



Weer toekomst voor onze winterlinde



Winterlinde is een heel waardevolle boom. Vorige eeuw hadden bosbeheerders er weinig interesse voor omdat hij geen hoogstaand kwaliteitshout produceert zoals eik of beuk. Maar de laatste decennia staat hij opnieuw in de kijker in onze gemengde inheemse loofbossen. Winterlinde verdraagt gemakkelijk schaduw en zijn bladstrooisel geeft goede humus.

In de nieuwe wetgeving over de handel van bosbouwkundig teeltmateriaal is winterlinde certificaatplichtig geworden. Dit betekent dat het verhandelde zaad afkomstig moet zijn uit een erkend bestand. Omdat er in Vlaanderen geen erkende bestanden zijn, is winterlindeplantsoen momenteel bij erkende kwekers steeds afkomstig uit het buitenland.

Daar zal verandering in komen. Deze winter hebben we twee zaadtuinen van winterlinde aangelegd om veel en vitaal zaad te produceren met een autochtone herkomst. De moederbomen van deze zaadtuinen zijn autochtone bomen verspreid over Vlaanderen. De meeste komen uit het Meerdaalwoud. Dit mooie bos bevat de laatste grote autochtone winterlindepopulatie in Vlaanderen. We hebben de moederbomen eerst geënt op een onderstam en vervolgens daarvan stekken gesneden. De stekken hebben een plaats gekregen in de zaadtuin aan Meerdaalwoud, de enten in Dentergem. We hebben veel ruimte gelaten tussen de planten zodat ze veel licht kunnen opvangen en overvloedig bloeien en zaad opleveren. In Dentergem gaat het over een plantverband van 10 op 10 m. In Meerdaal trachten we een iets minder strak beeld te creëren en gebruikten we een variabele, wijde plantafstand.

Contactpersoon:
Kristine Vander Mijnsbrugge, tel.: 054-43 71 46;
e-mail: kristine.vandermijnsbrugge@lin.vlaanderen.be

Op 21 november 2004 plantte de plaatselijke afdeling van Natuurpunt, in samenwerking met jongeren van de JNM en de scouts, enkele inheemse genenbanken in het Ninoofse natuurgebied Dendervallei. Natuurpunt kocht het terrein onlangs aan en plantte de bomen en struiken in het kader van de 'Dag van de natuur'. Het IBW leverde het inheemse plantgoed van lijsterbes, rode kornoelje, hazelaar, vuilboom, wilde appel, haagbeuk, mispel, zomerlinde, winterlinde, fladderiep, bosroos, hondsrroos, heggeroos en zomereik.

Samen in de bres voor inheemse bomen en struiken

Met de genenbanken willen we bomen en struiken bewaren om later te gebruiken. De meeste zullen binnen enkele jaren opnieuw gestekt en/of geënt worden en in een zaadtuin terecht komen. Deze levende genenbanken zijn een ideale tussenoplossing om de individuen bij te houden. Omdat bij het nemen van stek en ent de moederplant niet wordt verwijderd, blijven de aangeplante bomen en struiken in het natuurgebied aanwezig. Door de samenwerking tussen het IBW en Natuurpunt vermeden we ook dat hier handelsplantsoen, dat dikwijls een uitheemse herkomst

heeft, werd aangeplant. Om de bomen en struiken later te kunnen terugvinden, hebben we elk individu apart geëtiketteerd en een zorgvuldig aanplantingsplan gemaakt.



Contactpersonen:
Kristine Vander Mijnsbrugge, tel.: 054-43 71 46;
e-mail: kristine.vandermijnsbrugge@lin.vlaanderen.be
Thierry Onkelinx, tel.: 054-43 61 85;
e-mail: thierry.onkelinx@inbo.be

Mannelijke concurrentie bij populier

Het geslacht *Populus* telt tientallen soorten die meestal makkelijk met elkaar kruisen. Hiervan hebben veredelaars handig gebruik gemaakt: door de Amerikaanse soort *Populus deltoides* te kruisen met de Europese zwarte populier ontstond de canadapopulier. Canadapopulieren worden massaal aangeplant, vooral in de valleien van grote rivieren, op plaatsen waar de inheemse Europese zwarte populier van nature thuishoort. Als canadapopulieren met zwarte populieren kruisen, dan zou dit een bedreiging kunnen vormen voor de zwarte populier.

Wetenschappers wezen al vaak op het gevaar voor genetische vervuiling, maar konden er tot nu toe geen bewijs voor vinden. Studies in Tsjechië, Oostenrijk, Duitsland, Engeland, Canada en Italië konden niet aantonen dat een zwarte populier spontaan met een canadapopulier kon kruisen.

