

Antenne

DRIEMAANDELIJKS INFORMATIEBLAD
AFGIFTEKANTOOR: ANTWERPEN X
P2A9210

U.V.

TIJDSCHRIFT VAN DE ANTWERPSE KOEPEL VOOR NATUURSTUDIE - ANKONA



THEMANUMMER:
Over bomen, bossen
en hun ecosysteemdiensten
'2011 - Internationaal Jaar
van Bossen'



ANTWERPSE KOEPEL VOOR NATUURSTUDIE

5

JAARGANG 5
NUMMER 2011/4
OKTOBER - DECEMBER 2011

Departement leefmilieu



PROVINCIE
ANTWERPEN

Wat is ANKONA

De Antwerpse KOepel voor NATuurstudie (ANKONA) is een samenwerkingsverband tussen het provinciebestuur Antwerpen en éénieder die zich met natuurstudie in de provincie Antwerpen bezighoudt. ANKONA heeft als algemene doelstelling om binnen de provincie Antwerpen het natuurstudiewerk te ondersteunen, in kaart te brengen en door regelmatig overleg er een meerwaarde aan te geven. ANKONA streeft er in het bijzonder naar om een actieve, coördinerende rol te spelen in natuurstudieprojecten die een grotere regio bestrijken (atlas-, monitoringsprojecten). Tot slot wordt er veel belang gehecht aan de basis van de natuurstudie, nl. het verzamelen van gegevens. Hier wordt een hoge mate van standaardisatie en uitwisselbaarheid van die gegevens beoogd.

ANKONA-secretariaat en redactieadres

Departement Leefmilieu
Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid (DMN)
Team 'Natuur & Landschap' (ANKONA-secretariaat)
T 03 240 59 88
F 03 240 57 52
e-mail: ANKONA@admin.provant.be

ANKONA-mailinglist

E-mail behoort tegenwoordig tot één van de communicatiemiddelen die niet meer weg te denken zijn uit de leefwereld van een groot aantal onder ons. Dus al wie elektronisch op de hoogte wil gehouden worden van de activiteiten, studiedagen, determinatiecursussen georganiseerd door ANKONA en ANTenne alleen elektronisch wil ontvangen, stuurt gewoon een mailtje naar ANKONA@admin.provant.be

Uitgave

ANTenne is een uitgave van de deputatie van de provincieraad van Antwerpen: Cathy Berx, gouverneur-voorzitter, Ludo Helsen, Rik Röttger, Koen Helsen, Marc Wellens, Inga Verhaert en Bart De Nijn, leden en Danny Toelen, provinciegriffier.

Redactieraad

Peggy Beers, Koen Cuypers, Mieke Hoogewijs, Lon Lommaert en Herlinde Nieuwborg

Werkten mee aan dit nummer

Marijn Bauters, Berckmans Dennis, Dirk De Beer, Luc De Keersmaeker, Steve Meuris, Jan Seynaeve, Ben Spiessens, Sander Van Daele, Sanne Van Den Berge, Kris Vandekerckhove, Marie-Leen Verdonck, Kris Verheyen en Marlies Volckaert

Overname van artikels is alleen toegestaan met bronvermelding.

Foto's op de cover:

- © Uit posterreeks 'Het bos, een levende gemeenschap'
www.goodplanet.be
- Waar komen bossen voor?
 - Bos en natuurlijke cycli
 - Vlaanderen ontbost en herbeboest

Vormgeving en druk

Drukkerij De Bie bvba (Duffel)
Gedrukt met plantaardige inkt op gerecycleerd papier

Dit nummer is ook te raadplegen op de ANKONA-website:
www.ankona.be of www.provant.be/ankona (rubriek 'nieuwsbrieven')

Verschijningsdatum van volgend nummer (2012/1):

Januari 2012

Heb je een mededeling over een leuke vondst, een activiteit, een publicatie of een vraag naar medewerking van anderen en wil je dat het verschijnt in het volgend nummer van ons tijdschrift 'ANTenne'? Dat kan door je oproep of tekst vóór 20 november 2011 door te sturen naar het ANKONA-secretariaat.

Oplage:

1.100 exemplaren

Verantwoordelijke uitgever

Danny Toelen, provinciegriffier, Koningin Elisabethlei 22, 2018 Antwerpen

ANKONA-nieuws



Verslag bosdebat 'Overall multifunctioneel bos: utopie of realiteit?'

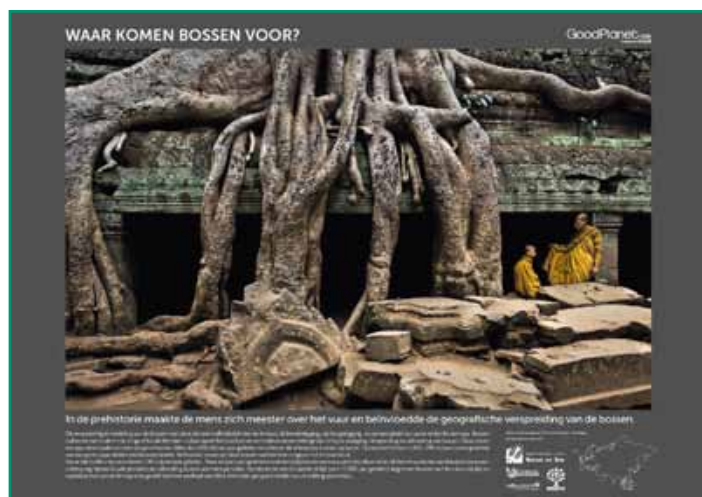


Op 21 september organiseerde de Antwerpse Koepel voor Natuurstudie (ANKONA) i.s.m. de provinciale Milieuraad en de vijf bosgroepen uit de provincie Antwerpen een bosdebat in het provinciehuis van Antwerpen met als thema "Overall multifunctioneel bos: utopie of realiteit?". Dit publieksdebat lokte heel wat bosliefhebbers naar het provinciehuis. De 5 panelleden gingen in debat met de ca. 45 deelnemers.

Na de korte uiteenzetting door professor Kris Verheyen (UGent) over de boscossysteemdiensten, getoetst aan een concreet onderzoeksproject over 'de bossen van regio Geel-Bel' (apart artikel verder in dit nummer blz. 13) werd de kortfilm 'Van bossen en mensen' van Yann Arthus-Bertrand getoond.

Jan Verheeke, secretaris van de gewestelijke MiNa-raad en moderator van het debat zorgde er voor dat de panelleden en het publiek hun standpunten en opmerkingen konden formuleren. De panelleden waren: Jeroen Nachtergaele van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Bert De Somviele van de Vereniging voor Bos in Vlaanderen (VBV), Bert Wierbos als vertegenwoordiger van de houtindustrie (Norbord-Genk), Noah Janssen van Natuurpunt en Alan Phillips, privé bosc eigenaar en lid van de bosgroep 'Zuiderkempen'.

De titel van het debat 'Overall multifunctioneel bos: utopie of realiteit?' was niet bij toeval gekozen. Nu bij de (nieuwe) bosbeheerplannen het uitgangspunt 'duurzaam' bosbeheer is en de ecosysteemdiensten van het bos terug worden opgewaardeerd, krijgen de diverse aspecten (het ecologische, het economische en het sociale) in het bos meer aandacht.



Figuren (van boven naar onder):

- Waar komen bossen voor?
- Bos en natuurlijke cycli
- Vlaanderen ontbost en herbebost

© Uit posterreeks 'Het bos, een levende gemeenschap'
www.goodplanet.be

De leidraad voor het debat was een voorbereidende nota waarin drie stellingen naar voren werden geschoven:

1. Ecosysteemdiensten van een 'multifunctioneel bos'

Stelling: Moet er niet meer bos ontwikkeld worden in Vlaanderen en dit in het licht van de huidige ontwikkelingen rond 'water-buffering', 'CO2-buffering' en buffering 'recreatie – of groene ruimte' rond verstedelijkte gebieden (bv. stadsrandbossen). Bossen hebben immers een bufferend vermogen en leveren daardoor belangrijke ecosysteemdiensten zonder dat hiervoor betaald wordt. Moet (zachte) recreatie in het bos, een ecosysteemdienst, niet eerder als een 'economische dienst' worden vergoed (zie jachtvergunningen en -concessies). Moeten in bosbeheerplannen ook niet concreter de ecosysteemdiensten worden uitgediept (CO2-sinks, waterbuffering, tewerkstelling bv. recreatieve sector, economische gegevens in verband met houtexploitatie,...).

Moeten alle bossen multifunctioneel zijn, of zou het niet beter zijn om drie typen van bos te ontwikkelen bv. als het bos een voornamelijk een ecologische waarde heeft wordt het ondergebracht als 'bosreservaat'; bij een 'productiebos' ligt de klemtoon op kwaliteitshout en dit in een economische rendabele omgeving en een 'multifunctioneel en volledig toegankelijk bos'.

2. Ecologisch aspect - klimaatverandering

Stelling: Wordt de ecologische functie in het bos voldoende waargemaakt? Hoe gaan we ermee om? Zijn er 'beschermde' habitats in competitie met het bos? Zijn, in het kader van duurzaam (en ecologisch) bosbeheer plaatselijke 'ontbossingen' wel te verantwoorden (zonder dat ze ervoor worden gecompenseerd bv. voor bosbeheerplannen waar beschermde habitatgebieden in voorkomen)? Moeten we in het kader van klimaatbeleid geen voorrang geven aan betere CO2-sinks? Moeten (privé-)boscijge-eigenaars niet (beter) vergoed worden indien in bosbeheerplannen de nadruk komt te liggen op de ecologische functie?

3. Economisch aspect

Stelling: Moet de overheid (ANB/INBO) niet meer aandacht schenken aan wat juist de houtbehoeften zijn en wat momenteel het aanbod is. Met andere woorden: moet er geen monitoring opgestart worden zodat beiden beter op elkaar kunnen worden afgestemd en het beleid hierop beter kan inspelen. Moeten de bosgroepen zich niet meer organiseren zodat het beheer ook meer toegespitst wordt op het economische aspect (incl. tewerkstelling) en onze zelfvoorzieningsgraad hierdoor kan stijgen? Kan boscertificering niet bijdragen tot een herleving van de economische waarde van een bos? In de Antwerpse Kempen staat heel wat mijnhout dat nog teveel geconsumeerd wordt als brandhout. Moet er niet 'actiever' een switch gebeuren naar de productie van kwaliteitshout dat een grotere economische waarde heeft?

Het werd een zeer interessant inhoudelijk debat waarbij ook door de toeschouwers zeer pertinente en concrete vragen werden gesteld aan de panelleden.

Tijdens het twee-uur durende debat werd via een powerpoint-voorstelling de **posterreeks** 'Het bos, een levende gemeenschap' getoond. Deze educatieve 20-delige posterreeks van goodplanet.org is in het Nederlands vertaald en werd tijdens de Week van het Bos (9-16/10/2011) gelanceerd door ANB en VBV (gratis te downloaden: www.goodplanet.be).

De kortfilm (duur 8 minuten) 'Van bossen en mensen' van Yann Arthus-Bertrand kan je gratis downloaden op <http://vbv.be/week-vanhetbos/scholen.php/3/Kortfilm>.

Het verslag van het debat kan je raadplegen op de ANKONA-website (www.ankona.be, rubriek 'publieksdebatten' > 'bosdebat 2011').

ANKONA-activiteiten 2011

ANKONA organiseerde in dit 'Internationaal Jaar van Bossen' en 'het Europees Jaar van het Vrijwilligerswerk' een aantal gratis cursussen en activiteiten. Het vormingsaanbod 'Beleef en bestudeer het bos!' werd i.s.m. Natuurpunt Educatie uitgewerkt. Deze cursussen o.a. over 'paddenstoelen', 'bosvogels', 'zoogdieren & insecten', macrofotografie 'fauna', ... kenden een groot succes want bijna al deze opleidingen waren volzet. Ook een groot aantal activiteiten konden op heel wat belangstelling rekenen o.a. de excursies over vleermuizen en nachtvinders, bosbeheerplan Kasteel

d'Ursel, de abiotiek in De Liereman, een avondlezing over het vleermuizenonderzoek in de Antwerpse fortengordel en een workshop over macrofotografie in het Prinsenveld.



Figuur: Praktijkles van de beginnerscursus 'paddenstoelen' in Driehoekbos (Schilde) en in het Peerdsbos (Brasschaat) o.l.v. Wim Veraghtert

Ondertussen zijn al deze activiteiten afgerond en zijn we volop bezig met de programmatie van 2012. Heb jij ideeën of suggesties voor activiteiten die m.b.t. natuurstudie in onze provincie een meerwaarde kunnen betekenen? Geef ons een seintje!

Meer info:

Koen Cuypers, e-mail: ankona@admin.provant.be, tel. 03 240 59 88.

15de editie van ANKONA-ontmoetingsdag: 11 februari 2012 (Antwerpen)



Naar jaarlijkse traditie heeft de ontmoetingsdag plaats op de 2de zaterdag van februari. De 15de editie wordt zoals de twee voorgaande edities samen georganiseerd met de Universiteit van Antwerpen (departement Biologie) en heeft plaats op zaterdag 11 februari op de Groenenborgercampus.

Je ontvangt als ANTenne-abonnee hiervoor nog een aparte uitnodiging in januari. Reserveer deze datum alvast in je agenda want er staan weer een aantal boeiende lezingen geprogrammeerd. Ook zijn er alvast 2 praktische workshops gepland nl. één over of je al dan niet een nieuwe dan wel een 2de hands microscop/binoculair aanschaft en een ander over wat de nieuwe (mobiele) mogelijkheden zijn om gegevens in te voeren in 'waarnemingen.be'.

Hiervoor kunnen we gebruik maken van de UA-Bioruimte waar een aantal computers staan opgesteld. In het volgend ANTenne-

nummer (2012/1; jan-maart) lees je er meer over en krijg je een gedetailleerd programma. In de loop van de maand december vind je deze info ook terug op de ANKONA-website en vanaf dan kan je je (elektronisch) inschrijven. Je bent alvast van harte welkom!

Wens je gebruik te maken van de traditionele 'korte berichten-rubriek' (in de namiddag) om een mededeling te doen i.v.m. je natuurstudieproject? Dat kan, maar geef ons vooraf een seintje! De verslagen van de lezingen van vorige edities kan je raadplegen op de website www.ankona.be; rubriek 'ontmoetingsdagen.'

Meer info:

Koen Cuypers, e-mail: ankona@admin.provant.be, tel. 03 240 59 88.

Actualiteit

23ste editie van Vlaamse Ornithologische Studiedag (VLOS) zaterdag 19 november (Wilrijk, Antwerpen)

Deze 23ste editie die georganiseerd wordt door INBO, Natuurpunt en de universiteiten Gent en Antwerpen belooft weer interessant te worden. In tegenstelling tot de vorige edities heeft deze editie plaats op de Middelheimcampus van de UA in Wilrijk en je wordt er verwacht tegen 9u50. De inkom bedraagt 5 euro (te betalen aan de inkomstand, lunch inbegrepen).

Volgende lezingen staan op het programma:

- Vogeltrek in Vlaanderen: trektelpost in de kijker!
- Gezenderde gierzwaluwen
- Eigen karakters bij mezen

- Dakbroedende meeuwen
- Averbode Bos & Heide: een fraai staaltje natuurontwikkeling
- Overzicht ornithologische projecten
- Broedbiologisch onderzoek ter ondersteuning van het natuurbeleid: boomleeuwerik en bruine kiekendief

Tijdens de pauzes kan je terecht op diverse info- en boekenstands. Inschrijven? mail naar gerald.driessens@natuurpunt.be met vermelding van 'VLOS 23', aantal personen en hun volledige namen.

9de editie van Herpetologische studiedag zaterdag 3 december (Lier)



Op zaterdag 3 december 2011 organiseert HYL A, de amfibieën- en reptielenwerkgroep van Natuurpunt, in samenwerking met ANKONA de 9de editie van de Herpetologische studiedag.



Figuur: Rugstreeppad © Rembrandt De Vlaeminck

Programma:

- 9u15: Ontvangst en koffie
9u45: Verwelkoming door voorzitter van HYL A, Bart Hellemans.
10u00: Het poelencomplex voor de kamsalamander (*Triturus cristatus*) in Vlaams-Brabant (Annabel Pennings van het Regionaal Landschap 'Dijleland')

- 10u30: De boomkikker (*Hyla arborea*) in volle expansie (Peter Engelen van HYL A, Natuurpunt Studie)
11u00: Chytrideschimmel en ranavirus bij inheemse amfibieën (Frank Pasmans en An Martel van de Universiteit Gent, Faculteit Diergeneeskunde)
11u30: Habitatkeuze van reptielen als gevolg van landschapsveranderingen in de laatste eeuw in het departement Creuse, Frankrijk (Rob Veen van het Centrum voor Natuur-Educatie, Saint-Agnant près Crocq)
12u00: Lange termijntrend in voorjaarsmigraties van de gewone pad (Marc Herremans van Natuurpunt Studie)
Middagpauze en lunch
13u45: De relatie tussen het voorkomen van soorten in het natuur en cultuurlandschap (Rob Veen)
14u15: Variatie in dispersiecapaciteit en -gedrag bij de rugstreeppad (*Bufo calamita*) (Joke Maes van Faculteit Wetenschappen Universitaire Instelling Antwerpen, Departement Biologie, Evolutionaire Ecologie)
14u45: Beheersprojecten voor de vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans*) in Vlaams-Brabant (Marc Lehouck van HYL A, Natuurpunt Studie)
15u15: Pauze
15u45: De ringslang (*Natrix natrix*) in het Brusselse, een stabiele populatie? (Chris Van Den Haute van HYL A, Natuurpunt Studie)
16u15: De herpetofauna van Corsica en Sardinië (Jeroen Speybroeck van HYL A, Natuurpunt Studie)

Praktisch:

Plaats: Provinciaal Instituut voor MilieuEducatie (PIME), Mechelsesteenweg 365, 2500 Lier (voor bereikbaarheid: zie www.pime.be)

Inschrijven:

Je kan je inschrijven per mail info@hylawerkgroep.be of door je inschrijving te versturen naar het HYL-secretaariaat,

Natuurpunt, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen. De deelname is gratis, behalve als je wilt deelnemen aan de broodjesmaaltijd 's middags. Hiervoor wordt een kost aangerekend van 8 euro (inbegrepen: drie koffiepauzes, broodjesmaaltijd en receptie). Dit bedrag dient betaald te worden op rekening BE94738005470014 (BIC: KREDBEBB) van HYL (p/a: Jan Van Der Voort, penningmeester, Antoon Wolfsstraat 24/1, 2900 Schoten) ten laatste voor 15 november 2011.

Entomologische studiedag van KBVE zondag 4 december (Brussel)

Om de twee jaar organiseert de Koninklijke Belgische Vereniging voor Entomologie (KBVE) een Entomologische studie- en contactdag op het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN, Vautierstraat 29 1000 Brussel). Deze dag is bedoeld voor iedereen die met entomologie in België bezig is. De nadruk ligt op inventarisatie en onderzoek bij diverse insectengroepen.

Op zondag 4 december heeft de volgende editie terug plaats in het KBIN en start om 9 uur.

De voertaal is zowel Nederlands, Frans als Engels. Voor slechts 5 euro ben je ingeschreven (via het digitaal inschrijvingsformulier op de website www.srbe-kbve.be).

Voor die prijs krijg je koffie/thee, een deelnemerslijst en een abstractboekje. Breng best picknick mee; je kan ook gebruik maken van het KBIN-restaurant.

