen naar het rijke middelhout-verleden. (foto: Kris Vandekerkhove)



Hans Baeté & Kris Vandekerkhove
Foto's archiefstukken: Hans Baeté

Middelhoutbeheer in Meerdaalwoud: historische excursieverslagen lichten een tipje van de sluier

Reeds in het vorige nummer gaven we al aan hoe oude excursieverslagen en beheerdocumenten vaak een onschatbare bron van informatie vormen om te reconstrueren hoe het vroegere beheer werd gevoerd.

In het bosreservaat van Meerdaalwoud, meer bepaald in het deelgebied 'De Heide' is het de bedoeling om over een oppervlakte van ca 25 ha terug een middelhoutbeheer te voeren. Nu omvat deze term een heel brede range van mogelijkheden wat betreft omlooptijd, grootte van de kappen, te behouden voorraad en diameterverdeling. Overal werd dit beheertype op een eigen manier ingevuld. Dan is het uiteraard meegenomen om over historische informatie te beschikken van hoe het middelhoutbeheer specifiek in het Meerdaalwoud gebeurde, en dit als inspiratie te gebruiken bij het huidige beheer.



Meerdaalwoud – bosreservatsdeel 'De Heide': herstel van middelhout: eerste houw na uitvoering van de kapping (foto: Beatrijs Van Der Aa).

Een uitgebreide literatuurstudie voor het basisrapport van het reservatsgedeelte Everzwijnbad (Baeté et al, 2004) bracht een aantal oude publicaties aan het licht, die heel wat concrete informatie bevatten over hoe het

middelhout in Meerdaalwoud gevoerd werd aan het begin van de 20ste eeuw.

Het bedrijfsregelingsplan van het Meerdaalwoud uit 1911 en de excursieverslagen van Blondeau (1910) en Bossu (1911) geven een beeld van het middelhoutbeheer onder de Arenbergs in die tijd. De hamering gebeurde onder de Arenbergs *dans un esprit très conservateur*, wat hen heel wat bosbouwkundige appreciatie opleverde.

De omlooptijd in het middelhout bedroeg over het algemeen twaalf jaar. De middelhoutbestanden worden sterk gedomineerd door zware inlandse eiken, met een beperkte bijmenging met Es, Grauwe abeel, berk en Gewone esdoorn. Ook de esdoorns bereiken vaak belangrijke afmetingen. Blijkbaar erkenden de Arenbergs de interessante bosbouwkundige mogelijkheden van deze soort reeds. In de bespreking is sprake van een schitterend exemplaar met rechte takvrije stam met een omtrek van 276 cm.



Foto uit 1921 van een middelhoutkap in volle exploitatie in Meerdaalwoud (uit : Bulletin de la Société Centrale Forestière de Belgique).

Volgens Bossu (1911b) bestond de hakhoutlaag voordien bijna uitsluitend uit Hazelaar en Tamme kastanje (voor de productie van tonnen). Op dat moment wordt echter, gezien deze afzetmarkt sterk is teruggevallen, gediversifieerd en worden ook andere soorten in het hakhout opgenomen zoals eik, es, esdoorn en Witte els. Het hakhout blijkt op dat moment nog een zeer belangrijke economische waarde te vertegenwoordigen. Er is immers zeer veel vraag naar brandhout in de regio. Dit belang is dermate groot dat men alleen daarom al vasthoudt aan de omlooptijd van 12 jaar, ook al is het, in functie van natuurlijke stamreiniging van het hooghout, in principe wenselijk deze omlooptijden te verlengen.

Volgens Brichet (1938) en Geebelen (1959) verjongden de Arenbergs al hun bestanden door aanplanting waarbij groot plantgoed van 3-4 m hoog wordt gebruikt, dat 'hier en daar, ter aanvulling van het houtreserve' tussen het hakhout wordt aangeplant. Natuurlijke verjonging verliep toen reeds zeer moeizaam.

Het verslag van een excursie van de SCFB uit 1937 geeft een zeer gedetailleerd beeld van structuur en samenstelling van de middelhoutbestanden op dat ogenblik (Brichet 1938). Op dat moment zijn er in het bos nog 430 ha met een uitgesproken middelhoutkarakter. Het hooghout bestaat bijna uitsluitend uit eik, aangevuld met enkele beuken, essen, Grauwe abelen en enkele andere soorten.

