

BOSreservaten nieuws

Nr 9 (juni 2009)

Nieuwsbrief van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
Onderzoeksprogramma Bosreservaten



Onderzoeks- programma bosreservaten



Inhoud

Editoriaal	p 3
Even voorstellen: de nieuwe reservaten van het afgelopen jaar	p 4
Een balans van 20 jaar spontane bosontwikkeling in Liedekerkebos	p 6
Spontane ontwikkeling van een kapvlakte in Muizenbos	p 8
Pruikzwammen in onze bosreservaten	p 11
Onderzoek Kolmontbos levert al enkele pareltjes op	p 12
Monumentale bomen in onze bosreservaten: een voorlopig bilan.	p 14
Loopkevers in Bellebargie en 's Herenbos	p 16
Sprokkels uit de reservaten	p 18
Dag Ruben	p 22

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:

Yves Adams – Vilda (p 20), Luc De Keersmaecker (p 5 boven, 6 midden, 7 rechts, 9 midden en onder, 10 boven, 12 midden), Maarten Jacobs (p 16 boven, 17 boven, midden, rechtsonder), Frank Köhler – koleopterologie.de (p 13, 21 onder), Peter Kroon (p 19 onder), Leen Martens (p 9 boven), Peter Van de Kerckhove (p 1, 7 links, 10 onder, 11 boven en midden, 15, 18 onder, 19 boven, 21 boven), Bernard Van Elegem (p 17 linksonder), Kris Vandekerckhove (p 2, 3, 4, 5, 6 boven en onder, 8, 11 onder, 12 boven en onder, 14, 16 midden en onder, 18 boven), Goedele Verbeylen (p 18 midden).
Foto's pagina 22 en 23 : Ruben Walley, familie, collega's en andere vrienden.

Vormgeving:

Artoos Communicatiegroep

Druk:

Artoos Communicatiegroep

Algemene informatie

Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO)
Kliniekstraat 25, 1070 Brussel
tel: 02/558.18.11 - fax: 02/558.18.03
info@inbo.be - www.inbo.be

Foto Cover : Grijsje gaatjeszwam op een liggende beuk in bosreservaat Beiaardbos.

Editoriaal

Beste lezer,

Het doet ons genoegen u opnieuw onze jaarlijkse nieuwsbrief te presenteren. Het was deze keer zeker geen evidentie. Het afgelopen jaar was immers ronduit rampzalig.

Ruben Walley, onze mycoloog, maar tegelijk ook onze herpetoloog, oenoloog, humoroloog, socioloog, muzikoloog, inspirator en goede vriend is niet meer. Begin februari vorig jaar werd bij Ruben kanker vastgesteld. Zijn gevecht tegen deze vreselijke ziekte hield ons heel het jaar in de ban, en samen met hem leefden we tussen hoop en wanhoop. Bij het begin van de zomer waren we nog heel hoopvol gestemd : de behandeling leek succesvol, en we begonnen alweer allerlei plannen te smeden. Helaas, op 19 september moesten we van Ruben afscheid nemen, een zware klap waar we nog altijd van aan het bekomen zijn.

Tegelijk moest door omstandigheden ook Hans Baeté ons team noodgedwongen verlaten. Hans stond jarenlang in voor het basisonderzoek rond de reservaten. Als een doorwinterde speurder doorworstelde hij oude documenten in stoffige archieven, en legde contacten met historici en prominente adellijke families (zoals de Arenbergs). Zo tilde hij dit basisonderzoek ver voorbij het evidente bijeenzoeken van wat historische kaarten, en ontrafelde allerlei fascinerende en uiterst nuttige aspecten van de voorgeschiedenis van onze reservaten. Dankzij Hans begrijpen we waarom er zo weinig bosplanten staan in Wijndalebos, en weten we perfect hoe het Meerdaalwoud en Hallerbos ruim 200 jaar geleden beheerd werden. Ook zijn kritische geest, waarbij hij ook schijnbaar evidente zaken in vraag stelde zullen we missen.

Het afgelopen jaar verloren we trouwens nog twee toponderzoekers die ook in de bosreservaten vaak actief waren : Konjev Desender en Jean-Pierre Maelfait. Konjev was dé loopkeverspecialist in België, en voor spinnen moest je bij Jean-Pierre zijn. Zij werkten samen onder andere mee aan het bodemfaunaproject, waarbij 56 boslocaties in Vlaanderen werden onderzocht, onder andere op loopkevers en spinnen. Zowat een kwart van die locaties bevond zich in de bosreservaten. Konjev werkte ook mee aan het pionieronderzoek rond doodhoutkevers dat we 10 jaar geleden al opzetten in een aantal van onze bosreservaten. Reeds toen stelden we vast dat onze reservaten wel degelijk nog potentieel hebben voor saproxyle kevers, een bevinding die ons motiveerde voor het nieuwe intensieve onderzoek van Frank Köhler en Luc Crêvecoeur dat nu loopt, en deze eerste indruk ruimschoots bevestigt. Ook voor allerlei determinaties en vragen konden we steeds op Konjev en Jean-Pierre rekenen : grote wetenschappers maar ook fantastische mensen.

Zonder Ruben en Hans blijft het onderzoeksteam rond de bosreservaten verweesd achter. Hoe het nu verder moet met het historisch-ecologisch en mycologisch onderzoek in de bosreservaten weten we ook nog niet. Ondertussen roeien we moedig verder met de riemen die we hebben. Hopelijk kunnen we jullie volgend jaar opnieuw, maar dan onder een beter gesternte, veel leesgenot toewensen.

Kris Vandekerkhove

Voor specifieke informatie over het bosreservatenonderzoek kunt u terecht op de website van het INBO : 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



Even voorstellen: de nieuwe reser- vaten van het afgelopen jaar

Kris Vandekerkhove



De bosbestanden in de vallei van de Asbeek in bosreservaat Pietersembos zijn al heel lang onbeheerd, en bevatten veel dood hout.



Oude gemengde dennenbossen op de steilrand van het Kempisch plateau



In Hasselbos komt een Grote populatie Wrangwortel en veel liggend dood hout van populier voor.

Naar goede gewoonte starten we onze nieuwsbrief met een korte voorstelling van de nieuwe reservaten van het afgelopen jaar. Het gaat om drie reservaten met een gezamenlijke oppervlakte van ruim 200 ha. Ze liggen alle drie in Limburg.

Het bosreservaat **'Pietersembos'** te Lanaken is meteen goed voor 165 ha. Daarmee staat het met stip genoteerd in de top vijf van grootste bosreservaten in Vlaanderen. Het is een zeer gevarieerd gebied, op de steilrand van het Kempisch plateau. Het grootste gedeelte wordt ingenomen door gemengde bossen van vooral Gewone den, met berk, vuilboom en lijsterbes. De Amerikaanse vogelkers is er de afgelopen jaren met succes bestreden. Er komen ook middeloude eikenbestanden voor, berkenbossen en mooie oude zowel voedselarme als voedselrijkere elzenbroeken. Het bos was eeuwenlang verbonden aan het kasteeldomein van Pietersheim. Aan het einde van de 18de eeuw was het korte tijd ontbost, maar zowel voordien als daarna maakte het huidige bosreservaat deel uit van een groot boscomplex. Daarom vinden we hier nog altijd een aantal indicatoren die verwijzen naar een lange bosgeschiedenis zoals autochtone Wintereiken, Witte klaverzuring, Boswederik en Dalkruid. Het nieuwe bosreservaat omvat ook een aantal waardevolle open terreinen. Het vermaarde 'Asbroek' met de bronzone van de Asbeek en zijn waardevolle vijvers, gageelstruwelen en graslanden maakt er deel van uit. Hier vinden we talrijke zeldzame plant- en diersoorten zoals Brede orchis, Beekprik, Moerassprinkhaan, Gladde slang en een zeer soortenrijke en volledige gemeenschap van laagveenlibellen. Op de flanken van de vallei vinden we dan weer enkele percelen droge heide, met de daaraan gebonden soortenrijkdom. De beheerkeuzes voor het gebied zijn vrij evident en liggen grotendeels al vast : de bosgedeelten kunnen verder spontaan ontwikkelen (integraal reservaat). Waar nog Amerikaanse eik en vogelkers voorkomen worden die via een kortstondig startbeheer nog eerst verwijderd. De open terreinen krijgen een aangepast gericht beheer met kappen, maaien en begrazen.

De twee andere nieuwe reservaten zijn eerder klein maar zijn daarom niet minder interessant.