De onderwerpen zijn:

- Leptotyphlinae: vangstmethodek en verspreiding
- De verspreiding van *Denticollis rubens* (Elateridae) in België
- WalBru et Polyergus - Atlas Formicidae Belgium
- De korte zomer van het vliegend hert
- Ongewervelden op Waarnemingen.be
- Une révision mondiale d'un genre, exemple le genre

Promachus chez les Asilidae, peut-elle actuellement être un sujet pour un "amateur" et quelles en sont les limites

- What does the gene COI detect in Afrotropical Lymantriidae taxa (Lepidoptera: Noctuoidea)?
- Loopkevers in het agrarische landschap
- De Vlaamse Libellen Vereniging
- The discovery of a new Lepidoptera genus for science in Belgium
- Inventarisatie van zweefvliegen in België
- Bladmineerders
- De keverfauna van de Limburgse bosreservaten - een stand van zaken
- Watergebonden kevers en wantsen in het Walenbos
- Aggregation as a defence strategy against predator and competitor in house dust mites
- La domestication des *Rhynchophorus phoenicis* «Pose» à Kisangani, R.D.Congo.
- Bladminerende lepidoptera in België
- Oviposition preference in *Aphidoletes aphidimyza* (Diptera: Cecidomyiidae), an aphid predator

Meer info:

e-mail: Wouter.Dekoninck@natuurwetenschappen.be
of Tim.Struyve@natuurpunt.be

Boskoffers en ander NME-materiaal i.v.m. bossen

Er bestaan specifieke 'veldkoffers' die gericht zijn om het bos beter te leren kennen.

Via het PIME, Provinciaal Instituut voor MilieuEducatie, kan je deze ontlennen. Zo is er een veldkoffer 'Een bos vol leven' (vanaf 12 jaar) en een over 'Speuren in het bos' (8-12 jaar). Met de inhoud van de boskoffers kan je diverse aspecten van het bos onderzoeken en diverse aspecten van het bos leren kennen: bomen en struiken. Mogelijke activiteiten zijn bodemdierjes determineren, bomen herkennen en meten en inzicht verwerven in het bos als ecosysteem. Je kan deze koffers ontlennen in Lier, Retie, Deurne, Mechelen en Westerlo. Bekijk de voorwaarden voor het lenen van de veldkoffers op de website van het PIME (www.pime.be, rubriek 'uitleenmateriaal'). Voor reserveringen

contacteer je één van de uitleenposten. Meer info? Jan Van Hoof, tel. 015 30 61 24, e-mail: annet@pime.provant.be

Op de website van de week van het bos (www.weekvanhetbos.be) > 'leerkrachten/gidsen' > 'educatief') kan je veel terugvinden over bosspelen die je met jongeren kan spelen. Uiteraard bestaat er ook heel wat materiaal dat je in schoolverband kan gebruiken: de Zoekplaten; Educatief pakket 'Wie is het?'; Educatieve rugzak "Bos en Klimaat"; Tekeningen om te kleuren ...en een Bosquiz voor jongeren.

Tevens kan je op deze website terecht om 20 educatieve posters over 'Het Bos, een levende gemeenschap' te downloaden op A3-formaat.

Kleine landschapselementen en hun belang voor oudbosplanten

De cel studie van de dienst duurzaam milieu- en natuurbeleid is bezig met een onderzoek naar het belang van kleine landschapselementen voor het behoud en de verspreiding van oudbosplanten. Het onderzoek gebeurt in samenwerking met professor Kris Verheyen en Dr. Lander Baeten van het Labo voor Bosbouw van de Universiteit Gent. Het veldwerk, dat gebeurt door de cel studie, is opgestart in 2010 en zal in 2012 afgerond zijn.

Kleine landschapselementen

Kleine landschapselementen zijn houtkanten, bomenrijen, bosjes, poelen, solitaire bomen e.d., dus landschapselementen die slechts een deel van een perceel bedekken. Houtkanten of bomenrijen markeren meestal een perceelsgrens, poelen vormen een deel van het weiland waarin ze uitgegraven zijn. Kleine landschapselementen hebben heel dikwijls een hoge erfgoedwaarde, omdat ze door de mens aangelegd zijn en nog getuigen zijn van het landgebruik door onze voorouders. Solitaire bomen werden geplant om een perceelsgrens vast te leggen, hagen werden geplant als veekering, knotbomen dienden om brandhout en geriefhout te leveren. Maar daarnaast leveren ze ook een onschatbare bijdrage aan de natuur: ze geven beschutting aan dieren, vormen bakens in het landschap voor vogels en vleermuizen, ze geven ook onderdak aan allerlei planten. Jammer genoeg verdwijnen meer en meer kleine landschapselementen door schaalvergroting of verwaarlozing.



Figuur: Bosanemoon (boven) en dalkruid (onderaan)
© <http://www.kuleuven-kortrijk.be/bioweb>

Oudbosplanten

Oudbosplanten zijn bosplanten die een grote mate van affiniteit hebben met oud bos. Oud bos betekent strikt genomen een plek die nooit ontbost geweest is. In de praktijk bedoelen we een plek die op de kaart van Graaf de Ferraris (rond 1775) bos was en dat nog steeds is. Typische voorbeelden van zulke oudbosplanten zijn (zie figuur) bv. bosanemoon, dalkruid en lelietje-van-dalen.

Ze hebben als gemeenschappelijk kenmerk dat ze enerzijds behoefte hebben aan de luwte van een bosomgeving en anderzijds dat ze niet uitgerust zijn om zich over langere afstanden te verspreiden. Ze hebben bv. zware zaden, die enkel vlakbij de moederplant terecht komen of ze hebben bessen die niet door vogels gegeten worden. Deze strategie is ideaal in een bosmilieu, waar alles maar zeer langzaam verandert, maar past dus niet in onze tijd, waar de mens in staat is om binnen enkele dagen een landschap volledig van uitzicht te doen veranderen.

Kleine landschapselementen en oudbosplanten

Oudbosplanten komen dikwijls ook voor in houtkanten e.d. Het is dan niet duidelijk of deze populaties - en in bredere zin: deze houtkanten - restanten zijn van oud bos. Het is ook mogelijk dat deze planten houtkanten gebruiken als "stepping stones". Het huidig onderzoek wil graag een antwoord geven op deze vraag. Kleine landschapselementen bieden immers nog de enige mogelijkheid aan oudbosplanten om nieuw aangeplante bossen te bereiken, die geïsoleerd liggen van oude bossen.

Stand van het onderzoek

Ideaal zou zijn om de gehele provincie te onderzoeken op kleine landschapselementen en oudbosplanten. In de praktijk is dat ondoenbaar en bovenal onbetaalbaar. Daarom wordt gewerkt met een - degelijk wetenschappelijk onderbouwde - steekproef. Het terreinwerk gebeurt nu in 50 kilometerhokken. Van die 50 hokken zijn er momenteel 32 geïnventariseerd. De laatste 18 hokken worden in het voorjaar van 2012 onder handen genomen. De gegevens zullen dan verder verwerkt worden door het Labo voor Bosbouw. Eens het eindrapport verschenen is, zullen we de lezer zeker op de hoogte houden van de conclusies.

Meer info:

Dirk De Beer, provinciale Dienst Duurzaam Milieu- en Natuurbeleid, e-mail dirk.debeer@admin.provant.be

Nieuw label 'Plant van Hier'



Dat onze groene leefomgeving de laatste jaren meer en meer in de kijker komt te staan is een welkom feit. Zo ook voor onze bomen en struiken. Begrippen als 'inheems' (= van nature voorkomend in een bepaalde geografische regio - dus zonder menselijke tussenkomst) en 'exoot' (= door de mens ingevoerd in een gebied waar de soort in kwestie oorspronkelijk niet voorkwam) zijn ondertussen relatief wijd verspreid onder het publiek dat enigszins vertrouwd is met de wereld van natuurlijk groen. Voorbeelden hiervan zijn respectievelijk de zomereik (inheems) en de Amerikaanse vogelkers (exoot), die berucht is om zijn invasieve karakter.

Minder bekend maar niet minder van belang is de thematiek rond het begrip 'autochtone' bomen en struiken, die we kort en bondig als 'planten van hier' kunnen omschrijven. In tegenstelling tot de termen 'inheems' en 'exoot' wordt het begrip 'autochtoon' niet op soortniveau gedefinieerd. Het duidt concrete planten aan, met name bomen en struiken die afstammen van planten die zich na de laatste ijstijd in onze contreien hebben gevestigd. Een plant is dus autochtoon in een bepaald gebied als zijn voorouders altijd al in dat gebied voorkwamen sinds de laatste ijstijd. Zo is een individuele zomereik uit de Balkan niet autochtoon in de Vlaamse Kempen, hoewel de soort zomereik zelf wel inheems is in gans Vlaanderen.

De massale invoer van plantgoed met genetisch materiaal uit Zuid- of Oost-Europa heeft ondertussen geleid tot een dominantie van niet-autochtoon genetisch materiaal in ons platteland, en een ernstige bedreiging van onze eigen autochtone bomen en struiken. Onderzoek heeft uitgewezen dat naar schatting nog slechts 5% van alle bomen en struiken in onze Vlaamse bossen als 'plant van hier' kan worden beschouwd. Dat is een alarmerend laag percentage, en ook dit kleine restant blijft onder grote druk staan van verwaarlozing, ondoordachte terreinwerken, verkaveling en kruising met niet-autochtoon genetisch materiaal.

Geen fraaie vaststelling, en dat is bijzonder jammer, want 'planten van hier' hebben een aantal voordelen die erg belangrijk zijn. Niet alleen vormen ze de laatste relictten van ons houtig levend erfgoed, 'planten van hier' zijn vermoedelijk ook evolutionair het best aangepast aan onze lokale groeiomstandigheden zoals klimaat, bodem, ziekten en plagen (Vander Mijnsbrugge et al., 2010). Verder bevorderen ze de streekeigen identiteit en bovendien betekenen ze vaak een exclusieve voedselbron voor bepaalde organismen. Bomen en struiken die uit Zuid-Europa of de Balkan worden ingevoerd hebben bijvoorbeeld een vroegere bloeitijd dan de vanouds groeiende populaties in Vlaanderen. De lokale insecten die afhankelijk zijn van de nectar, het stuifmeel of de vruchten van deze soorten komen zo al snel in de problemen.

Twee publicaties over streekeigen planten



Wens je je te verdiepen in 'Plant van Hier' en inspiratievoorbeelden te ontdekken rond inheems en autochtoon plantmateriaal dan kan je nog altijd het **Vademecum** hierover raadplegen. Dit is gratis te downloaden van de website van de Vereniging voor bos in Vlaanderen (VBV): <http://www.vbv.be/projecten/plantvanhier/#vademecum> of <http://vbv.be/projecten/plantvanhier>

Het bestaat grotendeels uit praktijkvoorbeelden: concrete realisaties van gemeenten die bijdragen aan het behoud, de versterking en/of de promotie van autochtoon plantmateriaal. Het vademecum kwam in april 2011 tot stand dankzij de inbreng van de verschillende actoren die actief zijn rond autochtone bomen en struiken en met de steun van de Vlaamse Overheid.



Je kan ook nog altijd de gratis **brochure 'Plant-Wijzer'** raadplegen indien je graag enkele autochtone bomen en struiken wenst aan te planten maar nog niet goed weet welke soorten je daarvoor het

best kan gebruiken. De brochure Plant-Wijzer kan je hierbij zeker helpen. In deze brochure vind je een beschrijving van de bomen en struiken die in de diverse gebieden van de provincie Antwerpen thuishoren. Daarnaast vind je er ook algemene informatie, onder meer over herkomstgebieden en subsidiemogelijkheden. Je kan de brochure downloaden van de website van de provincie Antwerpen: http://www.provant.be/leefomgeving/natuur_en_landschap en dan verder klikken via 'natuurbeleid' en 'soortenbeleid' naar 'bomen en struiken'. Je kan de gratis brochure ook nog bestellen per e-mail: dmn@admin.provant.be (In ANTenne 2009/4 (blz. 7 t.e.m. 9) kon je over deze brochure al een uitvoerig artikel lezen).



Figuur 1: De rupsen van de sleedoornpage voeden zich uitsluitend met de net ontloken blaadjes van sleedoorn. Oost-Europese sleedoorn loopt vroeger uit en heeft op het moment van het uitkomen van de rupsen al te grote blaadjes, waardoor de rupsjes verhongeren en het voortbestaan van de vlinder rechtstreeks bedreigd wordt © Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren

Bovenstaande inzichten hebben geleid tot een grotere aandacht van wetenschappelijke instellingen, overheden en regionale landschappen voor de promotie van autochtone bomen en struiken. Zo voerde het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) een grootschalige inventaris uit van autochtone groeiplaatsen in Vlaanderen en werden zaadtuinen van autochtoon plantsoen aangelegd. Ook werd Vlaanderen op basis van onderzoek door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) opgedeeld in vijf zogenaamde 'autochtone herkomstgebieden' met elk een relatieve genetische homogeniteit van bomen en struiken.

Ondanks deze acties bleef er in de praktijk een tekort aan nieuwe autochtone bomen en struiken. Om deze problematiek aan te pakken werd het label 'Plant van Hier' in het leven geroepen. Initieel uitgewerkt door de Limburgse Regionale Landschappen en momenteel in beheer van de Antwerpse Regionale Landschappen vormt het een kwaliteitskenmerk voor autochtoon plantsoen met als doel het aanbod op de reguliere markt te verhogen. Zaden worden geoogst op autochtone groeiplaatsen om vervolgens te worden opgekweekt tot volwaardig plantgoed dat kan worden ingeschakeld bij aanplantingen per herkomstgebied over heel Vlaanderen. In de keten van oogst over opkweek tot aanplant wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de lokale economie. Zo wordt momenteel nauw samengewerkt met enkele sociale economiebedrijven die mee instaan voor de oogstacties op het terrein. Naast de ecologische voordelen van het autochtone groen wordt zo ook de plaatselijke werkgelegenheid bevorderd en de CO2-impact verlaagd.

De uitbouw van het label in de praktijk is momenteel volop aan de gang. Samen met de verschillende partners wordt getracht om zoveel mogelijk afstemming te voorzien met de private

sector, met name de boomkwekerijen en op termijn ook de verdeelcentra. Reeds enkele kwekers hebben zich als pionier-partner achter dit project geschaard. Enkel wanneer voldoende bruggen worden gebouwd tussen alle partners en doelgroepen rond dit thema kunnen we opnieuw spreken van een toekomst voor 'planten van hier'. Een uitdaging die we graag aangaan...



Figuur 2: Zaden worden geoogst in het veld op geselecteerde moederplanten die hier al generaties lang staan, waarna de opkweek van de nieuwe planten van hier kan beginnen. © Regionaal Landschap Haspengouw en Voeren

Behaagacties in november

Traditioneel lopen in de maand november een aantal regionale haagplantacties gericht o.m. op burgers/gezinnen. In de provincie Antwerpen zijn dat 'Behaag onze Kempen – verfraai uw tuin' en 'Behaag ... Natuurlijk'. De eerste wordt door natuurverenigingen en 21 gemeentebesturen i.s.m. de intercommunale IOK georganiseerd (www.iok.be/behagonzekempen); de tweede door 11 Natuurlandpunten afdelingen i.s.m. 27 gemeentebesturen ten noorden en zuiden van de stad Antwerpen gelegen (<http://users.telenet.be/behag>). Het wordt dus een uitdaging voor de organisatoren om bij de volgende haagplantacties het label 'Plant van Hier' mee op te nemen in hun pakket.

Literatuur

Vander Mijnsbrugge, K., Bischoff, A., Smith, B., 2010, A question of origin: Where and how to collect seed for ecological restoration, *Basic and Applied Ecology*, 11: 300-311

Meer info:

Zie websites: www.plantvanhier.be of www.rlkgn.be; contactpersoon is Steve Meuris, Regionaal Landschap Kleine en Grote Nete, Lichtaartsebaan 45, 2460 Kasterlee, tel. 014 85 25 14.

Publicaties over bomen (en bossen)

Recente en niet-technische publicaties (najaar 2011)

Enkele niet-inheemse bomen in het Provinciaal Groendomein Rivierenhof (Deurne).



Slechts een deel van de bomen en struiken die in de Europese natuur voorkomen, zijn ook werkelijk inheems. Talloze andere soorten werden uit heel de wereld naar Europa overgebracht omwille van het hout, de vruchten of voor hun fraaie verschijning in landschapstuinen en parken. Het Rivierenhof herbergt een prachtige botanische collectie. Informatie over 20 opmerkelijke niet-inheemse bomen in het park

is nu gebundeld in een mooi geïllustreerde wandelbrochure met grondplan, zodat je ze in je eentje of in groep kunt gaan ontdekken. Deze gratis brochure 'Bomen uit verre streken' gidst je via een mooie wandelroute doorheen het ganse domein.

Over welke 20 niet-inheemse bomen gaat het?

De trompetboom (*Catalpa bignonioides*), witte paardenkastanje (*Aesculus hippocastanum*), moerascipres (*Taxodium distichum*), gele pavia / paardenkastanje (*Aesculus flava*), moeraseik (*Quercus palustris*), Atlasceder (*Cedrus atlantica* 'Glauc'), oosterse platan (*Platanus orientalis*), tulpenboom (*Liriodendron tulipifera*), mammoetboom (*Sequoiadendron giganteum*), Japanse notenboom (*Ginkgo biloba*), toverhazelaar (*Hamamelis mollis*), Italiaanse populier (*Populus nigra* 'Italica'), citroenboompje (*Poncirus trifoliata*), groene treurbeuk (*Fagus sylvatica* 'Pendula'), amberboom (*Liquidambar styraciflua*), kurkboom (*Phellodendron amurense*), doodsheenderboom (*Gymnocladus dioica*), zwarte moerbeï (*Morus nigra*), Amerikaanse eik (*Quercus rubra*) en honingboom (*Sophora japonica*)

Je kan de brochure bestellen bij de domeinwachters van het Rivierenhof: tel. 03 360 51 11; Turnhoutsebaan 232, 2100 Antwerpen (Deurne).

Brochure 'Inheemse en uitheemse plantensoorten in stad en landschap'

Natuurbeheerders en ecologen promoten sterk de aanplant van inheemse soorten en autochtone herkomst. Dit wordt extra gevoed door de grote maatschappelijke belangstelling voor biodiversiteit en duurzaamheid.

Maar er zijn ook tegengeluiden In een recent opiniestuk van een aantal ecologen in het tijdschrift 'Nature' (juni 2011) wordt de bescherming van de eigen natuur en de voorkeur voor eigen soorten gerelativeerd. De natuur verandert door klimaatverandering, overbemesting en verstedelijking zo sterk, dat de begrippen 'inheems' en 'uitheems' snel aan betekenis

verliezen. Ze denken dus dat het maar beter is te aanvaarden dat de natuur verandert en dat je daar praktisch mee moet omgaan.



Het is de uitdaging om een goede balans te vinden tussen onze kostbare natuur met mooie inheemse soorten en de huidige (groen)cultuur met een grote variatie aan prachtige en/of functionele uitheemse soorten. Ook afgeleiden hiervan, zoals cultivars en autochtone herkomst hebben daarbij grote waarde. Voor het maken van de juiste keuze is de locatie en vooral de functie die een beplanting

daarbij moet vervullen van essentieel belang. Om je hierin te ondersteunen is er in Nederland recent een brochure 'Inheemse en uitheemse plantensoorten in stad en landschap' uitgebracht.

Je kan het boekje bestellen in Nederland voor de prijs van 6,50 euro. Het bedrag kan overgemaakt worden naar: Pant Publicity Holland, ABN AMRO Bank, IBAN= NL26ABNA0469564482, Swift= ABNANL2A en dit met referentie 'Inheems' en vermelding van adresgegevens. Je kan de brochure ook als pdf-bestand downloaden van de website: www.degroenestad.nl (rubriek 'brochures') of rechtstreeks

<http://www.degroenestad.nl/cgi-bin/neosense.exe/brochurein-uitheemseplanten.pdf>

AlterIAS-brochure 'Plant anders ... met alternatieven'

In het vorig ANTennenummer (2011/3, blz. 19) kon je al lezen wat het Europees project AlterIAS (www.alterias.be) juist inhoudt. In het kader van het AlterIAS-project is momenteel de brochure 'Alternatieven voor invasieve planten' ter beschikking. Een alternatieve plant is een plant die niet-invasief is en die de invasieve plantensoort kan vervangen d.w.z. een plant met gelijkaardige sierwaarde en/of functionaliteit, maar die geen risico inhoudt voor de biodiversiteit. Deze brochure behandelt enkel een selectie van alternatieve planten en is dus zeker niet limitatief. Er is vanuit het AlterIAS project gekozen voor inheemse alternatieven omdat deze per definitie niet invasief kunnen worden. De brochure kan gratis aangevraagd worden via info@alterias.be zolang de voorraad strekt.