Onderzoek aan het IBW heeft dit voor het eerst bewezen. DNA-onderzoek bevestigde dat een vrouwelijke zwarte populier nakomelingen kreeg, waarvan canadapopulieren de vaders waren. Onze resultaten stuitten eerst op ongeloof in de wetenschappelijke wereld, maar omdat het bewijs zo duidelijk was, werden ze uiteindelijk toch voor publicatie aanvaard.

We probeerden ook te verklaren waarom we juist in Vlaanderen genetische vervuiling vaststelden, in tegenstelling tot in andere landen. In een experimentele studie zagen we dat er bij het bevruchten van de vrouwelijke bloempjes competitie optrad tussen het stuifmeel van de zwarte populier en dat van de canadapopulier. Eigen stuifmeel kreeg daarbij

voorrang op vreemd stuifmeel. Dit betekent dat een vrouwelijke zwarte populier, wanneer er genoeg mannelijke zwarte populieren in de buurt staan, bevrucht zal worden door zwarte populieren en niet door canadapopulieren. Genetische vervuiling zal maar optreden, wanneer er niet genoeg vaders van de eigen soort in de buurt staan.

Deze resultaten betekenen een hele stap in de goede richting voor de bescherming van de zwarte populier. Als je zorgt voor genoeg mannelijke bomen in de buurt van vrouwelijke, kan je de genetische vervuiling sterk beperken.



Copyright Euforgen

Contactpersoon:

An Vanden Broeck, tel.: 054-43 71 25;

e-mail: an.vandenbroeck@lin.vlaanderen.be

Ree aan de lijn ...



Het verplaatsen en herintroduceren van dieren blijft een heikel onderwerp in Vlaanderen. Er zijn een aantal risico's aan verbonden, zeker in het erg versnipperde Vlaanderen met zijn hoge bevolkingsdichtheid, uitgebreide infrastructuur en uitdijende bebouwing. Wat in andere landen werkt, durft hier al eens problemen te geven.

Eind 2004 verplaatsten

we vijf reeën, voorzien van een gps-gsm-zender, naar een nieuwe locatie. Het gps-systeem houdt de plaatsen bij waar de reeën vertoeven, bundelt die gegevens in een sms-berichtje en stuurt dat naar onze computer.

We lieten het eerste bokje los in september. In november

volgde een geit en in december nog twee geiten en een bok. Ze stellen het allemaal goed. Maar daar stopt de gelijkenis. De dieren reageren erg verschillend.

Het bokje Petit heeft zich vrij snel gevestigd, loopt zelden verder dan 1 km en keert elke avond braaf terug naar zijn favoriete bosje. Maar de geit Saar is na vier dagen een kijkje gaan nemen op het plaatselijke voetbalveld (3 km verder), om vijf dagen later naar Nederland te trekken (8 km verder). Dat land beviel haar niet want na drie dagen zat ze terug in België (4 km verder) en twee weken later terug in het reservaat waar we haar loslieten (weer 4 km).

Als we de totale oppervlakte bekijken waar de reeën geweest zijn, dan heeft Petit in zes maanden een gebied van ongeveer 140 ha onderzocht en zich onmiddellijk gevestigd. Saar heeft in minder dan drie maanden een kleine 3000 ha verkend en heeft pas na een maand haar vaste plek gekozen. Zoek- en vestigingsgedrag lijken dus heel individueel gebonden.

Contactpersoon:

Peter Baert, tel.: 054-43 71 48;

e-mail: peter.baert@lin.vlaanderen.be

Vossensymposium

Op woensdag 27 april organiseert het IBW samen met afdeling Bos & Groen en Inverde een studiedag over de vos in Vlaanderen, in de KBC-bank, Havenlaan 2 in Brussel. Meer info? www.ibw.vlaanderen.be

Studiedag 'Autochtone bomen en struiken'

Op donderdag 28 april organiseren IBW, afdeling Bos & Groen en Inverde een studiedag over autochtone bomen en struiken, in het Conscience-gebouw, Koning Albert II laan 15 in Brussel. Meer info? www.ibw.vlaanderen.be

... en vissen in de ether

Onderzoek naar migratie en paargedrag van vissen richtte zich tot nu toe vooral op zalmachtigen. Maar karperachtigen zoals blankvoorn en kopvoorn kunnen ook over grote afstanden migreren. In de eerste helft van 2004 bestudeerden onderzoekers van IBW en IN het paargedrag van blankvoorns en kopvoorns in de Kleine Nete. We vingden de vissen met een elektrovisserijapparaat in het traject tussen de watermolen-stuw in Grobbendonk en de stuw-vistrap in Herentals. We rustten acht blankvoorns en elf kopvoorns met een miniatuur radiozender uit, waardoor we ze dagelijks konden opsporen.

