

**Soortenbeschermingsprogramma voor de Europese otter (*Lutra lutra*) in Vlaanderen**

Belgisch Staatsblad d.d. 14-02-2023

<http://www.emis.vito.be>

## **Inleiding**

Dit soortenbeschermingsprogramma kwam tot stand op basis van een achtergrondrapport dat in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos werd opgemaakt door het Eigen Vermogen van het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek (EVINBO). Het achtergrondrapport bevat de onderbouwing voor het soortenbeschermingsprogramma, met de vereiste onderdelen conform het artikel 26 van het Soortenbesluit. De opmaak van het achtergrondrapport werd begeleid door een stuurgroep met vertegenwoordigers van de leden van de Gewestelijke Overleginstantie voor het instandhoudingsbeleid, aangevuld met een aantal experts en vertegenwoordigers van andere betrokken overheden en belangenorganisaties. Om het eventuele opzoeken van bijkomende informatie in het achtergrondrapport door de gebruikers van dit soortenbeschermingsprogramma te vergemakkelijken, zijn verwijzingen naar de relevante hoofdstukken, paragrafen of bijlagen van dat rapport opgenomen. Het achtergrondrapport vormt een informatief document; enkel het ministerieel besluit tot vaststelling van het soortenbeschermingsprogramma heeft juridische kracht.

Otters werden tot 1965 actief bejaagd waardoor de populatie sterk afnam. De toenemende watervervuiling met micropolluenten en verlies aan geschikt leefgebied deden de soort op de meeste plaatsen verdwijnen. De otter (*Lutra lutra*) is opgenomen in bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn. Vanuit deze beleidsstatus werden in Vlaanderen voor otter gewestelijke doelen en lokale doelen binnen enkele speciale beschermingszones vastgelegd, waarbij werd uitgegaan van de beschikbare verspreidingsdata in 2009. De instandhoudingsdoelen richtten zich op het noorden en oosten van Limburg en de Maasvallei. In het voorbije decennium is de situatie van de otter in Vlaanderen, enigszins veranderd en blijkt de soort effectief gevestigd te zijn in enkele regio's. De regionale staat van instandhouding wordt als zeer ongunstig beoordeeld zeker ten aanzien van een mogelijke verdere populatieontwikkeling. Ontsnippering, het terugdringen van de risico's op verkeerssterfte en het verbeteren van de waterkwaliteit vormen binnen dit SBP grote uitdagingen. Ze komen echter niet enkel otter ten goede waardoor de otter als vlaggenschipsoort beschouwd kan worden voor het integraal beheer van hoogwaardige waterrijke natuursystemen. Het verdient dan ook sterk aanbeveling om de otter systematisch te betrekken bij tal van lopende en opstartende programma's (o.a. Blue en Green Deal, bekkenbeheer- en stroominrichtingsplannen). Sensibilisering van zowel overheden als private instanties is een speerpunt voor het welslagen van de doelstellingen.

Het is duidelijk dat, overeenkomstig de gewenste afstemming met langlopende programma's en de noodzakelijke geografische schaal waarop de leefgebiedvereisten van otters dienen betrokken te worden, een realisatieperiode voor ogen moet worden gehouden die ruim vijf jaar zal overstijgen. In het nu voorliggende programma wordt alvast een belangrijke aanzet gepland voor concrete realisaties in de Scheldevallei, de regio van de Antitankgracht in de Antwerpse Kempen, en de Maasvallei, samen met de nodige begeleidende onderzoeksactiviteiten rond o.a. monitoring van de otter en van de kwaliteit van zijn leefgebied.

De opmaak van dit SBP voor de otter kadert in het project LIFE 14 IPE BE002 BNIP (LIFE Belgian Nature Integrated Project) – Action A.2.

## Inhoud

<b>Inleiding</b>	2
<b>1. Achtergrond</b>	6
1.1. Ecologie	6
1.2. Verspreiding en populatietrend	6
1.3. Oorzaken van de achteruitgang	7
1.4. Bedreigingen voor herstel en duurzame instandhouding	8
1.5. Kansen voor een duurzame instandhouding	9
<b>2. Doelstellingen</b>	10
2.1. Algemene doelstelling	10
2.2. Allocatie van de doelen binnen SBZ (S-IHD)	11
2.3. Concrete doelstellingen van het SBP	13
2.3.1. Concrete Doelstelling 1 (D1): optimalisatie van actueel door otter bezette leefgebieden als brongebieden voor verder populatieherstel	13
2.3.2. Concrete Doelstelling 2 (D2): optimaliseren van potentieel leefgebied en verbindingzones in de Grensmaasvallei	13
2.3.3. Concrete Doelstelling 3 (D3): maximaal bijdragen aan het realiseren van nieuw potentieel otterleefgebieden en hun onderlinge verbinding	14
2.3.4. Concrete Doelstelling 4 (D4): verhogen van de kennis rond populatieontwikkeling	14
2.3.5. Concrete Doelstelling 5 (D5): coördinatie soortbeschermingsprogramma	14
<b>3. Actieprogramma</b>	15
3.1. Optimalisatie van actueel gekend leefgebied	15
3.1.1. Antitankgracht regio	15
3.1.1.1. Ontsnipperingsmaatregelen verkeer	16
3.1.1.2. Ontsnipperingsmaatregelen waterlopen en natuurverbindingen	18
3.1.1.3. Leefgebiedherstel	21
3.1.1.4. Aangepast beheer	24
3.1.1.5. Onderzoeksnoden	26

