



Beste lezer,

"De sleutel tot de mogelijkheid om te veranderen is een onveranderlijk gevoel over wie je bent, waar je naartoe gaat en wat je belangrijk vindt."

Deze woorden van S. Covey, expert in veranderingsmanagement zijn vast en zeker toepasbaar op het afgelopen werkjaar van het INBO. 2008 was voor ons een jaar "in beweging". Een jaar lang hebben we gesleuteld aan onze missie en visie, onze strategische en operationele doelstellingen. Dit heeft zich intussen doorvertaald in een nieuwe organisatiestructuur. Een structuur die ons in staat moet stellen om op de meest efficiënte en effectieve wijze het beleid te adviseren en te ondersteunen bij natuurgerelateerde beslissingen. Tussen een organisatie op papier en de dagdagelijkse realiteit ligt evenwel een wereld van verschil. Die kloof dichten is ongetwijfeld de hoofdpodricht van het INBO voor 2009.

Dat het eigen beleidsdomein (LNE) hierbij de belangrijkste klant is ligt voor de hand, maar we willen de deur ook ruim open zetten voor andere beleidsdomeinen. Natuurbehoud, natuurbeheer en natuurgebruik zijn immers meer dan ooit materies die ons allen aangaan.

Het INBO wil zijn onderzoeksopdracht niet alleen ruimer kaderen binnen de Vlaamse overheid maar ook daarbuiten. Doelgroepen, belanghebbenden en andere mooie namen, verwijzend naar allen die met natuur begaan zijn, moeten en zullen in de toekomst nauwer betrokken worden bij de activiteiten van het INBO. Op die manier kunnen we ook in 2009 in beweging zijn en samen met u op weg gaan naar wat we belangrijk vinden.

Jurgen Tack, administrateur-generaal

Jurgen Tack, jurgen.tack@inbo.be, 02 558 18 12



Het zit in de genen

Coëxistentie is het naast elkaar bestaan van genetisch gewijzigde en niet genetisch gewijzigde organismen. Soms kunnen genetisch gewijzigde organismen uitkruisen met

wilde verwanten. Dit kan leiden tot ecologische schade en verlies aan biodiversiteit.

Bij landbouwgewassen is hierover al heel wat kennis vergaard, maar de studies naar mogelijke risico's van genetisch gewijzigde bomen zijn beperkt. Populier is hiervoor een interessant studieobject. De inheemse zwarte populier komt veel samen voor met een nauw verwante en frequent aangeplante cultuurvariëteit: de Canadapopulier. Het uitkruisen van de twee soorten zou het einde kunnen betekenen van de zwarte populier als zuivere soort.

Het is echter niet duidelijk in welke mate uitkruising gebeurt, welke factoren de uitkruising beïnvloeden en of de nakome-

lingen die hieruit voortkomen, levensvatbaar zijn. Indien we hierin inzicht verwerven, kunnen we een betere inschatting maken van de ecologische risico's die mogelijk samengaan met de aanplant van genetisch gewijzigde Canadapopulieren. Uit kruisingsexperimenten, genetisch onderzoek en veldobservaties uitgevoerd aan het INBO blijkt dat de Canadapopulier wel degelijk uitkruist maar in heel beperkte mate. Daarenboven zijn de meeste nakomelingen die hieruit voortkomen weinig levensvatbaar. Op zich goed nieuws voor het voortbestaan van de zwarte populier als zuivere soort, alhoewel... Een ander opmerkelijk resultaat is dat zwarte populier minder zaden produceert wanneer pollen van Canadapopulier in de buurt aanwezig zijn, ook al is er geen sprake van uitkruising. Door de aanwezigheid van "vreemd" pollen gebeurt de bevruchting met soorteigen pollen minder efficiënt. Dus ook zonder uitwisseling van genen kunnen cultuurvariëteiten een invloed hebben op de voortplanting en het voortbestaan van wilde, verwante soorten.