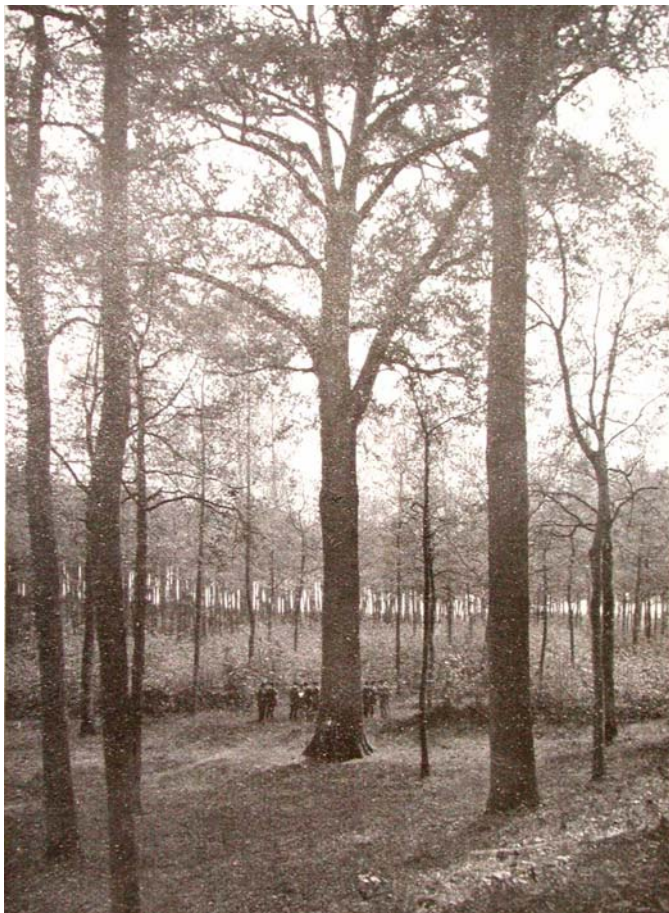
De hakhoutlaag bestaat voornamelijk uit Hazelaar, aangevuld met een beetje Haagbeuk, esdoorn, eik en Tamme kastanje.

Ondanks de dichtheid van het hooghout, is het hakhout over het algemeen zeer vitaal. Op enkele plaatsen echter is het duidelijk aan het kwijnen, en stukken minder productief dan enkele omlopen voordien. De omlooptijd, zowel voor hakhout als voor de hameringen in het hooghout, bedraagt nog steeds 12 jaar.

Het verslag geeft een aantal concrete cijfers voor de omheiningen Pruikenmakers en Renissart. Hieronder geven we het tabelletje voor de omheining Pruikenmakers (momenteel integraal bosreservaat).

Concrete cijfergegevens voor stamtal en commercieel volume (per ha) van de reserve in het middelhout van de omheining De Pruikenmakers in 1937

Boomsoort	Gehamerd		Reserve								Totaal	
			Baliveaux		Modernes		Anciens		Totaal reserve			
	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V
Eik	13	18	36	11	38	41	18	61	92	113	105	131
Es	13	24	-	-	14	15	5	11	19	26	32	50
Esdoorn	5	5	-	-	3	3	-	-	3	3	8	8
Grauwe abeel	1	1	-	-	2	2	-	-	2	2	3	3
Totaal	32	48	36	11	57	61	23	72	116	144	148	192



Deelnemers aan de excursie van 1921, bij 'den Dikken Eik' (toen al 460 cm omtrek, nu ca 530 cm). Bemerkt het open bosbeeld en de jonge aanplant achter hun rug (foto uit BSCFB).

Aan de hand van deze gegevens wordt een rudimentaire berekening van het grondvlak uitgevoerd. Hierbij werd uitgegaan van gemiddelde omtrek per sortiment.

Dit resulteerde in volgende cijfers: vóór de hamering beslaat het grondvlak ca 21 m²; na de hamering valt het grondvlak in de reserve terug naar een streefcijfer dat toch nog vrij hoog is voor een middelhout, namelijk ongeveer 16,5 m².

Uit dit alles blijkt dat het middelhout in Meerdaalwoud reeds voor de tweede wereldoorlog zeer opperhoutrijk was, en ook in de eerste helft van de 20ste eeuw nog zo werd beheerd. Niettemin blijkt het hakhout toch over het algemeen nog zeer vitaal te zijn. Het feit dat dit hakhout vooral is samengesteld uit Hazelaar, die zeer veel schaduw kan verdragen, is daar niet vreemd aan.

Wat het hooghoutelement betreft blijft men, zowel bij de middelhoutkappen als bij de groepenkappen (in kader van omvorming naar hooghout) terugvallen op aanplanten van groot plantsoen op ruime plantafstanden (3 x 3 m): bij de kappingen gaan bramen immers sterk uitbreiden en maken volgens de beheerders geen (of onvoldoende) natuurlijke verjonging van eik mogelijk.

Het plantsoen bestaat hoofdzakelijk uit eik. Stamsgewijs worden ook es, Beuk en Grauwe abeel (die volgens de auteur 'magnifieke resultaten oplevert in Meerdaal') tussengeplant.

Kris Vandekerckhove

Een Pruikzwam in bosreservaat Ter Rijst

De Pruikzwam (*Hericium erinaceus*) is een grote, tot soms zelfs 50 cm grote witte houtzwam, die één of meerdere, dakpansgewijs geclusterde lobben vormt, waaraan tot 5 cm lange stekels hangen. De Latijnse naam *erinaceus* (= egel) verwijst naar deze stekelige habitus. De wonderlijke vorm van deze paddestoel, gekoppeld aan haar zeldzaamheid, staan garant voor een grote natuurbelevingswaarde bij een waarneming van deze soort.



