



ONDERZOEK NAAR HET GEDRAG EN HABITATGEBRUIK
VAN BEVERS IN SUBOPTIMALE HABITAT

Wat leren we uit telemetrieonderzoek op bever in Vlaanderen?



Het aantal bevers in Vlaanderen neemt nog steeds toe, waardoor ze zich nu ook uitbreiden naar op het eerste gezicht minder geschikte habitats zoals gekanaliseerde waterlopen. Kunnen bevers zich daar ook op lange termijn vestigen? Zijn de territoria groter dan elders? Wetenschappers van het INBO zochten het uit in opdracht van de beheerder van de bevaarbare waterlopen in Vlaanderen.

TEKST FRANK HUYSENTRUYT, KRISTOF BAERT, JIM CASAER, SIEGE VAN BALLAERT,
JORIS VERNAILLEN, DANIEL VAN DER BEECK EN JAN VERCAMMEN

Wanneer bevers zich gaan vestigen in gekanaliseerde waterlopen brengt dat extra schaderisico's met zich mee. Als blijkt dat bevers zich daar werkelijk permanent kunnen vestigen, is een gepaste aanpak nodig om enerzijds bevers alle kansen te kunnen bieden en anderzijds de schade te beperken. De Vlaamse Waterweg (DVW), de beheerder van de bevaarbare waterlopen in Vlaanderen, gaf daarom in 2017 de opdracht aan het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) om te onderzoeken hoe de bevers het stellen in dergelijke waterlopen.

ONDERZOEK IN DE DIJLE

De Europese bever doet het de laatste jaren terug prima en verspreidt zich snel over Vlaanderen vanuit populaties in het Maasbekken en de Dijlevallei. In 2018 werd de minimale populatie in Vlaanderen op 159 territoria of een 450-tal bevers geschat, een waarde die net onder de vooropgestelde gunstige staat van instandhouding van 167 territoria ligt.¹ In het Dijlebekken, een van de bronpopulaties, verschilt de situatie sterk tussen de bovenloop ten zuiden van Leuven en de benedenloop ten noorden van Leuven. Waar de



▲ Gevangen bever in kooi met wildcamera.
Foto INBO



▲ Foto van inlooptkooi gemaakt door een wildcamera. Foto INBO



▲ VHF-zender inwendige antenne aangebracht op een staartmerk bij bevers gevangen op de Dijle. Foto INBO

situatie nabij de grens met Wallonië weinig risico's inhoudt, zorgt een sterkere kanalisatie met aanwezigheid van waterkerende dijken verder stroomafwaarts op de Dijle wel voor een hogere kans op graafschade aan dijken. Zo werden bij een inspectie in 2015 door DVW op een traject van ongeveer 15 km tussen Werchter en Muizen 45 dijk aantastingen (verspreid over drie clusters) door bever vastgesteld. DVW vroeg daarom aan INBO om de aanwezigheid en het terreingebruik van bevers in deze zone gedetailleerd in kaart te brengen. Een degelijke kennis van de lokale situatie is immers cruciaal voor een gebalanceerd schadebeheer waarbij maximaal ruimte kan worden gelaten voor de aanwezigheid van bever. In dit artikel gaan we dieper in op het uitgevoerd zenderonderzoek binnen dit project en de algemene observaties die dit opleverde rond het gebruik van gekanaliseerde habitats door bever in Vlaanderen.

BEVERS VANGEN EN VOLGEN

Voor het uitvoeren van het zenderonderzoek werden bevers gevangen in inlooptkooien met dubbele valdeur die op de oever werden geplaatst. De vallen werden uitgerust met wildcamera's die bij detectie van warmte en beweging via e-mail een beeld doorsturen zodat een snelle controle en interventie mogelijk was. Het leverde ook flink wat foto's op van nieuwsgierige voorbijgangers en hun honden, waarvan er zelfs eentje slechts op een haar na zelf in de kooi vast kwam te zitten. Alle kooien werden daarom, en om sabotage door onwetendheid te voorkomen, ook netjes van een label met wat uitleg en contactgegevens voorzien.

Na een langere proefperiode in het najaar van 2017 werden vier bijkomende vangstperiodes georganiseerd in maart, juni en september 2018 en februari 2019. Bij elke bever werd, op enkele centimeters van de rand van de staart, een gemodificeerd oormerk met VHF-zender aangebracht. Aanvankelijk werden zowel zenders met uitwendige antenne als met inwendige antenne gebruikt. Zenders met een uitwendige antenne zouden een beter signaal kunnen genereren, wat bij een voorname-lijk in het water levend zoogdier als bever niet onbelangrijk is. Toch bleek snel dat zenders met uitwendige antenne sneller uit de staart scheurden, zodat tijdens het project snel werd overgeschakeld naar enkel zenders met inwendige antennes.