Technische en gespecialiseerde ANB- en INBO-publicaties

Via de website van ANB, het Vlaams Agentschap voor Natuur en Bos (www.natuurenbos.be) en het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (www.inbo.be) kan je heel wat publicaties raadplegen en downloaden over bomen/bossen.

Het Technisch Vademecum Bomen (2008)

Zo werkte in 2008 ANB een Technisch Vademecum uit waarin alle technische beheerrichtlijnen voor een kwalitatief bomenbestand (van aanplant tot velling) aan bod komen. Je kan het Vademecum (415 blz.) gratis downloaden van de ANB-website (rubriek 'groen in de stad' > 'bomen'). Het Technisch Vademecum Bomen kost 60 euro en kan je daar ook bestellen.

Bosplantengemeenschappen in Vlaanderen, een typologie van bossen gebaseerd op de kruidlaag (2009)

Dit lijvig rapport werd i.s.m. INBO uitgegeven in 2009 en beschrijft de bosplantengemeenschappen in Vlaanderen. Op basis van bijna 6.500 vegetatieopnamen worden dertig bostypes onderscheiden, verdeeld over tien groepen. Per bostype wordt

een beschrijving gegeven van de kenmerkende plantensoorten, het voorkomen in Vlaanderen, de standplaats, de bosleeftijd, de betekenis voor natuurbehoud, bosbouw en recreatie, het aangewezen beheer en de verwantschap met andere typologieën. Ook de relaties tussen de verschillende bostypes komen ruimschoots aan bod. Dit boek is een naslagwerk voor al wie bossen beheert, beheerplannen opstelt of bosvegetaties karteert. Bij het boek hoort ook een computerprogramma. Met dit programma kunnen (bos)vegetatieopnamen vrij eenvoudig toegewezen worden aan een bosplantengemeenschap. Het computerprogramma (bostypologie 1.0.0) is gratis te downloaden van ANB-website. Het boek daarentegen kan je bestellen via Inverde www.inverde.be (35 euro, excl. verzendkosten) - ISBN 978-90-403-0302-9

Overige recente publicaties

Het LIKONA en BRAKONA-jaarboek 2010 zijn verschenen



Naar jaarlijkse gewoonte publiceert het provinciebestuur van Limburg het jaarboek van LIKONA (Limburgse KOepel voor NATuurstudie). In de huidige uitgave, inmiddels de 20ste editie, zijn zeven uitgebreide inhoudelijke artikelen opgenomen die een aantal wetenschappelijke onderzoeken uit 2010 weergeven.

Zoals jaarlijks bevat ook deze editie nog een bespreking van een vijftigtal publicaties over uiteenlopende

aspecten van natuurstudie in Limburg van het afgelopen jaar. Beheerplannen voor natuurterreinen, evaluatie van natuurverbindingen, waarnemingen van zeldzame paddenstoelen, planten, vlinders, resultaten van afvissingen en bijzondere vogelwaarnemingen zijn maar een greep uit de vele becommentarieerde artikelen.

Van elke LIKONA-werkgroep is er een jaarverslag opgenomen waarin de bijzondere resultaten van het afgelopen jaar worden voorgesteld. Een schat aan informatie voor iedereen die met de Limburgse natuur begaan is.

Hoe bestellen? De kostprijs van dit fraai boek is 10 euro en kan je afhalen of aanvragen bij het LIKONA-secretariaat. Na het betalen van de factuur krijg je het boek toegestuurd.

De vorige jaarboeken zijn nog in voorraad voor wie zijn/haar reeks wil vervolledigen.



Ook BRAKONA (Vlaams-Brabantse Koepel voor Natuurstudie) heeft ondertussen zijn jaarboek klaar. Het BRAKONA-jaarboek 2010 telt zeven uitgebreide en gevarieerde bijdragen over natuurstudie in de provincie. Hoe zit het met de ringslangen in Hoegaarden? Wat met de vleermuizen in Huldenberg of de gierzwaluwen in Leuven? Hoe rijk aan ongewervelden is de natuur in Averbode? En wat trekt er zoal boven onze hoofden

voorbij? Je komt dit en nog veel meer te weten in het nieuwe jaarboek! Het jaarboek 2010 is te bestellen door 6,5 euro (incl. verzendingskosten) te storten op rekeningnr. 230-0524745-92, Natuurpunt Studie, Coxiestraat 11, 2800 Mechelen met vermelding van je naam en Brakona-jaarboek + de gewenste jaargang(en).

Meer info:

Griet Nijs, BRAKONA projectcoördinator, tel. 015 77 01 61, www.brakona.be; e-mail: brakona@natuurpunt.be

Meer info:

tel. 011 26 54 62, fax 011 26 54 55; e-mail: likona@limburg.be
LIKONA-secretariaat: Provinciaal Natuurcentrum, Het Groene Huis, Domein Bokrijk, 3600 Genk

INBO-boek "De Biologische Waarderingskaart"



De Biologische Waarderingskaart (BWK) brengt de natuur van heel Vlaanderen en Brussel in beeld. Zij geeft aan wat het grondgebruik is (en waarmee de bodem bedekt is) op een bepaalde plaats (bv. bebouwing, grasland, bos, ...), welke vegetatie je er vindt en welke kleine landschapselementen er voorkomen. De kaart duidt ook aan hoe biologisch waardevol een bepaalde zone is.

Gedurende 10 jaar heeft het INBO, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, inventarisaties uitgevoerd op het terrein voor de actualisatie van de kaart. In 2010 is de kaart gebiedsdekkend afgewerkt voor Vlaanderen en Brussel. Naar aanleiding hiervan wordt dit boek gepubliceerd met achtergrondinformatie over de kaart. De BWK is een nuttig instrument voor iedereen die betrokken is bij terreinbeheer, natuurbescherming, ruimtelijke planning, milieueffectrapportering, landschapszorg... Het is een unieke inventaris van de biotopen in Vlaanderen en Brussel en wordt daarom algemeen gebruikt als referentiekader.

Het is ook een van de meest gedetailleerde weergaven van de bodembedekking. De kaarten vormen een belangrijk instrument voor de toepassing van een aantal juridische en beleidsinstrumenten, onder meer van Europese richtlijnen voor de bescherming van de natuur.

Het boek richt zich tot iedereen die professioneel betrokken is bij natuur en open ruimte. Het boek is enkel online te bestellen bij de Publicaties van de Vlaamse overheid (<http://publicaties.vlaanderen.be>) voor de prijs van 45 euro.

(Auteurs: L. Vriens, H. Bosch, G. De Knijf, uitgever Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek - INBO, ISBN 9789040303142)

De kaarten zelf kunnen geraadpleegd en gedownload worden via www.agiv.be.

(geo-loket: <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bwk>) De digitale bestanden worden verdeeld door het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV) en zijn via GIRAF (<http://giraf.agiv.be/>) beschikbaar (categorie 'milieu'). Ze zijn gratis beschikbaar per NGI-kaartblad in 2 formaten (GML en Shapefile).

Meer info:

www.inbo.be; achtergrondinfo over BWK versie 2.2 vind je op de volgende website: <http://www.inbo.be/files/bibliotheek/63/212663.pdf>

Over bosoppervlakte en bosindexen

De Boswijzer

Bij de aanplant van de miljoenste boom in Vlaanderen (zie artikel op blz. 25), halfweg oktober, pakte Vlaams minister voor Leefmilieu Joke Schauvliege uit met de Boswijzer. Sinds de jaren '90 wordt de bosoppervlakte in Vlaanderen in kaart gebracht. De 'oude' methode had als nadeel dat ze gebaseerd was op luchtfoto's en veldopnames. Dit was heel arbeid- en tijdsintensief. Met de Boswijzer wordt er gewerkt met digitale luchtfotografie met zeer hoge resolutiebeelden die automatisch verwerkt kunnen worden. Dat is gemakkelijker, maar ook heel nauwkeurig volgens de minister. Het grote voordeel zou zijn dat deze objectieve geautomatiseerde methode eenvoudig kan herhaald worden in de toekomst. Voortaan wordt om de twee jaar de evolutie van het bosbestand in Vlaanderen nauwgezet in kaart gebracht. De Boswijzer laat ons toe te vertrekken van een nulmeting. De nulmeting leert dat de bosindex 13 % is of m.a.w. 13 % van het Vlaams grondgebied is bos. Omwille van de vernieuwde methodiek is vergelijking met de oude cijfers onmogelijk. Volgens de nieuwe methode zijn er 177.424 ha bos in Vlaanderen (waarvan 58.455 ha in de provincie Antwerpen). Volgens de oude methode waren dat er nog 146.000 ha.

De bosindex per gemeente

Wens je te weten hoe het bosbestand in je gemeente geëvolueerd is tussen 2001 en 2011 (gemeten volgens de nog oude methode) dan kan je dit raadplegen in een officieel document dat als excel-bestand van de website van de Federale overheidsdienst (FOD Economie, KMO Middenstand en Energie) gedownload kan worden: <http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications>. Je moet wel verder selecteren bij de zoekopdracht bij 'Statistieken-Leefmilieu'. Het document noemt 'Bosoppervlakte per gemeente (2001, 2008 en 2011)'.

De bosindex wordt overgenomen van regionale bosinventarissen en wordt vervolgens toegepast op de totale oppervlakte volgens het kadaster om het bosoppervlak te bepalen. De gegevens voor de jaren na de laatste telling worden geschat op basis van de evolutie van de beboste percelen volgens het kadaster. Ze omvatten bossen en andere bosgrond. Bossen omvatten boswegen, brandwegen, boomkwekerijen, en ongecultiveerde heiden en veengebieden.

Natuurstudie

Ecosysteemdiensten in de praktijk: een studie voor de bossen van Geel-Bel

Marijn Bauters, Ben Spiessens, Sanne Van Den Berge, Marie-Leen Verdonck, Marlies Volckaert & Kris Verheyen
 Universiteit Gent, Laboratorium voor Bosbouw, Geraardsbergse Steenweg 267, 9090 Melle-Gontrode,
 e-mail: kris.verheyen@ugent.be

Inleiding

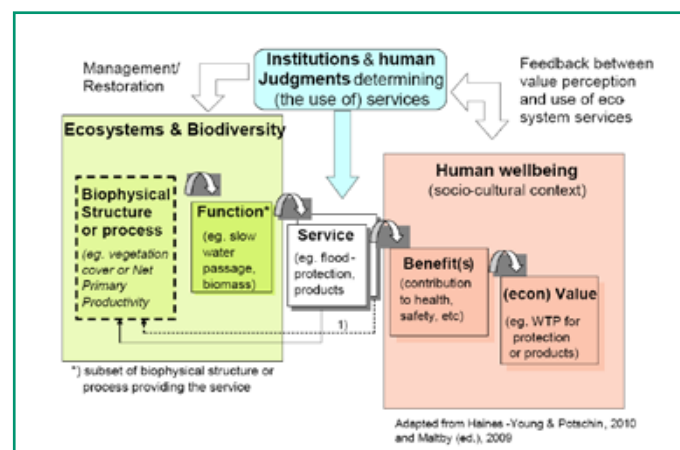
Maar al te vaak worden bosccosystemen enkel gewaardeerd om hun houtproductie. Een bos is echter veel meer dan hout alleen. Denk aan het vermogen tot water- en luchtzuivering, koolstofvastlegging en natuurlijk ook aan het recreatieve aspect: wie houdt er niet van een wandeling in een groene oase van rust? Concepten rond waardering van dergelijke ecosysteemdiensten (ESD) kennen momenteel een zeer sterke bloei en evolutie in de wetenschappelijke wereld. Daarnaast vinden deze concepten meer en meer de weg naar beleidsmakers en politieke agenda's. Potentieel vormen ESD immers een erg bruikbaar instrument ter bescherming van ecosystemen. Een verdere operationalisering van het concept kan bovendien tot ecologisch en economisch beter onderbouwde beslissingen met betrekking tot landgebruik leiden. Dit artikel schetst eerst bondig de geschiedenis en definities van het ESD-concept. Vervolgens worden ter illustratie enkele relevante diensten gekwantificeerd en gewaardeerd voor een studiegebied in Geel-Bel met als doel een overzicht te schetsen van het (relatieve) belang van de verschillende diensten. Tot slot worden enkele conclusies geformuleerd.

Deze studie werd uitgevoerd in het kader van een bachelorproef bio-ingenieur aan de UGent.

Ecosysteemdiensten?

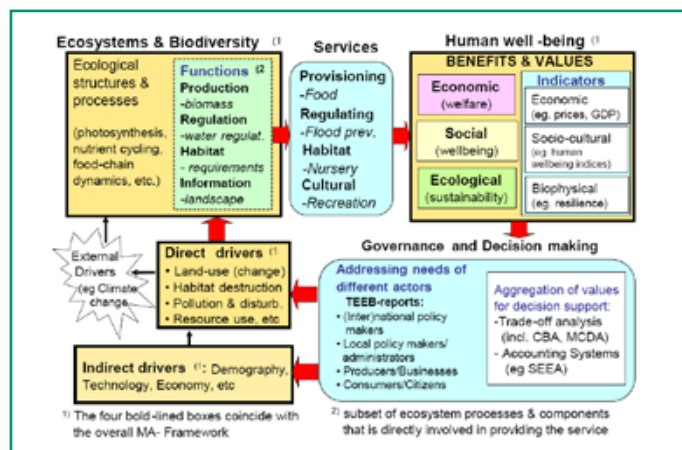
De laatste eeuwen neemt de antropogene invloed op ecosystemen meer en meer toe. In het klassiek economisch denken wordt echter niet genoeg rekening gehouden met langetermijneffecten die we zullen ondervinden door het exploiteren van die ecosystemen; klimaatverandering kan hierbij als voorbeeld worden aangehaald. Dit bewijst dat het economisch systeem waarmee de mens nu werkt op een belangrijk vlak faalt. Beleidsmakers baseren zich enkel op de kortetermijnwinst die ze maken bij de exploitatie van natuurlijke hulpbronnen, zonder rekening te houden met het verlies dat op lange termijn en/of op andere ruimtelijke schaalniveaus gemaakt wordt door het verdwijnen van diezelfde hulpbronnen. Een voorbeeld: een bos rooien levert hout als grondstof op, maar het verlies aan capaciteit voor CO₂-vastlegging en waterzuiverend vermogen wordt meestal niet in de afwegingen opgenomen. En zo zijn er talrijke baten die voortvloeien uit ecosysteemdiensten. De bedoeling van de waardebepaling van ecosysteemdiensten is om hun waarde te integreren in het reguliere economische denken, zodat meer allesomvattende landgebruiksbeslissingen kunnen genomen worden en zodat er een groter draagvlak wordt gecreëerd voor het behoud van soorten en ecosystemen.

Hoewel ESD nu hot-topic zijn, is het concept niet nieuw. De studie van de interacties tussen ecosystemen en de mens vormen de basis van de huidige concepten. Het is echter pas in de jaren '70 dat wetenschappers zich beginnen te focussen op de sociale afhankelijkheid van de baten van ecosystemen (De Groot et al. 2009). De groeiende aandacht die het onderwerp vandaag krijgt, is vooral te danken aan de toonaangevende publicaties van de Millennium Ecosystem Assessment (MEA 2005) en The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB 2009). Het ESD-concept en de ESD-classificatie die in deze laatste studie werden voorgesteld, vormen de basis voor dit werk. Figuur 1 toont het principe dat door TEEB (2009) werd voorgesteld. Een ecosysteem bestaat uit verschillende componenten en processen die erbinnen of ertussen plaatsvinden. Elk van die processen heeft een functie, die op zijn beurt een dienst kan leveren die resulteert in een baat voor de mens. Om dubbeltellingen te vermijden, worden bij een economische waardering enkel de opbrengst of de baten voor de mens omgezet in een geldwaarde. Het gaat, zoals in figuur 1 duidelijk wordt gemaakt, om een cascadesysteem dat van biofysische processen en structuren via de diensten naar de baten leidt. Bijvoorbeeld: de bomen van een bos doen aan fotosynthese (biofysisch proces), daarbij bouwen ze biomassa op (functie) welke leidt tot een productie van hout (dienst). Deze dienst levert hout op als baat voor de mens en kan in een economische waarde omgezet worden, wat in de praktijk gebeurt bij een houtverkoop.



Figuur 1: Het ecosysteemdienstenconcept volgens TEEB (2009). Er wordt een cascade voorgesteld gaande van biofysische processen en structuren, over ecosysteemdiensten tot de baten en de economische waarden die ecosystemen opleveren voor de mens.

Figuur 2 toont hoe de diensten worden onderverdeeld in vier klassen. De klasse van bevoorradende diensten omvat alle diensten die ons grondstoffen leveren, de klasse van regulerende diensten bundelt diensten als klimaatregulatie en erosiepreventie, de klasse met habitatdiensten slaat op de functie als biotoop voor de organismen en de klasse met de culturele diensten heeft recreatie als belangrijkste dienst.



Figuur 2: Schematisch overzicht van de opeenvolgende relaties tussen soorten en ecosystemen, de verschillende klassen van ecosystemediensten, hun impact op het menselijk welzijn, de wijze waarop dit welzijn het beleid beïnvloedt en, ten slotte, de gevolgen van beleidsbeslissingen op de directe en indirecte factoren die de toestand van soorten en ecosystemen beïnvloeden (TEEB, 2009).

werkelijkheid. Een ecosysteem is een complex geheel, waarvan in dit kader enkel de belangrijkste relaties zijn opgenomen.

Beschrijving van het studiegebied Geel-Bel

Het studiegebied bevindt zich in de Zuiderkempen op een vijftal km van het centrum van Geel, in de deelgemeente Bel (Figuur 3). Het landschap wordt gedomineerd door een parabolische stuifduin.

Doorheen de tijd heeft het landschap een evolutie doorgemaakt die typisch is voor de Kempen. Eerst maakte het bos plaats voor heide die daarna eeuwenlang door de mens in stand werd gehouden. Vanaf 1850 werd de heide systematisch ontgonnen tot ca. 1950. Deze voorgeschiedenis is vandaag nog leesbaar in het landschap. Samen met de eerste nederzetting van Bel in de vroege middeleeuwen, ontstond ten zuiden van Bel een akkercomplex. Dit akkercomplex, nu beter bekend als 'Bels veld', heeft een uitgesproken open karakter en wordt in drie verdeeld door twee parallelle wegen. Vroeger werd het Bels veld omringd door een houtwal om overstuiving tegen te gaan. Ten zuiden van het Bels veld bevond zich immers de 'Bruyère de Belle et de Meerhout'. Dit deel van het landschap bestond uit stuifduin en droge en natte heide.

In het begin van de 19e eeuw is men gestart met de ontginning van de 'Bruyère de Belle et de Meerhout' door de aanleg van de Belse Heideloop, de omzetting van de heide en vennen naar akker, bos en grasland en door het beplanten van de stuifduin met naaldbomen.

Bij de bespreking van de ecosystemediensten binnen het studiegebied wordt er enkel rekening gehouden met de bosbestanden gelegen op de paraboolduin. De stuifduin bestaat uit 168 ha bos waarvan 119 ha beheerd wordt door de bosgroep Zuiderkempen. Negentig procent van het bos bestaat uit naaldbout, voornamelijk grove den. De overige 10 % bestaat uit loofhout, waarvan eik en zwarte els ruim 7% uitmaken. Zevenenzeventig procent van de bomen bevindt zich in drie leeftijdsklassen: 41-60 jaar, 61-80 jaar en 81-100 jaar die respectievelijk 31%, 21% en 25% van de bosoppervlakte innemen.



Figuur 3: Overzicht van het studiegebied in Geel-Bel. Enkel de bossen gelegen op de parabolische stuifduin (168 ha) werden in beschouwing genomen in deze studie (Bron: Google maps).

Selectie van de relevante ecosystemediensten

Aangezien elk landschap uniek is, is het nodig om bij elke studie een weldoordachte selectie te maken van de relevante diensten.

Bij de klasse van bevoorradende diensten draagt vooral de houtproductie bij tot de waarde van de bossen in Geel-Bel. Andere diensten uit deze klasse zoals voedselvoorziening, medicinale stoffen, genetische bronnen, enz. zijn hier weinig relevant. De watervoorzieningsfunctie van het gebied, i.e. het voeden van waterlagen voor waterwinning, is echter wel belangrijk.