<b>3.1.2. Scheldevallei</b>	<b>27</b>
<b>3.1.2.1. Ontsnipperingsmaatregelen verkeer</b>	<b>28</b>
<b>3.1.2.2. Ontsnipperingsmaatregelen waterlopen en natuurverbindingen</b>	<b>29</b>
<b>3.1.2.3. Leefgebiedherstel</b>	<b>31</b>
<b>3.1.2.4. Aangepast beheer</b>	<b>34</b>
<b>3.1.3. Maasvallei</b>	<b>35</b>
<b>3.1.3.1. Ontsnipperingsmaatregelen verkeer</b>	<b>36</b>
<b>3.1.3.2. Ontsnipperingsmaatregelen waterlopen en natuurverbindingen</b>	<b>38</b>
<b>3.1.3.3. Leefgebiedherstel</b>	<b>40</b>
<b>3.1.3.4. Aangepast beheer</b>	<b>41</b>
<b>3.2. Realiseren en verbinden nieuw potentieel leefgebied</b>	<b>42</b>
<b>3.2.1. Ontsnipperingsmaatregelen verkeer</b>	<b>42</b>
<b>3.2.2. Ontsnipperingsmaatregelen waterlopen en natuurverbindingen</b>	<b>43</b>
<b>3.2.3. Kwaliteit leefgebieden verbeteren</b>	<b>45</b>
<b>3.2.4. Inrichting en beheer van private gronden</b>	<b>47</b>
<b>3.3. Kennisopbouw en onderzoek met betrekking tot populatie-ontwikkeling otter</b>	<b>47</b>
<b>3.3.1. Geïntegreerde monitoring</b>	<b>47</b>
<b>3.3.2. Genetische vitaliteit van de otterpopulatie in Vlaanderen</b>	<b>48</b>
<b>3.3.3. Voedseleecologie van de otter in Vlaanderen</b>	<b>49</b>
<b>3.4. Sensibilisatie en communicatie</b>	<b>52</b>
<b>3.4.1. Maximaal vermijden van sterfte bij fuikvisserij, jacht en bestrijding</b>	<b>52</b>
<b>3.4.2. Opvolging mogelijke schadeproblematiek vanwege otter t.a.v. viskweek en vishouderij</b>	<b>53</b>
<b>3.4.3. Sensibilisatie overheid en brede publiek</b>	<b>54</b>
<b>3.5. Coördinatie</b>	<b>56</b>
<b>3.6. Fasering en financieel overzicht</b>	<b>56</b>
<b>4. Evaluatie en monitoring</b>	<b>63</b>
<b>4.1. Benadering</b>	<b>63</b>



<b>4.2. Evaluatie en opvolging</b>	<b>63</b>
<b>5. Haalbaarheid en aanbevelingen voor de toekomst</b>	<b>64</b>
<b>5.1. Haalbaarheid</b>	<b>64</b>
<b>5.2. Aanbevelingen voor de toekomst</b>	<b>64</b>