De lokalisaties die de opvolging van de gezenderde bevers opleverden werden gebruikt om de grootte van het leefgebied (home range) en de mogelijke overlap van territoria tussen familiegroepen te bepalen. Hiervoor werd per bever zowel de contour rond de (bijna) uiterste punten gebruikt (de zogenaamde 'Minimum Convex Polygon' of MCP-methode, op basis van de 95% meest geclusterde punten) als de totale lengte van de hoofdrivier waarlangs alle punten lagen.

TERRITORIUMGROOTTE

Zo'n 212 veldwerksessies (445 uren) leverden 705 locatiebepalingen op, met grote verschillen in aantallen per individuele bever. De gepresteerde uren zijn overigens berekend als de duur tussen eerste en laatste waarneming per sessie en omvatten dus niet de aan- en afrijtijden en voorbereiding. Het halfuurtje duiding dat we aan de lokale politie mochten geven na oproepen van ongeruste omwonenden, en dat alvast enkele agenten van de lokale politiezone hun eerste beverwaarneming opleverde, werd wel meegerekend.

Slechts bij 14 van 22 bevers met zender konden voldoende gegevens worden verzameld (minstens 10 punten en 1 maand opvolging) om de grootte van het leefgebied te kunnen berekenen. Bevers binnen het studiegebied bezetten gemiddeld een territorium van 139 ha, variërend van 29 tot 324 ha. Omdat gekend is dat het werken met deze contourmethode (95% MCP) binnen een sterk meanderend systeem een overschatting van de oppervlakte van het leefgebied kan opleveren, en om de vergelijking met andere Europese populaties mogelijk te maken, werd ook de bezette rivierlengte gemeten. Deze was gemiddelde 5,4 km, variërend van 2,5 tot 12,3 km.

STRIKT GESCEIDEN TERRITORIA

De contourmethode (95% MCP) laat, los van een mogelijke overschatting, wel heel goed toe om de eventuele overlap tussen territoria, of de gegroepeerde leefgebieden van bevers binnen een familiegroep, te visualiseren (figuur 1). Daaruit blijkt dat er drie verschillende familiegroepen of territoria aanwezig zijn op de Dijle tussen Werchter en Muizen, geflankeerd door een territorium op de zijrivier Laak in Tremelo en verder stroomopwaarts op de Dijle naar Leuven. Telkens valt op hoe de leefgebie-

den van een aantal bevers (leden van dezelfde familiegroep) heel sterk overlappen, terwijl groepen onderling zo goed als geen overlap vertonen.

BELANG VAN AFGEKOPPELDE MEANDERS

In elk van de bestudeerde territoria waarin oude afgekoppelde meanders met voldoende waterdiepte, schuilmogelijkheden en voedsel aanwezig waren, was een intensief gebruik van deze meanders als rust- en voortplantingsgebied wel duidelijk, maar vormde de aanwezigheid van dergelijke meanders geen vereiste voor de aanwezigheid van bevers.

EEN BEETJE GROTER

Het is gekend dat de territoriumgrootte bij bever varieert met de kwaliteit van de aanwezige habitat. Door het ontbreken van voldoende houtige vegetatie op de dijken, was de verwachting dat bevers op het onderzochte deel van de Dijle een groter territorium zouden bezetten dan soortgenoten in betere habitats. Dit lijkt slechts in beperkte mate het geval. De gemiddelde bezette rivierlengte van de onderzochte bevers was 5,4 km, iets hoger dan op vele andere plaatsen in Europa (2,6-3,6),^{2,3,4} maar sterk vergelijkbaar met de waarde beschreven voor bevers op de Loire (5,5),⁵ die wel op sporenobservaties en niet op telemetrisch onderzoek was gebaseerd. Verder werd in een complex vertakt systeem als de Biesbosch in Nederland een oeverlengte van 12,8 km beschreven,² maar die situatie is niet vergelijkbaar met de situatie op de

Dijle. Van bevers die in kleinere riviersystemen met beperkte waterdiepte leven, waarin ze zijn aangewezen op het maken van dammen voor het creëren van geschikte habitat, is dan weer gekend dat ze kleinere leefgebieden bezetten.⁶ Algemeen lijkt het dus correct om te concluderen dat de grootte van de hier bestudeerde territoria slechts licht verschilt van andere bevers in Europa en dat een systeem zoals het hier onderzochte stuk van de Dijle voldoende draagkracht biedt voor de aanwezigheid van ongeveer 1 beverfamilie per 5 km waterloop, in strikt gescheiden territoria. Door de beperkte variatie en het kleine verschil met andere Europese populaties, zeker in meer gelijkaardige systemen, is de verwachting dat deze waarde zich ruwweg laat extrapoleren naar andere gelijkaardige riviersystemen in Vlaanderen.

