

Advies over het voorstel voor translocatie van vinpootsalamander in het Zilleghemveld te Zedelgem

Adviesnummer:	<u>INBO.A.4545</u>
Auteurs:	Loïc van Doorn, Joachim Mergeay, Johan Auwerx & Jeroen Speybroeck
Contact:	Lieve Vriens (lieve.vriens@inbo.be)
Kenmerk aanvraag:	ANB-INBO-2022-48
Geadresseerden:	Agentschap voor Natuur en Bos T.a.v. Gert Van Hoydonck Havenlaan 88 bus 75 1000 Brussel gert.vanhoydonck@vlaanderen.be
Cc:	Agentschap voor Natuur en Bos Joris Janssens joris.janssens@vlaanderen.be

Dr. Maurice Hoffmann
Administrateur-generaal wnd.

Wijze van citeren: van Doorn L., Mergeay J., Auwerx J. & Speybroeck J. (2022). Advies over het voorstel voor translocatie van vinpootsalamander in het Zilleghemveld te Zedelgem. Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, nr. INBO.A.4545. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Aanleiding

In Vlaanderen is de vinpootsalamander een kenmerkende soort voor heide- en bosgebieden met een zanderige en voedselarme bodem. In West-Vlaanderen komt de soort onder meer voor in het erkend natuurreserveaat Zilleghemveld. Het reserveaat omvat drie, onderling niet verbonden bosgebieden: Doeveren, Hoogveld en Plaisiersbos. Vinpootsalamander komt enkel voor in Doeveren. In dat deelgebied zijn in 2021 in één poel 412 dieren gevonden met drie fuiken. In de andere deelgebieden komt de soort tot nu toe niet voor, maar zijn door jarenlang natuurbeheer geschikte leefomstandigheden voor de soort ontwikkeld.

Omdat de populatie in Doeveren vanwege haar uniciteit kwetsbaar is voor ziekte en calamiteiten, er aanzienlijke aantallen zijn vastgesteld, en er geen natuurlijke migratie naar de geschikte deelgebieden wordt verwacht, wenst de beheerder om een aantal dieren op geassisteerde wijze te verplaatsen. Er is een projecttermijn van drie jaar vooropgesteld, waarbij bron- en doellocaties met fuikvangsten worden opgevolgd.

Volgens het Soortenbesluit moet elke translocatie of herintroductie door het INBO beoordeeld worden.

Vraag

Wat is het advies van het INBO over het voorstel voor translocatie van deze beschermde soort?

Toelichting

Bij de evaluatie van een translocatie-aanvraag worden een 7-tal standaardvragen beoordeeld (zie bv. Gyselings *et al.* 2021).

1. Is een translocatie nodig of zijn de soorten mobiel genoeg om uit te wijken naar een andere locatie?

Hoewel vaak enkel naar soortspecifieke dispersie-afstanden wordt gekeken is dispersie in grote mate afhankelijk van verschillende populatie-specifieke aspecten. De densiteit aan individuen in de bronpopulatie kan de dispersie van watersalamanders zowel positief (bv. dispersiedruk) als negatief (bv. competitie) beïnvloeden (bv. Bitume *et al.* 2014; Cayuela *et al.* 2019). Daarnaast is de kwaliteit en kwantiteit van het leefgebied rond de bronpopulatie bepalend voor (succesvolle) dispersie. Tenslotte worden dispersieve fenotypes over meerdere generaties weggeselecteerd uit relictpopulaties en kan de dispersieve capaciteit van een populatie zo na enkele generaties afnemen (Bacon 2018). Dispersieafstanden van watersalamanders zijn slecht gekend, aangezien er heel weinig geweten is over het landleven van de soort. Hoewel individuele salamanders geen uitgesproken plaatstrouw vertonen, wordt gesteld dat een populatie zich veelal binnen een afstand van slechts 100 tot 400 m ten opzichte van voortplantingswater ophoudt (Schlupmann & van Gelder, 2004). **Vanuit de huidige situatie waarin vinpootsalamander enkel in één poel in deelgebied Doeveren voorkomt lijkt de kans op natuurlijke kolonisatie van de beide deelgebieden (Hoogveld en Plaisiersbos) weinig waarschijnlijk.** Succesvolle translocatie leidt tot een grotere verspreiding en hogere aantallen individuen, waardoor het ontstaan van een functionerende metapopulatie mogelijk is.

