

# Nieuwsbrief

Havenlaan 88 bus 73 - 1000 Brussel

INSTITUUT  
NATUUR- EN BOSONDERZOEK

NIEUWSBRIEF@INBO.BE / [WWW.INBO.BE](http://WWW.INBO.BE)

---

Mei 2018

# Betere bodemwaterkwaliteit maar nog te veel stikstof in Vlaamse bossen (NB 05-18)

Sinds 1950 hebben Vlaamse bossen te lijden onder luchtvervuiling met zwavel en stikstof door landbouw, verkeer en industrie. Dit leidde tot ernstige bodemverzuring en een verminderde chemische bodemwaterkwaliteit. De voorbije 25 jaar is door (inter)nationale beleidsinspanningen vooral de uitstoot van zwavel gedaald. In vijf proefvlakken onderzoekt het INBO de impact van luchtvervuiling op Vlaamse bossen op lange termijn.

Trendanalyse onthulde een daling van de neerslag van zwavel en ammoniak. Dat zorgde voor een beperkt herstel van de bodemwaterkwaliteit: de zuurtegraad nam af en de uitspoeling van nitraat en aluminium daalde. Toch is de verzuring van onze bosbodems nog niet gestopt. Vooral de overmaat aan stikstof (ammonium en nitraat) zal nog vele jaren een probleem vormen. De bomen nemen hierdoor nog steeds te veel stikstof op, wat mogelijk het fosforgebrek in bepaalde bossen versterkt.

Verontrustend is dat de depositie van geoxideerd stikstof, vooral afkomstig van de uitstoot van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) door het verkeer, geen dalende trend vertoont. Onze resultaten tonen aan dat de maatregelen die momenteel voorzien zijn in de [Programmatische Aanpak Stikstof](#) (PAS) vermoedelijk niet zullen volstaan om [Natura 2000](#)-boshabitats afdoende te kunnen beschermen tegen 2050. Strengere bijkomende generieke maatregelen om de NO<sub>x</sub>-uitstoot te beperken zijn wellicht nodig.

[Arne Verstraeten](#), Peter Roskams, Johan Neiryndck, Bruno De Vos, Nathalie Cools

Meer lezen? [Verstraeten A. \(2018\). Evolution of soil solution chemistry in temperate forests under decreasing atmospheric deposition in Flanders. PhD thesis, Ghent University, Ghent, Belgium.](#)

# Stilstaande wateren in Vlaanderen ... waar zijn ze? Watervlakken 1.0 is de nieuwe referentie (NB 05-18)

Poelen, vijvers, vennen, wielen... wie dacht ze allemaal op kaart terug te kunnen vinden komt bedrogen uit. Niet verwonderlijk, want elk jaar worden er nieuwe gegraven, andere gedempt en vele zijn zo klein dat niemand er ooit aandacht voor had. Nochtans is het wel belangrijk te weten waar ze zijn, hoe ver ze uit elkaar liggen en hoe klein of groot ze zijn. Stilstaand water is immers essentieel voor onze biodiversiteit, voor heel wat ecosysteemdiensten en voor de historiek en culturele waarde van ons landschap.

Om een zo nauwkeurig mogelijk beeld van 'stilstaand water' in Vlaanderen te krijgen heeft het team Zoetwaterhabitats een nieuwe kaartlaag met watervlakken gemaakt. Dit bestand met meer dan 86 000 polygonen geeft niet enkel hun precieze ligging en omtrek, maar biedt ook de mogelijkheid om bestaande en nieuwe informatie over bijna elk stilstaand water ondubbelzinnig te situeren en in onderling verband te brengen. De mogelijkheden voor ecologisch, geografisch en hydrologisch onderzoek, monitoring, modellering, ruimtelijke planning, milieu- en natuurbeleid zijn legio.

U kan de dataset Watervlakken - versie 1.0 raadplegen via [Geopunt](#). In het bijhorende rapport vindt u meer informatie over hoe het bestand tot stand kwam en wat het wel of juist niet omvat. [Suggesties voor aanvullingen en verbeteringen zijn welkom](#) - wees hierbij zo nauwkeurig mogelijk.

[Luc Denys](#), An Leyssen, Jo Packet, Kevin Scheers, Vincent Smeekens, Carine Wils

Meer lezen? [Packet, J., Scheers K., Smeekens V., Leyssen A., Wils C., Denys L. \(2018\) Watervlakken versie 1.0: polygonenkaart van stilstaand water in Vlaanderen. Een nieuw instrument voor onderzoek, water-, milieu- en natuurbeleid. Rapporten Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.R.2018.14. DOI: \[doi.org/10.21436/inbor.14178464\]\(https://doi.org/10.21436/inbor.14178464\)](#)

# Paling blijft bedreigd ondanks 10 jaar Europese bescherming (NB 05-18)

De paling is een van de meest bedreigde vissoorten in Europa en staat op de IUCN Rode Lijst als “kritisch bedreigd”. In 2007 vaardigde Europa de Palingverordening uit om de bedreigde palingpopulatie te behouden en te herstellen. Tien jaar later blijkt dat het beoogde herstel uitgebleven is. Zowel Vlaanderen als Europa zullen een versnelling hoger moeten schakelen.