Het bosreservaat **Hasselbos**, bij Tongeren, is een botanisch pareltje van 17 ha groot. Het betreft één van de best ontwikkelde voorbeelden van een kalkrijk eiken-haagbeukenbos in Vlaanderen. De kruidlaag is er niet alleen zeer volledig, maar bevat ook een aantal bijzonderheden die alle gebonden zijn aan een hoog kalkgehalte. Zo vinden we er hele velden met Eenbes, en ook Heelkruid komt er veel voor. Verder ook Bosrank, Maretak, Bosbingelkruid, Liguster en Gulden boterbloem, en een aan-

tal zeldzame orchideeën. Oudere streeplijsten vermelden ook Gele anemoon voor het gebied, maar die hebben we nog niet teruggevonden. Waar je echter niet kunt naast kijken is de grote populatie Wrangwortel, wellicht de grootste populatie in heel Vlaanderen. Ook voor mossen is het bos heel bijzonder. Eén excursie van de bryologische werkgroep van LIKONA leverde reeds 50 soorten op, waaronder 7 zeldzame tot uiterst zeldzame soorten. De boomlaag bestaat momenteel vooral uit populieren, die hier zo'n 40 jaar geleden werden aangeplant in voormalige hakhoutbossen. De populieren zijn gestaag aan het afsterven, breken af of waaien om. De vrijgekomen ruimte wordt vlug ingevuld door de oorspronkelijke soorten, vooral Es, maar ook Esdoorn, Haagbeuk en Olm. Plaatselijk komen nog zeer oude hakhoutstoven van Es en Haagbeuk voor. Het bos kende de afgelopen decennia nauwelijks nog beheeringrepen, en bevat al vrij veel dood hout, vooral van populier. Wat het beheer betreft wordt er voor geopteerd om de populierenbossen verder spontaan te laten ontwikkelen naar gemengd bos. De zones met oude hakhoutstoven (zowat een vierde van het bos) zullen terug een hakhoutbeheer krijgen, in functie van enkele zeldzame soorten en om het hakhout zelf vitaal te houden.

De **Vriesput** (Lommel, 21 ha) ligt iets ten noorden van het domeinbos Pijnven. Het is een heel divers gebiedje, met stukjes gemengd bos met Vliegdenen op de drogere stukken, maar vooral een belangrijke oppervlakte Gagelstruwelen en natte heide met vennen. We vinden er zeldzame soorten als Klokjesgentiaan, Veenpluis, Kleine zonnedauw en Snavelzegge. In het zuidoosten ligt een zeer bloemenrijk graslandje met onder andere Muizenootje, Zandblauwtje, Smalle weegbree en Schapenzuring. Ook Driekleurig en Akkerviooltje komen voor. Een bijzondere soort hier is Stelkelbrem. De gevarieerde abiotiek en kleinschalige mozaïekstructuur vertaalt zich in een erg gevarieerde en bijzondere fauna met tal van Rode Lijstsoorten zoals Nachtzwaluw, Boomleeuwerik, Boompieper, Geelgors, Koraaljuffer, Tangpantserjuffer, Beekoeverlibel en Bandheidelibel. Vooral de dagvlinderfauna is heel bijzonder met Groentje en Heivlinder, en zelfs Veldparelmoervlinder en Kleine parelmoervlinder. Het spontane bos met de vliegdenen kan grotendeels verder spontaan ontwikkelen. Voor de rest van het gebied wordt wel een actief en minutieus beheer voorzien om de huidige rijke variatie van het gebied te behouden. Voor de zeer zeldzame vlinders wordt een soortgericht beheer voorgesteld. Zo hebben zowel Veld- en Kleine parelmoervlinder als de Heivlinder baat bij een kleinschalig maai- en plagbeheer, waarbij een mozaïek van verschillende structuurrijke open en halfopen vegetaties in stand gehouden wordt, en met bijzondere aandacht voor hun respectievelijke waardplanten (Smalle weegbree en akkerviooltjes). Ook het gagelstruweel, de vennen en de zones met natte heide krijgen een aangepast beheer. Hier zal vooral ook belangrijk zijn om de hydrologie van het gebied in het oog te houden.

Tenslotte kunnen we het niet nalaten om u als uitsmijter nog een vluchtige blik te gunnen in de 'pijplijn'. Wij zijn immers bijzonder enthousiast over de toekomstige uitbreiding van het bosreservaat in het Zoniënwoud. De huidige reservaatdelen 'Harras' en 'Kersselaerspleyn' worden met elkaar verbonden en tegelijk wordt er nog een ferme lap bos bijgevoegd. Ook deze tussenliggende zone is heel bijzonder met mooie structuurrijke bosbestanden, inclusief ruim 400 monumentale beuken en eiken. Er is ook al redelijk wat zwaar dood hout aanwezig. We krijgen een bosreservaat van zowat 250 ha, meteen het grootste bosreservaat van Vlaanderen, en van topkwaliteit. Wij kijken er in alle geval naar uit, en we hopen van u hetzelfde.



Zeer oude hakhoutstoof van es in Hasselbos



Gagelstruwelen in bosreservaat De Vriesput.



Op de drogere delen van de Vriesput vinden we spontane bossen van berk en den



De toekomstige uitbreiding van het bosreservaat in het Zoniënwoud bevat al redelijk wat zwaar dood hout en veel monumentale bomen.

Een balans van 20 jaar spontane bosontwikkeling in Liedekerkebos

Luc De Keersmaeker, Margot Vanhellemont en Kris Vandekerkhove



Het bosreservaat van Liedekerkebos heeft een oppervlakte van 21 ha en bevindt zich aan de oostzijde van het gelijknamige domeinbos. Het historische Liedekerke-



Een karakteristiek beeld uit het bosreservaat van Liedekerkebos: een forse meerstammige eik, die vroeger als hakhout werd beheerd, verdringt de omringende berken

bos was onderdeel van een zeer groot boscomplex, dat in de 19de eeuw echter grotendeels werd ontgonnen. Het bosreservaat ligt vooral op zandleembodems en wordt langs de oostkant begrensd door de vallei van de Hollebeek. Langsheen de beek zijn plaatselijk nog steeds goudveil, Boshyacint en Daslook te vinden, oudbosplanten die wijzen op de permanente aanwezigheid van bos in deze omgeving. Het huidige bosreservaat werd in 1926 aangekocht door de Belgische overheid om er een zendstation te bouwen voor lange-afstandcommunicatie, vooral met Congo. De antennes werden volgens een radiaal patroon geplaatst en waren via kabels verbonden met het radio-elektrisch centrum. De zones onder de antennes en de toegangswegen werden zeer regelmatig gekapt en gemaaid, waardoor hakhout en heischrale graslanden ontstonden. In 1942 werd het zendstation ontmanteld door de Duitse bezetter. De paden en een kleine zone rond het zendstation zelf werden ook daarna verder beheerd, maar een oppervlakte van zowat 19 ha ontwikkelde spontaan. In 1998 werd het gebied officieel een bosreservaat, met de bedoeling de spontane dynamiek verder te bestendigen.



Berk is nog steeds de dominante boomsoort in het bosreservaat Liedekerke, maar zijn aandeel neemt duidelijk af

Het bosreservaat werd in 1986 grondig geïnventariseerd door Bart De Cuyper, in 65 cirkelvormige proefvlakken met een straal van 15 m. In 2006 werden dezelfde proefvlakken opnieuw geïnventariseerd door het bosreservatenteam en Margot Vanhellemont (UGent). Ook in 1996 werd een heropmeting doorgevoerd, door Diego Van Den Meersschaut (UGent), maar slechts voor de helft van de proefvlakken.

We illustreren de veranderingen in het bos aan de hand van de inventarisatiegegevens voor 1986 en 2006. De resultaten voor 1996 situeren zich, zoals verwacht, tussen beide in. De vergelijking schetst een klassiek beeld van de spontane successie van een pionierbos op arme zandleembodems.

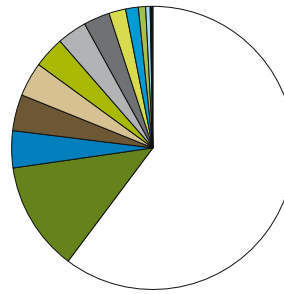
In 1986 was het stamtal nog zeer hoog : ruim 1600 bomen en struiken per ha, met een diameter van ten minste 5 cm. Twintig jaar later is dat stamtal bijna gehalveerd tot ongeveer 850 per ha. Vooral lichtminnende pionierboomsoorten zoals berken, wilgen en Grauwe abeel of Ratel-populier zijn sterk in aantal verminderd. Inlandse eiken (zowel Zomereik als Wintereik) verliezen minder terrein en meer schaduwtolerante soorten, zoals Tamme kastanje en Amerikaanse eik houden stand of gaan licht vooruit. Beuken werden (nog) niet waargenomen in de proefvlakken en Gewone esdoorn is slechts sporadisch aanwezig.

Het grondvlak van de bomen en struiken nam toe van 28,3 m² per ha in 1986 naar 31,1 m² per ha in 2006. Vooral inlandse eiken, Amerikaanse eik en Tamme kastanje zijn fors gegroeid. Bij de struiken is er een sterke afname van het lichtminnende Sporkeshout, en een toename van Wilde lijsterbes en Hazelaar. Ook Amerikaanse vogelkers breidt uit, maar heeft slechts een beperkt aandeel in het bos, ook al komen er oude zaadbomen voor. De soort gedraagt zich in het bosreservaat veel minder als een agressieve exoot, zoals we hem vaak kennen van de naaldbossen op arme zandbodems.

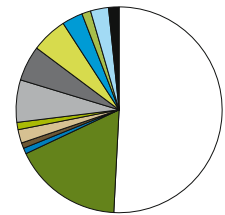
Onderzoek van Margot Vanhellemont naar het verspreidingspatroon van Amerikaanse vogelkers in Liedekerkebos heeft aangetoond dat voornamelijk de nabijheid van zaadbomen en de lichtbeschikbaarheid van belang zijn voor deze soort. De soort is weliswaar toegenomen, maar houdt gelijke tred met schaduwtolerante, inheemse struiksoorten zoals Wilde lijsterbes en Hazelaar, en heeft de toename van deze soorten niet verhinderd.