Bij de klasse van regulerende diensten wordt gekeken naar de luchtzuivering en klimaatregulatie, de waterbuffering en de vermeting en verzuring van het grondwater. Erosiepreventie en pollinatie worden niet behandeld omdat de topografie van het studiegebied weinig uitgesproken is en omdat er in de omgeving weinig teelten voorkomen die door insecten bestoven worden.

Het studiegebied verleent belangrijke habitatdiensten. Vermeldenswaardig is dat het één van de laatste gebieden in Vlaanderen is waar de harkwesp (*Bembix rostrata*) nog voorkomt. De oude eikensingel aan de noordrand van het stuifduin is potentieel een belangrijke bron van autochtoon genetisch materiaal.

In de vierde klasse, i.e. de klasse met culturele diensten, wordt de waarde van de recreatiemogelijkheden die het gebied creëert nader onderzocht.

DE ACTIVITEITENKALENDER

november - december 2011

Voor een meer geactualiseerd en volledig overzicht van de natuurstudie-activiteiten kan je terecht op twee websites:

- <http://nme.milieuinfo.be>: voor een up-to-date overzicht van alle mogelijke natuur- en milieueducatieve activiteiten in Vlaanderen. Iedere natuurvereniging kan hier zelf zijn activiteiten 'uploaden'
- <http://activiteiten.natuurpunt.be>: voor een up-to-date overzicht van de activiteiten van de vereniging Natuurpunt vzw (www.natuurpunt.be en doorklikken naar activiteiten)

Wandelingen, inventarisaties en bijeenkomsten

November

Zondag 6 november

VMPA-Antwerpen

Excursie 'Paddenstoelen in het bos' o.l.v. Ludwig Van den Eynde in Erbrugge (Deurne). Samenkomst om 9u30 aan hoek Schotensteenweg – Erbruggelaan te Deurne. Meer info: Monique Carlier, GSM 0476 94 06 82.

VMPA-afdeling Voorkempen

Landschapswandeling langs Antitankgracht. Samenkomst om 14u00 aan parking houtbedrijf Ligna, Eikenlei 170, Sint-Job-in-'t-Goor.

Zondag 13 november

Natuurpunt afdeling Mechels Rivierenland

Wandeling in Fort van Walem. Samenkomst om 14u00 aan het Fort van Walem, Antwerpsesteenweg, Walem (Mechelen). Meer info: Van den Wyngaert Filip, GSM 0476 25 37 45, e-mail: filip.vdw@telenet.be

VMPA-Antwerpen

Excursie 'Bomen en paddenstoelen: jaar van het bos' o.l.v. Ludwig Van den Eynde in provinciaal groendomein Pulhof (Wijnegem). Samenkomst om 9u30 aan 's Gravenwezelsesteenweg 59, Wijnegem. Meer info: Monique Carlier, GSM 0476 94 06 82.

VMPA-Schoten

Excursie 'De natuur trekt zich terug' in Vordenstein (Schoten). Samenkomst om 14u00 aan parking Vordenstein, Kopstraat, Schoten. Meer info: www.vmpa.be

Maandag 14 november

Poelenwerkgroep Waterleven

Inventariseren van poel en de Larumseloep. Samenkomst om 9u00 aan De Pastoriet - Lichtaartseweg 200, 2250 Olen.

Meer info: Pals Louis, tel. 014 58 97 80, e-mail: palsghoos@skynet.be

Dinsdag 15 november

Natuurpunt Westerlo (Hexapoda)

Libellen en hun larve door Peter Vanderschoot (LVW). Samenkomst aan 19u30 aan zaaltje in taverne Den Draaiboom, Merodedreef 72, Westerlo.

Meer info: Bart Teynaerts, GSM 0473 85 08 11, e-mail: ba.re@telenet.be

weekend 19-20 november

Dag van de Natuur (www.dagvandenatuur.be)

Zaterdag 19 november

INBO, Natuurpunt, Ugent en UA

23ste editie Vlaamse Ornithologische Studiedag (VLOS). Samenkomst om 9u50 in UA – Middelheimcampus (Wilrijk, Antwerpen). Vooraf inschrijven verplicht.

Kostprijs 5 euro (incl. lunch) ter plaats te betalen.

Meer info: gerald.driessens@natuurpunt.be

VMPA-Antwerpen

Excursie met thema 'De volksapotheek' in Nachtegalenpark (Wilrijk) o.l.v. Jos Moeskops. Samenkomst om 14u00 aan parking Den Brandt, Beukenlaan, Wilrijk. Meer info: Thérèse Verschuere, tel. 03 288 82 72.

AMENTI

AMENTI is een groep van natuurliefhebbers met een onstillebare honger naar kennis over de verschillende aspecten van de natuur. De nadruk ligt op het vergaren van kennis en ervaring, over de natuur in al zijn aspecten. Enkel de publieksactiviteiten worden in deze activiteitenkalender opgenomen. Inschrijven per activiteit kan tot uiterlijk 2 weken voor de respectievelijke data van de activiteiten door overschrijving van 7 euro per activiteit op rekeningnummer Amenti IBAN: BE56 7350 0873 0388 met vermelding van de code(s) van de activiteit(en). Meer info: www.amenti.be.

AMK: Antwerpse Mycologische Kring

AMK is een afdeling van de Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging (KVMV). De educatieve avonden van AMK gaan door op dinsdagavond in de Bioruimte van de Universiteit Antwerpen (Campus Groenenborger), Groenenborgerlaan 171 te 2020 Antwerpen. Van april tot november zijn er excursies. Voor meer informatie kan je terecht op de www.kamk.be.

AMK-Cortinariuserwerkgroep: Indien u wil deelnemen, contacteer: André de Haan, tel. 03 666 91 34 of Jos Volders, tel. 014 54 91 44.

ANKONA themagroep 'mossen' (planten) (i.s.m. VWBL)

Bijeenkomst telkens op de eerste woensdag van de maand (niet in juli / augustus) over de determinatie van mossen en korstmossen in de Bioruimte van de Universiteit Antwerpen (Campus Groenenborger), Groenenborgerlaan 171 te 2020 Antwerpen. Aanvang om 19u30 (tot 22u00).

Iedereen is welkom. Zeker meebrengen: mossen om te determineren, prepareergerief, voorwerp- en dekglasjes en flora. Meer informatie: Dirk De Beer, tel. 03 240 55 60, e-mail: dirk.debeer@admin.provant.be of www.ankona.be

BVC: Belgische Vereniging voor Conchyliologie

Deze vereniging is actief rond schelpen (conchyliologie), weekdieren (malacologie) en fossielen (paleontologie). Ze houden maandelijks een determinatie- en studievergadering in het provinciaal Natuur- en Landchapshuis (NALAH) in Halle (Kasteeldreef 55, 2980 Zoersel). Meer info: Nathal Severijns, tel. 03 458 27 82, e-mail: n.severijns@scarlet.be of Jean Wuyts, tel. 03 324 99 14, e-mail: wuyts.jean@scarlet.be

BVP: Belgische Vereniging voor Paleontologie

Deze vereniging heeft tot doel belangstelling te wekken voor paleontologie in het algemeen, door o.m. het inrichten van lezingen, excursies, studiedagen, tentoonstelling, uitgeven van tijdschrift 'Spirifer'. Meer info: Devidts Jean, e-mail: ichthyosis@devidts.com; www.paleontologie.be

Flo.Wer: Floristische Werkgroepen

Voor meer info zie www.plantenwerkgroep.be

FON: Floristisch Onderzoek voor Natuurbehoud

Voor planten- en vegetatieonderzoek kan je terecht bij Erik Molenaar, tel. 03 218 59 69 of de FON-OFON: GSM 0474 82 04 71, fon@natuurpunt.be. De kalender kan je raadplegen op <http://users.skynet.be/fon> of www.natuurpunt.be/fon. Een wandeling kan geannuleerd worden omwille van slecht weer. Voor de werkgroep 'mossen en lichenen' (Natuurpunt) kan je de verantwoordelijken contacteren: Juul Slembrouck, tel. 03 321 32 75 of Chris Janssens, GSM 0476 48 22 30.

JNM: Jeugdbond voor Natuur en Milieu

JNM is een vereniging voor en door jongeren tussen 8 en 25 jaar die zich interesseren in natuur en milieu.



DE ACTIVITEITENKALENDER

november - december 2011

Provinciaal Groendomein Prinsenspark

Uilenocht in het Prinsenspark o.l.v. uilenkenner Cois Heylen. Samenkomst om 19u00 aan het onthaal in Prinsenspark, Kastelsedijk 5, Retie. Vooraf inschrijven verplicht! Meer info: tel. 014 37 06 73, e-mail: info@groenkempen.provant.be

Zondag 20 november

Natuurpunt afdeling De Putter

Wandeling in de Peultebossen - leren hoe bomen en houtige gewassen herkennen. Samenkomst om 13u00 aan de kerk van Putte bij Mechelen. Meer info: Hendrickx Peter, tel. 015 75 28 61, e-mail: ph.natuurpunt@belgacom.net

Natuurpunt afdeling Mechels Rivierenland

Wandeling doorheen Biezenweiden en Broek De Nayer. Samenkomst om 14u00 aan ingang Biezenweiden, Stuyvenbergbaan, 2830 Willebroek. Meer info: Candries Wim, GSM 0472 29 87 32.

Zaterdag 26 november

Antwerps netwerk voor natuur- en milieueducatie (ANNET)

ANNET-netwerkdag 'Natuur- en milieueducatie op maat' in het PIME, Mechelsesteenweg 365, 2500 Lier. Meer info: Jan Van Hoof, e-mail: tel. 015 30 61 24, e-mail: annet@pime.provant.be

Zondag 27 november

Natuurpunt afdeling Mechels Rivierenland

Wandeling doorheen de Barebeekvallei. Samenkomst om 14u00 aan Bezoekerscentrum Mechels Rivierengebied, Muizenhoekstraat 7, 2812 Muizen(Mechelen). Meer info: De Ridder Peter, tel. 015 20 55 72.

December

Zaterdag 3 december

HYLA i.s.m. ANKONA

9de Herpetologische studiedag (zie artikel in dit nummer). Samenkomst om 9u15 in het PIME, Mechelsesteenweg 365, 2500 Lier. Meer info: tel. 015 29 72 44, e-mail: info@hylawerkgroep.be, www.hylawerkgroep.be

Zondag 4 december

Natuurpunt afdeling Westerlo – Mycoflora

Paddenstoelenexcursie. Samenkomst om 9u00 aan Rothoek Westerlo (Tennislokaal), Broekstraat. Meer info: www.natuurpuntwesterlo.be

Dinsdag 6 december

Natuurpunt Westerlo (Hexapoda)

Insectvriendelijk natuurbeheer door Wim Veraghtert (NP-educatie). Samenkomst aan 19u30 aan zaaltje in taverne Den Draaiboom, Merodedreef 72, Westerlo. Meer info: Bart Teynaerts, GSM 0473 85 08 11, e-mail: ba.re@telenet.be

Zondag 11 december

VMPA-Brasschaat

Excursie 'Eiken, dennen, essenhout. Bomen vertellen verhalen' in De Mik. Samenkomst om 14u00, ter hoogte van Kerkedreef, 50 meter voorbij nr. 48, Brasschaat. Meer info: www.vmpa.be

Natuurpunt afdeling Mechels Rivierenland

Wandeling doorheen Mechels Broek. Samenkomst om 14u00 aan Bezoekerscentrum Mechels Rivierengebied -Muizenhoekstraat 7, 2812 Muizen(Mechelen). Meer info: Van den Wyngaert Filip, GSM 0476 25 37 45, e-mail: filip.vdw@telenet.be

Zondag 18 december

Natuurpunt afdeling Mechels Rivierenland

Excursie 'Winterse watervogels langs de Rupel'. Samenkomst om 9u00 aan de ingang Biezenweiden, Stuyvenbergbaan, 2830 Willebroek. Meer info: Candries Wim, GSM 0472 29 87 32.

Provinciale coördinator is Eva Willems, GSM 0498 61 07 26, e-mail: willemseva@gmail.com. Meer info op www.jnm.be

KAVE: Koninklijke Antwerpse Vereniging voor Entomologie

De leden van de KAVE en belangstellenden komen elke zondagvoormiddag vanaf 10u00 bijeen in het NALAH, Kasteeldreef 55, Halle (Zoersel). Meer info: www.kave.be

In juli en augustus 2011 enkel bijeenkomst in het lokaal op de 2de en 4de zondag van de maand. Voor meer informatie: Victor Naveau, tel. 03 236 07 65.

KAGM: Koninklijk Antwerps Genootschap voor Micrografie

De werkavonden van het KAGM worden elke maandagavond vanaf 20u00 gehouden in de Bioruimte van de Universiteit Antwerpen (Campus Groenenborger), Groenenborgerlaan 171 te 2020 Antwerpen. Je kunt er leren werken met de microscoop en bij de micropreparaten die je zelf maakt, krijg je tekst en uitleg. Meer informatie en het programma vind je op www.microscopie.be of bij Herman Snoeck, tel. 03 237 99 52, e-mail: kagm@microscopie.be of herman.snoeck@antwerpen.be

KSGA: Koninklijk Sterrenkundig Genootschap van Antwerpen

Activiteiten en cursusdagen gaan steeds door op vrijdag om 20u30 in het Antverpiagebouw, lokaal 3de verdieping, Sint-Antoniuslei 95-97 te Brasschaat. Info: tel. 03 664 28 93. Voorzitter Ferdinand Delatin, e-mail: ferre_delatin@hotmail.com

MKA: Mineralogische Kring Antwerpen

Informatie omtrent MKA-activiteiten is te verkrijgen via Hugo Bender, secretariaat@minerant.org, tel. 03 440 89 87 of www.minerant.org. Vergaderingen en voordrachten hebben plaats in het Elzenhof, Kerkplein te Edegem om 19u30, 2de vrijdag van de maand (van september tot april) en laatste vrijdag van de maand mei; de werkgroep Edelsteenkunde komt samen om 9u30 de daaropvolgende zaterdag in De Drie Rozen in 's Gravenwezel om 20u00, 1ste vrijdag van de maand (van september tot april).

NAREKA: Natuurgidsen regio Kalmthout

Chris Vander Sypt, p/a Kapellensteenweg 20, 2920 Kalmthout, tel. 03 666 48 03, e-mail: chrisvandersypt@skynet.be. Natuurwandelingen op maat in de Kalmthoutse Heide kan onder leiding van een natuurgids. Plaats, datum en vertrek uur bepaal je zelf.

Reservatie minstens 10 dagen vooraf. Wandelingen duren ongeveer 2 à 3 uur, tenzij anders overeengekomen. Maximum 25 personen per groep. Meer info: <http://users.skynet.be/natuurgidsenregiokalmthout>

Natuur 2000 - werkgroep Fort Oelegem

Meer info: Joeri Orts, tel. 03 231 26 04, www.natuur2000.be, e-mail: natuur2000@telenet.be of fortoelegem@hotmail.com

Natuurpunt afdeling Dubbelloof (Westerlo)

Voor algemene informatie kan je terecht bij Danny Mattheeussen, tel. 014 23 45 25, www.natuurpuntwesterlo.be. Voor de werkgroep Mycoflora kan je terecht bij Anja Wijns, tel. 015 25 21 06. Determinatiewandelingen hebben zondagvoormiddag plaats tussen 9u00 en 12u00.

Er bestaat ook de insectenwerkgroep 'Hexapoda', Bart Reynaerts, GSM 0473 85 08 11, de vogelwerkgroep 'Falco peregrinus' en de plantenwerkgroep 'Thalictrum' (gezamenlijke plantenwerkgroep met Natuurpunt afdeling Geel-Meerhout (www.natuurpunt.be/geel-meerhout) en afdeling Nete & Aa (www.natuurpuntna.be))



DE ACTIVITEITENKALENDER

november - december 2011

Cursussen

A. Cursussen van Natuurpunt Educatie

Voor het volledige vormingsaanbod 2011 zie website Natuurpunt (<http://activiteiten.natuurpunt.be>). Zie ook op de website van Natuurpunt Educatie (www.natuurpunteducatie.be) en klik op de cursuskalender bij de rubriek 'Nieuws'.

Je kan verder ook contact opnemen met Tineke Thijs, Graatakker 11, 2300 Turnhout, tel. 014 47 29 55; e-mail: educatie@natuurpunt.be

Cursus 'Sporzoeken'

Website: <http://activiteiten.natuurpunt.be/Activiteit/4072/>

Natuurpuntafdeling Markvallei, Natuurpunt Educatie i.s.m. BC De Klapekster

Wanneer: 16/11 en 23/11(theorielessen) : 19u30 tot 22u30 en 26/11 (praktijkles): 09u00 tot 12u00

Locatie: BC De Klapekster, Kolonie 41, 2323 Wortel(Hoogstraten)

Contact: Van Dun Luc, GSM 0473 37 52 87, e-mail: luc.van.dun@telenet.be

Prijs: Leden: € 20,00, niet-leden: € 30,00 Begeleider: Cortens Joeri

Cursus 'Leren kijken naar vogels'

Website: <http://activiteiten.natuurpunt.be/Activiteit/3093>

Natuurpuntafdeling Kievit i.s.m. Natuurpunt Educatie

Wanneer: 22/11, 29/11, 6/12, 10/12 en 17/12

Locatie: Zaal Lambeer -Vredestraat 8, 2340 Beerse

Contact: Prinsen Paul, tel. 014 43 73 63, GSM 0498 61 71 96, e-mail: prinsen.embrechts@telenet.be Prijs: Leden: € 25,00, niet-leden: € 35,00

Inschrijving: Van der Eycken Luc, tel. 014 61 52 45, e-mail: lucvandereycken@gmail.com, inschrijvingsgeld storten op rekening 000-0670394-27 van NP de Kievit, vermelding cursus 'Leren kijken naar vogels' en ev. mailadres.

Cursus 'Bomen en struiken in winterkleed'

Website: <http://activiteiten.natuurpunt.be/Activiteit/3851/>

Boom-Rumst kern van Rupelstreek i.s.m. Natuurpunt Educatie

Wanneer: 22/11, 29/11, 3/12 en 17/12 (2 theorielessen en 2 praktijklessen)

Locatie (theorielessen): 19u30-22u30 - Chalet De Kleitrappers -Korte Veerstraat 2, 2840 Terhagen(Rumst)

Contact: Happaerts Fried, tel. 03 888 81 15, e-mail: friedh@skynet.be

Prijs: leden: € 28,00, niet-leden: € 36,00

Inschrijving bij Happaerts Fried

Cursus 'Planten – over 4 seizoenen'

Website: <http://activiteiten.natuurpunt.be/Activiteit/3851/>

Natuurpuntafdeling Westerlo i.s.m. Natuurpunt Educatie

Wanneer: 7/01/2012, 7/02/2012, 6/03/2012, 17/04/2012, 29/04/2012, 15/05/2012, 12/06/2012, 24/06/2012, 5/08/2012, 4/09/2012, 23/09/2012, 2/10/2012, 6/11/2012, 18/11/2012, 4/12/2012

Locatie: Taverne Den Draaiboom, De Merodedreef 11, 2260 Westerlo

Contact: Reynaerts Bart, tel. 014 26 56 91, GSM 047385 08 11, e-mail: ba.re@telenet.be

Prijs: leden: € 65,00, niet-leden: € 80,00

B. CVN-cursussen

CVN-secretariaat: Appelmansstraat 12 bus 6 (zijstraat van de De Keyserlei), 2018 Antwerpen, tel. 03 226 02 91, e-mail: bea.verreet@c-v-n.be; www.c-v-n.be

Bijbscholing voor natuurgidsen Antwerpen (november/december)

Plaats: in diverse natuur- en milieueducatieve centra in de provincie Antwerpen

Data: donderdagen 17/11, 24/11 en 1/12, telkens op voor- en namiddag

Prijs: € 30

info: e-mail: bea.verreet@c-v-n.be

In de provincie Antwerpen is er een aantal plaatsen waar op een interessante en professionele manier aan natuur- en milieueducatie wordt gedaan. Denk maar aan De Vroente in Kalmthout, het PIME in Lier, het Boshuis in Ravels, Hidrodoe in Herentals, diverse kinderboerderijen, Planckendaal en de Zoo, het Prinsenvak in Retie, het Ecocentrum in Mol,... Tijdens 3 donderdagen in de winter bezoeken we verschillende natuur- en milieueducatieve initiatieven voor verschillende doelgroepen en krijgen er uitleg van deskundige educatoren. Ideaal voor natuurgidsen om nieuwe inspiratie op te doen voor het voorjaar!

