



## Team Natuurrapportering van INBO wint Spitsprijs 2009

Op maandag 16 februari ontvingen de leden van het team Natuurrapportering van het INBO in het Vlaams Parlement de Spitsprijs 2009. De Spitsprijs van de Vlaamse overheid gaat om de twee jaar op zoek naar innoverende, creatieve en baanbrekende projecten in de Vlaamse overheid. Met de "Natuursimulator Vlaanderen: Scenario's voor 2030" ontwikkelde het INBO een rekenmodel dat beschrijft hoe de natuur er in de toekomst uit kan zien als gevolg van beleidskeuzes, socio-economische evoluties en milieuveranderingen. De bevoegde minister ontvangt op het einde van het jaar het resultaat van al dat rekenwerk in de vorm van het "Scenarioreport 2009".

De Natuursimulator wil Vlaanderen in 2030 zo volledig mogelijk in beeld brengen, dus niet alleen de natuur, maar ook de industrie, de bevolking, het klimaat, enzovoort. Met de simulator worden waarschijnlijke en realistische scenario's doorerekend. Zo vergelijkt men de resultaten van verschillende beleidskeuzes die alle hetzelfde kostenplaatje hebben. De

simulator biedt de Vlaamse beleidsmakers een instrument om het giswerk uit het langetermijndenken te elimineren.

INBO publiceert tweejaarlijks het Natuurrapport in Vlaanderen, maar deze nieuwe aanpak staat daar ver van af. Het was nodig om een beroep te doen op externe expertise en ervaring. Er zijn partnerschappen aangegaan met bijvoorbeeld het Departement Landbouw en Visserij, met de Vlaamse Milieumaatschappij (Milieurapport) en het Federaal Planbureau. Het KMI, het KNMI en de KU Leuven stonden in voor de klimaatmodellen, en de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) leverde met haar 'RuimteModel' een essentiële component van de simulator.



(foto: Werner Egels)

Myriam Dumortier, myriam.dumortier@inbo.be

## In memoriam Jean-Pierre Maelfait



Op zoek naar Jean-Pierre? Op de tweede verdieping, daar waar rook van onder de deur komt. Zo kwam ik voor het eerst in aanraking met Jean-Pierre. Jean-Pierre was de man van achter die deur. Een stille kracht. Geen man van enkel woorden, ook al waren zijn daden dikwijls woorden – een bijna niet op te sommen rits van wetenschappelijke publicaties. Een stille medewerker.

De waardering was er niet minder om. Wellicht te weinig uitgesproken woorden maar Jean-Pierre was een excellent wetenschapper, een onderdeel van de fundamenten waarop het INBO als wetenschappelijke instelling is gebouwd.

De laatste maanden leerde ik een andere Jean-Pierre kennen. Geen andere collega heeft zich de laatste maanden zo lovend uitgelaten over ons herorganisatieproject 'INBO in beweging'. Zijn interesse om een leidinggevende rol te spelen in de nieuwe INBO-structuur was voor velen onverwacht. Als een van de oudstgedienden was hij bovendien een steun en toeverlaat. Zijn adviezen werden ook door het beleid gewaardeerd: geen ideologische poëzie maar "wetenschap met betekenis" waren de woorden van een kabinetsmedewerker, in reactie op een recent door Jean-Pierre geschreven advies. En laat ik u verzekeren: een groter compliment op een wetenschappelijk onderbouwd advies heb ik intussen niet meer gehoord. Jean-Pierre was ook onze spinnenman. Ook voor anderen was hij 'van ons'. Maar eigenlijk was hij van ons. Gisteren nog centraal in ons web, vandaag ten prooi aan een te snel beëindigd leven.

Het onverwachte overlijden van Jean-Pierre berooft het INBO van iemand die niet gemist kan worden. Niet nu, wellicht ook niet straks.

Jurgen Tack, administrateur-generaal



## Imkersbonden en INBO bundelen krachten

De menselijke voedselbehoefte is in grote mate afhankelijk van bestuivers en voedselproducenten wereldwijd rekenen op gedomesticeerde bijen voor deze dienst. De honingbij krijgt rake klappen in Europa omdat ze door bijenziektes massaal verdwijnt. De bijensector, in Vlaanderen hoofdzakelijk gedragen door hobbyimkers, verkeert in een crisis.

Om hier iets aan te doen werd op 20 juni 2008 een bijenresolutie goedgekeurd door het Vlaams Parlement. Daarin wordt onder meer gevraagd om na te gaan in hoeverre bijen gehouden kunnen worden in natuurgebieden. Het INBO kreeg de vraag om hiervan een inschatting te maken.