Door de sterke concurrentie met bramen en andere boom- en struiksoorten die dezelfde 'niches' innemen als vogelkers wordt de soort blijkbaar in toom gehouden.

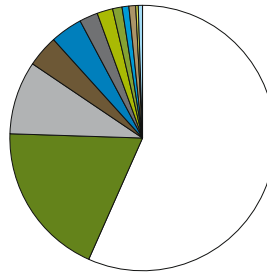
Stamtal
1986: 1623 per ha



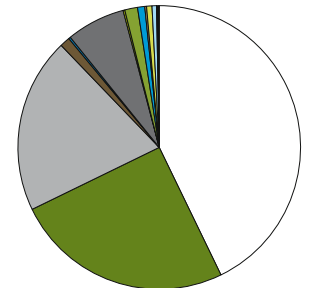
2006: 854 per ha



Grondvlak
1986: 28,3 m² per ha



2006: 31,3 m² per ha



- | | | |
|--------------------------------|------------------|-------------------------|
| □ berken | ■ inlandse eiken | ■ Amerikaanse eik |
| ■ grauwe abeel / ratelpopulier | ■ wilg | ■ tamme kastanje |
| ■ elzen | ■ gewone es | ■ wilde lijsterbes |
| ■ sporkeshout | ■ hazelaar | ■ Amerikaanse vogelkers |
| ■ overige | | |

Evolutie van het stamtal en het grondvlak in het bosreservaat Liedekerkebos, met aanduiding van de meest voorkomende soorten bomen en struiken. De grootte van de taartdiagrammen is in verhouding tot het totale stamtal en grondvlak.

*Links: Daslookvelden langs de Hollebeek vormen de oostgrens van het bosreservaat
Rechts: Verjonging van Amerikaanse vogelkers komt voor, maar is niet dominant aanwezig*

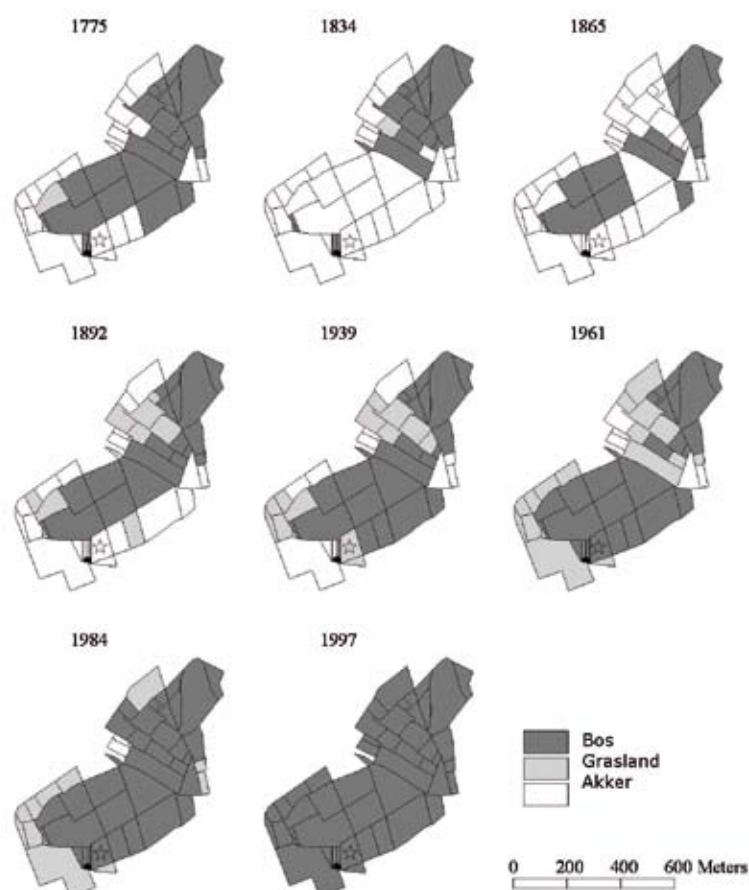


Spontane ontwikkeling van een kapvlakte in Muizenbos

Luc De Keersmaeker, Arne Verstraeten en Kris Vandekerkhove



Een lappendeken van percelen met een specifieke historiek



Evolutie van het landgebruik in Muizenbos op historische kaarten, van het einde van de 18de eeuw (Ferriskaarten) tot 1997 (kaart gemaakt door Kris Verheyen). De ster markeert het onderzochte perceel.

Het Muizenbos is 33 ha groot en werd in 1997 aangewezen als bosreservaat. Sindsdien kent het grotendeels een nulbeheer. Het Muizenbos kent een bewogen geschiedenis, met een opeenvolging van ontbossingen, herbebossingen en nieuwe bebossingen.

Het resultaat is een mozaïek van percelen met een zeer uiteenlopende maar goed gekende bebossingshistoriek (zie figuur). Daarom is het een ideaal onderzoeksobject om de ontwikkeling van bosvegetaties te bestuderen. Er zijn dan ook al heel wat wetenschappelijke studies uitgevoerd.

Een deel van het huidige gebied was ook op de kaarten van Ferraris (einde 18de eeuw) reeds bos, maar in de 19de eeuw werd ongeveer de helft van dat areaal ontgonnen. In de tweede helft van de 19de eeuw en de eerste helft van de 20ste eeuw werden de ontgonnen percelen geleidelijk aan terug bebost, maar tegelijk werden dan weer andere stukken ontbost. In 1943 kwam het gebied in eigendom van het OCMW van Antwerpen. Sindsdien nam het bos verder in oppervlakte toe, en werden ook percelen bebost die volgens het historisch kaartmateriaal niet eerder bebost waren. De laatste bebossingen dateren uit 1991 en situeren zich rondom de oude laaggelegen kern van het bosreservaat. De bospercelen

hebben dus een zeer uiteenlopende bebossingstijd, gaande van permanent bebost sinds het einde van de 18de eeuw, tot bos met een leeftijd van slechts 18 jaar.

Het bosperceel waar we hier op focussen is nog maar een goede 50 jaar bos en was daarvoor al zeker sinds het einde van de 18de eeuw niet meer bebost geweest. Het sluit wel langs drie zijden aan op percelen die reeds langer bos zijn. Het oude beheerplan leert ons dat het een graslandperceel was, dat in 1952 met populier werd beplant. Er werd ook een struiklaag aangeplant van Gewone esdoorn, Zwarte els en Witte els.

In 1997, net voor de aanwijzing tot bosreservaat, werden de populieren gekapt en de struiklaag afgezet. In dit perceel werd onderzoek gedaan naar de kolo-

nisatie door kruiden, struiken en bomen en de invloed van de kap hierop.

Vóór de kap: een donker populierenbos

Kort voor de eindkap hadden de toen 45 jaar oude populieren een gemiddelde diameter van ruim 60 cm bereikt. Ze stonden in een vrij dicht plantverband van ongeveer 8 m x 8 m, wat overeenkomt met een stamtal van ruim 150 bomen per ha en een hoog grondvlak van 44 m² per ha. De esdoorns en elzen in de onderetage waren meerstammig als gevolg van een hakhoutbeheer dat kort na de bebossing werd gevoerd. De laatste kap van de onderetage dateerde echter uit 1972. Daardoor waren de spullen van het hakhout in 1997 reeds vrij dik. Tussen de aangeplante soorten had zich hier en daar Gewone vlier gevestigd, maar andere houtige soorten ontbraken.

De eerste foto geeft een beeld van het populierenbestand kort voor de kap. Het bestand is door de dichte onderetage van gewone esdoorn zeer donker. Bosplanten, waaronder Slanke sleutelbloem, Bosanemoon en Gevlekte aronskelk zijn duidelijk herkenbaar op de foto. Zij hebben het perceel gekoloniseerd vanuit de drie omringende percelen die reeds langer bebost zijn. Speenkruid, een snel koloniserende soort die ook in graslanden kan voorkomen, is overal in het perceel aanwezig met hoge bedekkingen. In totaal werden net voor de kap 14 soorten bosplanten geteld, waarvan 5 soorten bekend staan als indicatoren van oude bossen.



Het bestudeerde perceel vóór de kap : oude populieren met doorgeschoten hakhout, voornamelijk van Gewone esdoorn. Aronskelk, bosanemoon en Slanke sleutelbloem duiken al op in een tapijt van speenkruid.



Vijf jaar na de kap : het bos is zeer lichtrijk en staat vol jonge opslag. De kruidlaag wordt ingenomen door lichtminners en ruigtekruiden, vooral bramen.