# 1. Achtergrond

## 1.1. Ecologie

Otters zijn territoriale dieren met grote individuele home ranges. Ze hebben een amfibische leefwijze waarbij het leefgebied bestaat uit de relatief smalle strook aan beide zijden van de grenszone tussen water en land. Voor één mannetje gaat het gemakkelijk over 20 km (tot 40 km) oeverlengte met bijhorend hinterland, of over enkele tientallen km<sup>2</sup> moerasgebied. Er is hierbij enkel overlap met territoria van de wijfjes. Voor een minimale populatieopbouw is een oppervlakte vereist van meerdere tientallen km<sup>2</sup>, welke echter niet over de gehele oppervlakte hoeft te voldoen aan alle essentiële leefgebiedkenmerken zoals voedsel en dekking. Otters zijn strikt carnivoor, ze eten voornamelijk vis, maar evengoed amfibieën, rivierkreeften, watervogels (ook aas) en knaagdieren zoals bruine rat en woelrat. Plaatselijk kunnen kreeftachtigen een aanzienlijk deel van het dieet uitmaken, wanneer deze talrijk voorkomen zoals soms het geval is met exotische rivierkreeften en de Chinese wolhandkrab. Predatie van otter kan hier mogelijk een bijdrage leveren aan het beperken van deze ongewenste soorten (ecosysteemdienst). De dagelijkse voedselbehoefte bedraagt (een equivalent van) ongeveer 1 kg vis. Als toppredator is de otter erg gevoelig voor toxische contaminanten (pesticiden, PCB's, ...) die doorheen de voedselketen geaccumuleerd worden, met o.m. een negatieve impact op fysiologische processen en op de voortplanting.

Als waterpartij komen grote rivieren, hun zijlopen (inclusief middelgrote beken), kanalen, vijvers en meren in aanmerking. Ook brak of zelfs zout water kan dienen. De kwaliteit van deze waters moet goed zijn en een ruim visbestand bevatten. Om het jachtsucces op vis te bevorderen is een gevarieerde structuur van de onderwaterbodem en de oever wenselijk. Het aanpalende landbiotoop dient voldoende dekking en rust te garanderen, door de aanwezigheid van structuurrijke oevers, dichte begeleidende vegetaties zoals rietkragen, zeggenruigtes, braamstruwelen en moerasbossen over een behoorlijke oppervlakte en met een regelmatige spreiding. De dichte begeleidende vegetaties zijn ook essentieel om te bufferen tegen menselijke verstoring.

Otters zijn vooral nachtactieve dieren, die overdag in een schuilplaats of 'otterholt' rusten. Als schuilplaatsen gebruikt de otter zowel natuurlijke of kunstmatige holle ruimtes, als bovengrondse dichte vegetaties. Typische natuurlijke holts worden gevormd door uitspoelingen van uitgebreide wortelgestellen van grotere bomen op de oever, openscheurende stammen van zware knotbomen of holtes onder wortelschijven van uitgewaaide bomen. Kunstmatige ruimtes als nissen of deels afgesloten holle ruimtes onder bruggen of oeververstevingingen worden echter evengoed gebruikt.

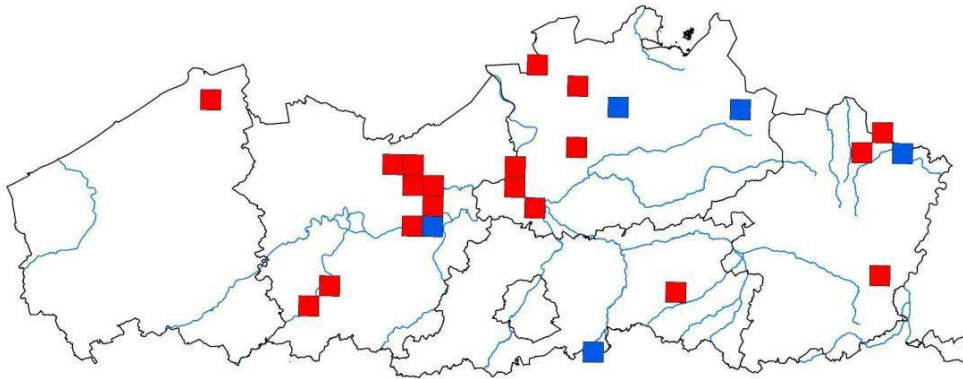
Otters schijnen geen vaste paartijd te hebben, hoewel het merendeel van de jongen in het voorjaar en de zomer geboren wordt. De jongen gaan pas na 2 jaar op zoek naar een eigen territorium.

Otter wordt beschouwd als paraplu-soort, maatregelen die voor otter worden genomen komen dan ook ten goede aan tal van andere soorten.

## 1.2. Verspreiding en populatietrend

Otters kwamen tot de jaren 1880 in Vlaanderen nog gebiedsdekkend voor. Omdat de soort als bijzonder schadelijk werd beschouwd voor de visstand, werd bij Koninklijk Besluit van 9 juli 1889 een staatspremie ingesteld voor het doden van otters. Deze premie werd later nog tweemaal verhoogd, en (pas) afgeschaft in 1965. Rond 1900 werden jaarlijks in totaal ruim 300 otterpremies uitgereikt in België, waarvan de meeste in Vlaanderen. Hoewel de aantallen reeds duidelijk waren verminderd, bleek de otter in de jaren 1940-50 globaal nog vrij algemeen te zijn.