Het plaatsen van bijenhallen in natuurgebieden gaat gepaard met een enorme toename aan bloembezoekende insecten. De vraag stelt zich hoe de aanwezige insecten hier op reageren. Meer en meer groeit het besef dat de wilde insecten ook een heel belangrijke rol spelen bij de bestuiving van cultuurgewassen.

Wilde hommels, vlinders en andere bestuivers verdwijnen echter in sneltempo uit onze landschappen met minder bloemen. Wereldwijd is een bestuivingscrisis aan de gang. Door het haperen van deze ecosysteemdienst kunnen de kosten voor bestuiving van gewassen erg hoog oplopen.

In een advies bundelt het INBO de internationale kennis en geeft het aanbevelingen voor het plaatsen van bijenhallen in natuurgebieden. INBO engageerde zich voorts, na overleg met de Vlaamse Imkersbond, om in samenwerking met het Praktijkcentrum Bijenteelt de bestuivingsproblematiek op te nemen in een volgend Natuurrapport. Ook blijven we aandacht besteden aan boomsoorten, die omwille van hun groot nectar- en stuifmeelaanbod belangrijk zijn voor bijen, zoals sporkehout, linde, zwarte populier en diverse wilgensoorten, via het onderzoeksprogramma over inheemse soorten.



(foto: Dries Laget)

Je kan het advies van het INBO downloaden op [www.inbo.be](http://www.inbo.be)

Adriaens, T. & Laget, D. (2009). To bee or not to bee, mogelijkheden voor het houden van bijenvolken in natuurgebieden: een inschatting. INBO.A.2008.219

Tim Adriaens, [tim.adriaens@inbo.be](mailto:tim.adriaens@inbo.be)

## Hoop voor de boomarter, vrees voor de bunzing

Sinds een decennium is in Vlaanderen het 'Marternetwerk' actief, met de bedoeling zoveel mogelijk verkeersslachtoffers onder de marterachtigen in te zamelen voor onderzoek. Autopsie op deze dieren levert heel wat informatie op, zoals bijvoorbeeld het onderscheid tussen gevestigde dieren en toevallige zwervers. Uit de waarnemingen kunnen we de toestand van de populatie afleiden.

Hoe extreem zeldzaam de boomarter is, blijkt wanneer we enkele aantallen vergelijken: inmiddels hebben we 750 steenmarters en 450 dassen ingezameld, maar voor de boomarter is het bij tien exemplaren gebleven. Zeven daarvan waren jonge mannetjes en dus best mogelijk rondtrekkende dieren. Slechts bij drie verkeersslachtoffers wees nader onderzoek op lokale vestiging.

Met een dergelijk lage score aan inge-

zamelde boommarters halen we niet de nodige detectiedrempel om de Vlaamse situatie op korte termijn beter te kunnen documenteren. Nu in het kader van de Europese Habitatrichtlijn hierover een zesjaarlijkse rapportering verplicht is, zijn we daarom gestart met een aanvullende techniek: het gebruik van fotovalen. Die willen we in Vlaanderen regio per regio installeren in de beste gebieden.

Nadat eerder de regio rond Sint-Niklaas als eerste thuishaven van een Vlaamse boomarterpopulatie bekend raakte, kan nu alvast ook de streek van Brasschaat-Kalmthout als tweede regio aangeduid worden met permanente vestiging. Zowel een recent verkeersslachtoffer als een fotovalresultaat (zie foto) laten daarover geen twijfel meer bestaan.

We leven dus op hoop, voor de boomarter. Voor de bunzing daarentegen zijn er steeds meer aanwijzingen dat de



populatie sterk achteruitgaat. Inzamelen van alle mogelijke verkeersslachtoffers blijft dus de boodschap! Als je een dode marter, das of bunzing vindt, neem dan contact op met iemand van het Marternetwerk uit de buurt.

Je vindt de lijst op [www.inbo.be](http://www.inbo.be)

Koen Van Den Berge, [koen.vandenberge@inbo.be](mailto:koen.vandenberge@inbo.be)

## Akkervogelsymposium op 24-25 april in Lelystad

Het INBO organiseert mee het symposium 'Akkervogels aan zet!', samen met Vogelbescherming Nederland, Provincie Flevoland en de Stichting Werkgroep Grauwe Kiekendief. Dit symposium over de bescherming van akkervogels gaat door op 24 en 25 april 2009 in het provinciehuis Flevoland in Lelystad, Nederland.  
Het programma vind je op [www.inbo.be](http://www.inbo.be).