Soortenrijke jongwas na een decennium spontane ontwikkeling

Na de kap domineerden aanvankelijk lichtminnende soorten, zoals bramen. Hun globale bedekking werd in 2002 geschat op 30%. In de eerste jaren na de kap vestigden zich ook reeds een groot aantal soorten bomen en struiken en een decennium na de kap is de vrijgekomen ruimte bijna volledig bezet: in totaal werden in 2007 bijna drie telgen per m², of ongeveer 30.000 per ha, geteld (zie foto). Het perceel bevindt zich in de jonge fase (jongwas) en het stamtal zal in de toekomst door onderlinge concurrentie geleidelijk aan verminderen. Gewone esdoorn en Gewone es zijn nu veruit de talrijkste soorten en nemen ruim 70% van het stamtal voor hun rekening (zie tabel). Ongeveer 20% van de telgen van Gewone esdoorn is te vinden op stoven die reeds voor de kap aanwezig waren. Rode kornoelje, Hazelaar en Boswilg zijn opvallende en talrijke nieuwkomers. De bomen en struiken hebben 10 jaar na de kap overwegend nog kleine dimensies, met uitzondering van enkele stoven en bomen langs de rand van het perceel, die bij de kapping gespaard werden.

Ook de diversiteit aan boskruiden ging er op vooruit: 10 jaar na de kap is de bedekking van bramen afgenomen tot 4% en werden 21 soorten bosplanten geteld, waarvan 7 soorten indicatoren zijn van oude bossen. Enkel Eenbes en Reuzenzwenk-



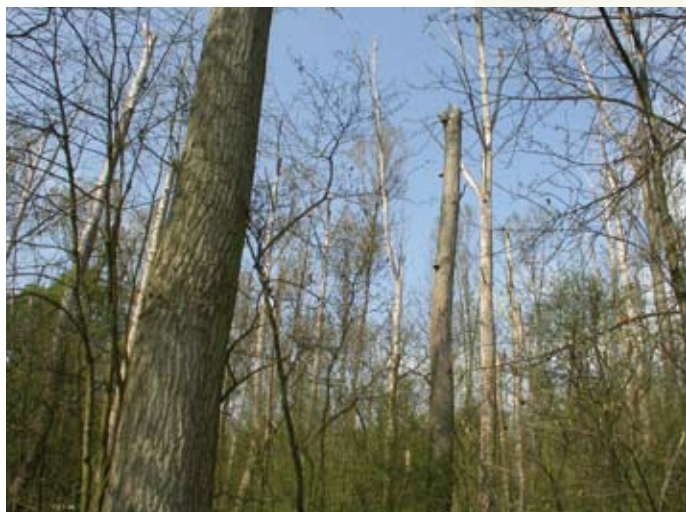
Een decennium na de kap bevindt het perceel zich in de jongwasfase. De bosplanten hebben de bosbodem weer ingepalmd, vaak met hogere bedekkingen dan voorheen. Het shockeffect van de kap gaf de bosplanten blijkbaar een extra adrenalinestoot...

Aantallen en dimensies van telgen van houtige soorten die in 2007 werden waargenomen in proefvlakken met een totale oppervlakte van 975 m².

Diameter (cm)	< 5				5-10	10-20	20-30	> 30	Totaal
Hoogte (cm)	0-30	30-50	50-200	>200					
Gewone esdoorn	431	164	759	6851	472	185	10	0	8872
Gewone es	215	287	1282	4903	236	10	0	0	6933
Es/Esdoorn	6903	0	0	0	0	0	0	0	6903
Rode kornoelje	472	749	1005	318	0	0	0	0	2544
Boswilg	0	0	10	718	462	174	0	0	1364
Hazelaar	0	0	62	892	0	0	0	0	954
Gewone vlier	51	277	318	226	0	0	0	0	872
Zwarte els	10	0	51	154	226	113	31	0	585
Zomereik	246	62	21	62	0	0	0	10	400
Witte els	21	31	31	21	10	10	10	0	133
Gelderse roos	31	10	10	31	0	0	0	0	82
Boskers	21	0	0	31	0	0	0	0	51
Sporkehout	0	0	0	31	0	0	0	0	31
Cultuurpopulier	0	0	0	21	10	0	0	0	31
Haagbeuk	10	0	0	10	0	0	0	0	21
Eenstijlige Meidoorn	0	0	10	10	0	0	0	0	21
Amerikaanse eik	0	10	10	0	0	0	0	0	21
Zachte berk	10	0	0	0	0	0	0	0	10
Beuk	10	0	0	0	0	0	0	0	10
Schietwilg	0	0	0	0	0	10	0	0	10
Wilde lijsterbes	0	0	0	10	0	0	0	0	10
Winterlinde	10	0	0	0	0	0	0	0	10
Totaal	8441	1590	3569	14287	1415	503	51	10	29867

Foto boven : de vitaliteit van de populieren in het bosreservaat is vaak niet bijster goed. De opbouw van dood hout gaat er heel snel...

Foto onder : een tapijt van bosanemonen (gewone en buitenbeentjes) in één van de oudere bosbestanden in het reservaat.



gras, die wel aanwezig zijn in het aangrenzende bos, hebben het perceel op dat moment nog niet bereikt.

Een geslaagde bosuitbreiding dankzij een ideale ligging

Op termijn van 55 jaar heeft een voormalig grasland, dat bebost werd met populieren, esdoorn en elzen, zich ontwikkeld tot een bijzonder soortenrijk bos. De kap heeft de vestiging van kruidachtige bosplanten zeker niet vertraagd, en mogelijk zelfs versneld. Na de kap heeft zich ook een gevarieerde houtige vegetatie kunnen vestigen.

De snelheid van kolonisatie en de diversiteit die zich hier op deze zeer korte tijd heeft ontwikkeld is verbazingwekkend. Dit heeft allicht alles te maken met de gunstige omstandigheden : het perceel is langs drie zijden omgeven door goed ontwikkeld en soortenrijk bos. Door de nabijheid van zaadbronnen kon de ruimte die na de kap is vrijgekomen, snel worden gekoloniseerd. Ook de kiemingsvoorwaarden waren zeer gunstig : het perceel heeft een nutriënten- en basenrijke, vrij vochtige bodem en de eerste generatie populier met onderetage heeft ook gezorgd voor een mooi ontwikkelde bosbodem met mull-humus. Een interessant recept voor toekomstige bebossingen ? De bosplanten zijn er in alle geval niet afkerig van.

Pruik- zwammen in onze bosreservaten

Kris Vandekerkhove &
Peter Van de Kerckhove



Gelobde pruikzwam in het bosreservaat
Parikebos



Pruikzwam in Bos Ter Rijst (Pepingen)

De afgelopen jaren leidde onze betreunde collega Ruben ons binnen in de fascinerende wereld van de houtzwammen. Over witrotters en bruinrotters, saprofiten en parasieten,... Een bijzondere groep zijn de zogenaamde 'zwakteparasieten'. Dit zijn paddenstoelen die zich vestigen in het kernhout van levende, kwijnende oude exemplaren van welbepaalde boomsoorten. Vaak kunnen ze zich jarenlang ongemerkt ophouden in de boom voordat zij uiteindelijk vruchtlichamen vormen. Dikwijls is de boom dan al afgestorven en omgevallen.

Gezien hun uitzonderlijke biotoopvereisten zijn het vaak zeer zeldzame soorten, die in onze contreien niet meer, of slechts heel uitzonderlijk voorkomen. Hun leefomstandigheden komen wel nog vaak voor in oerbossen, vandaar dat ze vaak als 'indicators of old growth' worden geïdentificeerd. Voor de Benelux werd een lijst van 21 dergelijke indicatorsoorten opgemaakt: paddenstoelen die sterk gebonden zijn aan locaties met veel oude bomen en grote hoeveelheden dood hout (zie ook nieuwsbrief 4). Twee van die soorten zijn de Pruikzwam en de Gelobde Pruikzwam. Beide zijn zeer zeldzaam in Vlaanderen met telkens minder dan 10 gekende groeiplaatsen, vaak op oude kwijnende park- en dreefbomen.

In de bosreservaten is het altijd speciaal uitkijken naar deze soorten : door de spontane bosontwikkeling komen de groeiomstandigheden voor deze soorten er vaker voor, en sporen van paddenstoelen kunnen soms tientallen kilometer ver vliegen. Toch blijft de kans dat een spore op de goede plek terecht komt en uitgroeit tot een zwamvlok bijzonder klein.

Groot was dan ook onze verbazing toen we het voorbije najaar zowaar twee keer Gelobde pruikzwam aantreffen tijdens het karteren van zwaar dood hout en monumentale bomen in de bosreservaten : in Parikebos en in Kluisbos. Ook Ruben was bijzonder enthousiast over deze waarnemingen, helaas heeft hij ze niet meer ten velde kunnen aanschouwen.

Enkele jaren geleden hadden we ook al een Pruikzwam gevonden in bosreservaat Terrijst. Dat was toen ook een grote ontdekking, waar we uitvoerig over berichtten in een vorige nieuwsbrief (nr 6). Ook onze topsite, de kernvlakte van het bosreservaat Kersselaerspleyn in het Zoniënwood kon niet achter blijven : najaar 2007 ontdekte Ruben er een klein vruchtlichaam van ... een Pruikzwam.

Wat al deze bosreservaten gemeenschappelijk hebben is een hoge dichtheid aan monumentale bomen (zie elders in dit nummer) en een relatief grote hoeveelheid zwaar dood hout : meer dan 20 m³ per ha. Qua oerboskarakter is dat zowat het beste dat we te bieden hebben in Vlaanderen. Het opduiken van deze 'oerbosindicatoren' past hier dan ook perfect in het plaatje en vormt de kers op de taart. 'Q.E.D.' : wat moest bewezen worden.