De ontwikkeling van Pruikzwam in bosreservaat Bos Ter Rijst

De Pruikzwam koloniseert oude kwijnende loofbomen (in het bijzonder Beuk), vooral via wonden. Het is een zwakteparasiet die witrot veroorzaakt, en die vele jaren achter elkaar op dezelfde boom tijdens de herfst paddestoelen vormt en nog verscheidene jaren na het afsterven van de gastheer als saprofyt kan doorleven op het boomlijk.

Hoewel de soort in cultuur relatief gemakkelijk kan worden gekweekt, blijkt ze in het wild een alles behalve alledaagse verschijning. De Pruikzwam prijkt op de Rode Lijst in niet minder dan 13 Europese landen en staat ook in de Vlaamse Rode Lijst in de categorie “Bedreigd”. In Engeland geniet ze zelfs de status van prioritaire soort bij het natuurbehoud, en ze maakt ook deel uit van de lijst van 33 soorten paddestoelen die werden voorgesteld ter opname in de bijlagen van de conventie van Bern. De ontdekking van de soort in bosreservaat Bos Ter Rijst, in oktober 2005, is de eerste in een Vlaams bosreservaat.

De waarneming is bovendien interessant omdat het substraat een boomlijk van eik betreft, terwijl bij alle vorige waarnemingen in Vlaanderen Beuk de gastheer vormde. Het aantal recente vindplaatsen van Pruikzwam in Vlaanderen bedraagt nu 10 sinds 1980. De helft hiervan situeert zich in de ecoregio Zandig Vlaanderen, meer bepaald de regio Brugse Houtland – Bulskampveld – Maldegemveld. In deze oude ontginningslandschappen bevinden zich immers tientallen km beukendreven die er door ouderdom of ongunstige standplaats (smalle wegbermen) er vaak ‘slecht’ aan toe zijn, en waar relatief veel zwakteparasieten profiteren van dit aanbod van geschikte niches.

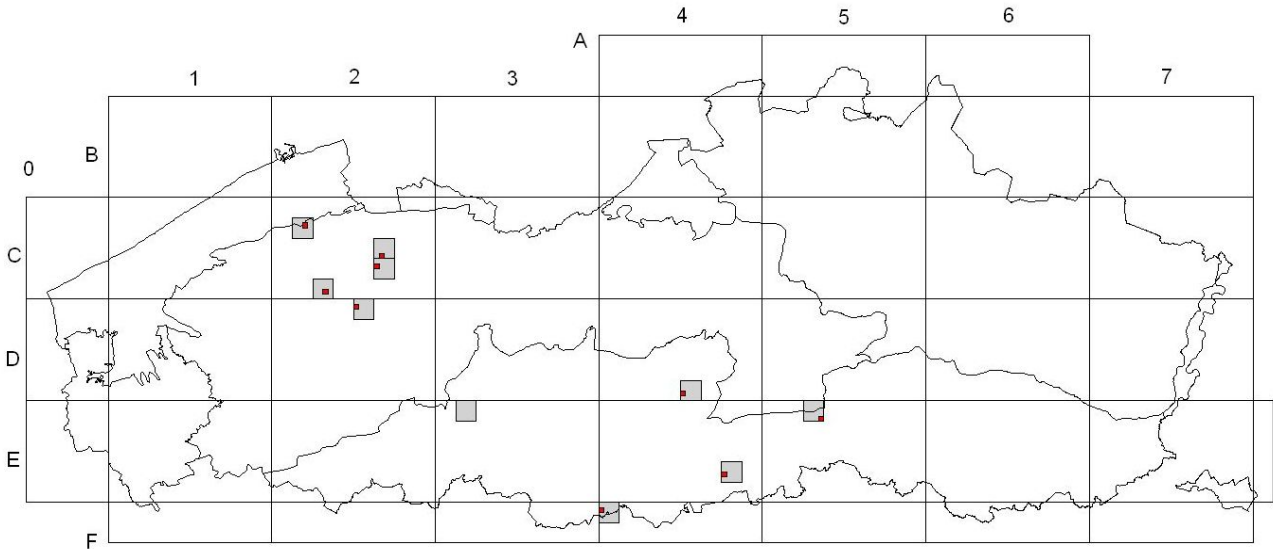
In BosreservatenNieuws 4 & 5 gaven we al aan dat Pruikzwam een indicatorsoort is voor soortenrijke houtzwammengemeenschappen op beuk, zowel in België als elders in Europa. In België wordt de Pruikzwam bijna uitsluitend in dreven en parklandschappen gevonden; elders in Europa vindt men de soort in oerbosrelicten of halfnatuurlijke bossen met een evenwichtige leeftijdsopbouw qua bomen, en een groot en gevarieerd aanbod aan dood hout en oude kwijnende bomen. Zoals reeds eerder verteld heeft dit te maken met het feit dat in onze bossen dood hout vooral afkomstig is van exploitaties en windval van gezonde bomen, en bij dit dood hout ruderaal houtafbrekers competitief sterk zijn. De zeldzamere soorten hartrotters, die grote volumes nodig hebben, zijn stress-toleranter in de moeilijke chemische omgeving van levend hout dan deze ruderaal soorten, en waarschijnlijk ook meer tolerant in ruwere microklimaten zoals open terreinen (de groeiplaats in Ter Rijst situeert zich nabij de bosrand).