## Koen Van Muylem woordvoerder bij het INBO

Sinds 1 januari van dit jaar is Koen Van Muylem woordvoerder bij het INBO. Alle perscontacten - reacties op een persbericht of vragen aan INBO-medewerkers - verlopen voortaan via hem.  
Je kan Koen Van Muylem bereiken op 02 558 18 00 of 0473 81 49 28, of via mail: [koen.vanmuylem@inbo.be](mailto:koen.vanmuylem@inbo.be)

## INBO-publicaties wereldwijd beschikbaar via het Open Natuur Archief



Het Open Natuur Archief (ONA) van het INBO is een publicatiedatabank die alle publicaties bevat waarvan de auteurs verbonden zijn aan het INBO. Dit zijn onze eigen publicaties zoals INBO-rapporten, maar ook artikels in wetenschappelijke tijdschriften waaraan een

INBO-onderzoeker heeft meegewerkt.

De nieuwste versie van ONA werkt nu volledig volgens het protocol van het Open Archives Initiative (OAI). Dit houdt in dat het wetenschappelijk onderzoek van het INBO op een duurzame manier wordt gearchiveerd en online, digitaal, kosteloos en vrij van copyright en licentierestricties wordt verspreid.

Hierdoor verbetert de verspreiding van het onderzoek en het bezorgt het INBO en de onderzoeker zelf meer visibiliteit en prestige.

Nu de OAI-standaarden geïmplementeerd zijn, kan ONA automatisch worden doorzocht door 'service providers'. Hierdoor

kon ONA toetreden tot het Europese project Digital Repository Infrastructure Vision for European Research (DRIVER).

DRIVER is een portaal gecreëerd voor open Europees onderzoek. Het is een dienstverlening die kwaliteitsvolle 'Open Archives' doorzoekt en de inhoud op een gebruiksvriendelijke wijze aanbiedt aan de gebruiker. DRIVER bevat momenteel ongeveer 1 miljoen documenten uit meer dan 200 instituten en biedt de gebruiker een gigantische hoeveelheid vrij toegankelijke, wetenschappelijke informatie aan.

Je kan het Open Natuur Archief van het INBO raadplegen via onze website: [www.inbo.be/publicaties](http://www.inbo.be/publicaties)

DRIVER Belgium: [www.driver-repository.be](http://www.driver-repository.be)

DRIVER Europe: [www.driver-repository.eu](http://www.driver-repository.eu)

Bart Goossens, [bart.goossens@inbo.be](mailto:bart.goossens@inbo.be)

## Bosgezondheid in de kijker

Het INBO maakt jaarlijks een inventaris op van de gezondheidstoestand van de Vlaamse bossen. Bladverlies en -verkleuring zijn hierbij de belangrijkste criteria. In 2008 was de gezondheid van onze bossen vrij goed: de bladbezetting evolueerde gunstig en het aandeel beschadigde bomen nam af van 17,3 % in 2007 tot 14,3 % in 2008. De kroontoestand was het best bij beuk en Amerikaanse eik. Populier en Corsicaanse den deden het het minst goed.

De vochtige weersomstandigheden stimuleerden de ontwikkeling van roestschimmel op populieren. De eerste symptomen van infectie werden begin juli vastgesteld en gevoelige populieren verloren hun verkleurde bladeren al in de zomer. Nieuwe, roesttolerante variëteiten behielden hun bladerdek tot in de herfst.

Zwarte els is een boom van vochtige bossen, die niet erg talrijk voorkomt in het bosvitaliteitsmeetnet. In een proefvlak in Limburg zagen we al een tijdje dat de gezondheidstoestand van de elzen achteruitging. Analyses uitgevoerd door het eigen Labo voor Fytopathologisch Onderzoek bevestigden dat het ging om een infectie door de schimmel *Phytophthora alni* pv. *alni* (zie foto). De aangetaste bomen hebben zwarte vlekken en slijmdruppels op de stam, een kleiner blad en ze verliezen meer bladeren. Geïnfecteerde bomen sterven uiteindelijk vaak af.

Op korte termijn varieert de gezondheidstoestand van de bomen vooral door factoren als ongunstige weersomstandigheden, schimmelinfecties en insectenaantastingen. Lucht-

verontreiniging heeft in Vlaanderen hoofdzakelijk een impact op langere termijn, onder meer via bodemverzuring en vermeting. Deze processen worden in het meetnet voor de intensieve monitoring van bossen opgevolgd. De meetnetten worden ook ingezet voor studies over biodiversiteit en klimaatverandering.

De Vlaamse bosvitaliteitsinventaris kadert in internationale samenwerkingsprogramma's van de EU en de Verenigde Naties ([www.icp-forests.org](http://www.icp-forests.org)). Het onderzoek wordt vanaf 2009 weer met Europees geld ondersteund (Life+). Ook landen buiten de EU volgen de bosgezondheidstoestand op.