2. Zijn op de doellocatie de juiste ecologische omstandigheden aanwezig?

Op basis van het translocatie-formulier en lokale kennis van de soort wordt ingeschat dat aan de habitatvereisten voldaan is in beide doellocaties. Landhabitat is (terug) aanwezig en meerdere poelen zijn aangelegd en worden gemonitord.

3. Is de doellocatie goed gekozen, ligt ze niet zo dicht bij een andere populatie dat verwacht kan worden dat de doellocatie toch vanzelf zal gekoloniseerd worden?

De doellocaties zijn goed gekozen. Als de translocatie succesvol is, kan op termijn een metapopulatie ontstaan in het Zilleghemveld, potentieel verbonden met het Groenhovebos en Torhout.

4. Is er een risico op uitkruisingsdepressie?

Aangezien de translocatie vanuit één populatie (één poel) wordt uitgevoerd is er geen risico op uitkruisingsdepressie. Het risico op uitkruisingsdepressie is echter zo goed als zeker onbestaand binnen Vlaamse populaties. In het ideale geval wordt de genetische diversiteit van de bronpopulatie voorafgaand onderzocht. Dit is kostelijk en daarom niet altijd haalbaar. De genetische gezondheid van de bronpopulatie is echter ongekend. Daarom strekt het tot aanbeveling een (klein) deel dieren in te mengen van andere herkomst, om zo het slagen van de translocatie niet te hypothekeren door eventuele inteelt.

5. Voldoet de voorgestelde methode van transloceren om de kans op succes te maximaliseren?

De voorgestelde translocatie biedt noch garantie op succes, noch is het de best mogelijke optie voor dit type translocatie. Een budget voor een volwaardige translocatie is echter niet voorhanden en impact op de bronpopulatie wordt als laag ingeschat.

Om maximaal uit de eerste officiële conservatie-translocatie¹ van vinpootsalamander te kunnen leren is het van het grootste belang dat elke stap gedocumenteerd en finaal gepubliceerd wordt, ook in het geval van een onsuccesvolle translocatie.

Het ontvangende leefgebied moet van uitmuntende kwaliteit zijn om tot maximale overleving te leiden van de eerder lage aantallen getransloceerde eieren en adulten. De aanwezigheid van (grote aantallen) predatoren, in dit geval andere watersalamanders en macro-invertebraten is indicatief voor een poel in een later successiestadium, waar vestiging van een nieuwe soort moeilijk kan zijn door interacties met de andere soorten.

In de aanvraag wordt aangegeven dat twee poelen per deelgebied geselecteerd zijn voor translocatie. Op deze manier verdubbelt de kans op vestiging van vinpootsalamander, doordat de kansen gespreid worden zonder de uitzet te veel te verdunnen. Het is aan te bevelen het aantal poelen per deelgebied op te drijven tot minstens vier en de translocatie in twee fasen te laten verlopen. Op deze manier wordt een kern afgewerkt en dan pas overgegaan tot translocatie naar het volgende leefgebied. De impact op de bronpopulatie wordt bij een gefaseerde translocatie wel groter (het aantal getransloceerde dieren verdubbelt), waardoor langdurige monitoring noodzakelijk is om de vinger aan de pols te houden in de bronpopulatie. De huidige monitoring laat een schommeling in aantallen adulte vinpootsalamanders zien