De vissen verplaatsten zich elke dag over relatief kleine afstanden (131 m), behalve in de paaiperiode (tot 3 km per dag). Opvallend is dat alle blankvoorns hun migratie startten tussen 4 en 12 april, wanneer de watertemperatuur 9 à 11 °C bedroeg. De kopvoorns begonnen pas vanaf 15 april aan de paaitrek, bij een watertemperatuur van 11,8 °C. Beide soorten gebruikten stroomversnellingen als paaiplaats. Sommige vissen trokken in één ruk naar hun bestemming, terwijl andere het in verschillende etappes deden.

Slechts twee van de acht blankvoorns migreerden stroomopwaarts over de vistrap. We weten niet of dit te maken heeft met het functioneren van de vistrap of met een gebrek aan stimulans voor de vissen. Stroomafwaarts van de vistrap bevindt zich waarschijnlijk een aantrekkelijk en

Contactpersonen

Caroline Geeraerts, tel.: 02-658 04 25; e-mail: caroline.geeraerts@lin.vlaanderen.be - Johan Coeck, tel.: 02-558 18 41; e-mail: johan.coeck@instnat.be

geschikt paaihabitat met een stroomversnelling, waterplanten, voedsel en zuurstofrijk water.

Twee blankvoorns migreerden stroomafwaarts om vervolgens een zijrivier, de Aa, op te trekken. Nadat ze hier een poosje verbleven, verloren we contact met hen. Het is niet duidelijk wat ze na de paaitrek deden.

Na de paaiperiode zwommen de meeste voorns terug stroomafwaarts naar hun oorspronkelijke plaats in de rivier, waar ze hun gewone leventje van voordien weer opnamen.



Eén of meer indicatorsoorten?

Tijdens recent onderzoek gingen we na in hoeverre één soort, het bedreigde gentiaanblauwtje, een bruikbare indicator kan zijn voor de kwaliteit en kwantiteit van natte heide in de Kempen.

Voor de studie onderzochten we in 9 nattheidegebieden telkens een plek met en een plek zonder gentiaanblauwtje. In totaal identificeerden we 624 plant- en diersoorten uit 20 taxonomische groepen. Plekken met het gentiaanblauwtje bleken beduidend rijker te zijn aan typische nattheidesoorten en aan Rode-Lijstsoorten dan plekken zonder. Maar we konden geen duidelijk verschil in biotoopkwaliteit vinden. Als maat voor de biotoopkwaliteit bekeken we het aantal biotoopkenmerken die typisch zijn voor intacte natte heiden.

Daarnaast selecteerden we, op basis van diverse criteria, een meersoortengroep waarvan de soorten samen complementaire informatie verschaffen over de kwaliteit en kwantiteit van natte heide. Deze groep bestond uit 2 vogels (roodborsttapuit en wulp), 2 libellen (koraaljuffer en venwitsnuitlibel), 2 dagvlinders (heideblauwtje en groentje), 2 hogere planten (witte of bruine snavelbies en beenbreek) en 1 sprinkhaan (heidesabelsprinkhaan). We vonden een sterk positief verband tussen het aantal soorten uit de meersoortengroep en het aantal typische nattheidesoorten op de verschillende plekken. Dit verband ging ook op voor de kwaliteit van de plekken: hoe meer soorten uit de groep, hoe hoger de kwaliteit.

Doordat je informatie van verschillende, complementaire soorten gebruikt, kan je met de meersoortengroep ook veel

meer afleiden over biotooppoppervlakte en configuratie, kwetsbaarheid voor versnippering, vermesting, verdroging, enz. dan met één enkele soort. We pleiten ervoor om vaker gebruik te maken van gecombineerde kennis uit verschillende taxonomische groepen in allerlei toepassingen in het natuurbehoud zoals planning, monitoring en beheer.

Meer info vind je in: Maes D. & Van Dyck H. (2005), Habitat quality and biodiversity indicator performances of a threatened butterfly versus a multispecies group for wet heathlands in Belgium. *Biological Conservation* 123: 177-187.



Contactpersoon:

Dirk Maes, tel.: 02-558 18 37; e-mail: dirk.maes@instnat.be



Retroactief onderzoek: een hulp bij het beheer van graslanden?

Om het natuurbeheer van graslanden adequaat te kunnen beoordelen, is er nood aan een goed uitgebouwd Vlaams referentiekader voor graslandbeheer. Beheermonitoring kan hiervoor de nodige kennis leveren maar dit vraagt een lang volgehouden inspanning. Literatuurstudie en retroactief monitoringonderzoek kunnen op kortere termijn al antwoorden bieden.