Onderzoek Kolmontbos levert al enkele pareltjes op

Luc Crevecoeur & Frank Köhler



Kolmontbos is weliswaar klein en sterk geïsoleerd, maar heeft een hoog aandeel oude bomen en zwaar dood hout. Dat vertaalt zich in een ongekenne rijkdom aan kevers, in het bijzonder dood hout kevers, waaronder heel wat zeer zeldzame en bedreigde soorten.

zijn er heel veel microhabitats aanwezig voor bijzondere soorten. In het voorjaar van 2008 werd daarom een onderzoek naar kevers opgezet in Kolmont, dat twee jaar zal duren (zie ook vorige nieuwsbrief).

Na het eerste jaar werden er al niet minder dan 617 soorten kevers gevonden! Daarvan zijn er 264 soorten die aan hout gebonden zijn (zogenaamde 'xylobionten'). De lijst bevat al 77 soorten die zijn opgenomen op de Duitse Rode Lijst (in Vlaanderen of België is er nog geen Rode Lijst voor handen). Zes daarvan hebben de status 'met uitsterven bedreigd'.

Op onze voorlopige soortenlijst staan er al minstens een 10-tal soorten die nog niet bekend waren uit België of sinds 1950 niet meer zijn aangetroffen.

Na één jaar onderzoek scoort Kolmont al hoger dan alle tot nu toe onderzochte bosreservaten in Nordrhein-Westfalen. Nochtans werden er voorlopig minder staalnames uitgevoerd dan in die Duitse reservaten.



Monumentale bomen en zwaar dood hout maken van Kolmontbos een 'hotspot' voor zeldzame kevers.

Een bespreking van alle bijzondere vondsten tot nu toe kan zonder probleem een hele nieuwsbrief vullen. We beperken ons hier tot een drietal soorten die al een eerste indruk kunnen geven.

Allecula rhenana (Familie *Alleculidae* Zwartkevers). Deze kever is 7-9 mm groot. De larven leven in holle beuken die door paddenstoelen (niet de tonderzwam) zijn geïnfecteerd. De volwassen kevers zijn nachtactief. De soort is enkel bekend uit Zweden, Denemarken, Duitsland, Polen en Italië en telkens maar enkele exemplaren van een zeer beperkt aantal locaties. In Kolmont werden al 19 exemplaren gevonden.



Allecula rhenana : over heel Europa zeer zeldzaam

Cicones undatus (Familie *Colydiidae* Knotsprietkevers) Deze kever (3mm) is een zuidelijke soort en werd in Duitsland nog maar in 5 van de 152 onderzochte bosreservaten gevonden. De larven ontwikkelen onder de schors van zieke en dode esdoorns. Dit is de eerste melding van deze soort voor de Benelux!



Cicones undatus : nieuw voor de Benelux, ook in Duitsland zeer zeldzaam

Prokraerus tibialis is een kniptor die al bekend was uit Wallonië met 2 vindplaatsen in Henegouwen na 1950. In Duitsland zijn er voornamelijk oude waarnemingen en is de soort sterk bedreigd. De larven leven in droge stammen en stronken van voornamelijk Zomereik en Beuk. Dit is de eerste melding van de soort voor Vlaanderen, en ook in Nederland is hij nog nooit gevonden.



Prokraerus tibialis : eerste waarneming voor Vlaanderen, in Duitsland sterk bedreigd

Het is duidelijk dat het onderzoek in Kolmont een voltreffer is. Wellicht zal de soortenlijst dit jaar nog langer worden. Vele soorten kevers hebben immers meerjarige cycli, waardoor ze niet elk jaar opduiken. Ook het weer heeft een belangrijke invloed op de vangstresultaten en vorig jaar was op dat vlak zeker niet gunstig. Dit jaar zal er nog gewerkt worden met enkele andere inventarisatietechnieken om zo een nog vollediger beeld te krijgen van de keverfauna in dit kleine Vlaamse 'kever-oerbos.' Volgend jaar dus wellicht nog meer kevernieuws...

Monumentale bomen in onze bosreservaten: een voorlopig bilan.

Kris Vandekerkhove



Sinds een aantal jaren vullen we de klassieke monitoring van de bosreservaten aan met een zogenaamde 'biotoopkartering' (zie ook vorige twee nieuwsbrieven). Bij zo'n biotoopkartering wordt het volledige bosreservaat systematisch uitgekamd op

zoek naar zeldzame 'bijzondere elementen', zoals groeiplaatsen van zeldzame planten, dassenburchten, sporen van menselijke bewoning, ... Twee elementen krijgen hierbij bijzondere aandacht : zwaar dood hout (diameter >40 cm) en monumentale bomen (omtrek > 3 m).

Oude monumentale bomen zijn niet alleen mooi en indrukwekkend, ze hebben ook een hoge natuurwaarde : deze bomen bevatten vaak holten, scheuren, dode takken, enz... waar een aantal gespecialiseerde soorten in voorkomen die nergens anders te vinden zijn. Gezien de zeldzaamheid van deze bomen zijn ook veel van deze speciale soorten zeer zeldzaam. Hetzelfde geldt voor dik dood hout : ook hieraan is een zeer grote biodiversiteit gebonden. Duitse studies tonen aan dat ruim 1/3 van alle soorten



Monumentale eik in het bosreservaat Bellebargie

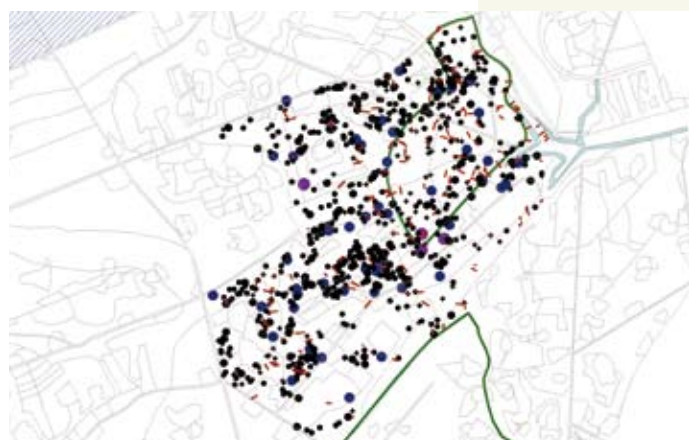
in bossen aan dood hout gebonden zijn.

In onze Vlaamse bossen zijn zowel monumentale bomen als zwaar dood hout heel zeldzaam : gemiddeld nauwelijks 1 exemplaar per 10 hectare (op basis van de Vlaamse bosinventaris).

Het zijn net die elementen die een 'oerbos' onderscheiden van natuurgetrouw beheerde bossen. Een onderzoek in Bialowieza toonde aan dat, wanneer men in het beroemde 'oerbos' het zwaar hout en de zeer dikke bomen wegdenkt, er een bos overblijft dat zowaar structureel identiek is aan de beheerde bossen eromheen.

Ook onze bosreservaten zullen zich op deze twee elementen steeds meer gaan onderscheiden van de beheerde bossen, waardoor zich een gespecialiseerde fauna en flora kan ontwikkelen. Wij zijn in onze integrale reservaten sterk geïnteresseerd in het verloop van deze successie van beheerd bos naar 'oerbos', en

dus in het bijzonder in de dynamiek van deze elementen. Een goed beeld van de uitgangssituatie is daarbij nuttig en nodig. Vandaar dat we nu systematisch in alle nieuwe reservaten de uitgangssituatie van zwaar dood hout en monumentale bomen zo correct mogelijk trachten in kaart te brengen (ook letterlijk). Ondertussen is al in meer dan 1000 ha een kartering van de bijzondere elementen gebeurd. In dit artikel



Het resultaat van de kartering van monumentale bomen en zwaar dood hout in de toekomstige uitbreiding van het bosreservaat in het Zoniënwood en aansluitend het huidige bosreservaat Harras.