AANTAL TERRITORIA

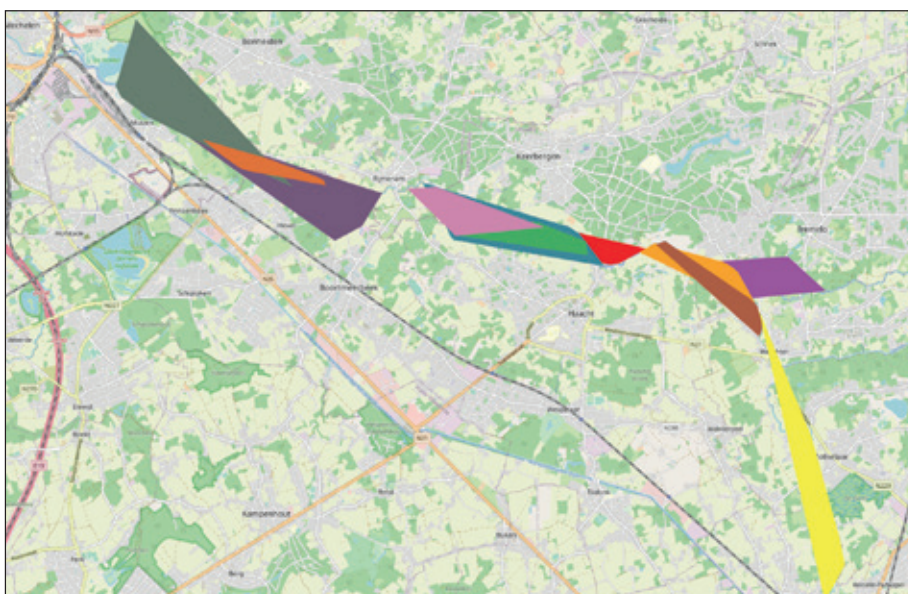
Omdat dichtheden slechts een beperkte rol spelen in de grootte van het leefgebied of territorium bij bevers,² kan verwacht worden dat het aantal territoria in het studiegebied onder de huidige omstandigheden onveranderd zal blijven. Bevers zijn echter wel in staat de voedselbronnen in hun territoria uit te putten, waardoor deze ongeschikt worden en worden verlaten. Hierbij is de aanwezigheid van landbouwgewassen zoals maïs als alternatieve voedselbron vermoedelijk ook belangrijk, gezien we het gebruik ervan regelmatig konden vaststellen en voorbijrijvende maïsstengels in het najaar geen zeldzaam zicht zijn op de Dijle. Dit zou de kans op uitputting van natuurlijke voedselbronnen

kunnen beperken, maar houdt wel een bijkomend schaderisico in.

CONCLUSIE

In conclusie blijkt dat bevers in Vlaanderen zeker in staat zijn ook minder geschikte habitats makkelijk te bezetten. De aanwezigheid van goede rustplaatsen, zoals vijvers en afgekoppelde meanders, helpt om een gebied meer geschikt te maken voor bevers, maar is geen absoluut vereiste. Dit houdt in dat er nog voldoende mogelijkheden voor populatiegroei en areaaluitbreiding beschikbaar zijn en de Vlaamse populatie dus ook in de nabije toekomst nog sterk kan toenemen. Een verdere uitbreiding van de populatie verhoogt echter ook de kans op schade aan dijken met bijhorende risico's en kosten. Het is dan ook noodzakelijk om een goede inschatting te kennen van het gedrag van de bever op verschillende preventieve maatregelen met aanbevelingen voor toekomstig beheer en de bijhorende maatschappelijke kosten. Dit zal dan ook verder onderzocht worden.

FRANK HUYSENTUYT,
KRISTOF BAERT, JIM CASAER,
JORIS VERNAILLEN en
JAN VERCAMMEN werken bij het
team Faunabeheer en invasieve
soorten van het Instituut voor Natuur- en
Bosonderzoek (INBO). DANIËL VAN DER BEECK
werkt als Technisch coördinator rattenbestrij-
ding bij de afdeling Operationeel Waterbeheer
van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM).



◀ **Figuur 1:**
Leefgebieden voor de
14 bevers waarvoor
voldoende data
beschikbaar was,
berekend via de
contourmethode (95%
MCP). Elk kleurvlak geeft
leefgebied individuele
bever weer.