Engelse specialisten wijzen evenwel op de nog vele onbeantwoorde vragen i.v.m. levenswijze van de soort,

die ondermeer het opstellen van een gericht soortbeschermingsplan bemoeilijkt.

De grote concentratie van oudere bomen in bosreservaat Bos Ter Rijst is gunstig voor zwakteparasieten. Behalve Pruikzwam komen er volgende bijzondere soorten voor: Waslakzwam (op Beuk), Echte vuurzwam (op abeel), Eikenvuurzwam

(op eik), Eikhaas (op eik), en Schubbige bundelzwam (op Es). Op het ruime aanbod dood hout zijn ook zeldzame saprofyten aangetroffen zoals *Crepidotus brunneoroseus* (tweede vondst in Vlaanderen, nog geen Nederlandse naam), *Tonnetjesmycena* en Grote knoflooktaailing.



Kaart: vindplaatsen van Pruikzwam in Vlaanderen (1980-2005) volgens IFBL-raster (Ter Rijst situeert zich onderaan in F4.11).



Boomlijk met *Bundelmycena* in het bosreservaat Ter Rijst

Tekst en foto's: Ruben Walley

Vondsten en extern onderzoek in de bosreservaten: een bloemlezing.

Xylobios-project afgerond

Het project 'Xylobios' had de bedoeling een beeld te geven van de rijkdom aan dood-hout-organismen in dood-hout-rijke en -arme locaties in Wallonië en Midden België. Twee proeflocaties werden ingericht in het Zoniënwoud: ééntje met veel dood hout in het bosreservaat Kersselaerspleyn, en ééntje met weinig dood hout in Tervuren (zie ook nieuwsbrief 3).

In totaal werden in het bosreservaat 136 soorten insecten gedetermineerd (kevers en zweefvliegen). Opmerkelijk is dat deze lijst 90 nieuwe soorten bevat die nog niet waren gevangen tijdens het vroegere onderzoek naar dood-houtkevers en bodemorganismen uitgevoerd door KBIN. Dit heeft te maken met het feit dat hier nieuwe groepen werden gedetermineerd (o.a. zweefvliegen) en dat ook andere type vallen gebruikt werden (malaisevallen, een soort trechter in doek voor het vangen van vliegende insecten) en ook tentvallen boven boomstronken.

De gecompileerde soortenlijst voor het reservaat bevat nu al 322 soorten insecten.



De Juweelzweefvlieg (*Caliprobola speciosa*) een zeldzaam juweeltje waarvan de larven leven in vermolmd dood hout.

85 van de waargenomen soorten waren xylobionten (soorten die in minstens één fase van hun levenscyclus aan dood hout gebonden zijn), en 17 soorten zijn opgenomen op de Duitse Rode Lijst.

Ter vergelijking: het proefvlak in Tervuren (Ravenstein) was eveneens zeer soortenrijk en bevat ook een groot aantal bijzondere soorten van dood hout, maar is toch een stukje soortenarmer: hier werden 114 soorten gevonden, waarvan 62 xylobionten, en 13 soorten opgenomen op de Duitse Rode Lijst.

In totaal werden ook drie soorten gevonden die opgenomen zijn op de lijst van indicatorsoorten voor

sites van Europees belang voor dood-hout-organismen (Speight, 1989). Het betreft twee soorten zweefvliegen (*Xylota meigeniana* en *Caliprobola speciosa*) en de boktor *Stictoleptura scutellata*.

Deze laatste was ook al tijdens het KBIN-onderzoek gevonden. Opvallend is dat het Zoniënwoud de enige vindplaats is voor deze soort in alle Xylobios-plots (22 locaties) met één exemplaar in Tervuren en maar liefst 27 individuen in het bosreservaat.

Nog een interessante vondst was Rolrond vliegend hert (*Sinodendron cylindricum* - Lucanidae). Dit is een soort die vooral in oude beukenbossen van uitvloeiende boomsappen leeft. De larve leeft in dood hout van beuk. De soort is overal zeldzaam; in Nederland alleen bekend uit Limburg. Oude literatuur- en verspreidingsgegevens vermelden een vondst uit 1903, en waarnemingen uit 1940-50 in het Zoniënwoud. Elders in Vlaanderen is deze continentale soort enkel van Voeren bekend (zie ook vorige nieuwsbrief), en individuele waarnemingen (periode 1950-75) uit de Antwerpse kempen, Oost-Brabant en Vliermaalroot (eind 19de eeuw).