Cursus 'Dodoens en zijn tijd' (november/december)

I.s.m. de Koninklijke Vereniging voor Natuur- en Stedenschoon

Locatie: Scoutel, Kievitplein (tegenover ingang Kievit van het Centraal-Station)

Data: woensdagavond 19u15-22u15 op 16 en 30 november en 14 december

Prijs: € 54 op BE26 4043 0760 4129 t.n.v. CVN (incl. documentatiemap in 4 kleuren)

Remberth Dodoens wordt algemeen als de vader van de kruidkunde in de

Natuurpunt afdeling Grote Nete

Meer info: Lon Lommaert, tel. 014 54 17 38, www.natuurpunt.be/grotenete

Natuurpunt afdeling Antwerpen Noord

Meer info: tel. 03 541 58 25

Natuurpunt afdeling Mechels Rivierengebied

Voor informatie of om een activiteitenkalender aan te vragen kan je terecht in het bezoekerscentrum, Muizenhoekstraat 7 in Muizen-Mechelen elke donderdag en zondag van 13u30 tot 17u30. Tijdens de schoolvakanties ook op zaterdagmiddag, tel. 015 43 61 09 of www.natuurpunt.be/mechelsrivierengebied

Natuurpunt afdeling Noorderkempem

Meer info: www.noorderkempem.be; Joris Pinseel; tel. 03 667 57 97, e-mail: info@noorderkempem.be

Natuurpunt afdeling Oude Spoorweg (Kontich-Duffel)

Voor algemene info kan je terecht bij: Lutgarde Van Driessche of Dirk Costrop (e-mail: lutgarde.van.driessche@telenet.be of dirk.costrop@telenet.be); www.natuurpunt.be/oudespoorweg
Van april t.e.m. juni wordt vrijwel elke maandag-

avond (19u30) o.l.v. Johan Asselberghs (tel. 015 31 94 88) aan planteninventarisatie gedaan vlg. Braun Blanquetmethode. Samenkomst aan de ingang van natuurgebied, Oude Waarloossteenweg te Waarloos.

Natuurpunt afdeling Voorkempem

Meer info: Richard Vergaen, tel. 014 72 51 42, www.natuurpuntvoorkempem.net

Natuurpunt afdeling Zuidrand Antwerpen

Meer info: Herman Snoeck, tel. 03 237 99 52, e-mail: herman.snoeck@antwerpen.be

Natuurpunt plantenwerkgroep van afdeling De Wielewaal (Lier)

Voor informatie van de werkgroep kan je terecht bij de secretaris, Paul De Haes, e-mail: haesjes@pandora.be

Natuurpunt plantenwerkgroep 'Thalictrum' van de afdeling Dubbeloof, de afdeling Geel-Meerhout en de afdeling Nete & Aa

Louis Schellens, tel. 014 54 90 16.

Natuurpunt plantenwerkgroep van afdeling Klein-Brabant

Voor informatie van de werkgroep kan je terecht bij Ronny Segers, GSM 0477 55 66 38, e-mail: r.segers@scarlet.be

Natuurpunt planten- en zwammenwerkgroep van afdeling Schijnvallei

Meer info: Staf Brusseleers, tel. 03 636 35 08, e-mail: colybia@skynet.be - Secretariaat: Kerkelei 10, 2970 Schilde, tel. 03 354 55 06, <http://www.schijnvallei.be>

Natuur- en Milieuvereniging 'De Gagel'

De Gagel is een Natuur- en Milieuvereniging voor de regio Mol/Balen, opgericht in 1984. Iedereen die kennis wil opdoen over de natuur en z'n leefomgeving, of die graag, als gids, de natuur intrekt met een groepje mensen, is welkom. e-mail: degagel@hotmail.com, www.bloggen.be/degagel, tel. 014 31 78 16.



DE ACTIVITEITENKALENDER

november - december 2011

Nederlanden omschreven. In deze cursus gaan we in op heel uiteenlopende aspecten van Dodoens en zijn tijd. Wat ging aan Dodoens vooraf? In het voorjaar 2012 volgen 2 buitenactiviteiten (zaterdagvoormiddag; apart in te schrijven). Bij de cursus hoort een exclusieve documentatiemap. Lesgever is Paul Stryckers. CVN-secretariaat: Appelmansstraat 12 bus 6 (zijstraat van de De Keyserlei), 2018 Antwerpen, tel. 03 226 02 91, e-mail: bea.verreet@c-v-n.be; www.c-v-n.be

C. Inverde-cursussen

Inverde geeft opleidingen over bos-, groen- en natuurbeheer, Veronique De Smedt, Duboislaan 1b, 1560 Hoeilaart, tel. 02 658 24 94, e-mail: info@inverde.be. Vooraf inschrijven op de cursussen is verplicht en kan via www.inverde.be of telefonisch op 02 658 24 94.

Cursus 'Natuur 2000 – Een Europese kijk op onze natuur' (november)

Plaats: CVO TSM, Jef Denynplein 2, 2800 Mechelen

Data: woensdag 9 en 16 november 2011 van 19u30 tot 22u00

Kostprijs: € 15 - € 13,50/(oud-)cursisten bosbouwbekwaamheid en werknemers

ANB - € 9/studenten en werkzoekenden

In Europa vinden we nog prachtige natuur, maar bijna overal is deze op een of andere manier bedreigd. Daarom heeft de Europese Unie een aantal wetten uitgeschreven die de natuur in Europa moeten beschermen. Ook in Vlaanderen liggen zo'n stukjes natuur die Europa belangrijk vindt.

Hoe Vlaanderen de Europese wetgeving omzet in de praktijk leer je in deze cursus.

D. Natuurgidsen, afdeling Schilde

Inleidende cursus 'Mossen en Lichenen (Schilden)

Mossen komen nauwelijks aan bod wanneer men aan een natuurwandeling deelneemt. Toch zijn zij mede een van de pioniers om een plaats te bekleden in de natuur. Een inleidende cursus maakt je met deze prachtige plantjes helemaal vertrouwd. Lichenen zijn ook nog grote onbekenden in onze natuur. Nochtans geven zij een belangrijke aanwijzing over de kwaliteit van de lucht die wij inademen. Zo zijn ze gevoelig voor heel wat stoffen zoals zwavel en ammoniak. Het is ook een organisme dat een symbiose is tussen een alg en een zwam! Zij bekleden een zeer aparte plaats in onze natuur. Een fascinerend organisme!

Wanneer: elke zaterdagmorgen van 29/10/2011 tot zaterdag 17/12/2011, telkens van 9u tot 12u.

Plaats: Lokaal van de natuurgidsen in Schilderhof gelegen aan het einde van de Bellevuedreef in Schilde (De Pont 45, Schilde, naast Oranjerie).

Inhoud: Zowel voor de mossen als voor de lichenen zijn er in principe twee theorievoormiddagen voorzien en twee uitstappen. We starten eerst met mossen en daarna een voormiddag lichenen. Alternierend wordt er dus een voormiddag mossen en daarna lichenen gegeven en dit gedurende gedurende 8 weken.

Kostprijs: € 40, hier is ook inbegrepen een cursusboekje voor mossen en voor lichenen en koffie.

Inschrijving: door storting op de rekening van 'Natuurgidsen Schilde' nr. 068-0862460-60

Meer informatie: Voor de mossen François Van Uffelen, Elzendreef 14, 2970 Schilde, tel. 03 383 33 63, e-mail: lea.de.waale@telenet.be; voor de lichenen Karl Hellemans, Oudebaan 130, 2970 Schilde, tel. 03 383 26 58, e-mail: karl.hellemans@telenet.be

Tentoonstellingen

Interactieve tentoonstelling 'Begrazing: het landschap herschape(n)' (in de Vroente, Kalmthout)

In vele (natuur)gebieden is natuurlijk wild zoals konijnen en reeën verantwoordelijk voor de begrazing. Ook gedomesticeerde grazers zijn uitermate geschikt om in een afgerasterd gebied of onder hoede van een herder te grazen en een meer natuurlijk ecosysteem te ontwikkelen. In het natuureducatief centrum De Vroente in Kalmthout ontdek je met allerlei leuke doe-opdrachten waarom deze dieren worden ingezet voor natuurbeheer.

Daarnaast zijn er nog een aantal foto's en verrassende weetjes over de herder met zijn schape(n).

Praktisch: van 13 mei 2011 tot 26 februari 2012, dagelijks gratis te bezoeken.

Openingsuren: weekdagen 9-17 uur; zaterdag, zon- en feestdagen 14-17 uur.

Locatie: NEC De Vroente, Putsesteenweg 129, 2920 Kalmthout

Meer info: www.devroente.be (rubriek 'tentoonstelling'); tel. 03 620 18 30, e-mail: devroente@ine.vlaanderen.be

Natuurvereniging 'den Bunt' vzw

Wij organiseren natuurwandelingen, daguitstappen ... en richten zelf cursussen in. Wij houden het bezoekerscentrum Boshuis open elke zondagmiddag. Contactadres: Koningin Astridlaan 69, bus1, 2300 Turnhout, e-mail: ritadehouwer@skynet.be

Poelenwerkgroep van Natuurpunt (Waterleven)

De poelenwerkgroep of ook de regionale werkgroep 'Waterleven' van Natuurpunt genoemd, wil de diversiteit in en om poelen bestuderen. Het werkingsgebied is de regio Kleine en Grote Nete tussen Herentals, Geel en Lier (Natuurpunt Nete & Aa, Natuurpunt Dubbelloof en Natuurpunt Geel-Meerhout). De poelenwerkgroep is actief op het gebied van natuurstudie, -educatie en natuurbehoud en heeft onderdak bij Natuurpunt Nete en Aa te Olen. Meer info: Eric Stoffelen, e-mail: ericstoffelen@skynet.be

PPL: Palaeo Publishing and Library vzw

De vereniging heeft als doel de studie van de paleontologie te bevorderen. Daartoe worden maandelijks lezingen en determinatieavonden ingericht in zaal 'Den Drab', Drabstraat 47, 2640 Mortsel, om 20u00. PPL bezit ook een belangrijk archief ivm paleontologie en geeft het tijdschrift 'Palaeontos' uit. Meer info: www.palaeontos.be; e-mail: palaeontos@skynet.be

VMPPA vzw: Vereniging voor Milieueducatie Provincie Antwerpen

De vereniging organiseert jaarlijks, in meer dan 100 wandelgebieden van de provincie Antwerpen, ruim 300 gratis wandelingen. De wandelkalender kan worden gedownload op www.vmpa.be. De wandelkalender kan ook gratis besteld worden door een aan zichzelf geadresseerde en voldoende gefrankeerde omslag te zenden naar het VMPPA-secretariaat, Van Erstenstraat 33, 2100 Deurne met vermelding 'Wandelkalender 2009', GSM 0475 66 87 51, e-mail: info@vmpa.be

VMPPA-afdeling Antwerpen Centrum

Meer info: www.vmpa.be

Natuurgidsen Schilde, afdeling VMPPA

Schilderhof: Karl Hellemans, tel. 03 383 26 58; Doenstuintuin en bloemen- en insectentuin: Walter Mous, tel. 03 384 03 16; 's Gravenwezel: Frans Van Bavel, tel. 03 658 84 33, secretaris Steger Georges, e-mail: georges.steger@skynet.be

VMPPA-afdeling Malle

Ronny van Soens, tel. 03 385 94 63.

VMPPA-afdeling Pentadactyla (Duffel/Kontich)

Danny Dewelde, tel. 015 31 50 93, e-mail: vmpa.pentadactyla@gmail.com

VMPPA-afdeling Voorkempen

Simonne Michielsens, tel. 03 653 38 62, e-mail: simonne.michielsens@telenet.be

VMPPA-afdeling Fort 5 Edegem

Meer info: Bart Storms, tel. 03 440 55 27

VVE: Vlaamse Vereniging voor Entomologie

De VVE vergaderingen hebben plaats in de Bioruimte van de UA (Campus Groenenborger) Groenenborgerlaan 171 te 2020 Antwerpen, op de 1ste vrijdag van elke maand van 20u00 tot 22u00. Contact: Guido De Prins, Markiezenhof 32, 2170 Antwerpen (Merksem), GSM 0485 56 87 81, e-mail: guido.deprins@telenet.be; www.phegea.org

VWBL: De Vlaamse Werkgroep Bryologie en Lichenologie

Deze werkgroep organiseert ongeveer eens per maand een mossenwandeling. Voor meer informatie over de wandelingen kan je terecht bij Dirk De Beer, tel. 03 240 55 60, e-mail: dirk.debeer@admin.provant.be Lichenenexcursies worden georganiseerd door Natuurpunt in samenwerking met de VWBL. Informatie over deze excursies kan je bekomen bij Dries Van den Broeck, GSM 0472 57 04 28 of e-mail: dries.vandenbroeck@telenet.be

Kwantificering en waardering van de relevante diensten

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de geschatte waarde van de weerhouden ecosysteemdiensten. Meer informatie over de gebruikte methodes is o.a. te vinden op <http://rma.vito.be/natuurwaardeverkenner/>, in Jacobs et al. (2010) en in Liekens et al. (2010). Door afwezigheid van een goed methodologisch kader kon de waarde van de habitatdiensten niet geschat worden. Het kwantificeren en waarderen van de watervoorzienings- en waterbufferingsfunctie was binnen het kader van deze (beperkte) studie ook niet mogelijk.

Houtproductie

Houtproductie is de eenvoudigst te kwantificeren ecosysteemdienst aangezien hout verhandeld wordt. De productiviteit van een bos wordt bepaald door groeiplaatsfactoren, zoals bodemtype en klimaat, die de fotosynthese en de daarmee geassocieerde groei mee bepalen. Afhankelijk van de boomsoortenkeuze en het toegepaste beheer wordt hout van verschillende kwaliteit geproduceerd. De potentiële houtproductiewaarde geeft een beeld van de totale opbrengst bij een kaalkap over het volledige gebied. Dit is echter een eenmalige opbrengst die slechts met lange tussenperiodes kan herhaald worden. Bij duurzaam bosbeheer moet er uiteraard rekening gehouden worden met de verschillende andere ESD van het bos. Zo kan een volledige kaalslag o.a. een groot verlies betekenen voor de biodiversiteit, koolstofsequestratie, recreatiewaarde, etc.. Een evenwicht tussen het verlies van deze diensten en de opbrengst van hout kan bekomen worden door jaarlijks niet meer hout te oogsten dan er bijgroeit. De berekening van de opbrengst door oogst van de jaarlijkse aanwas gaf een som van € 15 000 per jaar voor het studiegebied.

Klimaatregulatie

Sinds de industriële revolutie is de uitstoot van CO₂ blijven stijgen en heeft de concentratie in de atmosfeer abnormaal hoge waarden bereikt. Om de nefaste gevolgen daarvan in te dijken, wordt gezocht naar allerlei oplossingen om deze concentratie terug te dringen. Enerzijds kan men de uitstoot beperken en anderzijds zoekt men naar manieren om een deel van de CO₂ uit de atmosfeer duurzaam vast te leggen. Belangrijk hierbij is de natuurlijke koolstofopslag in ecosystemen. Bossen hebben een groot potentieel om koolstof op te slaan. De waardering van die opslag baseert zich op de kost per extra eenheid emissievermindering door het bos. Die kosten weerspiegelen de prijs die de maatschappij wil betalen om die bepaalde milieudoelstelling te behalen. Hier zijn al talrijke studies rond gevoerd en het resultaat weerspiegelt zich in de internationale CO₂-emissiehandel. De bekomen waarde van koolstofvastlegging in het studiegebied varieert in de grootteorde tussen € 4000 en € 10 000 per jaar. Echter wanneer men de afweging zou moeten maken naar een verandering in landgebruik in het studiegebied, moet ook de koolstofopslag in rekening worden gehouden. Wanneer het volledige bos kaalgekap zou worden dan komt een grote hoeveelheid CO₂ vrij en dient de waarde van de koolstofopslag (grootteorde € 2 miljoen) negatief in de balans te worden opgenomen.

Luchtzuivering

In deze studie richten we ons voornamelijk op de reductie van de concentraties fijn stof door bossen. Er zijn twee verschillende bronnen van fijn stof: natuurlijke en antropogene. Onder natuurlijke bronnen verstaan we o.a. zeezoutdeeltjes, opwaaierend bodemstof maar ook fijn stofprecursoren afgegeven door vegetatie, zoals terpenen. De schadelijke emissies zijn echter voornamelijk afkomstig uit het wegverkeer zoals roetdeeltjes in uitlaatgassen, stofresten van remschijven, koppelingsplaten en banden. Wanneer fijn stof in aanraking komt met vegetatie slaat het gedeeltelijk neer op het oppervlak. De oppervlakteruwheid van vegetaties is veel hoger dan deze van water of van verharde oppervlaktes en bijgevolg hebben vegetaties een groter opnamevermogen. Aangezien bomen in het bijzonder een grotere ruwheid vertonen, is hun afvangcapaciteit veel hoger dan deze van andere vegetatietypes. Om deze ESD te kwantificeren wordt gekeken in welke mate de afwezigheid van het bos schade zou toebrengen aan de bevolking. Deze methode vergt voldoende wetenschappelijk onderbouwde informatie over het verband tussen de aanwezigheid van fijn stof en bepaalde gezondheidsindicatoren. De berekeningen voor het studiegebied suggereren dat bij een omzetting van het bosareaal naar bijvoorbeeld akker of grasland jaarlijks een bijkomende kost van ongeveer € 234 000 zou moeten uitgegeven worden aan de effecten van luchtpollutie op de volksgezondheid.

Vermesting en verzuring

Bosecosystemen hebben een grote stock aan biomassa, waarin grote hoeveelheden nutriënten opgeslagen zijn. Deze hoeveelheden zijn dynamisch in de tijd en onderhevig aan nutriëntenfluxen binnen het bosesysteem zelf en tussen ecosystemen onderling. Een bosesysteem is vaak van nature stikstofgelimiteerd en heeft een gesloten stikstofcyclus: de vrijstelling van stikstof uit de strooisellaag door afbraak en de atmosferische deposities worden in natuurlijke omstandigheden bijna volledig benut door de vegetatie en vastgelegd in de boven- en ondergrondse houtige biomassa en in de humuslaag van de bodem. Door de hoge input van vermestende en verzurende atmosferische deposities in Vlaanderen kan er echter niet meer gesproken worden van stikstofgelimiteerde systemen, maar evolueren vele bosesystemen naar een stikstofverzadigde toestand. De stikstofcyclus wordt een open cyclus, gekenmerkt door de uitspoeling van nitraatstikstof. Vooral in naaldbossen op zandgrond leiden deze verliezen tot een sterke bodemverzuring en veresting van het grondwater. Naaldbomen vangen immers meer atmosferische pollutanten af dan loofbomen. Zandbodems hebben meestal een beperkte buffercapaciteit waardoor de effecten van verzuring en veresting snel zichtbaar worden. Het bos in Geel-Bel wordt sterk belast door de emissie van ammoniakgas (NH₃) uit de intensieve veehouderijen in de regio. Het hoge aandeel naaldhout enerzijds en de zandbodem anderzijds zorgen voor een sterke veresting en verzuring van de bodemoplossing. De bovenvermelde luchtzuiveringsdienst wordt hier nu een kost. Voor de 168 ha wordt de totale kost van de stikstofuitspoeling onder het bos geschat op € 394 000 per jaar. Deze komt dus negatief in de eindbalans te staan!