Analoog aan Wallonië, verdwijnt de otter in Vlaanderen op de meeste plaatsen in het begin van de jaren 1960. De oorspronkelijke populatie, gedecimeerd door het meervoudige premiestelsel, kreeg de genadeslag door de steeds toenemende watervervuiling en het verlies van geschikte leefgebieden. Ondanks de manifeste terugloop van de populatie konden ook nog voor de periode na 1970-80 uit zowat alle Vlaamse provincies betrouwbare ottermeldingen genoteerd worden. Ook tijdens het laatste decennia werden regelmatig toevallige, losse waarnemingen van individuele of zwervende exemplaren gerapporteerd, hieronder weergegeven op een kaart voor de periode 2010-2021. Zo werd in 2012 een otter waargenomen op cameraval in Willebroek opnames en werden ook verkeersslachtoffers ingezameld (onder andere in Ranst). Op populatieniveau (zijnde met gekende vestiging en voortplanting) leek de otter echter tot voor kort niet meer voor te komen in Vlaanderen. De laatste jaren wordt er echter vermoed dat er lokale voorplanting heeft plaatsgevonden of plaatsvindt in de Scheldevallei. Sinds het laatste decennium is de otter met zekerheid gevestigd in de Scheldevallei en wellicht ook in de Maasvallei, ingebed in een omvangrijk netwerk van zijrivieren, kleinere waterlopen en bijhorende waterpartijen. In de Antitankgracht in Antwerpen werden enkele jaren terug wel sporen (= spraints) van de soort gevonden, maar zijn er geen recente waarnemingen. Naar verwachting zal de otter in de komende jaren op nog meer locaties opduiken, zoals inmiddels ook nabij Brugge in West-Vlaanderen en zeer recent (2022) in de Demervallei in Vlaams-Brabant.



**Figuur 1:** Situering van otterwaarnemingen in Vlaanderen in de periode 2010 - aug 2021 volgens twee betrouwbaarheidscategorieën: rood = zeker, blauw = waarschijnlijk

### **1.3. Oorzaken van de achteruitgang**

In het verleden waren het bejagen in het kader van de staatspremies en het verkrijgen van waardevol otterbont hoofdoorzaken van de achteruitgang van de otter. Waterverontreiniging en het verlies van geschikt leefgebied speelden eveneens een belangrijke rol.

Naarmate deze problemen werden aangepakt ziet men een langzame toename in het aantal otters in Vlaanderen.

Momenteel zijn de onvoldoende hoge visdensiteiten en de accumulatie van vetoplosbare polluenten (PCB's, ...) in visweefsel ten gevolge van zowel historische als recente vervuiling nog een knelpunt.

De hoge verstedelijkingsgraad van Vlaanderen leidt tot versnippering van (potentiële) otterleefgebieden en het dichte Vlaamse wegennet legt een hypotheek op de populatie-opbouw van otters wegens een permanent hoog risico op verkeerssterfte.

Naast de watercomponent is ook de landcomponent van het leefgebied van belang. Otters hebben nood aan goede schuilmogelijkheden verspreid over hun hele leefgebied.

Door habitatversnippering, verminderde voortplanting en verhoogde kunstmatige sterfte (vooral verkeer) neemt het risico op inteelt toe.

De complexiteit en omvang van de problematiek (terugdringen watervervuiling met micropolluenten, herstel visbestand, ontsnippering, verkeersinfrastructuur, ...) en de inherent trage populatie-ontwikkeling van de soort, en de daartoe noodzakelijke ruimtelijke dimensies zorgen ervoor dat het herstel van de populatie maar langzaam verloopt.

## **1.4. Bedreigingen voor herstel en duurzame instandhouding**

### *Voedsel*

Om op duurzame wijze aan de dagelijkse voedselbehoefte van otters te kunnen voldoen, dient de grootteorde van een visbestand minimaal ca. 90 kg/ha te bedragen. De visbestanden zijn in heel wat Vlaamse wateren actueel in omvang nog ruim ontoereikend om een otterpopulatie te kunnen dragen. Zowel de verdere verbetering van de waterkwaliteit als het herstellen van natuurlijke oeverstructuren zijn in dit verband noodzakelijk.

Behalve de kwantiteit van een duurzaam beschikbaar visaanbod speelt ook de kwaliteit van dit voedsel een zeer belangrijke rol. Vlaanderen kent een zeer hoge graad aan historische vervuiling van de waterlichamen, met een lange nawerking vanuit o.m. de onderwaterbodem. Op heel wat meetlocaties blijken de concentraties aan polluenten in vis de drempels te overstijgen waarbij schadelijke effecten te verwachten zijn voor de otter.