¹ Conservatie-translocatie is een translocatietype waarvoor de aanleiding niet ligt in het verdwijnen van de bronpopulatie (populatie-translocatie), maar in het stichten van nieuwe populaties (Mergeay & Verbist, 2021).

tussen de jaren. Amfibieënpopulaties schommelen van nature, maar de monitoringsinspanning speelt ook een voorname rol. Bij slechts enkele vangstmomenten per seizoen met een laag aantal fuiken wordt een maximale vangst echter slechts zelden gehaald, door variatie in activiteit doorheen het seizoen. Om een accuraat beeld te krijgen van de aantallen in de bronpopulatie zijn meer vangstdagen en fuiken nodig, bij voorkeur gecombineerd met vangst-hervangstonderzoek (zie bv. van Doorn & Speybroeck 2022). Hierbij is het correct individueel herkennen van de vrouwelijke watersalamanders ook van belang, wat niet altijd eenvoudig is.

Bij de verplaatsing van mannagrass (aanpak volgens translocatieformulier) worden naar alle waarschijnlijkheid tevens alpenwatersalamanders en kleine watersalamanders alsook andere fauna- en flora-elementen getransloceerd. Om de verspreiding van amfibieënziekten tegen te gaan is het noodzakelijk voor de start van het project de afwezigheid van veelvoorkomende ziekten te bevestigen. Hiervoor kan contact opgenomen worden met de onderzoeksgroep *Wildlife Health Ghent* van de Universiteit Gent.

Tenslotte is het opportuun om de bronpopulatie te versterken. Uit de huidige monitoring lijkt slechts één poel een hoge dichtheid aan vinpootsalamanders te bevatten. Een populatie in één poel kan nooit als veilig beschouwd worden. De aanleg van geschikte waterhabitats nabij de bronpoel is, los van de translocatie, aangeraden om (toevallige) achteruitgang van de populatie in de bronlocatie te voorkomen en de populatie op lange termijn veilig te stellen.

6. Is een monitoringprogramma voorzien? Wat moet opgenomen worden in een monitoringprogramma?

Er is een adequaat monitoringsprogramma voorzien.

7. Welk beheer is nodig voor een succesvolle overleving van de getransloceerde populatie?

Het huidig beheer is toegespitst op de soort.

Conclusie

De translocatie wordt positief geëvalueerd als terdege rekening wordt gehouden met de suggesties.

Referenties

Bitume E.V., Bonte D., Ronce O., Olivieri I. & Nieberding C.M. (2014). Dispersal distance is influenced by parental and grand-parental density. *Proceedings of the Royal Society B* 281: 20141061. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2014.1061>.

Bacon C. (2018). Changes Of Dispersal Ability In An Isolated Population. (Master's thesis). University of South Carolina-Columbia.

Cayuella H., Schmidt B.R., Weinbach A., Besnard A. & Joly, P. (2019). Multiple density-dependent processes shape the dynamics of a spatially structured amphibian population. *Journal of Animal Ecology* 88: 164– 177. <https://doi.org/10.1111/1365-2656.12906>.

Gyselings R., Van Landuyt W. & Mergeay J. (2021). Advies over een voorstel voor translocatie van beschermde soorten in de haven van Antwerpen (Adviezen van het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek; nr. INBO.A.4257). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Mergeay J. & Verbist V. (2021). Leidraad Translocaties voor Biodiversiteit in Vlaanderen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2021 (13). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: doi.org/10.21436/inbor.34130911

Schlüpmann M., van Gelder J.J. (2004). *Triturus helveticus* (Razoumowsky, 1789) – Fadenmolch. In: Thiesmeier B. & Grossenbacher K. (eds.) Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 4/IIB Schwanzlurche (Urodela) IIB. Salamandridae III: *Triturus* 2, *Salamandra*. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

van Doorn L. & Speybroeck J. (2022). Salamanderonderzoek in het Merkske in 2021. Nieuwsbrief het Merkske 9:21-27.