

Zit er nog leven in onze holle bomen?

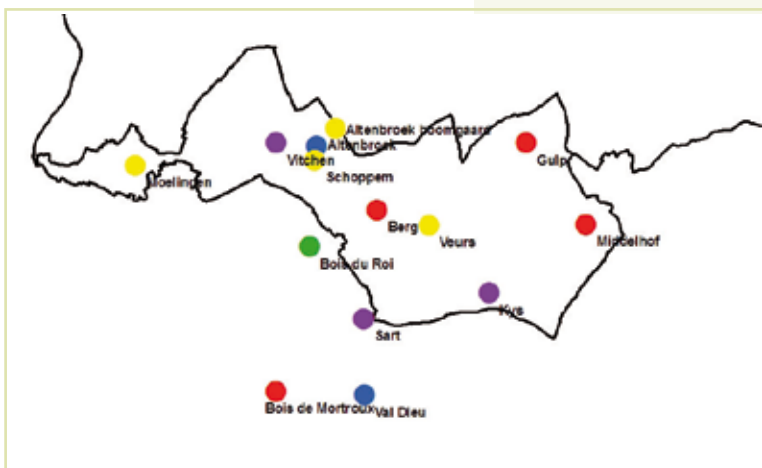
Arno Thomaes en Kris Vandekerckhove



knotessenrij aan de zuidrand van het Veursbos

Het Vlaamse landschap kent een voorgeschiedenis met intens landgebruik zowel binnen als buiten onze bossen. In de bossen waren nauwelijks oude, dode of holle bomen aanwezig. Zelfs boomwortels en oude hakhoutstoven werden uitgegraven en afgevoerd. Voor allerlei organismen die leven in dode en holle bomen was er dus weinig biotoop in de bossen zelf, waardoor ze tot uitsterven gedoemd leken. Buiten het bos stonden er echter heel wat knotbomen en oude fruitbomen. Knotbomen die een perceelgrens aanduiden konden niet zomaar gekapt worden en fruitbomen werden wellicht pas vervangen als de productie te sterk achteruitging en wanneer de bomen dus al zeer sterk uitgehold waren. Onderzoek in het buitenland toonde al aan dat deze bomen in het cultuurlandschap een belangrijk biotoop vormen waar deze saproxyle soorten mogelijk konden overleven.

De laatste decennia neemt de hoeveelheid dood hout en oude bomen in onze bossen -en in de bosreservaten in het bijzonder- weer toe. De hoop bestaat dat onze bossen geherkoloniseerd kunnen worden vanuit de refugia in het open landschap. Tegelijk echter is de laatste decennia het aantal knotbomen en oude hoogstamfruitbomen heel sterk achteruit gegaan, en is er in het cultuurlandschap kwistig met insecticiden gespoten. Hoog tijd dus om de ecologische waarde van deze holle bomen in halfopen landschap nader te onderzoeken: waar vinden we ze nog, en bezitten ze effectief een rijke saproxyle fauna? Via een afstudeerwerk hebben we hier een eerste aanzet toe gegeven.



Kaartje met de onderzochte locaties in Voeren en de directe omgeving.

We kozen één van de gebieden in Vlaanderen met de beste potenties voor dit onderzoek: de Voerstreek. Hier vinden we nog relatief veel holle bomen in houtkanten en oude fruitboomgaarden (al is er ook hier al veel verdwenen). Bovendien sluiten deze bomen vaak goed aan op de boscomplexen van Voeren, waarvan ondertussen reeds meer dan de helft het statuut van reservaat heeft, en dus een groot potentieel biedt voor toekomstige herkolonisatie.

In totaal werden 10 locaties uitgekozen, vier waren boomgaarden, drie zijn gelegen in beekvalleien met knotwilgen en drie in een bocagelandschap met veel knotbomen, hoofdzakelijk knotessen. Al deze locaties

werden met feromonen onderzocht op de aanwezigheid van roodbruine kniptor (*Elater ferrugineus*) en juchtleerkever (*Osmoderma eremita*), twee holtebewonende keversoorten die vaak als indicatorsoorten voor waardevolle holle bomen worden gebruikt. Bovendien is de juchtleerkever een soort van bijlage II van de habitatrichtlijn. Dat betekent dat elke lidstaat de verplichting heeft om de populatie van die soort op te volgen en te beschermen. De laatste decennia zijn er enkel onzekere waarnemingen van deze soort in Vlaanderen; de meest recente betrouwbare waarneming in België was in de buurt van Aubel, vlakbij Voeren.

Naast het feromonenonderzoek werden ook op elke locatie een aantal boomholtes uitgekozen waarin pitfalls geplaatst werden, en werden alle holle bomen en dik dood hout in een straal van 500m in kaart gebracht en onderzocht op sporen van *O. eremita*. Het onderzoek met de feromonen en het karteren van de bomen werd ook uitgevoerd op twee plaatsen in Kolmont, waar *E. ferrugineus* eerder was vastgesteld, en vier gebieden aan de Waalse kant van de taalgrens waar er op 2 plaatsen historische waarnemingen waren voor *O. eremita*.