In het Moenebroek in Geraardsbergen werden in 1992 een zestigtal vegetatieopnamen gemaakt, verspreid over de graslanden in de gelijknamige vallei. Hiervan kwamen er 29 in aanmerking om in 2004 opnieuw onderzocht te worden. Daarnaast werden 16 opnamen gemaakt van vegetatie die spontaan ontwikkelde onder begrazing op vijf voormalige akkerpercelen. Veranderingen in vegetatiesamenstelling zijn onderzocht op het niveau van de plantengemeenschap (grondwaterafhankelijk en grondwateronafhankelijk, inclu-

sief akkers) en voor een selectie aan plantensoorten binnen elk van deze gemeenschappen.

In beide plantengemeenschappen treden gerichte verschuivingen op die verwijzen naar mogelijke verzuring en afgenomen biomassa-productie. Akkerland dat verlaten en meteen begraasd wordt, evolueert na een vijftal jaren naar een relatief soortenrijk kamgrasland. Tussen 1992 en 2004 nam de soortenrijkdom in beide gevallen sterk toe. Vooral soorten van minder voedselrijke omstandigheden (bv. reukgras) deden het goed, terwijl soorten van voedselrijke omstandigheden eerder afnamen. Zeldzame, kritische soorten



zoals orchideeën en bepaalde zeggen ontbreken nog vaak.

Een goed gedocumenteerde set oude opnamen en kennis van het gevoerde natuurbeheer, bieden de mogelijkheid om snel interessante kennis voor het natuurbeheer van graslanden te verwerven. Dit onderzoek suggereert verder dat het behoud van bestaande soortenrijke gemeenschappen belangrijk is voor het toekomstige behoud van soortenrijkdom en bijzondere soorten. Herstel van diezelfde gemeenschappen vanuit niet al te intensief gebruikte cultuurgraslanden, althans op een middellange termijn, biedt minder garantie op welslagen. Je kan het rapport 'Retroactief onderzoek naar veranderingen in graslandvegetaties: het voorbeeld van het Moenebroek' downloaden op www.instatat.be.

Contactpersonen:

Eric Cosyns, tel.: 050-36 67 81;

e-mail: e.cosyns@wvi.be

Heidi Demolder, tel.: 02-558 18 67;

e-mail: heidi.demolder@instnatat.be

Vlaamse broekbossen in hun blootje

In opdracht van afdeling Natuur Oost-Vlaanderen hebben we in 2003 en 2004 onderzoek gedaan naar de abiotische standplaatsvereisten van alluviale bossen met zwarte els en gewone es. Het streefdoel was om herstelkansen van dit habitat in Oost-Vlaamse natuurgebieden in beeld te brengen. Het is één van de prioritaire habitattypes volgens de Europese habitatrictlijn.

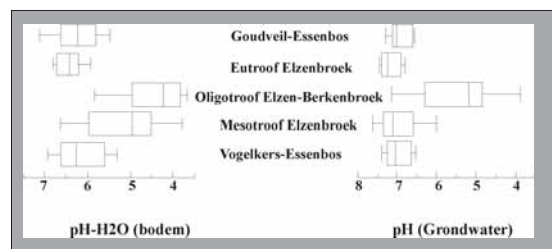
De studie startte met een opheldering van de heersende verwarring omtrent classificatie. Uit overwegend Duitse en Nederlandse literatuur maakten we een overzicht van de bekende kwantitatieve standplaatsgegevens voor vijf Vlaamse beekbegeleidende bostypen: oligotroof elzenberkenbroek, mesotroof elzenbroek, eutroof elzenbroek, goudveil-essenbos en vogelkers-essenbos.

In 32 Vlaamse referentiebossen hebben we abiotische standplaatsgegevens (namelijk meerjarige tijdreeksen van grondwaterpeilen, chemische samenstelling van bodem, grondwater en bodemtextuur) verzameld en deze voor de vijf types beschreven en becommentarieerd. Hieruit hebben we per bostype de sturende standplaatsfactoren geselecteerd, waarbij de voorkeur uitging naar eenvoudig

en goedkoop meetbare variabelen. Alle bostypen kunnen worden onderscheiden op basis van hun landschappelijke positie, pH van het grondwater, pH KCl van de bodem, de amplitude van het grondwater en de hoeveelheid organische stof in de bodem.

Ten slotte hebben we voor vijf Oost-Vlaamse natuurgebieden (Vlassenbroekse Polder, Trimfontbos, Stropersbos, Bos 't Ename en de Nuchten) ingeschat wat de potenties zijn voor het ontwikkelen van een of meer van deze bostypen.

Je kan het eindrapport downloaden op www.instatat.be.



Contactpersoon:

Piet De Becker, tel.: 02-558 18 43; e-mail: piet.de.becker@instnatat.be