Waterretentie

De gebieden die langs een rivier gelegen zijn, vervullen steeds in een bepaalde mate de rol van waterretentiegebied en beschermen benedenstroomse gebieden tegen wateroverlast bij hoge waterstanden en piekdebieten. De meeste stroombekkens in Vlaanderen hebben echter een sterk verstoorde hydrologie en zijn ver verwijderd van hun potentieel natuurlijke toestand. De verstooring van het natuurlijk hydrologisch systeem kan overstromingen, watertekorten, erosie, verlies aan biodiversiteit, eutrofiëring van de waterlopen, etc. tot gevolg hebben. Om deze regulerende ecosysteemdiensten te vervangen zijn (vaak dure) technologische maatregelen nodig. Dit scenario kan echter vermeden worden door het belang van de bufferende werking van ecosystemen bij hydrologische processen te erkennen en de ecosystemen optimaal hun regulerende functie te laten uitvoeren. Zo vervult het ecosysteem bos een zeer grote bufferfunctie (lagere uitspoeling en erg beperkte oppervlakkige afspoeling) in vergelijking met een stedelijk gebied of een landbouwgebied. Het studiegebied beslaat maar een klein aandeel van de bovenstroomse gebieden van de Grote Nete. De bossen van Geel-Bel zullen dus wel een zekere invloed hebben op de noodberging benedenstrooms, maar een schatting van de waarde is hier echter zeer complex.

Recreatie

De recreatiefunctie van het studiegebied is erg belangrijk. De bossen van Geel-Bel zijn reeds lang een bekend wandel- en speelgebied. Door herschaling van de resultaten van een studie naar de recreatiewaarde van Meerdaalwoud-Heverleebos (Moons et al. 2000) naar de 168 ha van het studiegebied, werd voor Geel-Bel een waarde bekomen van € 134 400 - € 1 510 000 per jaar. De grote spreiding wordt veroorzaakt door de verschillende methodes die gebruikt werden voor de waardebepaling.

Conclusies

Met het state-of-the-art kader en classificatiesysteem van TEEB als basis werd een poging ondernomen een waarde toe te kennen aan de meest relevante ESD van de bossen in Geel-Bel.

De resultaten tonen aan dat de bossen van Geel-Bel een heleboel ESD leveren die bovendien een belangrijke waarde vertegenwoordigen. De absolute waarde van bepaalde diensten moet evenwel met een grote korrel zout genomen worden en het is daarom interessanter om naar het relatieve belang van de diensten te kijken. Uit deze studie blijkt bijvoorbeeld dat de waarde van de meeste diensten veel hoger is dan de waarde van de houtproductie, die meestal als belangrijkste - en vaak enige - economische factor in beschouwing wordt genomen bij het beheer van bossen. Recreatie bijvoorbeeld, lijkt voor dit gebied op financieel vlak minimaal een grootteorde meer waard te zijn. Alhoewel dergelijke vaststellingen interessant zijn en als eye opener voor het belang van (half-natuurlijke) ecosystemen kunnen dienen, mag er niet voorbij gegaan worden aan de talrijke methodologische tekortkomingen die nog opgelost moeten worden. Noodgedwongen werden heel wat aannames gedaan en slechts een deel van de diensten kon effectief gewaardeerd worden. Ook belangrijk om op te merken is dat de erg grote kost

die door vermessing veroorzaakt wordt erg schaalafhankelijk is. Indien bijvoorbeeld de Grote Netevallei in het studiegebied zou opgenomen worden, zouden de denitrificatieprocessen die er plaatsvinden de nitraatbalans grondig veranderen en de eindbalans waarschijnlijk (sterk) positief maken. Tot slot dient ook vermeld te worden dat er auteurs zijn die het werken met (deels) hypothetische kosten - zoals bij de waardering van recreatie - onbetrouwbaar vinden en stellen dat beleidsmakers toch geen rekening houden met dergelijke hypothetische kosten (bv. Spangenberg & Settele 2010). Daarmee verband houdend, bestaan er voorlopig ook nog nauwelijks mechanismen om de beseigenaar effectief te vergoeden voor al de diensten die zijn bos levert aan de maatschappij.

Ecosysteemdiensten, prachtig concept maar ook bruikbaar in de praktijk? We hebben aangetoond dat het mogelijk is een ruwe schatting te maken van de waarde van een aantal belangrijke diensten in het concrete geval van de bossen in Geel-Bel. Gelijkaardige toepassingen van het ESD-concept in andere landschappen zijn volgens ons broodnodig. Enerzijds om eigenaars, beheerders en beleidsmakers te wijzen op het (relatieve) belang van de verschillende ESD, maar ook om de conceptuele en methodologische problemen zichtbaar te maken zodat de methodes verder aangescherpt kunnen worden.

Dankwoord

Deze studie zou niet mogelijk geweest zijn zonder de enthousiaste medewerking van Francis Turkelboom van het INBO, An De Schrijver van het Laboratorium voor Bosbouw van de Universiteit Gent, Jeroen Truyen (Bosgroep Zuiderkempen), Lieve Janssens (Provincie Antwerpen) en Bas Van der Veken (Regionaal Landschap Kleine en Grote Nete).

Literatuur

De Groot R., Gómez-Baggethun E., Pedro L., Montes L. & M. 2009: The history of ecosystem services in economic theory and practice: from early notions to markets and payment schemes. *Ecological Economics*, 69, 1209-1218.

Jacobs S., Staes J., De Meulenaer B., Schneiders A., Vrebos D., Stragier F., Vandevenne F., Simoens I., Van Der Biest K., Lettens S., De Vos B., Van der Aa B., Turkelboom F., Van Daele T., Genar O., Van Ballaer B., Temmerman S. & Meire P., 2010: Ecosysteemdiensten in Vlaanderen: een verkennende inventarisatie van ecosysteemdiensten en potentiële ecosysteemwinsten. University of Antwerp, Ecosystem Management Research Group, ECOBE 010-R127.

Liekens I., Schaafsma M., Staes J., Brouwer R., De Nocker L., Meire P., 2010: Economische waarderingsstudie van ecosysteemdiensten, een handleiding. Studie in opdracht van LNE, afdeling milieu-, natuur- en energiebeleid.

Millennium Ecosystem Assessment, 2005: Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis. World Resources Institute, Washington, DC.

Moons E., Eggermont K., Hermy M. en Proost S. 2000: Economische waardering van bossen - een case-study van Heverleebos-Meerdaalwoud, Garant, Leuven.

Spangenberg J.H. & Settele J., 2010: Precisely incorrect? Monetising the value of ecosystem services. *Ecological Complexity*, 7, 327-337.

TEEB, 2009: The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy Makers - Summary: Responding to the Value of Nature.

Bosreservaten in de provincie Antwerpen: hotspots voor biodiversiteit en veldonderzoek

Kris Vandekerckhove en Luc De Keersmaeker

Wetenschappelijk medewerkers Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO)

Gaverstraat 4, 9500 Geraardsbergen

e-mail: kris.vandekerckhove@inbo.be en luc.dekeersmaeker@inbo.be

Samenvatting

Bosreservaten zijn een vrij nieuw gegeven in Vlaanderen en daardoor misschien onvoldoende gekend. In dit artikel wordt uitgelegd wat bosreservaten zijn, waar dit concept vandaan komt en wat de doelstellingen zijn. Daarna worden de bosreservaten in de provincie kort voorgesteld, en tenslotte worden een aantal mogelijkheden voor samenwerking aangedragen.

Bosreservaten: een nieuw concept?

Bosreservaten bestaan in Vlaanderen pas sinds 1995, en zijn dus een vrij nieuw gegeven. Er bestaan ook nogal wat misverstanden rond. Vele mensen gaan er van uit dat 'bosreservaten' gewoon dié natuurreservaten zijn, die door bos worden gedomineerd. Dit is echter niet zo. Heel wat Vlaamse en erkende natuurreservaten zijn bossen (denken we maar aan Walenbos of Bos t' Ename). Toch zijn het geen bosreservaten. Anderzijds komen er in bosreservaten zoals Coolhembos en Sevendonk belangrijke oppervlaktes soortenrijke natte graslanden voor, die een aangepast maaibeheer krijgen.

Wat is dan het verschil tussen beide? Het zijn eigenlijk twee verschillende juridische statuten die vanuit de toenmalige natuur- en bosadministratie zijn ontwikkeld.

Officiële 'natuurreservaten' zijn voorzien binnen het Natuurdecreet, bosreservaten kaderen binnen het Bosdecreet en het bijbehorende uitvoeringsbesluit op de bosreservaten. Bosreservaten zijn dus eerder een initiatief van de bossector zelf, en zijn er vooral gekomen op aandringen van de academische wereld, geïnspireerd door de Centraal Europese bosbouwschool en zijn principes van natuurgetrouwe bosbouw. Om dit te verklaren gaan we eerst even terug in de tijd.

Bij ons zijn bosreservaten vrij nieuw, maar elders in Europa bestaan ze al heel lang. Reeds halverwege de 19de eeuw werden reeds bosreservaten aangeduid. In deze periode van industriële revolutie werden in Centraal-Europa in ijlt tempo de laatste restanten ongerept bos gekapt, veelal om plaats te maken voor plantages van fijnspaar. Lokale bosbeheerders en vooral

boseigenaars namen het initiatief om een aantal van deze laatste oerbosnippers te beschermen tegen elke vorm van exploitatie. Zo besliste Hufnagel, de beheerder van de bossen van Kocevje (in het huidige Slovenië) in 1892 dat een stuk oerbos van ca. 50 ha (het huidige bosreservaat Rajhenavski Rog) uit de kapping werd gehouden en beschermd als reservaat (Hartman, 1999). In diezelfde periode beslisten de eigenaars van het Rotwald, de familie de Rothschild, dat dit laatste grotere fragment oerbos in Oostenrijk niet mocht gekapt worden. In het huidige Polen werd reeds in 1827 een stuk bos officieel als reservaat beschermd (Zielony, 1999), en onttrokken aan alle exploitaties. Het meest beroemde bosreservaat in Polen en eigenlijk in heel Europa, Bialowieza, werd pas 100 jaar later opgericht. Na de val van de Tsaren in 1917 werd een groot gedeelte van dit jacht- en exploitatiebos van de Tsaar als Nationaal Park erkend en een centraal gedeelte van ca. 4.600 ha werd strikt reservaat.

De motivatie voor de instelling van een bosreservaat was in die tijd vooral ethisch en esthetisch, en dient gekaderd in de toen geldende stroming van de romantiek. Hierbij waren thema's als 'terug naar de natuur' en de schoonheid van de woeste natuur zeer populair, als een reactie tegen de voortschrijdende industrialisatie. Deze laatste restanten oerbos werden in die zin aanzien als de ultieme uiting van oorspronkelijke natuur, die voor het nageslacht moest bewaard worden.

Ook de afbakening van het bosreservaat 'La Tillaie' in het bos van Fontainebleau, nabij Parijs, is hiervan een duidelijke uiting, ook al gaat het hier niet om een stuk ongerept oerbos. De lokale kunstschildersgemeenschap, de wereldvermaarde romantische School van Barbizon, vroeg in 1847 aan de Franse staat, eigenaar van het bos, om een gedeelte van Fontainebleau niet langer te kappen, maar verder spontaan te laten ontwikkelen. Bij gebrek aan echt 'oerbos' moest het op termijn resulterende 'wilde' bos voor hen dan als belangrijke bron van inspiratie dienen. De staat ging hierop in, en zo ontstond het eerste bosreservaat van West-Europa, dat nog steeds bestaat en jaarlijks talloze geïnteresseerde bezoekers en wetenschappers aantrekt. De aanduidingen als bosreservaat waren dus losstaande initiatieven, meestal

uitgaand van lokale actoren. Wetenschappelijke doelstellingen of activiteiten werden er nauwelijks aan gekoppeld. Er werden enkel wat metingen uitgevoerd om excursies van cijfermateriaal te stofferen. De reservaten werden vooral aanzien als een bezienswaardigheid (figuren 1 en 2).



Figuur 1: De reservaten in het bos van Fontainebleau kwamen er ruim 150 jaar geleden op aandringen van de lokale kunstschilderschool van Barbizon. Ze liggen er nu in elk geval zeer pittoresk bij.
© Kris Vandekerkhove.

Ideeën rond natuurgetrouwe bosbouw werden reeds op het einde van de 19de eeuw onder impuls van o.a. Gayer (1877) en Mayr (1909) gepromoot: zij houden een pleidooi om bij het bosbeheer de natuurlijke dynamieken en processen als leidraad te gebruiken. In deze optiek zijn bosreservaten de ideale referentiepunten, waaraan het natuurgetrouwe beheer moet worden getoetst. Vooral onder impuls van de academische wereld werd daarom na de tweede wereldoorlog actief werk gemaakt van de uitbouw van netwerken van bosreservaten in Centraal en Oost-Europa: stukken bos, bij voorkeur minstens enkele tientallen ha groot, die niet (meer) beheerd worden en verder spontaan mogen ontwikkelen. De eerste initiatieven werden door professor Leibundgut (1959) in Zwitserland genomen, kort nadien hierin gevolgd door zijn collega's in Oostenrijk, Slowakije, voormalig Joegoslavië, Polen en Tsjechië (o.a. Mayer, Zukrigl, Korpél, Mlinšek en Pruša).



Figuur 2: Bosreservaat Hasbruch (Duitsland): het resultaat van zowat 100 jaar spontane ontwikkeling uitgaande van een oud begraasd eikenbos
© Kris Vandekerkhove.

Het streefdoel was het uitwerken van een netwerk van bosreservaten met als belangrijkste motief het wetenschappelijk onderzoek. Om als goed referentiekader te kunnen dienen was het daarbij noodzakelijk dat alle bostypes in de betrokken landen, in het netwerk vertegenwoordigd waren. Aangezien de echte oerbosrelicten vooral in het middel- en hooggebergte gesitueerd waren, was het onmogelijk om dit netwerk enkel op te bouwen uit oerbosfragmenten. Voor de bostypes waar geen oerbos meer voorhanden was werden locaties geselecteerd die zo weinig mogelijk waren verstoord door menselijk ingrijpen.

Vooral in de jaren '70 en '80 worden heel wat nieuwe bosreservaten opgericht (onder andere in Nederland en Duitsland) en tracht men de bestaande initiatieven beter te coördineren en te structureren in systematische en wetenschappelijk onderbouwde strategieën. Er wordt gericht gezocht om de bestaande hiaten in het netwerk in te vullen en er worden gedetailleerde langlopende monitoringsprogramma's uitgewerkt.

Opvallend is hoe de motivatie voor de oprichting van bosreservaten evolueerde van puur ethisch/esthetische motieven naar een sterk wetenschappelijke doelstelling. Ook natuurbehoud wordt een belangrijke motivatie voor het oprichten van bosreservaten. Men stelde immers vast dat in deze onbeheerde bossen allerlei soorten voorkomen die in de beheerde bossen niet of nauwelijks meer te vinden zijn.

Bosreservaten in Vlaanderen: een dubbel doel, een ruimer concept

Het is in die tijdsgeest dat we ook de oprichting van bosreservaten in Vlaanderen moeten zien: een bosbeheer dat veel belang hecht aan natuurgetrouw multifunctioneel beheer, en een toenemend belang van natuurbehoud binnen het bosbeleid.

Vandaar dat de doelstellingen in Vlaanderen ook wat ruimer zijn dan wat gebruikelijk is in Europa: het bosdecreet stelt dat de wetenschappelijke en de ecologische functie in bosreservaten nevensgeschikt zijn. Daarbij kunnen zowel 'onbeheerde' zones als beheerde zones worden voorzien. De onbeheerde stukken heten 'integraal bosreservaat', de beheerde stukken (bos of open terrein) zijn 'gericht bosreservaat'.

Bij de opmaak van de beheerplannen worden die zones integraal en gericht reservaat afgelijnd.

Waar het beheer in de natuurreservaten vaak eerder soort- en habitatgericht is, met een mozaïek aan beheermaatregelen tot gevolg, is er bij bosreservaten meer aandacht voor het behoud en de studie van het bos als ecosysteem en van de spontane processen en ontwikkelingen. Bij de afbakening van de zones met gericht beheer wordt er steeds op gelet dat de spontane processen in de integrale zones niet in het gedrang komen. Een zone met gericht beheer middenin een groter gebied met niets doen is immers bijzonder storend voor de ontwikkeling en studie van spontane processen, en wordt daarom zoveel mogelijk vermeden. Vandaar dat beheersopties hier meer homogeen op schaalgrootte van het bosecosysteem worden geënt, met het gericht beheer vaak in de randen en in bufferzones. Deze keuze kan soms ten koste gaan

van de lokale soortenrijkdom. Op korte tot middellange termijn kunnen lichtminnende soorten achteruit gaan, vooral op paden die niet meer worden beheerd en in bosbestanden die worden gedomineerd door jonge tot middeloude bomen. Deze verliezen worden echter goed vooraf ingeschat en afgewogen, en in de mate van het mogelijke beperkt (Vandekerckhove, 1999).

Een bos wordt (soms) bosreservaat

Elk bos kan in principe in aanmerking komen om bosreservaat te worden. Openbare bossen kunnen worden 'aangewezen' als bosreservaat; privé-bossen, en bossen van andere publieke overheden (OCMW, gemeente,...) kunnen worden 'erkend' als bosreservaat. Voor openbare bossen geldt deze aanwijzing voor onbeperkte duur. Privé-bossen worden erkend voor periodes van telkens 27 jaar. Voor private en openbare eigenaars (gemeenten, provincies, OCMW's) zijn subsidies voorzien bij een erkenning als bosreservaat. Deze liggen in de lijn van de te verwachten inkomensverliezen (bijvoorbeeld door geen bomen meer te kappen).

Indien een eigenaar zijn bos wil laten aanwijzen of erkennen als bosreservaat doet hij daarvoor een eenvoudige aanvraag bij de bos- en natuuradministratie. Deze onderzoekt de aanvraag en bekijkt samen met het INBO en de lokale adviescommissie voor de bosreservaten in hoeverre het bos voldoet aan de voorziene criteria. Niet elk banaal bosperceeltje komt immers in aanmerking: er moet een duidelijke meerwaarde zijn voor het netwerk van bosreservaten. Indien het bos aan de criteria voldoet, en de eigenaar gaat akkoord met de doelstelling en vergoedingen die worden voorzien, dan kan het bos bij ministerieel besluit bosreservaat worden.

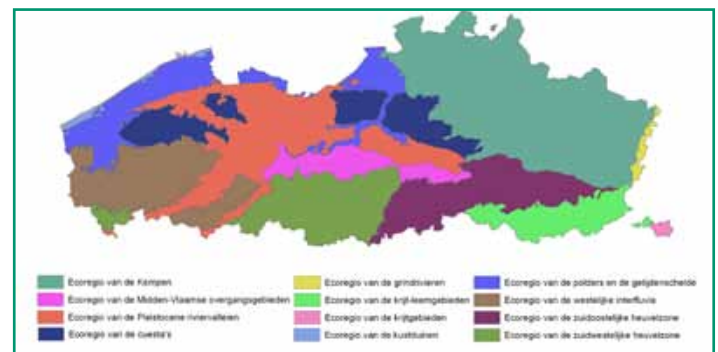
Bij de criteria wordt een duidelijk onderscheid gemaakt tussen bosreservaten die inpasbaar zijn in een Europees netwerk van integrale reservaten enerzijds, en bosreservaten sensu lato anderzijds (Vandekerckhove, 1998). Om te worden opgenomen in een Europees netwerk spelen twee aspecten een belangrijke rol: 'representativiteit' en 'oppervlakte'.

'Representativiteit' betekent dat alle belangrijke Vlaamse bosgemeenschappen in het netwerk moeten vertegenwoordigd zijn met minstens één goed ontwikkeld voorbeeld per ecoregio waar dit bostype voorkomt. Daarnaast kunnen ook de meest algemene kunstmatige bostypes (populieren- en dennenaanplantingen) opgenomen worden in het netwerk. Het 'oppervlakte-criterium' houdt in dat het integrale reservaat(sgedeelte) voldoende groot, compact en gebufferd moet zijn om alle ontwikkelingsfasen (verjongingsfase, volwassen fase en verouderingsfase) van het bos te kunnen omvatten. In Nederland wordt dit het Minimum Structuur Areaal (MSA) genoemd. Afhankelijk van het bostype varieert het MSA tussen 10 ha (alluviale bostypes) en 50 ha (eiken-berkenbossen).

Onder de bosreservaten sensu lato vallen de gerichte bosreservaten, maar tevens de integrale reservaten die door een te beperkte oppervlakte, of ongunstige ruimtelijke omstandigheden (onvoldoende buffering, langgerekte vorm,...) niet voldoen aan de minimumvoorwaarden voor opname in

een Europees netwerk. Bij de selectie van deze reservaten spelen aspecten van 'zeldzaamheid' en 'onvervangbaarheid' een belangrijke rol. Zij worden vooral geselecteerd in functie van de bescherming en de studie van zeldzame soorten, genenbronnen, vegetatietypes, beheersvormen (bvb. hakhout en middelhout) en processen (bvb. bosfragmenten met een zeer volledige flora of een lange spontane ontwikkeling).