Het Rolrond Vliegend Hert, terug ontdekt in het bosreservaat Kersselaerspleyn. (Foto: Gyorgy Csoka, www.forestryimages.org)

Heikikker in de Withoefse heide

Tijdens de paddestoelenmonitoring in het onbeheerde naaldbos van de Withoefse heide huppelde tot twee maal toe een volwassen Heikikker in het transect. De waarneming van deze soort is zeker interessant gezien dit uurhok in de Atlas van Amfibieën en Reptielen van Vlaanderen niet is aangestipt, en reeds in het verleden gericht naar deze soort werd gezocht in dit gebied. Het sluit wel aan bij de twee belangrijkste westelijke populaties van deze Rode-Lijstsoort, namelijk de Kalmthoutse heide en het Groot en Klein Schietveld.



Heikikker in de Withoefse heide (Foto Ruben Walley)

Bevers en libellen in het Grootbroek (Bree)

Ruim anderhalve eeuw nadat Bever volledig verdween uit onze regio, staat hij er weer helemaal terug. Onder andere in de Aabeekvallei heeft zich een gezonde populatie gevestigd (wellicht afkomstig van uitzettingsprojecten langs de Maas in Nederland) en werden voor het eerst zelfs jongen waargenomen. In het bosreservaat laten de bevers alleszins hun sporen na, en voeren er met de lokale wachters een uitputtingsslag vijvermonniken dicht- en openmaken.



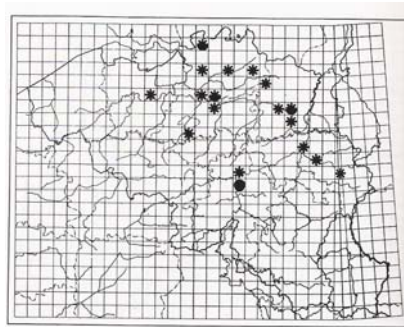
Vraatsporen van Bever in het Grootbroek (foto: Kris Vandekerkhove)

In onze vorige nieuwsbrief wezen we al op de uitzonderlijke rijkdom qua broedvogels en libellen van de vijvers nabij Mariahof in dit bosreservaat. Tijdens een terreinbezoek op 26 mei 2005 werd duidelijk dat niet alleen de soortensamenstelling bijzonder is, maar ook de grootte van de populaties: zo werden er minstens 40 Vroege glazenmakers, 50 glassnijders, 50 Bruine korenbouten en tientallen Variabele waterjuffers waargenomen. Dit betekent wellicht de meest impressionante populatie aan laagveenlibellen in Vlaanderen.

Een opvallende kniptor en Vliegend Hert in het bosreservaat Jagersborg

Ampedus sanguinolentus is een opvallende kniptor en is gemakkelijk te herkennen aan de zwarte vlek op het rode dekschild. De larve ontwikkelt zich in hout van verschillende loofbomen (berk, els, eik,...). Het aantal recente waarnemingen in België is zeer beperkt (Jeuniaux, 1996, zie bijgevoegde kaart)

In april 2006 werden door Koen Smets 5 exemplaren gevonden op dood hout, voornamelijk van Amerikaanse eik, in het bosreservaat Jagersborg (Maaseik). Deze waarneming is eerder buiten het gekende verspreidingsgebied van deze mooie kniptor gelegen.



5. *Ampedus sanguinolentus*



Verspreidingskaart en portret van *Ampedus sanguinolentus* (Foto: Luc Crèvecoeur)

Nog spectaculairder is de vondst door Luc Crèvecoeur van Vliegend hert in hetzelfde bosreservaat! Net voor het ter perse gaan van deze nieuwsbrief nam hij minstens één mannetje waar. Dit is vrij onverwacht aangezien dit een totaal nieuwe vindplaats is voor Vliegend hert (ook geen historische gegevens) en het bos niet echt uit oude eikenbestanden met veel dood hout bestaat. Er zijn weliswaar enkele dode zomereiken aanwezig en veel dode Amerikaanse eiken, maar in hoeverre ook dit biotoop door deze kieskeurige soort wordt gebruikt, is onduidelijk.



Vliegend hert: een spectaculaire nieuwe inwijking in het bosreservaat Jagersborg! (foto: Ruben Walley)

Middelste bonte specht 'verover't' de bosreservaten



Middelste bonte specht: nu ook broedvogel in Bos Ter Rijst (Pepingen) en misschien zelfs in Wijnendalebos? (foto: Hugh Harrop)

Eerst zat hij enkel in Meerdaalwoud, daarna vonden we hem ook in de bosreservaten in het Zoniënwoud en Karkoolbos... en nu duikt de Middelste bonte specht ook op in Wijnendalebos. Of het hier een broedgeval betreft blijft onzeker: een gerichte inventarisatie dit voorjaar leverde enkele waarnemingen op, maar na begin april liet de vogel zich niet meer horen of zien. In het bosreservaat Bos Ter Rijst kunnen we dan wél ervan uit gaan dat er een broedgeval was : dit voorjaar werd de soort herhaaldelijk waargenomen door onze terreinploeg tot diep in het broedseizoen.