### *Leefgebied*

Naast de impact van de waterkwaliteit is ook de grote fragmentatie van het leefgebied problematisch. Door de hoge verstedelijkingsgraad van Vlaanderen worden (potentiële) otterleefgebieden vaak ruimtelijk van elkaar gescheiden door zowel harde (zoals bebouwing) als zachte barrières (bijvoorbeeld grote open terreinen). Fragmentatie kan ook leiden tot een verlaging van de genetische diversiteit en aldus genetische fitness van een populatie.

Door de grootte van de territoria wordt in Vlaanderen bovendien nagenoeg elk (potentieel) otterleefgebied meervoudig doorsneden door verkeerswegen. Het verkeer vormt een van de belangrijkste doodsoorzaken bij otter (zie hieronder).

Tenslotte dient otter te beschikken over een voldoende ruim landbiotoop met voldoende dekking en rustzones aanwezig over zijn volledige verspreidingsgebied.

### *Mortaliteit*

Naast de hoger vermelde verkeerssterfte is verdrinking in visfinken en het gebruik van klemmen bij ratbestrijding een gekende problematiek. Waar van overheidswege de geldende regelgeving en praktijkvertaling globaal reeds rekening houden met deze problematiek zijn ten aanzien van de private context de nodige voorlichting en communicatie nog noodzakelijk. Illegaal opzettelijk doden van dieren kan in een latere fase een meer belangrijke component worden van de mortaliteitproblematiek.

*Monitoring*

Het feit dat otters zich moeilijk laten monitoren en een otterpopulatie steeds van nature een ijle dichtheid kent, maakt dat het optreden in welk geval uitblijven van resultaten van gedane inspanningen ten gunste van de soort op korte termijn nauwelijks of niet eenduidig kunnen worden geëvalueerd. Een ruimere opschaling ten aanzien van het vooropgestelde ambitieniveau – de populatie van de soort in een gunstige staat van instandhouding brengen – is daarom wenselijk, zowel in tijd als geografisch.

## **1.5. Kansen voor een duurzame instandhouding**

*Leefgebiedmaatregelen*

Ondanks de vele uitdagingen die een duurzame instandhouding van de soort stelt, is er ook een aantal belangrijke opportuniteiten. Zo is otter een soort die tot de verbeelding spreekt waardoor gemakkelijker een draagvlak kan gecreëerd worden bij lokale besturen en het brede publiek. Momenteel lopen in de regio's waar de soort voorkomt, verschillende initiatieven die de acties opgenomen in dit soortenbeschermingsprogramma mee kunnen ondersteunen en vorm geven. Voor meer informatie hierover, zie punt 3.4 Afstemming lopende projecten in het achtergrondrapport bij dit SBP.

Leefgebiedontsnippering door het realiseren van connectiviteit en het opheffen van allerlei barrières zijn in het hedendaags natuurbeleid een vast en belangrijk thema's geworden. Door onder meer het 'Vlaams Actieprogramma Ecologische Ontsnippering' (VAPEO) worden kansen gecreëerd voor grotere connectiviteit tussen ecologisch waardevolle waterlopen en waterrijke natuurgebieden, wat een soort als otter met een ruime actieradius zeker ten goede komt.

Veel van de inspanningen voor de otter geven mede invulling aan de obligate doelstellingen van de Kaderrichtlijn water (KRW) ter verwezenlijking van een goede ecologische toestand van de Vlaamse waterlopen. Internationale regelgevingen (REACH beleid rond toxische stoffen, KRW Biotarichtlijn) bewerkstelligen een geleidelijke daling van sommige persistente polluenten zoals PCB's en DDT's.

Door de amfibische leefwijze en grote oppervlaktebehoefte van de otter maken lokale natuurprojecten vaak inherent deel uit van een potentieel otterleefgebied.

Maatregelen die zijn opgelijst in het kader van reeds lopende SBP's van prioritaire soorten van natte natuur komen ook otter ten goede, het betreft met name de SBP's porseleinhoen, roerdomp, bruine kiekendief en grote modderkruiper. De prioritaire gebieden die voor deze soorten zijn opgelijst vormen tevens de basis voor een grondige screening naar het voorkomen van otter middels eDNA (zie verder).

Financiering en kader van de Blue Deal geven kansen voor meer natte natuur. Ook via het PAS-herstelbeheer (gericht op herstel van de waterhuishouding en vernatting) en het Vlaams Klimaatadaptatieplan zullen financiële middelen ter beschikking worden gesteld die aangewend kunnen worden voor maatregelen voor de soort.

*Maatschappelijke inbedding*

De otter is ruim ingeburgerd als enigmatische symboolsoort voor hoogwaardige waterrijke natuur en het realiseren van zijn terugkeer wordt doorgaans als een bijzondere uitdaging ervaren.