Reservaat	Opp.	Aantal			Dichtheid per Ha		
		omtrek >300	omtrek >350	omtrek >400	omtrek > 300	omtrek >350	omtrek >400
Zoniën Kernvlakte Kersselaerspleyn	15	158	37	5	10,53	2,47	0,33
Kolmont	18	95	38	12	5,28	2,11	0,67
Zoniën uitbreiding	104	433	180	46	4,16	1,73	0,44
Zonien haras	27	101	37	8	3,80	1,39	0,30
Heverlee : Putten + Klein moerassen	15	42	13	2	2,82	0,87	0,13
Meerdaalwoud: Everzwijnbad	28	75	13	2	2,73	0,47	0,07
Meerdaal-Pruikenmakers	39	77	13	1	1,99	0,34	0,03
Kluisbos	57	109	19	3	1,91	0,33	0,05
Meerdaalwoud : Veldkant Renissart	19	20	6	2	1,05	0,32	0,11
Teuvenenberg	40	38	18	13	0,95	0,45	0,32
Bos Terriest	29	26	10	2	0,91	0,35	0,07
Wijnendale	65	53	14	3	0,82	0,22	0,05
Bellebargie-bos	78	59	4	0	0,76	0,05	0
Parikebos	9	7	1	0	0,75	0,11	0
Veursbos	156	113	17	2	0,73	0,11	0,01
Broekbos	16	10	0	0	0,64	0	0
Meerdaalwoud : Mommedeel	25	16	3	1	0,63	0,12	0,04
Heverlee : De grote omheining	32	18	1	0	0,56	0,03	0
Meerdaalwoud : Grote konijnepijp	25	13	1	0	0,52	0,04	0
Hasselbos	16	7	0	0	0,44	0	0
Vloethemveld	35	12	2	0	0,34	0,06	0
Vrouwenbos	25	8	1	0	0,32	0,04	0
Jongebos	73	22	1	0	0,30	0,01	0
Neigembos-uitbreiding	16	4	0	0	0,25	0	0
Konenbos	11	2	0	0	0,18	0	0
Meerdaalwoud :							
De drie eiken	7	1	0	0	0,14	0	0
's Herenbos	99	7	1	1	0,07	0,01	0,01
Grootbroek	177	3	0	0	0,02	0	0
totaalsom	1255	1529	430	103	1,22	0,34	0,08

Een overzicht van de monumentale bomen in de reeds onderzochte bosreservaten : in totaal meer dan 1500 bomen. Daarvan zijn er ruim 400 zelfs dikker dan 3,50 meter en daarvan weer een honderdtal met een omtrek van meer dan 4 meter. De reservaten zijn gerangschikt van hoge naar lage dichtheid aan monumentale bomen.

gaan we wat dieper in op de voorlopige resultaten voor de monumentale bomen. Uit de tabel blijkt al direct dat onze bosreservaten niet zomaar lukraak zijn gekozen. Ze hebben vaak al een veel hogere ecologische kwaliteit, met ruim 10 keer zoveel monumentale bomen dan in een gemiddeld Vlaams bos ! Op enkele plaatsen is dat zelfs 50 tot 100 keer zoveel.

De toplocaties situeren zich niet toevallig bijna allemaal in de boscomplexen van Zoniën en Meerdaal, zonder twijfel de 'hotspots' in Vlaanderen (en misschien zelfs in de Benelux) wat betreft monumentale bomen.

Ruim de helft van al deze bomen zijn beuken. Maar ook eiken zijn goed vertegenwoordigd met ruim 400 bomen van meer dan 3 meter omtrek. Verder vinden we ook nog populieren, Tamme Kastanjes, Abelen en zowaar zelfs enkele Essen.

De monumentale bomen in onze bosreservaten vertegenwoordigen een belangrijk levend (zij het vergankelijk) patrimonium, dat onze aandacht meer dan verdient.

Naar de toekomst zou hun aantal langzaam maar zeker spontaan verder moeten toenemen tot ingroei en sterfte elkaar in evenwicht houden. In oerbossen stelt dit evenwicht zich in bij 5 tot 15 bomen per ha. Onze top drie komt hier al aardig in de buurt !



Indrukwekkende meerstammige beuk in het bosreservaat Mommedeel

Loopkevers in Bellebargie en 's Herenbos

Kris Vandekerkhove en Maarten Jacobs



Zowel in Bellebargiebos (boven) als in 's Herenbos (onder) vinden we zeer waardevolle structuurrijke oude eikenbossen.

In het kader van de opmaak van het bosbeheerplan van deze twee bosreservaten werden door Maarten Jacobs voor Esher o.a. de loopkevers geïnventariseerd d.m.v. bodemvallen en handvangsten.

Beide bossen hebben een aantal sterke gelijkenissen : ze zijn beide ongeveer even groot (tussen 80 en 100 ha), en bestaan voor een groot deel uit oude loofbossen op basis van Zomereik. In beide bossen zijn ook nattere zones langs waterlopen aanwezig. Toch blijkt dat de loopkeverfauna van beide gebieden sterk verschillend is.

In Bellebargie werden ruim 1000 loopkevers gevangen, verdeeld over 47 soorten. In 's Herenbos werden bijna vier keer zoveel kevers gevangen, in totaal 74 soorten. Dit is een bijzonder hoge soortenrijkdom, die zeker niet alleen toe te schrijven is aan de grotere vangstintensiteit. In 's Herenbos is er een grotere variatie aan biotopen aanwezig, inclusief belangrijke oppervlaktes droge en vochtige schrale graslanden en zelfs een kleine oppervlakte droge heide, waar ook vallen waren opgesteld. Het bos staat ook in directe verbinding met andere grote bos- en heidegebieden terwijl Bellebargie wordt omgeven door intensieve landbouw.

Als we kijken naar zeldzame en veeleisende soorten is het verschil tussen beide bossen nog meer uitgesproken.

De meeste soorten in Bellebargie zijn algemene weinig specifieke soorten. Er komen slechts 3 Rode lijst soorten voor. In 's Herenbos zijn dat er 10, en ook bij de overige soorten zitten meer veeleisende soorten, vaak ook van droge en vochtige heide en heischrale vegetaties.

De verschillen tussen beide bossen zijn echter niet alleen aan deze biotoopvariatie toe te schrijven. Als we alleen naar de eerder bosgebonden soorten kijken dan zijn er ook grote verschillen tussen beide gebieden. In Bellebargie komen twee Rode Lijst-soorten van bossen voor : *Agonum livens*, een soort van vochtige loofbossen,

voornamelijk elzenbroekbossen en valleibossen, en *Calosoma inquisitor* (Kleine poppenrover), een soort die in de boomkruinen van oude loofbossen, meestal eikenbossen, op rupsen jaagt. Het zijn beide goede vliegers. Ook de overige min of meer bosgerelateerde soorten in Bellebargie zijn vaak niet zo veeleisend, en niet uitsluitend gebonden aan bossen, en zeker niet aan oude bossen : *Agonum assimilis*, *Nebria brevicollis*, *Carabus granulatus*, *Pterostichus oblongopunctatus*. Opvallende afwezigen zijn echter een aantal typische soorten die wel degelijk aan oude bossen gebonden zijn, en die we gezien hun voorkomen in Vlaanderen en hun ecologie toch verwachtten : *Abax ater*, *Carabus problematicus* en *Carabus nemoralis*. Gezien het feit dat het Bellebargiebos toch een groot structuurrijk loofboscomplex is, dat al zeker 250 jaar onafgebroken bos is, is het verwonderlijk dat geen van de hierboven genoemde soorten voorkomt.



Agonum assimilis, een weinig kieskeurige soort met een voorkeur voor schaduwrijke, vochtige, koele bossen komt in beide reservaten voor.

In 's Herenbos vinden we die soorten wel, en wat nog meer is, hier vinden we nog een aantal andere goede indicatoren voor stabiele bossen met een goed ontwikkelde bodemfauna zoals *Carabus coreaceus* en *Cychnus caraboides*.



Hier is dus wellicht meer aan de hand. Mogelijk is er een moment in de verleden geweest waarop het Bellebargiebos (misschien heel tijdelijk) op de schop is genomen of zijn er andere drastische menselijke ingrepen gebeurd die de typische bossoorten niet hebben overleefd. De ontbrekende soorten zijn net die soorten die niet in staat zijn om te vliegen en geïsoleerde bossen nadat deze terug geschikt zijn, terug te koloniseren. *Calosoma inquisitor* en *Agonum livens*, beide ook goede indicatoren voor waardevolle bossen zijn wel goede vliegers. De vraag is dan ook of beide soorten relict-populaties zijn of dat ze zich later, toen het bos terug geschikt habitat vormde, terug gevestigd hebben.

Abax ater, een niet zo zeldzame, typische oud-bossoort. Komt zoals verwacht veelvuldig voor in 's Herenbos, maar is een opvallende afwezige in Bellebargiebos.

De loopkeverfauna van Bellebargie geeft alleszins een indicatie dat daar in het verleden een belangrijke verstoring van het boscysteem heeft plaatsgevonden. Om deze stelling te toetsen lijkt het alvast zeer nuttig om de archieven van dit voormalige OCMW-bos eens grondig te doorsnuisteren, en daarbij zeker ver genoeg in het verleden te graven. Op dat vlak zouden we wel eens geluk kunnen hebben : de archieven van de 'godshuizen' in Gent bevatten naar verluidt nogal wat documenten over dit bosgebied, die wachten om hun geheimen prijs te geven. Wordt dus (hopelijk) vervolgd...

Links: *Carabus coriaceus* : een zeer zeldzame typische oud-bossoort. Komt opvallend veel voor in 's herenbos en de directe omgeving.

Elders in Vlaanderen enkel gekend van Meerdaalwoud, Zoniënwoud en de bossen van de Voerstreek.



Rechts: Groene zandloopkever, een soort van heide en heischrale vegetaties vinden we terug in de schrale droge open vegetaties in 's Herenbos

Sprokkels uit de reservaten

Kris Vandekerkhove



Ook dit jaar werden weer heel wat geïnventariseerd en onderzocht in de Vlaamse bosreservaten. We grasduinen samen met u door de veelheid aan informatie, en pikken er de meest interessante ontdekkingen en bevindingen uit.

Hazelmuizen in Voeren : the sequel



De Hazelmuizen in Voeren doen het niet zo goed als vorig jaar

Naar goede gewoonte rapporteren we in deze nieuwsbrief over het wel en wee van de **Hazelmuizen in Voeren**. De populatie wordt er door de Zoogdierenwerkgroep van Natuurpunt Studie op een gestandaardiseerde wijze gemonitord via nesttellingen langs vaste transecten.