Hazelmuis in Voeren: onze bosreservaten van levensbelang voor het behoud van deze soort in Vlaanderen!

Vorig jaar werd een zeer uitgebreide inventarisatiecampagne naar Hazelmuis uitgevoerd door de zoogdierenwerkgroep van Natuur.studie, met financiële steun van het monitoringproject bosreservaten. Een groot aantal locaties in Voeren en Zuidoost-Limburg waar vroegere meldingen van Hazelmuis voor bestonden werden gericht gecontroleerd. Uit dit uitgebreide onderzoek blijkt dat de Hazelmuis hoogst waarschijnlijk enkel nog in Voeren voorkomt, en wel heel specifiek in de bosranden van de boscomplexen Teuvenenberg en Konenbos-broekbos. Deze vindplaatsen hebben allemaal het statuut bosreservaat. Bij het beheer van de bosranden van die reservaten zal met de aanwezigheid en specifieke habitatvereisten van deze bedreigde Habitatrichtlijnsoort terdege rekening worden gehouden. Het bosreservatennetwerk heeft hier immers een grote verantwoordelijkheid zo blijkt...



Een hazelmuis in Konenbos (foto: Natuurpunt Studie).

Wintertalingen en amfibieën in de Eendeputten

Deze winter werden op één morgen 280 wintertalingen geteld op de Eendeputten in het bosreservaat Bulskampveld. De putten hebben hun naam dus niet gestolen...

Van 12 tot 19 mei '06 werd trouwens door het studie bureau ESHER een intensieve inventarisatie van amfibieën in de verschillende vijvers van de Eendeputten uitgevoerd. Dit leverde geen nieuwe elementen op maar bevestigt vorige inventarisaties in het kader van het Westvlaams poelenproject: Alpenwatersalamander is in de verschillende vijvers algemeen; ook Vinpootsalamander komt er voor (11 gevangen ex.). De Eendeputten zijn echter zeker op provinciaal niveau en zelfs op Vlaams niveau van belang voor de zeldzaam wordende Poelkikker. De populatie is hier groot en vrij zuiver met > 90 % Poelkikker en een klein deel Bastaardkikker. Vooral de centrale vijvers herbergen tientallen Poelkikkers.



Een zicht op één van de vele vijvers en poelen in het bosreservaat Bulskampveld; deze vijvers hebben niet alleen een interessante vegetatie, maar herbergen ook een rijke amfibieënfauna. (foto: Ruben Walley)

Autochtone bomen en struiken in het bosreservaat Hallerbos

Hoewel het Hallerbos een intensief 'bosbouwkundig' verleden kent, zijn er toch nog enkele relictten van autochtoon materiaal aan te treffen.

Zo staan er net langs de Steenputbeek twee hakhoutstoven van Haagbeuk met omtrekken van respectievelijk 5 en 6 meter. Hakhoutstoven met dergelijke omvang en op dergelijke standplaats wijzen op de aanwezigheid van autochtone genenbron ('b'categorie – waarschijnlijk autochtoon). Ook de verschillende oude Mispels in de buurt van de zaadtuin zijn opmerkelijk en een relict van het vroeger bosbeheer. Op de oever van de Steenputbeek komt Bosroos in klein aantal voor.

Mannetjesorchis in bosreservaat Teuvenenberg

Momenteel is het studiebureau Aeolus volop bezig met de inventarisatie van de bosreservaten Teuvenenberg, Roodbos-Veursbos-Vossenaerde en Broekbos in Voeren. Deze bossen zijn 'vermaard' omwille van hun grote diversiteit en rijkdom aan zeldzame soorten. De inventarisatie leverde logischerwijze al heel wat interessante waarnemingen op van zeldzame soorten, en nieuwe vindplaatsen van o.a. Bruine orchis.

Het meest in het oog springend is echter de waarneming van Mannetjesorchis in Teuvenenberg.



Mannetjesorchis in vol ornaat in bosreservaat Teuvenenberg-Voeren (Foto: Ilse Plessers – Aeolus)

Deze soort was recent enkel nog in het private zuidelijke gedeelte van dit bos waargenomen. In de andere reservaten in Voeren is deze orchidee de laatste jaren tot decennia niet meer gevonden. Het voorkomen van deze bedreigde soort in het bosreservaat is dan ook een opsteker van formaat! In totaal werden twee exemplaren gezien, waarvan één in bloei.

Dassen en Everzwijnen in Meerdaalwoud?