Geert Sioen (bosvitaliteitsinventaris), [geert.sioen@inbo.be](mailto:geert.sioen@inbo.be)  
Marijke Steenackers (fytopathologie), [marijke.steenackers@inbo.be](mailto:marijke.steenackers@inbo.be)



(foto: Milan Hladik)

## Paling wordt steeds magerder

Paling dreigt van ons bord te verdwijnen. Vervuiling lijkt een van de belangrijkste oorzaken te zijn. Onlangs heeft het INBO in samenwerking met het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO), IMARES en de Universiteit van Amsterdam, aangetoond dat paling, zowel in Vlaanderen als in Nederland, sinds een vijftiental jaren geleidelijk magerder wordt. Als je weet dat vetreserves van levensbelang zijn voor het vervolmaken van zijn levenscyclus is hiermee wellicht de sleutel van de dalende palingpopulatie gevonden. Immers, alleen voldoende hoge vetgehaltes voorzien paling van de nodige energie om de lange trek naar zijn paaigebied te voltooien én een goede voortplanting te verzekeren. Met de huidige vetgehaltes lijkt de voortplanting van de meeste palingen in gevaar. Ook werd aangetoond dat sommige pollutanten die vetdaling konden verklaren. Tijdens hun tocht naar de paaigebieden gebruiken palingen ongeveer 60% van hun vetvoorraden. Hierdoor wordt een gedeelte van de opgeslagen pollutanten opnieuw beschikbaar waarna zij paling kunnen vergiften. Een

dergelijke vergiftiging leidt tot verstoringen van afweersysteem, voortplantingsstelsel, zenuwstelsel en hormoonstelsel. Concreet betekent dit dat er fysiologische verstoringen optreden met als gevolg een verminderde weerstand tegen infecties van virussen en parasieten, wat op zijn beurt de voortplanting verstoort en zelfs direct de dood van de paling tot gevolg kan hebben. De resultaten worden gepubliceerd in het eerstvolgende nummer van het tijdschrift *Ecology of Freshwater Fish*. De vervuiling in paling kan ook rechtstreeks oorzaak zijn van risico's op ziektes of pollutieopstapeling bij de mens. Zeker in Vlaanderen waar paling culinair sterk geapprecieerd wordt; paling in 't groen is een Vlaamse klassieker. Maar paling in onze rivieren is op veel plaatsen heel zwaar vervuild. Door hun consumptiegedrag vormen hengelaars een risicogroep. Schattingen wijzen erop dat palingvissers die hun vangsten zelf opeten doorgaans tot 200 maal meer aan PCB's blootgesteld worden dan niet-palingvissers. Het INBO stelt via <http://vis.milieuinfo.be> de analyseresultaten van het Vlaamse paling-polluëntenmeetnet ter beschikking met een bijbehorend consumptieadvies.

Caroline Geeraerts, [caroline.geeraerts@inbo.be](mailto:caroline.geeraerts@inbo.be)  
Claude Belpaire, [claudie.belpaire@inbo.be](mailto:claudie.belpaire@inbo.be)

## Doornik zwemt er warmjes bij dankzij korteomloophout

De stad Doornik kiest resoluut voor groene energie om het stedelijk zwembad te verwarmen: in een vergassingsinstallatie worden door warmtekrachtkoppeling warmte en elektriciteit opgewekt. De bevoorrading van biomassa gebeurt door de driejaarlijkse oogst van korteomloophout, maar ook door hout afkomstig van landschap- en groenonderhoud, beheer van de omliggende bossen, randen van autosnelwegen ...

In het voorjaar 2006 werd hier reeds 25 ha korteomloophout aangeplant, in de onmiddellijke omgeving van de stad.

Op vrijdagmiddag 17 april 2009 organiseren het INBO, de Vereniging voor Bos in Vlaanderen (VBV) en het Provinciaal Centrum voor Landbouw en Milieu (Proclam) een bezoek aan de warmtekrachtcentrale en aan de korteomloophoutaanplantingen in Doornik. We starten in het gemeentehuis van Doornik, waar algemene informatie wordt verstrekt. Vervolgens gaan we met de bus naar de aanplantingen en naar het stedelijk zwembad om de warmtekrachtkoppeling te bezoeken. Op het gemeenteplein zal bovendien een heuse nieuw ontwikkelde oogstmachine voor korteomloophout te bewonderen zijn. De namiddag wordt afgesloten met een drankje aangeboden door de stad Doornik.

Alle informatie over het programma en de inschrijvingsvoorwaarden zijn te vinden op [www.energiehout.be](http://www.energiehout.be)



Organisatie: 'Van wilg tot warmte - een gesloten cirkel', een demonstratieconsortium van INBO, VBV en Proclam vzw, gesteund door het Fonds voor Duurzaam Afval- en Energiebeheer.

Linda Meiresonne, [Linda.Meiresonne@inbo.be](mailto:Linda.Meiresonne@inbo.be)