An Vanden Broeck, an.vandenbroeck@inbo.be, tel 054 437125

Ontwerp en evaluatie van meetnetten voor het milieu- en natuurbeleid



Het team Biometrie, Methodologie en Kwaliteitszorg (BMK) van het INBO ontwikkelde een leidraad voor het ontwerp van beleidsgerichte meetnetten in opdracht van het departement Leefmilieu, Natuur en Energie. Deze leidraad vormt het sluitstuk van de studieopdracht "Kwaliteitsvolle monitoring voor het beleid – Afwegingskader en rekenmodel voor de bepaling van de steekproefgrootte bij beleidsgerichte monitoring". Tijdens het project heeft BMK eerst vijf

meetnetten geëvalueerd en vervolgens de opgebouwde expertise gebundeld in een leidraad.

De leidraad bevat een stappenplan om meetnetten voor milieu- en natuurgegevens beter af te stemmen op de informatienoden van het beleid. Dat is vaak een knelpunt. Dikwijls is het overleg tussen beleidsmakers en de wetenschappers die het meetnet ontwerpen te beperkt en te weinig gericht. De leidraad benadrukt dat het ontwerp van een kwaliteitsvol meetnet een interactief en interdisciplinair proces is en geeft aan hoe de samenwerking tussen de opdrachtgever en de meetnetontwerper optimaal zou kunnen verlopen.

Om de dialoog te bevorderen, werden aparte versies van de leidraad uitgewerkt voor de opdrachtgever en de meetnetontwerper, met prioritaire taken voor elke doelgroep. In de versie voor

de ontwerper besteden we ook aandacht aan de berekening van de nodige steekproefgrootte en de kosten. Dat is belangrijk om voldoende nauwkeurige resultaten te garanderen binnen het beschikbare budget.

Beide versies van de leidraad zijn beschikbaar op www.inbo.be.

Wouters J., Onkelinx T., Bauwens D. en Quataert P. (2008). Ontwerp en evaluatie van meetnetten voor het milieu- en natuurbeleid. Leidraad voor de opdrachtgever / meetnetontwerper, Vlaamse Overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie & Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Paul Quataert, paul.quataert@inbo.be, tel 02 558 18 39

Ludo Van Ongeval, ludo.vanongeval@lne.vlaanderen.be, 02 553 80 41

Opnieuw rivierdonderpad in het Demerbekken

De rivierdonderpad komt in Vlaanderen nog slechts voor in een tiental beken, voornamelijk in, heldere, zuurstofrijke en structuurrijke bovenlopen. Hij wordt bedreigd in heel West-Europa.

In het Demerbekken, het grootste deelbekken van de Schelde, werden de laatste rivierdonderpadden gevangen in de Herk in 1957. In 2003 werd tijdens een staalname van de Vlaamse Milieu-maatschappij onverwachts een juveniel exemplaar gevangen in de Dorpbronbeek, een zijbeekje van de Kleine Gete. Verkennend onderzoek toonde aan dat het hier gaat om de enige gekende relictpopulatie voor het Demerbekken. De toestand is er echter zorgwekkend, omwille van de recente achteruitgang en de beperkte afmetingen van de habitat. Een studie toonde aan dat in de Dorpbronbeek rivierdonderpad voorkwam. Uit onderzoek van de KU Leuven blijkt

dat de genetische diversiteit binnen rivierdonderpad in het Scheldebekken relatief laag is. Toch bevat deze geïsoleerde stam een relatief groot aantal 'private allelen'. Dit betekent dat een deel van de genetische variatie nergens anders wordt terug gevonden. Dergelijke populaties hebben een hoge prioriteit om beschermd te worden. Deze populatie wordt echter ook gekenmerkt door een zeer lage genetische diversiteit, een hoge differentiatie van de andere populaties en een extreme graad van isolatie zodat de leefbaarheid op korte termijn in vraag kan worden gesteld.

Het INBO werkt nu samen met het Agentschap voor Natuur en Bos aan een herstelprogramma, door de vis te kweken en te verplaatsen naar een aantal andere geschikte bovenlopen.

Mogelijk geschikte bovenlopen werden gescreend op basis van waterkwaliteit,



voedselbeschikbaarheid en kritische habitatvariabelen. De kweekdieren dienen ook voldoende genetisch divers te zijn voor het vormen van levensvatbare populaties. Na de eigenlijke herintroductie moet een monitoringsprogramma worden opgezet.