Sinds enkele jaren is het ook een bewuste keuze om een aantal grotere bosreservaten te realiseren verspreid over de verschillende ecoregio's in Vlaanderen (oppervlakte 100-200 ha, afhankelijk van de regio).



Figuur 3: De verschillende ecoregio's in Vlaanderen © INBO

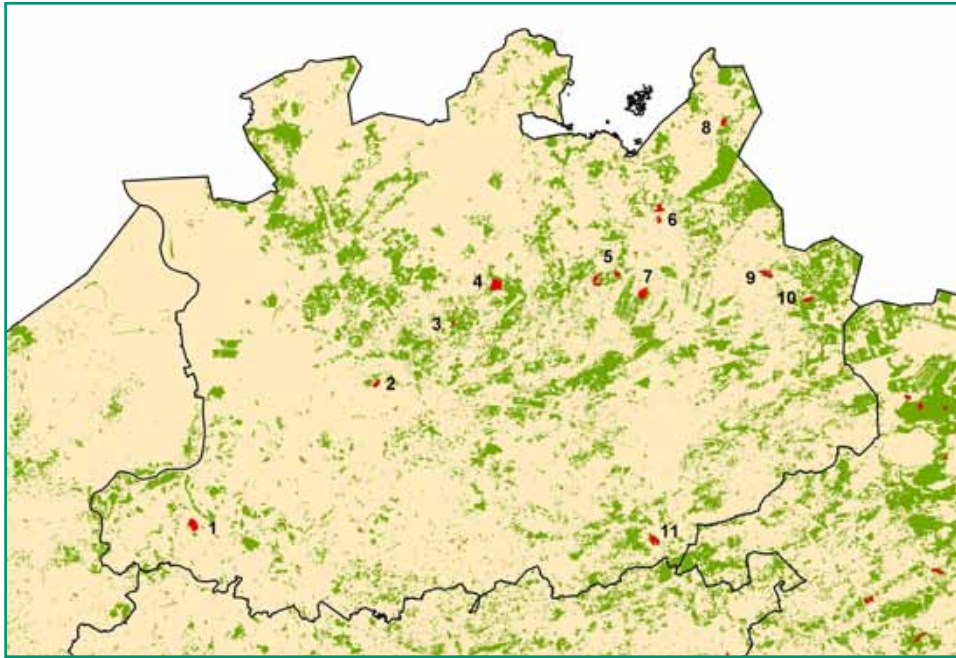
Deze grote boscomplexen hebben een duidelijke meerwaarde inzake biodiversiteit, en zijn vooral van belang voor grote fauna-elementen die op hun beurt een cruciale rol in de procesvorming spelen. Deze doelstelling kan gerealiseerd worden door nieuwe reservaten in te stellen of bestaande uit te breiden of te verbinden.

Bosreservaten in de provincie Antwerpen: een korte voorstelling

In heel Vlaanderen is er momenteel iets meer dan 3000 ha bosreservaat, verdeeld over een zestigtal reservaten. De reservaten in Antwerpen nemen een niet onbelangrijk deel van de koek in, met 11 reservaten en een totale oppervlakte van ca. 625 ha (zie tabel 1 en figuur 4). We gaan voor u even het rijtje af.

Tabel 1: overzicht van de bosreservaten in de provincie Antwerpen. De cijfers in de eerste kolom verwijzen naar de nummers op de kaart. (figuur 4, blz. 20)

	Naam bosreservaat	Gemeente	Opp. (ha)
1	Coolhembos	Puurs	78,64
2	Muizenbos	Ranst	34,20
3	Zoerselbos	Zoersel	29,167
4	's Herenbos	Malle	98,58
5	Grotenhout	Vosselaar en Lille	72,71
6	Doolhof	Turnhout	66,93
7	Sevendonck	Turnhout	67,60
8	Overheide	Ravels	29,60
9	De Goorbossen	Retie	47,17
10	Koeimook	Mol	39,47
11	Helschot	Herselt en Laakdal	60,98
		Totaal	625,05



Figuur 4: De ligging van de 11 bosreservaten in de provincie Antwerpen. De nummers op de kaart verwijzen naar tabel 1 (blz. 19) © INBO

Coolhembos (Puurs) is één van de eerste bosreservaten die werden aangewezen. Het bos omvat één van de best ontwikkelde elzenbroekbossen in Vlaanderen.



Figuur 5: Goed ontwikkelde broekbossen met oud elzenhakhout in het bosreservaat Coolhembos © Kris Vandekerkhove.

Sommige stukken zijn al zeker 250 jaar onafgebroken bos geweest. De soortensamenstelling is zeer volledig, inclusief moerasvaren, moerasviooltje... Het overgrote deel van het reservaat mag verder spontaan ontwikkelen. Een aantal interessante graslandjes in de periferie worden gericht beheerd.

Het **Muizenbos** (Ranst) bestaat vooral uit populierenbossen, die door hun zeer verscheiden voorgeschiedenis, en de aanwezigheid van een kalkrijke bodem heel bijzonder zijn. Er komt een rijke voorjaarsflora voor. Hier bestuderen we hoe populierenbossen spontaan ontwikkelen naar meer natuurlijke bossen en hoe de kruidlaag ontwikkelt in recent beboste percelen. Een botanisch waardevol pad krijgt een aangepast beheer.

In de Antwerpse Kempen komen nog een aantal bossen voor die wellicht altijd bos geweest zijn, en dat is heel bijzonder in deze regio. Dergelijke oude bossen hebben een hoge natuurwaarde omdat er soorten voorkomen (planten, maar ook kevers, mossen,...) die niet voorkomen in recente bossen (zogenoemde oudbossoorten).

In drie van deze bossen, Zoerselbos, 's Herenbos en Grotenhout komen bosreservaten voor. De oude eikenbossen van **Zoerselbos** hadden al langer het statuut van natuurreservaat. In de Hooidonkse beemden is daar recent nog een stuk bosreservaat bijgekomen. Hier komen zowel oude beekbegeleidende bossen voor, als vroegere hooilanden die al enkele decennia spontaan aan het verbossen zijn. Het is zeer interessant om te bestuderen hoe deze bossen zich ontwikkelen en hoe ook typische

bosplanten zich geleidelijk aan vestigen.



Figuur 6: De overgang tussen oud (rechts) en recent bos (links) in het Muizenbos © Luc De Keersmaecker



Figuur 7: De Lopende Beek meandert door de structuurrijke eiken-beukenbossen in het bosreservaat 's Herenbos © Luc De Keersmaecker.

's **Herenbos** is een mozaïek van bos, met verspreide open stukken (grasland, vijvertjes). De bossen zijn zeer divers gaande van vrij homogene dennenbossen, over structuurrijke loofbossen van beuk en eik, al dan niet met bijmenging van Amerikaanse eik, tot beekbegeleidende bossen met een rijke voorjaarsflora. Typische plantensoorten van oude bossen zoals dalkruid, lelietje-van-dalen, bosanemoon, verspreidbladig

goudveil, slanke sleutelbloem, muskuskruid en eenbes komen er voor, en ook onder de fauna zijn er oudbos-indicatoren zoals de zeldzame lederloopkever. In de open stukken vinden we naast dopheide en struikheide ook zeldzaamheden als stekelbrem, tandjesgras en borstelgras. De beheerkeuzes zijn een moeilijke evenwichtsoefening tussen natuurbehoud, cultuurhistorie en wetenschappelijk onderzoek. De bossen die als een hoefijzer rond de centrale zichtas liggen krijgen een niets-doen-beheer, plaatselijk voorafgegaan door een omvormingsbeheer, waarbij Amerikaanse eik teruggedrongen wordt.



Figuur 8: Het Grotenhout is het belangrijkste oud-boscomplex van de Kempen. Enkele van de meest structuurrijke bosbestanden in dit bos hebben het statuut van bosreservaat © Kris Vandekerckhove

Het **Grotenhout** (Gierle en Vosselaar), is wellicht het meest tot de verbeelding sprekende boscomplex van de Kempen: het wordt al in middeleeuwse documenten genoemd als één van de 'vrijwouden' waar de Brabantse hertogen het alleenrecht voor de jacht hadden. Eeuwenlang was het eigendom van grote adellijke families. Een aantal jaar geleden is de overheid erin geslaagd dit unieke complex van ca 300 ha aan te kopen. Twee zones met de meest soorten- en structuurrijke bosbestanden werden bosreservaat. Het westelijk deel is 45 ha groot en is langs de vallei van de Oude Dijkloop gelegen, het oostelijk deel bestaat uit een compact blok van 26 ha. Niet alleen de historie, de bosstructuur en de flora zijn bijzonder in dit bos, ook qua fauna is het bos interessant met o.a. fluiters, havik, wespandief, vijf soorten spechten, en drie vleermuissoorten die tot de Vlaamse rode lijst behoren. In het westelijk deel werd onmiddellijk een integraal reservaat ingesteld; in het oostelijk deel worden eerst de komende 20 jaar de aanwezige exoten (voornamelijk Amerikaanse eik en lork) teruggedrongen.



Figuur 9: Enkele van de eeuwenoude eiken in het bosreservaat Den Doolhof © Kris Vandekerckhove

Den Doolhof en Sevendonck liggen net als Grotenhout in de buurt van Turnhout. Den **Doolhof** kreeg pas vorig jaar het statuut van bosreservaat. Ook dit reservaat omvat twee delen: het zuidelijke deel (ca 20 ha) bestaat vooral uit zeer oude eikenbossen met bomen van meer dan 200 jaar oud: een uniek beeld voor de Kempen. In het noordelijk deel vinden we een mozaïek van oude en jonge bosbestanden, en een voormalige kleiwinning die reeds tientallen jaren spontaan aan het verbossen is.



Figuur 10: Een oude vermolmde populier in het broekbosgedeelte van het bosreservaat Sevendonck © Kris Vandekerckhove



Figuur 11: Gemaaide hooilanden in bosreservaat Sevendonck. Hier vinden we onder andere gevlekte orchis, en ook vlinders zoals bont dikkopje en groentje © Kris Vandekerckhove

Het bosreservaat **Sevendonck** ligt tegen het Kamp van Tielen aan, en is een voormalig Brits munitiedepot. De betonweg en de loodsen verspreid in het gebied zijn hier nog getuige van. Het is een gevarieerd gebied met zeer mooi ontwikkelde oude broekbossen, maar ook droge eiken- en dennenbossen, soortenrijke hooilanden, verboste graslanden, vijvers (voormalige turfwinningssputten) en droge en natte heide. Het spreekt voor zich dat ook de flora en fauna zeer gevarieerd en rijk is. De waardevolle open stukken worden gemaaid en begraaasd en evolueren zeer gunstig, de bossen kunnen spontaan ontwikkelen.

Overheide (Weelde - Ravels) is ook bijzonder gevarieerd: centraal bevindt zich een kunstmatig 'ven' dat vroeger voor de eendenjacht werd gebruikt. Rondom deze watervlakte vinden we structuurrijke loofbossen met zomereik, zwarte els en berk. Nog hogerop komen ijle dennenbestanden met veel struikheide voor. In dit bosreservaat zal een gevarieerd beheer worden ingesteld waarbij behoud en ontwikkeling van de aanwezige natuurwaarden centraal staat.

De **Goorbossen** (Retie) zijn eigendom van de gemeente. Hier vinden we, naast onbeheerde gemengde dennenbossen met eik en berk en een rijke ondergroei, ook een aantal bijzonderheden terug. Zo is er een klein botanisch waardevol vennetje (met onder andere moerashertshooi en witte waterranonkel en blauwe knoop in de oeverzone), en ook enkele stukjes moerasbos.

Koeimook (Postel) is het enige privé-bos in Antwerpen dat werd erkend als bosreservaat. Heel bijzonder hier zijn een aantal zeer zware vliegdennen. Met een omtrek van ruim drie meter zijn het wellicht de dikste dennen in Vlaanderen. Verder vinden we er het volledige spectrum van Kempense bossen terug, gaande van jonge en oude dennenaanplanten over jonge en middeloude spontane bossen van berk en eik tot oudere beukenbossen met dalkruid.



Figuur 12: Een oude hazelaar in de middeloude eikenbossen van Helschot. Hier vinden we nog kleine ijsvogelvinder, en ook middelste bonte specht komt er al voor. © Kris Vandekerckhove

En tenslotte is er nog het bosreservaat **Helschot** (in Herselt en Laakdal). De bosbestanden bestaan er uit vochtige eiken- en gemengde loofhoutbossen, aangevuld door populier en op de zandige droge delen ook naalddhout, vooral grove den. De populierenbestanden zijn rijk gestructureerd door spontane ingroei van elzen, essen, olmen en allerlei struiksoorten, vooral hazelaar. Er is ook veel dood hout, vooral windval van populier. Het overgrote deel van het gebied werd pas bebost in het begin van de 20ste eeuw, maar plaatselijk zijn er enkele oud-boskernen. Dit vertaalt zich in de bosstructuur en de aanwezige flora met o.a. dalkruid, muskuskruid en bosanemoon. We vinden er ook middelste bonte specht die hier merkwaardig genoeg in vrij jonge eikenbossen voorkomt, en ook kleine ijsvogelvinder.

Veldlaboratoria voor wetenschappelijk onderzoek

Zoals eerder gezegd hebben de bosreservaten een belangrijke, decretaal vastgelegde, wetenschappelijke functie. Daarom werd aan het INBO (toen nog IBW) een onderzoeksstrategie op poten gezet die alle onderzoeksaspecten zo goed mogelijk invult met de beschikbare middelen.

Deze wetenschappelijke strategie is te beschouwen als een 'drietrapsraket': in eerste instantie proberen we voor elk reservaat een basis aan informatie te verzamelen. Vooral in het kader van de opmaak van het beheerplan worden hier een aantal basisinventarisaties uitgevoerd (bosbouwmetingen, vegetatieopnames,...) die een goed algemeen beeld geven van het gebied. Dat wordt zoveel mogelijk aangevuld met inventarisaties van vrijwilligers (en hier is ook een rol weggelegd voor de verenigingen en werkgroepen die actief zijn binnen ANKONA – hierover op het einde meer...).

In een selectie van reservaten die ook aan de Europese criteria voldoen wordt een intensief meetnet opgezet dat bestaat uit een netwerk van cirkelvormige proefvlakken en een grotere 'kernvlakte': binnen die proefvlakken wordt zowel de bosstructuur als de kruidvegetatie in detail opgevolgd met metingen die elke tien jaar worden herhaald. Uit deze informatie willen we kennis opdoen over het spontaan functioneren van bossen. In ons geval zijn we vooral geïnteresseerd om te weten te komen hoe en hoe snel voordien beheerde, en vaak kunstmatige bossen, spontaan terug evolueren in de richting van een natuurlijk bos, en welke processen daarbij een belangrijke rol spelen.

Een derde luik van het onderzoeksprogramma zijn zeer specifieke onderzoeksprojecten. Zo worden er gestandaardiseerde soorteninventarisaties van o.a. mossen en korstmossen, vleermuizen, kevers, paddenstoelen,... opgezet, die zo goed mogelijk aan de intensieve vegetatie-opmeting worden opgehangen. Op die manier wordt het mogelijk om ook hier meetbare trends vast te stellen en te koppelen aan veranderingen in de bosstructuur en de vegetatie. Binnen dit derde luik proberen we ook de opvolging van bijzondere soorten (bvb hazelmuis in Voeren) of het succes van de beheermaatregelen in de gerichte reservaatdelen te organiseren.

Ook binnen de Antwerpse bosreservaten werd al heel wat wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd. Zo werden er al intensieve opmetingen van de bosstructuur uitgevoerd in de bosreservaten Muizenbos, Sevendonk en Coolhembos. In Grotenhout werden de vleermuizen in detail bestudeerd, en loopkevers en spinnen werden uitgebreid geïnventariseerd, zowel in Sevendonk als in 's Herenbos. Ook mossen en korstmossen, vooral de soorten die groeien op levende en dode bomen, werden al in een aantal Antwerpse reservaten bestudeerd.

Binnen het bestek van dit artikel is er geen ruimte om uitgebreid in te gaan op deze onderzoeksresultaten. Het was immers vooral de bedoeling om u kennis te laten maken met de bosreservaten zelf. Maar wie hier meer wil over weten verwijzen we graag naar de INBO-website. Daar kan je onder 'publicaties' de uitgebreide rapporten downloaden over het bosdynamiekonderzoek. Ook

wetenschappelijke artikels (o.a. Vandekerckhove et al., 2005; 2009; De Keersmaecker et al., 2011) kan je er terugvinden, en ook onze jaarlijkse bosreservatennieuwsbrief. In deze nieuwsbrieven worden de meest interessante resultaten en weetjes van het afgelopen jaar voor een ruim publiek op een rijtje gezet.

Toegankelijkheid en mogelijkheden voor samenwerking

Na de voorstelling van zoveel moois kriebelt het misschien al om die bosreservaten ook eens zelf te gaan verkennen. De meeste van deze bosreservaten zijn echter niet of slechts heel beperkt vrij toegankelijk voor het ruime publiek. En daar zijn goede redenen voor. De beheerde stukken zijn vaak heel kwetsbare vegetaties en de onbeheerde bossen kunnen vrij gevaarlijk zijn: er komen heel wat dode en kwijnende bomen voor, waardoor ongevallen met vallende takken en bomen niet denkbeeldig zijn. Waar integrale bosreservaten grenzen aan openbare wegen en toegankelijke wandelpaden wordt wel een veiligheidszone voorzien waar gevaarlijke bomen preventief worden geveld. Hierdoor wordt echter ingegrepen in de spontane dynamiek van het bos, waardoor een goede studie van deze processen niet meer mogelijk is. Indien het reservaat groot genoeg is worden wandellussen met veiligheidszone voorzien in de periferie, maar meestal is er geen ruimte op overschot. Soms worden ook geleide bezoeken georganiseerd.

Bosreservaten kunnen ook toegankelijk zijn op aanvraag als dit de wetenschappelijke functie van het bosreservaat ondersteunt. Op die manier proberen we in de mate van het mogelijke ook de vrijwilligersverenigingen te betrekken bij onderzoek en inventarisatie van de bosreservaten. Verenigingen en vrijwilligers die graag hun steentje willen bijdragen kunnen hiertoe steeds contact opnemen met het INBO, zodat we samen kunnen kijken naar de mogelijkheden en je kunnen helpen bij het aanvragen van de noodzakelijke machtigingen.

Uiteraard moet er ook een duidelijke meerwaarde en engagement tegenover staan. Waar we vooral naar uitkijken zijn doorgedreven inventarisaties van soortengroepen die momenteel onvoldoende gekend zijn, in het bijzonder die soortengroepen die aan dood hout en oude bossen gebonden zijn (vleermuizen, kevers, zweefvliegen, epifytische mossen, zwammen,...). Ook inventarisaties van doelsoorten van het gericht beheer zijn welkom. Bij voorkeur wordt hierbij gewerkt met gestandaardiseerde methodieken, zodat hier ook betrouwbare trends uit kunnen afgeleid worden, die tegelijk kunnen worden gekoppeld aan onze eigen metingen.

Is je interesse gewekt, neem dan gerust contact met de auteurs via de contactgegevens die vooraan het artikel staan. INBO kijkt alvast uit naar een vruchtbare samenwerking.

Literatuur

De Keersmaecker L., Vandekerckhove K., Verstraeten A., Baeten L., Verschelde P., Thomaes A., Hermy M. & Verheyen K., 2011: Clear-felling effects on colonization rates of shade-tolerant forest herbs into a post-agricultural forest adjacent to ancient forest. *Applied Vegetation Science* 14: 75-83.

Gayer K., 1877: Der Waldbau. Paul Parey, Berlin. 696 p.

Hartmann T., 1999: Hundred years of virgin forest conservation in Slovenia. In: Diaci J. (red.), Virgin Forests and Forest Reserves in Central and East European Countries - Proceedings of invited lecturers' reports presented at the COST-E4 meeting in Ljubljana, Slovenia. Biotechnical Faculty, University of Ljubljana.