Vroeger moet Das een vrij normale verschijning zijn geweest in het Meerdaalwoud en omgeving, maar door actieve bestrijding ging het aantal in de 20ste eeuw sterk achteruit. Een vergassingsactie in 1954 gaf wellicht de genadeslag. In de jaren 70 werd wel nog een nest uitgegraven, maar van een echte populatie was toen al geen sprake meer. Begin jaren 80 was er nog een mislukte poging tot herintroductie.

Sindsdien is het vooral afwachten tot wanneer er weer dassen opduiken: de omstandigheden in en nabij het bos bieden voldoende goede omstandigheden voor een bescheiden herkolonisatie vanuit Waals-Brabant. En inderdaad, de laatste jaren is er nu en dan eens een dier dat de taalgrens, en soms ook de Naamse Steenweg over steekt. Een hachelijke onderneming, ware het niet dat er sinds kort een ecoduct is aangelegd over deze drukke verkeersas die het bos doormidden snijdt. Dit ecoduct vormt trouwens de verbinding tussen twee bosreservaatdelen: Pruikenmakers en De Heide.

Maar dan moeten de beesten waarvoor hij bedoeld is er wel gebruik van maken natuurlijk. Enkele maanden terug werd een onfortuinlijke Das platgereden... vlakbij het ecoduct. Op zich heel jammer natuurlijk maar een 'levend' bewijs dat de Das langzaam maar zeker terug komt.



Een Das stak onlangs de Naamse Steenweg over in Meerdaalwoud. De onvoorzichtige weggebruiker overleefde zijn avontuur niet.

Een andere oude bekende die terug is komen opduiken is het Everzwijn. De laatste exemplaren werden in Meerdaal in 1957 afgeschoten, maar bij strenge winters duikt er nu en dan een beest op, afkomstig van de populatie in Waals-Brabant (regio Wavre). Onze 'sanglier' is wel iets verstandiger dan de platte Das: hij maakt wel dankbaar gebruik van het ecoduct.

Paddestoelen in bosreservaat Bulskampveld

Uit de voorlopige inventaris van de paddestoelen (uitgevoerd door studiebureau ESHER i.s.m. Ruben Walley) blijkt duidelijk dat het bosreservaat een hoge waarde heeft door de aanwezigheid van een groot aantal soorten (waaronder enkele bedreigde) die karakteristiek zijn voor bossen, bosranden en dreven op kalkarme, matig voedselrijke tot voedselarme zandgrond.

De meest bijzondere vertegenwoordigers van deze soortengroep in de Eendeputten zijn Roodschubbe gordijnzwam, Koeienboleet, Grootsporige truffelknotszwam en zijn gastheer Korrelige hertetruffel. Deze soorten zijn stuk voor stuk bedreigd door vermesting, verzuring en strooiselophoping. De zure schrale zandgronden van de Eendeputten zijn hier bij uitstek gevoelig voor. Dit vertaalt zich in het feit dat de gevoeligste soorten thans enkel nog terug gevonden worden op overgangsmilieus in het bosreservaat. Het betreft hier dreven, bosranden en richels waar door windwerking minder strooisel blijft liggen.



Natte heischrale kantjes en richels in het bosreservaat Bulskampveld vormen het biotoop voor Veenmosgrauwkoop en Moerasbundelzwam (foto: Peter Van de Kerckhove)

De leembijmenging in de bodem van het bosreservaat uit zich in het voorkomen van een breed scala aan paddestoelensorten kenmerkend voor loofbossen op vochtig tot droog (matig) voedselrijk zand of lemig zand. Ook uit deze soortengroep komen er in de Eendeputten enkele bijzondere soorten voor. Onder meer Zadelkluiszwam, Violette gordijnzwam en Gele stekelzwam zijn hier het vermelden waard.

Opmerkelijk is het voorkomen van een groot aantal boombegeleidende soorten die een duidelijke voorkeur vertonen voor houtwallen, houtsingels, lanen dreven en bosranden. Dergelijke overgangsmilieus tussen open en bebost terrein zijn immers relatief frequent aanwezig in de Eendeputten. Vermeldenswaardige soorten die voorkomen in de Eendeputten en gebonden zijn aan deze overgangsmilieus zijn onder meer Duifrussula en Vorkplaatrussula

In het bosreservaat komt een behoorlijke oppervlakte aan vochtige elzen- en berkenbroekbossen voor. Dit vertaalt zich in de aanwezigheid van specifiek aan deze vochtige bostypes gebonden paddestoelensorten zoals Elzenbundelzwam en Greppelmelkzwam.



Berkenboleeten in de Eendeputten, v.l.n.r.: Bruingrijze berkenboleet; Bonte berkenboleet en Gewone berkenboleet (foto: Ruben Walley)

Daarnaast komen in de Eendeputten ook een beperkt aantal soorten voor die karakteristiek zijn voor graslanden en heiden. De meest vermeldenswaardige van deze soorten van open vegetaties zijn Geelplaatstaalsteeltje, Bruine zwartsneesatijnzwam, Zwartwordende wasplaat, Okergele korrelhoed, Ruitjesbovist en Vuurzwammetje.