Na het boerenjaar 2007, toen meer dan 250 nesten werden aangetroffen, was het in 2008 een pak minder: in totaal werden er in 2008 slechts 132 hazelmuisnesten aangetroffen, waardoor we weer bijna op hetzelfde niveau zitten als in 2006. In de randen van de bosreservaten was de daling nog iets sterker: van ruim 50 nesten vorig jaar naar 21 nu. Vermoedelijk werd de sterke toename in 2006 en 2007 veroorzaakt door een zeer goede vruchtzetting van allerlei besdragende struiken

(meidoorn, Mirabel, Zoete kers, ...), en daar bovenop zeer veel hazelnoten in 2007. Dat zorgde voor een goede voortplanting en winteroverleving. In 2008 waren er heel weinig sleedoornbessen en hazelnoten (maar wel veel vruchten van meidoorn, Gelderse roos en Hondсроos).

Daarnaast zorgde het natte weer voor een schimmelinfectie bij de bramen, met minder braambessen en een meer open bladerdek als gevolg. Ook de Bosrank leek minder dicht en op heel wat plaatsen hadden brandnetels de overhand gekregen.

Net zoals we vorig jaar niet al te euforisch mochten zijn, moeten we de huidige ontwikkeling ook niet dramatiseren: blijkbaar kunnen er sterke schommelingen optreden in het voorkomen van Hazelmuizen langs de transecten. Echte populatietrends kunnen slechts op langere termijn worden afgeleid.

Mossen en korstmossen in onze bossen



Mossenspeurder Klaas Van Dort aan het werk

Ook afgelopen jaar zijn Klaas van Dort en Peter Kroon weer op speurtocht gegaan naar mossen en korstmossen in onze bosreservaten. Ze deden in totaal vijf reservaten aan. Volgend jaar doen we meer uitgebreid verslag van hun avon-

turen. Voor nu pikken we er enkele opvallende resultaten uit. Wat heel opvallend was, is dat de bosreservaten die botanisch en naar bosstructuur het meest interessant zijn, met name Everzwijnbad en Pruikenmakers in Meerdaalwoud en Bos Ter Rijst, naar mossen en korstmossen niet beter scoren dan de andere : er zijn weinig soorten van de bosbodem aanwezig, en het dood hout is nog te schaars en onvoldoende verteerd om een rijke epifytenflora te herbergen. De bosbestanden zijn ook te gesloten en donker, voor een rijke epifytenflora op de stammen.

Bos Ter Rijst is van deze drie locaties nog het rijkst bedeed, met 48 soorten mossen. Daaronder geen grote zeldzaamheden, maar toch 15 minder algemene soorten, en 9 oud bos indicatoren. Eén van deze indicatoren, Recht palmpjesmos (*Isothecium alopecuroides*) staat als 'kwetsbaar' op de Nederlandse Rode Lijst. Van de 21 opgemerkte korstmossen zijn er 20 algemeen in Vlaanderen. De enige uitzondering is Grauwe runenkorst (*Enterographa crassa*; determinatie bevestigd door Leo Spier), die met minder dan 8 waarnemingen tot de zeer zeldzame Vlaamse epifyten kan worden gerekend (mededeling Dries van den Broeck). Grauwe runenkorst staat op de Nederlandse Rode Lijst in de categorie kwetsbaar.

In Everzwijnbad komen 33 soorten mossen voor, waaronder 6 typische oud-bos-indicatoren, 8 vrij zeldzame soorten en twee zeldzame, met name Neptunusmos (*Lepidozia reptans*) en Gaaf buidelmos (*Calypogeia muelleriana*). Er komen 13 soorten korstmossen voor, onder andere Amoebekorst (*Arthonia radiata*), en Groene veenkorst (*Trapeliopsis pseudogranulosa*). Deze laatste is in Vlaanderen zeldzaam, maar in het reservaat uitzonderlijk algemeen rond stobben en stammen. In Pruikenmakers zijn er slechts 22 soorten mossen vastgesteld en 11 korstmossen. Ook hier weinig zeldzaamheden. Er komen 3 oud-bos-indicatoren voor : Bosklauwtjesmos (*Hypnum andoi*), Groot platmos (*Plagiothecium nemorale*) en Recht palmpjesmos. Deze laatste vonden we ook al in Ter Rijst.

In het Muizenbos werden in totaal 52 mossoorten vastgesteld. Hiervan zijn er 10 zeldzaam en 2 zeer zeldzaam in het Vlaams district, met name Boompjesmos (*Climacium dendroides*) en Kegelmoss (*Conocephalum conicum*). Beekdikkopmos (*Brachythecium rivulare*), Groot vedermos (*Fissidens adianthoides*) en Boompjesmos staan als 'kwetsbaar' op de Nederlandse Rode Lijst. Van de 33 opgemerkte korstmossen zijn alle soorten algemeen in Vlaanderen met uitzondering van Schorsolievlekje (*Porina aenea*) dat vrij zeldzaam is. Op een eik in het oostelijk deel van het reservaat is de zeldzame Grijsgroene stofkorst (*Buellia griseovirens*) aangetroffen. Wat epifytische mossen en korstmossen aangaat is de kernvlakte van het Muizenbos bedroevend arm bedeed: weinig pioniersoorten, geen oud bos indicatoren. Wegens een gebrek aan geschikt substraat zijn dood hout soorten in het Muizenbos afwezig. In schrille tegenstelling tot de epifytenflora moet de terrestrische mosflora als zeer waardevol worden beoordeeld. Er komen verschillende bijzondere blad- en levermossen voor, onder meer de oud bos indicator Struikmos (*Thamnobryum alopecurum*).

Tenslotte nog wat bijzonderheden over de Heirnisse : hier werden 41 mossen (waaronder 9 zeldzame soorten en 6 oud bos indicatoren) en 40 korstmossen vastgesteld. Ook hier weer Groot vedermos en Recht palmpjesmos en ook Boommoss (*Pylasia polyantha*).



Grauwe runenkorst, een zeer zeldzaam korstmos, gevonden op een eik in Bos Ter Rijst.



Gewoon schriftmos (*Graphis scripta*), een fraai maar zeldzaam korstmos en typisch oud-bos relict, gevonden in de Heirnisse

Onder de korstmossen zaten ook een aantal zeldzaamheden : Amoebekorst, Hamsteroortje (*Normandina pulchella*) en het oud bosrelict Gewoon schriftmos (*Graphis scripta*). De laatste twee soorten zijn zeer zeldzaam en staan op de Nederlandse Rode Lijst als 'ernstig bedreigd' en 'bedreigd' gecatalogeerd. Vorig jaar al waren de onderzoekers heel opgetogen over de vondst van Hamsteroortje in Coolhembos, Walenbos en Sevendonk, nu komt er nog een locatie bij. Door de vele oud-bos-indicatoren en de twee bijzondere korstmossen mag De Heirnisse ongetwijfeld als bijzonder waardevol worden beschouwd voor cryptogamen.

Op speurtocht in Helschot



De Boomklever haalt opvallend hoge dichtheden in Helschot

In het kader van de opmaak van het bosbeheerplan voor het bosreservaat Helschot werden een aantal gerichte inventarisaties gedaan door het studie bureau Arcadis. Een greep uit de interessante vondsten die werden gedaan : Jan Gabriëls vond er bij de broedvogelinventaris niet minder dan 3 koppels Middelste bonte specht. Ook de dichtheid aan Boomklevers (34 broedparen) was er uitzonderlijk hoog. Verder waren er ook broedgevallen van Fluits, Wielewaal en Nachtegaal. Ook in de wereld van de ongewervelden werden door Jorg Lambrechts interessante vondsten gedaan : na 10 jaar werd opnieuw Kleine ijsvogelvlinder vastgesteld, en langs de Rode laak vond hij niet alleen Smaragdlibel en Weidebeekjuffer, maar ook Beekoeverlibel en

zowaar Bosbeekjuffer. Een eerste vluchtige screening van de spinnen leverde alvast vijf Rode Lijst soorten op, waaronder Zwart kaardertje (*Dyctina latens*; RL: Bedreigd). De Vlaamse Werkgroep Bryologie en Lichenologie herbevestigde bij een recente inventaris de aanwezigheid van de zeer zeldzame Geschubde mannetjesvaren en ook onder de paddenstoelen ontdekte Louis Verellen een aantal zeldzaamheden, onder andere Kaneelboleet (RL : Bedreigd). Deze niet onaardige lijst illustreert alvast de bijzondere waarde van dit nieuwe bosreservaat.

Gefladder in Coolhembos

Dit jaar ontdekten we bij toeval een verslag van een inventaris van vlinders en libellen, uitgevoerd in 2007 in Coolhembos door Natuurpunt afdeling Klein Brabant. (Bij deze een oproep om alle inventarisaties en interessante vondsten in bosreservaten steeds

aan het centraal meldpunt door te geven : bosreservaten@inbo.be !) Zij vonden in totaal 23 soorten vlinders en 18 soorten libellen. Onder de vlinders werden vooral algemene soorten waargenomen, maar ook drie Rode Lijst soorten : Eikenpage, Bruin blauwtje en Grote vos. Van Eikenpage werden 33 exemplaren geteld, steeds in de buurt van eikenbomen. Deze soort is wellicht minder zeldzaam als soms wordt vermoed omdat hij zich vooral tussen en boven de boomkruinen ophoudt. Bruin blauwtje is een zeldzaam geworden soort van schrale graslanden, die in de zuidelijke open graasweiden van Coolhem werd aangetroffen. Ook vorige jaren werd deze soort hier trouwens gezien, wat laat vermoeden dat er zich een populatie heeft gevestigd. Grote

vos is in principe uitgestorven in Vlaanderen. Het is echter een goede vlieger, waardoor er nu en dan waarnemingen zijn van zwervende dieren, zoals ook deze.