Samenwerking rond grensoverschrijdende populatiekernen biedt kansen voor cofinanciering en internationale kennisuitwisseling.

### *Lopende projecten*

#### Otterland

In 2020 werd het 'Otterland' project gestart, een initiatief van WWF, ANB, Regionaal Landschap Rivierenland en Regionaal Landschap Schelde-Durme, in samenwerking met INBO, de terreinbeherende natuurverenigingen Natuurpunt en vzw Durme, lokale gemeenten, verenigingen, bedrijven, private eigenaars, enz. In 2020 werden in het kader van dit Otterland project de doelstellingen en knelpunten voor otter in kaart gebracht, o.m. door workshops voor diverse actoren. Het vergroten van capaciteit en verspreiding van kennis verliepen via uitwisselingen in binnen- en buitenland. In 2021 werd gestart met samenwerkingsverbanden met stakeholders en de opmaak van het actieplan in overleg en samenwerking met INBO.

#### Project Otter langs de Antitankgracht

Het voorkomen van de otter langs de Antitankgracht wordt reeds enkele jaren intensief (sinds 2017 tot op heden) opgevolgd door de vrijwilligers van Natuurpunt Antwerpen Noord & Kempen (kerngroep Natuurpunt Brasschaat). Daarbij werd ook een analyse uitgevoerd waarbij kansen en knelpunten op het traject van de Antitankgracht in detail in beeld werden gebracht. Inmiddels hebben ook de Provincie Antwerpen en Regionaal Landschap de Voorkempen de handen in elkaar geslagen om de Antitankgracht als robuuste ruggengraat of "blauwe draad" tussen de verschillende natuurgebieden te versterken. De Provincie, het Regionaal Landschap en Natuurpunt streven in overleg met Groenrand en Gruunrant er samen naar om deze as te ontsnipperen en de linken met de verschillende natuurgebieden verder te ontwikkelen als otterleefgebied. Deze ontwikkeling zal worden gekoppeld aan de erfgoedwaarden en de ontwikkeling naar recreatieve uniformiteit.

Andere projecten of initiatieven die kunnen bijdragen tot de realisatie van de maatregelen voor otter zijn:

- Project Grensmaas
- Geactualiseerd SIGMAplan
- Stroomgebiedbeheerplannen
- Oeverzonebeheer
- Aanpak vismigratieknelpunten
- Actieprogramma ecologische ontsnippering VAPEO
- Andere soortenbeschermingsprogramma's

## **2. Doelstellingen**

### **2.1. Algemene doelstelling**

De algemene doelstelling van soortenbeschermingsprogramma's volgens artikel 24 van het Soortenbesluit beoogt:

- een gunstige staat van instandhouding van de soort of soorten te bereiken waarvoor het SBP wordt opgesteld (volgens de instandhoudingsdoelstellingen)
- te verzekeren dat het bij toeval vangen of doden van de soorten die opgenomen zijn in bijlage IV van de Habitatrictlijn en die regelmatig voorkomen in het Vlaamse gewest (zie Categorie 3 in bijlage 1 van het Soortenbesluit) geen significant ongunstige weerslag heeft op de staat van instandhouding van de soorten in kwestie.

Het SBP otter heeft tot algemeen doel om als katalysator te dienen voor het nemen van maatregelen die kunnen leiden tot een gunstige staat van instandhouding van de soort.



Deze einddoelstelling betekent concreet het bereiken van de doelen zoals geformuleerd in de Gewestelijke Instandhoudingsdoelstellingen (G-IHD).

In het Besluit van de Vlaamse Regering van 23 juli 2010 werden de volgende gewestelijke doelen (G-IHD) voor de otter opgenomen:

Lutra lutra – Otter		
Thema	Doel	Omschrijving van het doel
Areaal	↑	Uitbreiding van het areaal tot de regio van de Grensmaas
Populatie	↑	uitbreiding van de huidige populatie
Kwaliteit	↑	Oplossen van ongunstige waterkwaliteit, versnippering, tekort aan kwaliteit van het leefgebied,  Bevordering van het herstel van visbestanden (o.a. paling). Geen extra oppervlakte leefgebied nodig naast de vooropgestelde extra oppervlaktes Europees te beschermen habitats en leefgebied van andere Europees te beschermen soorten en de algemene kwaliteit

In het GIHD-rapport en het achtergrondrapport (3.2 Gewestelijke instandhoudingsdoelen) worden de doelen rond de verbetering van de kwaliteit van het leefgebied ruimer omschreven.