Als besluit kan gesteld worden dat de variatie aan diverse bostypes en de overgangen naar meer open vegetaties in de Eendeputten leidt tot een rijke en gevarieerde mycoflora. Alleen al omwille van de mycologische waarde verdient het behoud van deze gevarieerde vegetatiestructuur een aangepast beheer. Een belangrijk aandachtspunt hierbij is het behouden van locaties in het reservaat met een dunne tot ontbrekende strooisellaag en een nagenoeg ontbrekende of zeer ijle kruidlaag. Deze locaties zijn immers van bijzonder groot belang voor boombegeleidende paddestoelensorten die wegens hun gevoeligheid voor vermesting, verzuring en strooiselophoping dreigen te verdwijnen

Kris Vandekerckhove

Uitsmijter: enkele vreemde ontdekkingen in de bosreservaten

Haarijs...

In een vorige nieuwsbrief (BosreservatenNieuws 2: 7, 2002) brachten we al verslag uit over raadselachtig 'haarijs' dat op een koude winterochtend op dood hout in Zoniën te zien was.

De meest plausibele verklaring werd gezocht in aanvriezende damp: het rottingsproces houdt het hout in de stam warm en zorgt voor de afgifte van waterdamp die vervolgens blootgesteld aan de koude buitenlucht aanvriest op condensatiekernen.



Wie op een vochtige ijskoude winterochtend door het bos struikt kan getuige zijn van dit bijzondere fenomeen... haarijs! (Foto: P. Delforge)

Onze verklaring van dit merkwaardige fenomeen sluit nauw aan bij de mening van de Zwitser Wagner, al schijnt er volgens hem ook een zwam bij betrokken te zijn. Hij wijdde er een artikel aan in het Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde (83: 268-71, 2005).

Het zijn volgens hem namelijk de zwammen die actief zijn bij de vertering van het hout, die ervoor zorgen dat het hout wat warmer is. Als afvalproducten scheiden de zwammen aan de uiteinden van de zwamdraden naast koolzuurgas ook water af, dat bij vrieskou en waterverzadigde luchtomstandigheden dit haarijs oplevert. Het golvend patroon van het haarijs wordt veroorzaakt door kleine luchturbulenties tijdens de ijsvorming, een echt samenspel van micro- en macroklimaat dus.

Blijkt dat dit fantastisch fenomeen reeds in de 19de eeuw werd beschreven, en dat al in 1918 iemand suggereerde dat zwammen er voor iets tussen zitten.

Grappig genoeg kregen we de laatste jaren reeds meermaals de vraag om deze fotogenieke ijsbaardjes te determineren...

Vreemde schedel in bosreservaat Bos Ter Rijst

Tijdens het veldwerk in het bosreservaat Bos Ter Rijst vorige winter deed de opnameploeg wel een heel vreemde ontdekking. Midden in het bos vonden ze een vreemde grote schedel. Na consultatie van de experts bleek het om de schedel van een Everzwijn te gaan.

Nu is deze soort al tientallen jaren geen vaste bewoner meer van dit boscomplex, al durft er naar het schijnt wel nu en dan een groepje de taalgrens over te steken.

Wat de vondst nog raadselachtiger maakt is dat enkel de schedel werd gevonden: van de rest van het skelet geen spoor.

Het blijft dus een mysterie hoe die schedel, zonder bijhorend lijf en leden, in zijn ééntje de taalgrens kan zijn overgestoken. Werd de schedel van een eind verderop aangesleept door een vos of heeft iemand zijn wildafval hier midden in het bos achtergelaten?



Schedel van een everzwijn, gevonden midden in het bosreservaat Bos Ter Rijst. (foto: Peter Van de Kerckhove)

BosreservatenNieuws is een jaarlijkse uitgave van het onderzoeksteam 'monitoring integrale bosreservaten' van het INBO. Wens je graag zélf onderzoek te doen in één van de bosreservaten, wil je meer informatie of een rapport of vroegere nummers van deze nieuwsbrief bestellen? Dat kan via bosreservaten@inbo.be of via het adres hieronder.

INBO - Bosreservatenonderzoek
Tav. Kris Vandekerckhove
Gaverstraat 35, B-9500 Geraardsbergen

Meer info over het onderzoek en downloadversies van de rapporten vind je ook op www.inbo.be
Doorklikken naar: kenniscentrum/monitoring/bosreservaten
Voor de pdf-versie van deze en vorige nieuwsbrieven kijk je onder publicaties – nieuwsbrieven

VU: Jos Van Slycken – INBO - Gaverstraat 4, Geraardsbergen
Drukwerk: Vlaamse Overheid – AAD Afd. Logistiek – digitale drukkerij