In 13 van de 16 gebieden kon *E. ferrugineus* vastgesteld worden, een onverhoopt succes, want voor het feromonenonderzoek was de soort maar van vier plaatsen in Vlaanderen gekend sinds 1950. *Osmoderma* werd tot nu toe nog niet gevonden. Op één van de Waalse sites werd wel *Gnorimus variabilis* gevonden, een verwante soort die zowaar nog veel zeldzamer is. Het is de eerste waarneming voor de Benelux sinds 1932 en in Nordrhein-Westfalen is deze soort slechts van twee topgebieden voor doodhoutkevers gekend!

Bij het vallenonderzoek werden in totaal 48 pitfalls bemonsterd gedurende 2 tot 3 maand. Het grootste deel van de gevangen kevers is ondertussen op naam gebracht. In totaal werden reeds 159 keversoorten (en 8 mierensoorten) gedetermineerd waarvan 75 doodhoutkevers! Tweeëntwintig soorten (allemaal saproxyl) staan op de Duitse rode lijst. Vijf soorten behoren tot de categorie 'bedreigd' en 16 soorten zijn 'kwetsbaar'. *Biphyllus lunatus* is 'met uitsterven bedreigd' en werd in één holle es gevonden, aan de zuidrand van Veursbos. Drie bomen bevatten elk 4 rode lijstsoor-



Boven: Een 'pitfall' wordt in de holte geplaatst en ingegraven in de houtmoolm

Links: Juchtleerkever (*Osmoderma eremita*), één van de doelsoorten waar de inventarisatie op gericht was



Links boven: *Gnorimus variabilis*, een uiterst zeldzame molmkever, sinds 1932 niet meer in de Benelux waargenomen, en nu gevonden bij dit onderzoek

Links onder: *Biphylus lunatus*, een soort die in Duitsland op de Rode lijst staat in de categorie 'met uitsterven bedreigd'; werd in één holle es gevonden, aan de zuidrand van Veursbos.

Rechts boven: De bruinrode kniptor (*Elater ferrugineus*), een goede indicator van sites met hoge potentie voor doodhoutkevers van molm. De soort werd in 13 van de 16 onderzoekssites gevonden.



ten: nl. één dode holle appelboom in Altenbroek (Natuurpunt), een gigantisch dikke knotwilg in de vallei van de Gulp, en een knotes tussen Altenbroek en Schoppem. De appelboom heeft ook de grootste soortenrijkdom: 29 kevers waarvan 17 doodhoutkevers. De knotwilg komt op de tweede plaats maar is in zijn voorbestaan bedreigd. Een jonge bosaanplant ernaast dreigt de boom te gaan overgroeien. De verdere topvijf van meest soortenrijke bomen bestaat helemaal uit oude appelbomen: nog 2 in Altenbroek, en één nabij het bosreservaat van Vrouwenbos, in een boomgaard van ANB. Ook qua rode lijst-soorten scoren de appelbomen van Altenbroek en Veurs goed. Appelbomen blijken dus vaak de meest interessante bomen te zijn, al moet gesteld dat er ook appelbomen zijn met nauwelijks saproxyle kevers.

Wat dit onderzoek ons alvast geleerd heeft is dat de holle bomen in Voeren alleszins nog vol leven zitten, en belangrijke refugia vormen voor heel wat zeldzame en bedreigde soorten van holtes met vermolmd hout. Het is dan ook belangrijk om de resterende holle bomen zo goed mogelijk te behouden. Dat betekent absoluut beschermen wat er nog is aan oude hoogstamboomgaarden, knotbomenrijen en houtkanten en de oude en dode bomen zeker laten staan. Bij de knotbomen is het ook belangrijk om de huidige bomen te blijven knotten (om openscheuren te vermijden) en te voorkomen dat ze overgroeien door ver- en bebossingen vlakbij door ze voldoende vrij te stellen. Daarnaast worden best nieuwe knotbomen en hoogstammen aangeplant om in de nabije toekomst in holtes te voorzien terwijl op lange termijn gemikt kan worden op holle bomen in wastines en bossen in de onmiddellijke omgeving. Vooral de Voerense bosreservaten kunnen daarbij een belangrijke rol spelen.

Referenties

Alexander, K.N.A. 2008. *The special importance of traditional orchards for invertebrate conservation, with a case study of the BAP priority species the Noble Chafer Gnorimus nobilis*. *Landscape Archaeology and Ecology* 7: 12-17

Jonsell M. (2012). *Old park trees as habitat for saproxylic beetle species*. *Biodivers Conserv* 21:619–642.

Vandekerkhove K., De Keersmaeker L., Walley R.(t), Köhler F., Crevecoeur L., Govaere L., Thomaes A & Verheyen K. (2011). *Reappearance of old growth elements in lowland woodlands in northern Belgium: do the associated species follow?* *Silva Fennica* 45(5), 909-936.

Wijnants, M. (2012). *Elater ferrugineus L. als indicator van saproxyle kevers in holle bomen*. Geel, Katholieke Hogeschool Kempen