Leibundgut H. 1959: Über Zweck und Methodik der Struktur- und Zuwachsanalyse von Urwäldern. *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen*, 110: 111-125.

Mayr H., 1909: Waldbau auf naturgesetzlicher Grundlage. Eine Lehr- und Handbuch. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin.

Vandekerckhove K., 1998: Criteria voor de selectie van bosreservaten in functie van een betere kadering van de Vlaamse bosreservaten in een Europees netwerk.

Mededelingen van het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer 1998/3: 1-114.

Vandekerckhove K., 1999: Bosreservaten : kunnen we (n)iets doen? *De boskrant*, 29(2): 9-15.

Vandekerckhove K., De Keersmaecker L., Baeté H., Walley R., 2005: Spontaneous re-establishment of natural structures and related diversity in a previously managed beech forest in Belgium after 20 years of non intervention. *Forest Snow & Landscape Research*, 79: 145-156.

Vandekerckhove K., De Keersmaecker L., Menke N., Meyer P., Verschelde P., 2009: When nature takes over from man: dead wood accumulation in previously managed oak and beech woodlands in North-West- and Central Europe. *Forest Ecology and Management*, 258: 425-435.

Zielony R., 1999: Natural Forests and Forests protected by Law in Poland. In: Diaci J. (red.), Virgin Forests and Forest Reserves in Central and East European Countries - Proceedings of invited lecturers' reports presented at the COST-E4 meeting in Ljubljana, Slovenia. Biotechnical Faculty, University of Ljubljana.

In beeld of op ANTenne

In deze rubriek brengen we minder gekende natuurprojecten of natuurstudieverenigingen in de kijker. Ken jij een vereniging of project dat je in de kijker wil plaatsen en dat in deze rubriek nog niet aan bod is geweest? Laat het ons weten (e-mail: ankona@admin.provant.be)!

VBV - Vereniging voor Bos in Vlaanderen (1 miljoen bomen voor Vlaanderen)



De Vereniging voor Bos in Vlaanderen vzw (VBV) is een milieuorganisatie die zich specifiek bezighoudt met bossen. De organisatie, die dit jaar 40 kaarsjes mag uitblazen, vindt dat bossen er voor iedereen moeten zijn: dieren, planten én mensen. Elke week bezoeken tienduizenden mensen in Vlaanderen het bos. Ze gaan er naartoe om zich te ontspannen, om er te wandelen en te fietsen, om er te spelen met hun kinderen, om wat op te steken van de aanwezige fauna en flora... VBV weet dat bossen belangrijk zijn voor de mens. Ze zuiveren onze lucht, ze zetten ons aan tot bewegen en zijn de ideale plaats om de stress en het jachtige leven even te vergeten. En dit is nog maar het topje van de ijsberg... Daarom wilt de vereniging dat bossen blijven bestaan.

Jammer genoeg is er in Vlaanderen te weinig bos. In Europa bengelen we zelfs bijna helemaal onderaan het peloton wat betreft bosoppervlakte. Ondanks de bescherming in de wetgeving sneuvelen er jaarlijks nog steeds te veel bossen, en het wordt jaar na jaar erger. Dat bewees de laatste bosbarometer al te duidelijk: in 2009 werd Vlaanderen netto 88 ha bos minder rijk! Het meest negatieve cijfer in veel jaren. VBV wil in de eerste plaats de bestaande bossen beschermen want dat blijkt broodnodig in Vlaanderen. Maar daarnaast willen ze ook nieuwe bossen aanleggen. Want die hebben we ook dringend nodig! Samen met tal van partners plant VBV initiatieven zoals de aanleg en inrichting van speelbossen en stadsbossen, het toegankelijk maken van bossen, de 1 miljoen bomencampagne, CO2-bossen en organiseert ze ook wandelingen, film in het bos, infoavonden over bosbeheer en -beleid, ludieke media-acties en de Week van het Bos!



Figuur: Multifunctionele bossen met o.m. aandacht voor zachte recreatie

2011 is het 'Internationaal Jaar van Bossen'. Onder het motto 'Forests for People' wil de VN het bos in de kijker zetten en de krachten bundelen voor een duurzaam debat en ontwikkeling van de bossen, overal ter wereld. Ze willen iedereen sensibiliseren en bewust maken van het belang van bossen en het duurzaam beheer ervan. Want alleen als we er met zijn allen overtuigd van zijn dat bossen onze bron van leven zijn dan zal de bescherming en het duurzaam beheer ervan, een evidentie worden.

Tijdens de 33ste Week van het Bos (9-16 oktober), georganiseerd door VBV en het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), gingen men de internationale toer op met het thema 'Bos zonder grenzen'. De vereniging die zeker niet alleen staat met haar eis voor een betere bosbescherming en bosuitbreiding roept dan ook iedereen op om bossen in de kijker te zetten want ze verdienen het dubbel en dik!

Het VBV-tijdschrift 'Bosrevue'



Het blad richt zich tot bosbeheerders, bosgroepen, boseigenaars,... kortom iedereen die geïnteresseerd is in of te maken heeft met het beheren van bossen. Dit bosbeheertijdschrift van de VBV heeft als doelstelling wetenschappelijk onderzoek rond bos, evenals actuele evoluties in het bosbeleid en bosbeheer, te vertalen naar de praktijk. Thema's die in de voorbije 10 jaar reeds aan bod kwamen

zijn: autochtone bomen en struiken, dunningstechnieken, oudbosplanten, genetische diversiteit, bosreservaten... In ieder nummer verschijnen naast drie langere artikels ook enkele lichtigere, vaste rubrieken. Wilt je op de hoogte blijven van allerlei actuele en relevante thema's die met het bos in Vlaanderen te maken hebben? Dan is de 'Bosrevue' het tijdschrift dat je moet hebben! Voor 20 euro ontvang je dit driemaandelijks tijdschrift in uw brievenbus, studenten betalen 14 euro. Op www.vbv.be kan je enkele oude nummers digitaal bekijken.

Meer info:

Geraardsbergsesteenweg 267, 9090 Gontrode;
tel. 09 264 90 50, e-mail: info@vbv.be, website www.vbv.be

'1 Miljoen Bomen' campagne

In 2008 werd door de Vereniging voor Bos in Vlaanderen en het Agentschap voor Natuur en Bos de campagne '1 Miljoen Bomen' gelanceerd met als doelstelling: 6 miljoen Vlamingen mobiliseren en 1 miljoen bomen planten. Een enorme uitdaging voor één van de bosarmste regio's van Europa. Met dit project sloot Vlaanderen zich aan bij de Billion Tree Campaign van de Verenigde Naties (UNEP). Wereldwijd ligt de doelstelling reeds op 13 miljard nieuwe bomen voor onze planeet.

Iedereen plant(te) mee



Figuur: Plantactie i.s.m. jongeren © VBV

De Vereniging voor Bos in Vlaanderen (VBV) en het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) willen echt iedereen aan het planten krijgen: bedrijven, verenigingen, winkelketens, landbouwers, grote steden, kleine dorpjes en simpelweg elke Vlaming met een lapje grond of enthousiaste groene vingers. Iedereen wordt opgeroepen om deel te nemen aan de plantacties. De 1 miljoen of meer extra bomen kunnen bovendien allemaal op de teller van www.1miljoenbomen.be terecht. Ook in Antwerpen

werden reeds heel wat nieuwe bossen bijgeplant dankzij de campagne. Zo werd in Zandhoven een bos van meer dan twee hectare geplant met steun van de VDAB. Op de website vind je alle aangeplante bossen.

Na dik twee jaar campagne kleurt grijs Vlaanderen al aardig wat groener. Met sponsors als De Lijn, VDAB, Makro, Delta Lloyd, en nog veel meer... is de campagne een fenomenaal succes te noemen. Elke euro sponsorgeld die we binnenhalen wordt integraal geïnvesteerd in bosuitbreiding. De initiatiefnemers zijn nog steeds op zoek naar grondeigenaars die willen bebossen. In ons dichtbevolkte Vlaanderen is het vinden van geschikte gronden zeker geen evidentie. Zij kunnen daarbij trouwens rekenen op een aardig financieel duwtje in de rug. Heeft u ergens nog een lapje grond liggen dat bebost kan worden? Of heeft u contacten met privé-eigenaars die een dergelijk project wel zouden zien zitten? Dan kunnen wij u met raad en daad en dus ook met geld bijstaan (tot 2.000 euro per ha, bovenop de bestaande bebossingssubsidie).

Registreren is de boodschap

Heb je het voorbije plantseizoen (winter 2010-2011) of in dat ervoor (winter 2009-2010 of winter 2008-2009) bomen (ook buiten het bos!) of bossen aangeplant die je nog niet hebt geregistreerd op onze teller? Zeker doen want dan maak je kans op mooie prijzen. Personen, organisaties of overheden die meer dan 5.000 boompjes registreren, bezorgen we graag een officiële canvas van het project.

(nvdr: Ondertussen is de '1 miljoenste boom' geplant maar de campagne wordt uiteraard verdergezet!)

Meer info

Bert De Somviele, tel. 09 264 90 49,
e-mail: bert.desomviele@vbv.be
Websites: www.1miljoenbomen.be; www.vbv.be;
www.unep.org/billiontreecampaign

De bosgroepen – Soortgericht natuurbeheer bij de Antwerpse bosgroepen

Waarom bosgroepen?

Vlaanderen telt ongeveer 146.000 ha bos waarvan naar schatting 70% in privéhanden is. Deze bossen kennen een sterke ruimtelijke en eigendomsversnippering. Zo zijn de meeste privé-eigendommen kleiner dan 1 ha. Deze beperkte oppervlaktes maken bosbeheer voor de eigenaars financieel onrendabel. Hierdoor blijft een goed beheer vaak achterwege. De Vlaamse bosgroepen zijn opgericht om dit probleem aan te pakken. Ze ondersteunen openbare en

privéboseigenaars bij het beheer van hun bos. Zo helpen ze eigenaars onder andere met het opstellen van bosbeheerplannen, met de aanvraag van kapmachtigingen, met subsidiedossiers of met de verkoop van hun hout. Daarnaast proberen ze de bouseigenaars zoveel mogelijk te stimuleren om hun bos duurzaam te beheren. In de provincie Antwerpen zijn vijf bosgroepen (vzw's) actief: Kempense Heuvelrug, Zuiderkempen, Noorderkempen, Antwerpen Noord en Antwerpen Zuid (figuur 1).





Figuur 1: Werkingsgebied van de vijf Antwerpse bosgroepen

De samenwerking tussen de bosgroepen en eigenaars levert een duidelijke meerwaarde op voor de Antwerpse bossen. Toch gaan de bosgroepen verder dan het pure bosbeheer. Zo proberen ze in samenwerking met de eigenaars de biodiversiteit in de bossen te verhogen door soortgerichte beheerswerken uit te voeren. Een sprekend voorbeeld hiervan zijn de venherstelwerken die bosgroep Kempense Heuvelrug vzw in 2009 uitvoerde in functie van de heikikker.

Venherstelwerken



Figuur 2: De heikikker is een Provinciale Prioritaire Soort - PPS © Vilda

De heikikker (*Rana arvalis*) is een relatief kleine soort (maximumlengte tot 7 cm) die sterk lijkt op de bruine kikker. De heikikker is slanker gebouwd, heeft een spitsere snuit en de meeste dieren hebben een brede, lichtgekleurde band op het midden van de rug. De soort is vooral gekend omwille van de typische blauwe kleur die de mannetjes hebben tijdens de paartijd. In België komt de heikikker enkel voor in de provincies Limburg en Antwerpen. Het is dus een typische Kempense soort die thuishoort op de Heuvelrug. Bovendien is het een provinciale prioritaire soort (PPS) die extra aandacht en inspanningen verdient. Het habitattypen van de heikikker beperkt zich tot oligotrofe en mesotrofe stilstaande wateren

zoals vennen, en voedselarme laagveenmoerassen. Daarnaast treft men deze kikker ook aan op natte heide. Deze habitattypen staan onder druk van de gekende “ver”-thema’s namelijk verzuring, ver-mesting, ver-snippering en ver-droging. Daarnaast zorgt natuurlijke successie ervoor dat deze biotopen verlanden en verdwijnen. Doordat het areaal en de kwaliteit van deze habitattypen afneemt, krijgt de heikikker het moeilijk en zijn er maatregelen nodig.

UBP's en natuurbeheerwerken



Figuur 3: Gewone dopheide
© Rembrandt De Vlaeminck

In het kader van het Uitgebreid bosbeheerplan (UBP) Herentals - Lichtaart engageerden de bosgroep en verschillende eigenaars zich ertoe om natuurbeheerwerken uit te voeren. Op de percelen van verschillend eigenaars herstelden we enkele vennen voor de heikikker. Beide vennen waren sterk verland met pijpenstrootje waardoor waardevolle heidesoorten als veenpluis, gagel en dopheide (figuur 3) nog slechts verspreid voorkwamen. Om deze situatie om te keren heeft de aannemer de vennen grotendeels uitgebaggerd

en de oevers afgeschuind. Het doel van deze werken is om waardevolle gradiënten te creëren van droog naar nat en van ondiep naar diep. Op deze manier ontstaan er verschillen in lichtinval en temperatuur in en rondom het ven. Fauna en flora appreciëren deze natuurlijke overgangen sterk. Daarnaast is de vegetatie rondom de vennen geplagd. Dit betekent dat je de organische bovenlaag van takken, humus en compost afschraapt tot op de minerale zandbodem. Zo krijgen typische heidesoorten opnieuw de kans om te groeien. Op het terrein blijkt dat de inspanningen duidelijk hun vruchten afwerpen. Tijdens de paartijd worden de herstelde vennen druk bezocht door de heikikker.

Deze projecten beperken zich niet tot het werkingsgebied van bosgroep Kempense Heuvelrug. Over de hele provincie zetten de Antwerpse bosgroepen zich in om het soortgericht natuurbeleid vorm te geven. Zo ontwikkelen ze open landduinenhabitats, leggen ze bosranden aan en herstellen ze poelen in de beheerde bossen. Waardevolle soorten als de harkwesp, rode bosmier, boomleeuwerik en boompieper, heidevlinder en Kempense heidelibel profiteren hiervan. Op deze manier werken bosgroepen en boscijners samen aan een gevarieerd boslandschap met ruimte voor waardevolle Kempense natuur.

Wat kan de bosgroep voor je doen?

De belangrijkste taken van de bosgroep zijn infomeren, sensibiliseren en organiseren.

Leden van de bosgroep kunnen de boscoördinatoren contacteren voor:

- gratis en onafhankelijk advies over het bos en het beheer ervan (bosbouwtechnische, juridische, financiële en administratieve aspecten);
- informatie over hoe je bos duurzaam kan beheerd worden, wat je wettelijke rechten en plichten zijn als boscopere en wat de mogelijke subsidies zijn waar je als boscopere aanspraak op kan maken;
- organisatie en wandelingen, cursussen en excursies;
- hulp bij het aanduiden van dunningen;
- hulp bij de bestrijding van Amerikaanse vogelkers en exoten door de arbeidersploeg van de bosgroep;
- hulp bij het invullen van kapaanvragen, subsidiedossiers en hulp bij het opstellen van beheerplannen;
- coördinaten en gezamenlijke boswerkzaamheden en houtverkoop voor meerdere eigenaars zodat goedkoper en efficiënter werk kan geleverd worden.

Bij dit alles maakt het niet uit of je bos-eigenaar/beheerder bent van een aantal are of ha.

Weet je graag wat de bosgroepen voor je in je bos kunnen betekenen, neem dan contact op met de bosgroepen in uw regio.

Het tijdschrift 'Bosgazet'

Het kwartaaltijdschrift 'Bosgazet' is het gemeenschappelijk ledenblad van de 5 bosgroepen (vzw's) die in de provincie Antwerpen actief zijn.

De artikels en aankondigingen in het tijdschrift zijn gericht op bosbeheerders en bosliefhebbers dus ook gemeenten, natuurliefhebbers en andere doelgroepen vinden er hun gading over duurzaam bosbeheer. Je ontvangt het kleurentijdschrift (per post of digitaal) gratis als je je lid maakt van één van de vijf Antwerpse bosgroepen. Je hoeft daarom geen privé-eigenaar te zijn van een stuk bos. Een gezonde interesse in bos(beheer) is voldoende.

Meer info:

www.bosgroepen.be

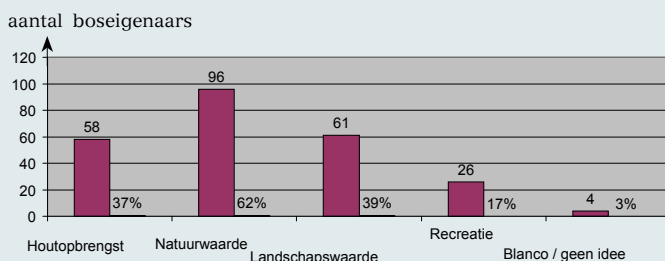
Privé-boscopereers hebben een hart voor de natuur!

Uit een enquête (*) onder de 1.118 leden van de vzw bosgroep Zuiderkempen blijkt dat de meeste boscopereers de natuurwaarde belangrijker achten dan de houtopbrengst in hun bos!

(*) participatiegraad aan de enquête bedroeg 14 %

Onder meer werd volgende vraag gesteld:

Welk aspect vindt een privé-boscopereer belangrijk in zijn bos?



Dit zijn opmerkelijke resultaten die aantonen dat natuurontwikkeling via particulieren een optie is! Samenwerking met privé-boscopereers biedt aldus voor de overheid mogelijkheden om natuurdoelstellingen te realiseren.

De resultaten van de enquête is voor de bosgroepcoördinatoren niet zo'n grote verrassing. Zo realiseert de bosgroep dankzij de samenwerking met honderden boscopereers jaarlijks 200 à 300 ha beheerwerken in bossen ter bevordering van de natuur. Bestrijding van agressieve (invasieve) exoten, geleidelijk omvorming naar meer gemengde bossen en ontwikkeling van bosranden zijn de meest courante beheerwerken. Ook meer specifieke natuurbeheerwerken worden door boscopereers belangeloos gerealiseerd zoals heidebeheer en bescherming van zeldzame soorten zoals rode bosmier of harkwesp.

Het woord 'natuurontwikkeling' wordt niet door iedereen op dezelfde manier geïnterpreteerd. Indien het in de bossfeer blijft, is er meestal geen probleem maar van zodra er ontbost wordt voor bijvoorbeeld landduinen of heide, zijn er sterke meningsverschillen. Wat voor de ene 'natuurontwikkeling' is, is voor de andere 'natuurvernietiging'. Belangrijk is dat er respect is voor alle meningen! Via overleg dat plaats heeft binnen de bosgroepen, kan dan naar een gedragen oplossing worden gezocht die verdedigd en begrepen kan worden door alle betrokken actoren.

Inhoud

02 Colofon

02 ANKONA-nieuws

- Verslag debat 'Overall multifunctioneel bos: utopie of realiteit?'
- 15de editie van ANKONA-ontmoetingsdag: 11 februari 2012 (Antwerpen)

05 Actualiteit

- 23ste editie van Vlaamse Ornithologische Studiedag (VLOS): zaterdag 19 november (Wilrijk, Antwerpen)
- 9de editie Herpetologische studiedag: zaterdag 3 december (Lier)
- Entomologische studiedag: zondag 4 december (Brussel)
- Boskoffers en ander NME-materiaal i.v.m. bossen
- Kleine landschapselementen en hun belang voor oudbosplanten
- Nieuw label 'Plant van Hier'
- Publicaties over bomen (en bossen)
- Overige recente publicaties: LIKONA- en BRAKONA-jaarboek 2010 en de Biologische Waarderingskaart
- Over bosoppervlakte en bosindexen

13 Natuurstudieartikels

- Ecosysteemdiensten in de praktijk: een studie voor de bossen van Geel-Bel
- Bosreservaten in de provincie Antwerpen: hotspots voor biodiversiteit en veldonderzoek

Activiteitenkalender (middenkatern)

24 In beeld of op ANTenne

- VBV - Vereniging voor Bos in Vlaanderen (1 miljoen bomen voor Vlaanderen)
- De bosgroepen – Soortgericht natuurbeheer bij de Antwerpse bosgroepen