Daniel de Charleroy, daniel.decharleroy@inbo.be, tel 02 362 58 22

Chris van Liefveringhe, chris.vanliefveringhe@lne.vlaanderen.be

10 jaar gegevens over afschot van wild in Vlaanderen gebundeld



Het INBO heeft als opdracht om de voorjaarstellingen en afschotgegevens van de wildbeheereenheden (WBE's) in Vlaanderen te standaardiseren, te analyseren en te rapporteren. Nu er een tijdsreeks van 10 jaar beschikbaar is, hebben we de gegevens verwerkt in een mededeling van het INBO. Zo willen we een terugkoppeling verzorgen naar de talrijke jagers, besturen van WBE's en het Agentschap voor

Natuur en Bos (ANB), die de gegevens de laatste jaren verzameld hebben.

De resultaten geven een eerste zicht op het afschot van de verschillende wildsoorten en het voorkomen ervan in Vlaanderen. De veranderingen in het gerapporteerde afschot en de geschatte voorjaarsstand worden toegelicht.

We hopen dat de publicatie zowel voor de verschillende doelgroepen betrokken bij het beheer en gebruik van wildsoorten in Vlaanderen, als voor de verantwoordelijke beleidsvoerders een nuttig, interessant en veel gebruikt document zal worden.

Deze mededeling had nooit tot stand kunnen komen zonder de goede en nauwe samenwerking met het ANB, de WBE's en de Hubertus Vereniging Vlaanderen (HVV).

Je kan de mededeling downloaden of bestellen op www.inbo.be. De prijs bedraagt 10€, verzendingskosten inbegrepen.

Scheppers, T. & Casaer, J. (2008). Wildbeheereenheden Statistieken – Rapportering en verwerking over de periode 1998 – 2007. Mededeling van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek nr. 9, Brussel.

Thomas Scheppers, thomas.scheppers@inbo.be, tel. 0499 86 49 25
Jim Casaer, jim.casaer@inbo.be, tel. 0478 28 17 01

Werken aan instandhoudingsdoelstellingen

Europa heeft met de habitat- en vogelrichtlijn de lat voor het natuurbehoud hoog gelegd. Elke lidstaat moet een inventaris maken van de Europees waardevolle natuur op zijn grondgebied. Op basis daarvan worden specifieke gebieden aangeduid met als doel de Europees belangrijke habitats en soorten in een gunstige staat van instandhouding te houden of te brengen. De vertaling hiervan naar instandhoudingsdoelstellingen moet tegen 2010 ingepast worden in de nationale wetgeving. Ten slotte moet elke lidstaat om de 6 jaar ook rapporteren over de vooruitgang bij het realiseren van deze doelstellingen.

Een duidelijke definitie van het begrip “lokale staat van instandhouding”, d.w.z. de staat van instandhouding binnen een afgebakend gebied, is een cruciale stap in heel dit proces. Het INBO bracht hierover twee rapporten uit. Aan de hand van een reeks criteria en indicatoren beschrijven we wat concreet verstaan wordt onder het begrip voor 104 Europees te beschermen planten- en diersoorten in Vlaanderen. Uit hoeveel kamsalamanders bestaat bv. een populatie in een lokaal voldoende tot goede staat van instandhouding? Of welke eisen stelt de grauwe kiekendief aan de kwaliteit en oppervlakte van zijn leefgebied?

Met die kennis kunnen per gebied instandhoudingsdoelstellingen opgesteld worden, die op hun beurt concreet vertaald kunnen worden naar maatregelen om lokale populaties te herstellen, te versterken en te beheren.

De rapporten vormen een belangrijke schakel in heel het proces dat moet leiden tot een waardevol netwerk van natuurgebieden waarin soorten duurzaam kunnen leven, in Vlaanderen en Europa.

Je kan de rapporten downloaden of bestellen op www.inbo.be.

Adriaens D., Adriaens T. & Ameeuw G. (red.) (2008). Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de habitatrichtlijnsoorten. IN-BO.R.2008.35. 217 pp.

Adriaens P. & Ameeuw G. (red.) (2008). Ontwikkeling van criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de vogelrichtlijnsoorten. INBO.R.2008.36. 246 pp.

Dries Adriaens, dries.adriaens@inbo.be, tel 02 528 89 06
Peter Adriaens, peter.adriaens@inbo.be, tel 02 528 89 20





Grazers bannen bramen uit het bos

Vele bossen in Vlaanderen hebben te lijden onder een hoge stikstofaanvoer vanuit de lucht. De effecten hiervan worden versterkt door de kleine oppervlakte van de Vlaamse bossen en hun ligging in een intensief gebruikt landbouwlandschap. Opmerkelijk is de uitbreiding van stikstofminnende planten zoals bramensoorten, die vaak de typische soorten van oude bossen verdringen.