Mergeay & Vanden Broeck (2020) berekenden dat voor een genetisch 'veilige' populatie deze moet bestaan uit 2438 adulte dieren voor de regio België, Nederland, Luxemburg en Noordwest-Duitsland. Gezien Vlaanderen ongeveer 1/6 van dit areaal inneemt, kan het aandeel van Vlaanderen voor een gunstige populatietoestand vanuit genetisch aspect op een adulte populatiegrootte van ca. 400 individuen gezet worden.

Bij modelmatig onderzoek naar potentieel leefgebied voor de otter op niveau van Vlaanderen (Van Den Berge et al. 2019a) werd uitgegaan van een grootteorde van 100 km<sup>2</sup> als gewenste minimum-oppervlakte voor een geschikt gebied, waarbinnen ruimte is voor een cluster van enkele territoria met in totaal een tiental otters.

Om in Vlaanderen tot een genetisch duurzame populatie te komen, zijn aldus een veertigtal van dergelijke clusters nodig, waarbinnen onderlinge uitwisseling van individuen noodzakelijk is

Gelet op de actuele situatie van de populatie en de uitdagingen van de soort is het niet mogelijk om de algemene einddoelstelling te bereiken binnen de termijn van het SBP (5 jaar). Toch is het belangrijk om deze einddoelstelling voor ogen te houden om stapsgewijs, via dit SBP en eventuele vervolg SBP's, naar dit doel te werken. Elke locatie waar otters zich kunnen vestigen en voortplanten is dus belangrijk, zelfs indien er (actueel) slechts ruimte is voor één enkel territorium. Het optimaal inrichten van locaties waar otters actueel voorkomen en het wegwerken van knelpunten vormen dan ook prioritaire doelstellingen op korte termijn.

## **2.2. Allocatie van de doelen binnen SBZ (S-IHD)**

Hieronder geven we een synthese van de belangrijkste, kwantificeerbare of lokaliseerbare doelen die in de S-IHD besluiten (besluiten van de Vlaamse regering tot definitieve goedkeuring van de instandhoudingsdoelstellingen d.d. 23 april 2014) voor de

verschillende. habitatrichtlijngebieden werden opgenomen voor otter. De volledige doelstelling is te vinden op [www.natura2000.vlaanderen.be](http://www.natura2000.vlaanderen.be).

**SBZ Noord-Oost-Limburg - BE2200032 'Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse heide, Warmbeek en Wateringen', BE2200033 'Abeek met aangrenzende moerasgebieden', BE2200034 'Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven' en BE2221314 'Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof'.**

- Populatiedoelstelling: Het realiseren van een deelpopulatie van enkele individuen in de Abeekvallei en aangrenzende moerasgebieden, die in verbinding staat met de Nederlandse en de Waalse populatie via de deelpopulatie in de Maasvallei. Er is geen extra oppervlakte leefgebied voor deze soort nodig.
- Kwaliteitsdoelstelling: Verbetering van de kwaliteit van het leefgebied door:
  - herstel van de kwaliteit van het moerasgebied rond het Stamprooierbroek-Grootbroek door herstel van de waterhuishouding;
  - instandhouding, ontwikkeling en herstel van natuurlijke overstromingszones langs beken in het bijzonder de Abeek en begeleidend landbiotoop met moeraszones, dichte en uitgestrekte struwelen en burchten;
  - verbetering waterkwaliteit tot de geschikte waterkwaliteit, in het bijzonder een lagere biobeschikbaarheid van bestrijdingsmiddelen en zware metalen;
  - aanwezigheid van natuurlijk visbestanden (onder meer paling);
  - veilige passages ter hoogte van verkeersinfrastructuur (tegen gaan verkeersmortaliteit);
  - bij de rattenbestrijding dient er rekening gehouden te moeten worden met de aanwezigheid van bever en otter.

**SBZ Maasvallei - BE2200037 'Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbreek'**

- Populatiedoelstelling: de SBZ als verbindingsgebied tussen de Waalse en Nederlandse kernpopulaties met het oog op areaaluitbreiding, via verbetering van de kwaliteit van het leefgebied.
- Kwaliteitsdoelstelling: Kwalitatief goed ontwikkeld leefgebied met grote verscheidenheid aan water- en visrijke gebieden met een netwerk van rivieren, beken, sloten, vijvers, laagveengebieden en natte valleigraslanden met structuurrijke oevers en oeverbegroeiing, bestaande uit
  - goede waterkwaliteit;
  - terugschroeven van de biobeschikbaarheid van toxische contaminanten residuen bestrijdingsmiddelen, zware metalen, ...);
  - herstel van visbestanden;
  - instandhouding en herstel van het winterbed van de Maas en van natuurlijke overstromingszones langs beken en begeleidend landbiotoop, met bijzondere aandacht voor een ruim aanbod aan geschikte dagrustplaatsen: moeraszones, dichte en uitgestrekte struwelen, burchten (das, vos, ... );
  - ontsnipperen oppervlaktewateren en wegwerken van migratieknelpunten;
  - ontwikkeling van veilige passages ter hoogte van verkeersinfrastructuur;
  - geen fuikenvisserij en ottervriendelijke rattenvallen.