De voornaamste bedreigingen voor de paling in Vlaanderen zijn:

- migratiebarrières: glasaal (zeer jonge paling) wordt gehinderd bij de landinwaartse trek door de vele sluizencomplexen aan de kust; bij de trek van de zilverpaling naar zee hinderen stuwen, dammen en vooral pompgemalen de volwassen paling.
- vervuiling: de Vlaamse rivierbodems zijn nog steeds zwaar vervuild en de paling neemt deze gifstoffen op in zijn vet en verzwakt.
- parasieten: 90 % van de palingpopulatie is besmet met een parasiet die de conditie verzwakt.

De genomen herstelmaatregelen (wettelijke bescherming, glasaalbepoting, wegwerken van migratieknelpunten en verbeteren van de milieukwaliteit) leidden tot op heden niet tot een fundamentele verbetering van de toestand. Er komen weinig nieuwe generaties palingen en de globale aantallen blijven laag. Palingen worden nog steeds beschadigd of gedood door turbines en pompen. En al is het bewezen dat dit zeer ongezond is, de paling belandt in Vlaanderen ook nog vaak op het bord van de hengelaar.

## [Jeroen Van Wichelen](#)

meer lezen? [Kan Vlaanderen het tij nog keren voor de Paling? Effecten van tien jaar Europese bescherming op het voortbestaan van de Paling in Vlaanderen. / Van Wichelen, Jeroen; Belpaire, Claude; Buysse, David; Baeyens, Raf; Verhelst, Pieter-Jan; Vergeynst, Jenna; Pauwels, Ine; Van Thuyne, Gerlinde; De Meyer, Jens; Stevens, Maarten; Mouton, Ans; Vlietinck, Kristof; Coeck, Johan. In: Natuur.focus, Vol. 17, Nr. 1, 16.03.2018, blz. 4-10.](#)

# Natuurindicator in de kijker: ‘percentage beschadigde bosbomen’ (NB 05-18)

De indicator ‘aandeel beschadigde bomen’ vertelt ons hoeveel bomen een matige tot zwakke conditie vertonen. Beschadigde bomen hebben meer dan 25 % blad- of naaldverlies. In de zomer van 2017 beoordeelde het INBO de gezondheidstoestand van 1538 bomen op 71 meetpunten van het bosvitaliteitsmeetnet.

Ongeveer een vijfde van de bomen in de inventaris is beschadigd (21,1 %). De Corsicaanse den is de naaldboomsoort met het hoogste percentage beschadigde bomen (35,1 %). Bij de loofbomen heeft de zomereik de zwakste kroonconditie, samen met de ‘overige loofboomsoorten’ (respectievelijk 24,8 % en 31,0 % beschadigd). Tal van factoren bepalen de gezondheidstoestand. Niet alleen ziekten en aantastingen, maar ook weersomstandigheden, luchtverontreiniging, bodemtoestand, beheer... spelen een rol.

Ten opzichte van 2016 is er een lichte achteruitgang. Enkel bij beuk zien we een beduidende verbetering. Zomereik, Amerikaanse eik en grove den vertonen een significant stijgend bladverlies en een toename van het aandeel beschadigde bomen. Voor het vijfde jaar op rij sterven er zomereiken in het meetnet. Ook elders in Vlaanderen en in de ons omliggende regio’s worden vitaliteitsproblemen bij eik vastgesteld.

Tussen 1995 en 2017 stellen we voor het totaal van alle bomen in de meetpunten geen significante trend van het bladverlies vast. De meeste loofboomsoorten vertonen op die termijn geen beduidende verbetering van de gezondheidstoestand, terwijl er op lange termijn wel een betekenisvolle positieve evolutie voor grove den en het totaal van alle naaldbomen is.

[Geert Sioen, Heidi Demolder](#)

[>> Naar de indicator](#)

Meer lezen? [Sioen G., Verschelde P., Roskams P. \(2018\). Bosvitaliteitsinventaris 2017. Resultaten uit het bosvitaliteitsmeetnet \(Level 1\). Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2018 \(41\). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: 10.21436/inbor.14178308](#)

# Grauwe abeel: een pionier met toekomst, eindelijk op de Lijst van Aanbevolen Herkomsten (NB 05-18)

Grauwe abeel is een interessante boomsoort bij eerste bebossingen en bij herbebossingen: hij heeft een sterke groeikracht met snelle biomassaopbouw, de kroon is lichtdoorlatend en het bladstrooisel vormt een milde humus. Toch stonden er tot nu geen erkende herkomsten van grauwe abeel op de Vlaamse Lijst van Aanbevolen Herkomsten.

Om tegemoet te komen aan de vraag naar geschikt plantenmateriaal van grauwe abeel, zamelde het toenmalig IBW (nu INBO) tussen 1999 en 2003 plantenmateriaal in over heel Vlaanderen. We prospecteerden oud-bosplaatsen om genotypes te verzamelen die bij voorkeur al lang aanwezig waren in Vlaanderen en als ingeburgerd konden worden beschouwd.