Bruine korenbout : een zeldzame libel, sinds vorig jaar ook in Coolhembos gevonden

Onder de libellen zaten ook een paar opmerkelijke en zeldzame vondsten : Bruine winterjuffer, Plasrombout, Smaragdlibel en Viervlek, en vooral Glassnijder (RL Kwetsbaar) en Bruine korenbout (RL Bedreigd). Van deze laatste werden in totaal 5 exemplaren waargenomen langs een gracht centraal in één van de kleinere hooilandperceeltjes. De dichtstbijzijnde gekende populatie bevindt zich in Wintam. In de lente van 2007 werden in Klein-Brabant echter een aantal nieuwe locaties waarop de Bruine Korenbout voorkomt ontdekt, Coolhem is er daar één van. Ook in 2009 werd de soort in Coolhem gevonden (zoals blijkt op www.waarnemingen.be). Tenslotte geven we nog mee dat er ook 11 soorten sprinkhanen en 6 soorten hommels werden waargenomen. Daaronder bevond zich de zeer zeldzame Bos-hommel, een soort die in Nederland na 1950 nog één keer werd gezien, en ook bij ons zeer sterk achteruit gegaan is en met uitsterven bedreigd is.

Rare snuiter in Jongenbos

Tijdens terreinwerk in het bosreservaat Jongenbos ontdekte ons veldwerkteam eind 2007 een heel vreemd psychedelisch ding, dat eerder thuis lijkt te horen in een exotisch bos of zeevruchtenschotel. Bij nader inzien blijkt het een paddenstoel te zijn, meer bepaald de Inktviszwam. De soort is oorspronkelijk afkomstig uit Australië en is in 1921 voor het eerst in Europa gesignaleerd. Waarschijnlijk zijn sporen van deze zwam meegekomen met Australische troepen tijdens de Eerste Wereldoorlog, of -iets minder tot de verbeelding sprekend- via woltransporten. De Inktviszwam is een fleurige stinkzwam, die in Australië op houtstobben, boomwortels en op losse bodem met houtresten, zaagsel en houtsnippers groeit. In het Engels is hij gekend als 'octopus stinkhorn' of 'devils claw stinkhorn'. De soort is voor het eerst in de jaren 70 bij ons gevonden, maar duikt op steeds meer plaatsen op. Ze is ondertussen al van ruim 20 locaties bekend.



Inktviszwam, een Australische inwijkeling

Uiterst zeldzame loopkever ontdekt

Op een kapvlakte in het bosreservaat Teuvenenberg in Voeren ontdekte Eugène Stassen onlangs een soort loopkever die met uitsterven bedreigd is in Vlaanderen. Nu gebeurt het nog wel eens dat er nieuwe vindplaatsen van zeldzame kevers worden ontdekt (zie o.a. het artikel over de dood hout kevers), maar bij de vrij intensief bestudeerde groep van de loopkevers is dat toch altijd bijzonder nieuws, zeker bij de grotere soorten van het geslacht *Carabus*. Het betreft hier *Carabus cancellatus*, een vrij grote (ca 25 mm) Midden-europese soort van ijle bossen en kapvlaktes met plekken kale bodem, het liefst in een mozaïek met bloemrijke akkers. Hij was ook al vorig jaar ontdekt vlakbij aan de Nederlandse kant van de grens. De nieuwe verspreidingsatlas voor België vermeldt één recente vindplaats in Vlaanderen, in hetzelfde uurhok als de nieuwe vondst. Deze ontdekking bevestigt de uitzonderlijke waarde van dit bos, ook op vlak van loopkevers. Op Vlaamse schaal is dit nagenoeg zeker de locatie met de grootste diversiteit van dit genus met intussen niet minder dan 7 soorten : *Carabus granulatus*, *Carabus coriacues*, *Carabus monilis*, *Carabus nemoralis*, *Carabus problematicus*, *Carabus violaceus* en nu ook *Carabus cancellatus*.



*Met uitsterven bedreigd in Vlaanderen :
Carabus cancellatus.*

Dag Ruben



Kris Vandekerkhove



Dag Ruben

Het is nu al een tijdje dat je er niet meer bent. De shock en het verdriet van het eerste moment heeft plaats gemaakt voor een constant gevoel van gemis, vaak op de achtergrond, maar nu en dan ook pijnlijk actueel. Jouw informatie over de meest waardevolle paddenstoelplekjes in het Zoniënwoud hebben we nog kunnen doorgeven aan de opmakers van het beheerplan, maar we hadden er zo graag nog uw commentaar en nuttige suggesties bij gehad. Het centrale transect in het Muizenbos ligt op u te wachten... en waar stond die Pruikzwam nu weer in de kernvlakte van Kersselaerspleyn ? 'Wat zou Ruben daarvan gevonden hebben ?' of 'Mocht Ruben dat hebben gezien' zijn regelmatig te horen in onze gang of op het terrein.

Het is gewoon niet te snappen en niet te aanvaarden. Je had nog zoveel plannen, vol energie en enthousiasme er tegenaan. Want energie en levensvreugde had je te over, en het werkte aanstekelijk : als jij er was, werd iedereen spontaan vrolijker.

Ook jouw passie voor paddenstoelen was blijkbaar besmettelijk : we betrappen er ons allemaal op dat we onze bosreservaten nu anders bekijken, zowel letterlijk als figuurlijk : we zien 'niches' voor zeldzame soorten en kolonisatieprocessen, ons oog valt op bundelzwammen en zeldzame hertenzwammen. De Gelobde pruikzwammen in Parike en Kluisbos heb je nog geweten : '*prachtig hoor (vloekerdevloek in stillekes)*' mailde je nog vanuit het ziekenhuis.

Ook de mycologen blijven verweesd achter. Wat jij voor de Vlaamse mycologie hebt betekend is niet te overschatten : je zette je schouders onder de eerste Rode Lijst van paddenstoelen, de standaardlijst van de basidio- en myxomycota, de paddenstoelenatlas voor Vlaams Brabant... Je slaagde er bovendien in om te realiseren waar niemand voorheen was in gelukt : alle Vlaamse mycologen verenigen in één Vlaamse Mycologische Vereniging. Je was er nog kort de eerste voorzitter van. Onlangs nog werd een paddenstoel naar u genoemd : *Galerina walleyniana* een nieuw bundelmosklokje dat op drie plaatsen in Vlaanderen werd gevonden. Als erbetoon kan dat wel tellen denk ik.

Je was zonder overdrijven één van de meest getalenteerde en bekwame wetenschappers van ons instituut. Jouw indrukwekkende publicatielijst is daar een blijvende getuige van. Toch was je niet de vakidoot met de paardenbril : je had een wijde



kijk op de wereld, een brede interesse en een encyclopedische kennis, van reptielen en amfibieën (die andere passie van u), muziek, lekker eten en drinken en zoveel meer. Je had een zwak voor al wat mooi is op deze wereld, ook voor mooie vrouwen (kijken mag altijd...).

Je hield van champagne en oesters, van een goed glas wijn, maar ook van een frisse Orval. Je hield van Bach, maar ook van Bacharach, van Brel maar ook van smartlappen en de Vlaamse Flamenco-onzin van Esta Loco. Boerenkotters van mijn generatie kunnen ze nog altijd meebrullen, de cantusliederen van jouw hand : (op de toon van 'Gaudeamus igitur') : 'Café Jules is ons café, kom ga mee en zeg niet nee !' of 'Erudimus qui custodient terrae fertilitatem, dus is een glas ons wel verdiend en 't zal er ons niet schaden'.

Je was ook trots op je huis, eigenhandig verbouwd en jouw tuin met zijn gevlekte orchissen en zijn ongeëvenaarde paddenstoelenlijst. Maar het meest van al, was je toch zot op jouw gezin, op Mieke en jouw twee ravottende jongens : jouw passie, intelligentie en energie zit hen in de genen. Samen met hen koesteren we de prachtige herinneringen aan de mooie momenten. Op de vlucht voor twee witte soepganzen in het Kraaienbos in Leut, 'licht aangeschoten' op de terugweg van de INBO-dag in Grimminge, het spelletje Blokus in onze 'nestkast' in Bilzen, een stinkende ringslang in Engeland, een glas in jouw tuin na de teamuitstap, de adders op het Groot schietveld, uw droogstoof in Tsjechië (ik dacht heeft die nu een frietpot mee) met Klaas over de liggende beukenstammen huppelend in Zoniën, ...

Ruben, merci voor alles, we zullen jou nooit vergeten. En misschien, heel misschien vinden we bij onze heropmetingen, nog wel één van jouw Opinel-messen terug...



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