Sinds 2004 grazen er runderen en paarden in het natuurreservaat Bos t'Ename nabij Oudenaarde. Deze grote grazers begeleiden de omvorming van voormalige landbouwgronden naar bos. De dieren werden ook ingezet als integrale beheersvorm voor het geheel van graslanden, voormalige akkers en bestaand bos. Onderzoek naar de effecten van begrazing in het bos toonde aan dat de bedekking van bramen in 2008 met de helft was verminderd. In de winter en het vroege voorjaar, wanneer voedsel schaars is, zoeken grote grazers het bos op om de altijd groene bladeren en takken van bosbramen te eten. Op dat moment ontluiken ook vele voorjaarssoorten in het bos. Daardoor worden niet alleen bramen teruggedrongen, maar kunnen ook frêle voorjaarssoorten zoals bosanemonen vertrappeld worden. Smakelijke soorten zoals wilde hyacinten, kleine maagdenpalm en viooltjes worden aangevreten. Daardoor verminderen ze in aantal en vormen ze veel minder bloemen en zaden. Altijd groene soorten zoals kleine maagdenpalm en klimop zijn zeer gegeerd en kunnen door begrazing zelfs verdwijnen.

Grote grazers zijn zeer geschikt om bramen in het bos terug



te dringen, maar ze kunnen ook ongewenste neveneffecten hebben op de voorjaarsflora. Op langere termijn zijn de effecten van begrazing nog onzeker. Misschien zal het bos zijn aantrekkingskracht verliezen als de bramen sterk afnemen. Dan kan de voorjaarsflora zich herstellen. Een matige begrazingsdruk en het tijdelijk of permanent uitrasteren van kwetsbare zones, zoals ook in Bos t'Ename gebeurt, zijn tot dan de aangewezen maatregelen.

Jan Van Uytvanck,
jan.van.uytvanck@inbo.be, tel 02 558 18 64

Archeologische pruimpitten leren ons iets over vroege fruitteelt

Het INBO en de UGent onderzoeken samen met het Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed (VIOE) sleedoorn- en pruimpitten in Vlaamse archeologische contexten. Op basis van de afmetingen en de vorm delen we de pitten in in zogenaamde morfotypes en vergelijken we ze met pitten van de soorten die we vandaag kennen. In de oudste context komen enkel kleine sleedoornachtige pitjes voor, terwijl de meer recente contexten steeds meer grote, afgeplatte pitten bevatten, een teken van domesticatie.



Variatie aan pruimpitten uit een 14^{de} eeuwse kloostercontext te Mechelen. Het maatstreepje komt overeen met 1 cm.

De oudste pitten zijn gevonden in Zele en dateren uit de late IJzertijd tot de vroeg-Romeinse Tijd. Deze pitten zijn dus al zo'n 2000 jaar oud. Hier zien we twee verschillende morfotypes: enerzijds heel kleine en ronde pit-

jes en anderzijds pitten die meer langwerpig en afgeplat zijn. De laatste groep pitten kan wijzen op selectie door de mens naar grotere vruchten.

De volgende groep pitten dateren uit de 13^e en begin 14^e eeuw. Hier duiken – naast de kleine, ronde sleedoornpitten – grotere en meer afgeplatte pitten op, die hoogstwaarschijnlijk afkomstig zijn van kroosjespruimen. Deze oude cultuurplant werd in West-Europa geïntroduceerd, vermoedelijk al in het Neolithicum.

In de nog jongere contexten stijgt het aandeel van grote, afgeplatte pitten afkomstig van kroosjespruim en andere gedomesticeerde pruimen, wat wijst op toenemende selectie en domesticatie. Opvallend is wel dat bepaalde morfotypes nu niet meer voorkomen en in de loop der eeuwen verdwenen zijn.

Leander Depypere, leander.depypere@ugent.be, tel 09 264 50 72
Kristine Vander Mijnsbrugge, kristine.vandermijnsbrugge@inbo.be,
tel 054 43 71 46
ANB-medewerker, gedetacheerd bij het INBO