We vermeerderden het plantenmateriaal in vitro, en met die planten legden we tussen 2003 en 2008 zeven aanplantingen aan, met in totaal 932 bomen van 17 verschillende klonen. Op die manier konden we een kloonselectie realiseren. In 2015 en 2016 voerden we metingen uit naar groei (omtrek en aanwas) en boomvorm (stamvorm, vorken, takhoek, takdikte, stamovaliteit), en werd alles aan een uitgebreide statistische analyse onderworpen. Op basis van deze resultaten selecteerden we uiteindelijk vijf klonen met optimale eigenschappen.

Parallel onderzochten we de gevoeligheid van de klonen voor bacteriekanker (*Xanthomonas populi*). Twee te gevoelige klonen vielen af.

Finaal boden we drie resterende klonen ter erkenning aan voor de Lijst van Aanbevolen Herkomsten. Zij krijgen de namen Paulatem, Wissenbeemd en Vorsdonkbos, een verwijzing naar de locaties waar ze ooit verzameld werden.

Linda Meiresonne, [Ivy Jansen](#)

# Advies in de kijker: visveiligheid van kleine waterkrachtcentrales op onbevaarbare waterlopen (NB 05-18)

Door het geringe hoogteverschil tussen de bron en monding in Vlaamse waterlopen, wordt waterkracht in Vlaanderen slechts beperkt toegepast. Bij de zoektocht naar alternatieve energiebronnen komt waterkracht uit turbines op onbevaarbare waterlopen echter steeds vaker in beeld.

Het spreekt voor zich dat vanuit ecologisch standpunt het gebruik van alternatieve (hernieuwbare) energie moet worden toegejuicht. Wel moet kritisch nagegaan worden of de toepassing ervan geen nadelige gevolgen heeft voor natuur en milieu. Waterkrachtcentrales kunnen immers een ernstige bedreiging vormen voor populaties van water- of valleibewonende organismen en het succes van ecologische herstelprogramma's en investeringen in de waterkwaliteitssanering hypothekeren.

In dit advies bespreekt het INBO de visveiligheid van verschillende types van waterkrachtcentrales. We raden aan om bij de ombouw van oude watermolens en de bouw van nieuwe centrales voor de productie van hydro-elektriciteit grondig rekening te houden met de ecologische effecten op de aquatische ecosystemen en de daarmee verbonden terrestrische ecosystemen in het algemeen, en de vispopulaties in het bijzonder.

[Niko Boone](#)

# ExotenNet spreekbuis

## praktijkgemeenschap exotenbeheerders

### (NB 05-18)

Exotenbeheer krijgt steeds meer aandacht in het terreinbeheer en de beleidsinitiatieven volgen elkaar snel op. In maart 2018 verscheen het eerste nummer van ExotenNet, een e-nieuwsbrief rond uitheemse soorten en hun beheer. De nieuwsflash wil informeren over het beheer van en beleid rond uitheemse, invasieve fauna en flora. Nieuw opgedoken exoten, problematische soorten om naar uit te kijken, recent onderzoek, nieuwe gelukke of mislukte beheertechnieken, aankondigingen van interessante netwerkmogelijkheden, opleidingen enz. komen aan bod. We gebruiken [gedocumenteerde case studies van exotenbeheer](#) als kapstok.

Terreinbeheerders raadplegen weinig wetenschappelijke tijdschriften of hebben er geen toegang toe. Kennisoverdracht moet dus via andere kanalen gebeuren, zoals via praktijkdagen en nieuwsbrieven. Beheer moet onderbouwd zijn met goede wetenschap, maar vaak is er een mismatch tussen het gevoerde onderzoek en de kennis die op het terrein nodig is. Beheerders verwachten op maat gesneden, praktisch toepasbare informatie over methodes en hun effectiviteit, maar toegepast onderzoek naar exotenbeheer is voorlopig nogal schaars.

Een actieve praktijkgemeenschap, waarin terreinbeheerders, beleidsmakers en onderzoekers elkaar kunnen vinden, kan de kloof tussen onderzoek en beheer helpen verkleinen. Beleidsmakers leren er bij over de implementatie op het terrein en onderzoekers leren de noden kennen en brengen hun kennis waar ze nodig is. Terreinbeheerders kunnen er kennis uitwisselen over goede beheerpraktijken. ExotenNet wil hieraan bijdragen. Iedereen kan bijdragen op het redactieadres [exoten@oost-vlaanderen.be](mailto:exoten@oost-vlaanderen.be).

ExotenNet wordt gecoördineerd door Ecopedia en Rattenbestrijding Oost-Vlaanderen vzw, en krijgt medewerking van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, het Agentschap voor Natuur en Bos, het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek, de Dienst Waterlopen Provincie Oost-Vlaanderen en De Vlaamse Waterweg nv. We hopen dat ook andere openbare besturen of organisaties actief in exotenbeheer zich zullen aansluiten.

[Tim Adriaens](#)

>> [Redactieadres](#)

>>[Aanmelden voor de nieuwsbrief](#)

Thema