## **2.3. Concrete doelstellingen van het SBP**

### **Concrete Doelstelling 1 (D1): optimalisatie van actueel door otter bezette leefgebieden als brongebieden voor verder populatieherstel**

De optimalisatie van bestaande leefgebieden voor otter in Vlaanderen is prioritair. Zij moeten immers fungeren als actuele en toekomstige brongebieden voor verdere populatie-uitbreiding en rekolonisatie. Daarnaast is het vermijden van onnatuurlijke sterfte van elk individueel dier van zeer groot belang. Tenslotte moet ook de verbetering van de kwaliteit van bestaande en toekomstige leefgebieden tot doel worden gesteld.

Om individuele onnatuurlijke sterfte maximaal te vermijden moet ingezet worden op het verminderen van het risico op verkeerssterfte door gepaste ontsnipperingsmaatregelen. Verder dient accidentele sterfte door ratbestrijding of visonderzoek met onaangepaste fuiken te worden vermeden. Om de gezondheid en voortplantingsvitaliteit van de aanwezige dieren te waarborgen, moet de pollutiebelasting in de lokale waterlichamen worden gemonitord en aangepakt, onder andere door een sluitende controle op lozingen en afgewogen sanering van historische vervuiling van de onderwaterbodem. Bestaande structuurkenmerken van zowel de water- als landcomponent van het bezette leefgebied dienen minstens behouden te blijven of geoptimaliseerd te worden. Onvermijdelijke negatieve beheeringrepen dienen lokaal gecompenseerd te worden.

Voor deze doelstelling wordt concreet de Scheldevallei tussen Dendermonde en Antwerpen beoogd (Durme en Moervaart, regio Kruibeke, en het complex Rupel – Broek de Nayer – Blaasveldbroek). Naast de verschillende eigen acties die het project 'Otterland' voor dit gebied reeds voorziet onder meer rond communicatie en sensibilisatie, wil het SBP hier ook inzetten op concrete acties rond leefgebiedverbetering voor otter. Er zal hiervoor het nodige overleg georganiseerd worden met de lokale coördinatoren.

Indien in de loop van de uitvoering van het SBP nieuwe bezette gebieden worden gedetecteerd, dienen voor deze gebieden zo vlug mogelijk de nodige contacten te worden gelegd met de lokale actoren (waterbeheerders, beheerders verkeersinfrastructuur, ratbestrijders, ...) teneinde maximale garanties te bieden voor het duurzaam overleven van de lokaal aanwezige dieren. Kansrijke gebieden zijn onder meer de Zwalmvallei, het krekengebied in Oost-Vlaanderen, het West-Vlaamse poldergebied en de Demervallei in Vlaams-Brabant.

### **Concrete Doelstelling 2 (D2): optimaliseren van potentieel leefgebied en verbindingzones in de Grensmaasvallei**

Overeenkomstig de doelstellingen geformuleerd in de G- en S-IHD, moet de volledige Grensmaas en de ermee verbonden beekvalleien als potentiële leefgebied voor de otter geoptimaliseerd worden. Het beoogde doel daarbij is het realiseren van lokaal geschikt leefgebied en een veilige verbindingscorridor tussen Nederland en Wallonië. De doelen binnen SBZ zijn beschreven in 2.2.

### **Concrete Doelstelling 3 (D3): maximaal bijdragen aan het realiseren van nieuw potentieel otterleefgebieden en hun onderlinge verbinding**

Het opbouwen van een otterpopulatie tot een goede staat van instandhouding zal een zeer grote oppervlakte aan leefgebied vergen waarbij de facto zowat gans Vlaanderen potentieel biedt, hetzij als feitelijk leefgebied, hetzij als migratiecorridor. Daarom is het belangrijk nu reeds te anticiperen op toekomstige ontwikkelingen, zowel binnen Vlaanderen als aansluitend op leefgebieden in de Nederlandse en Waalse grenszones.

Hiertoe dienen de nodige instrumenten te worden ingezet of ontwikkeld om aandachtspunten voor de otter (verkeersproblematiek, structuurdiversiteit, ...) systematisch ingang te doen vinden bij het concipiëren en het uitvoeren van natuurinrichtings- en natuurherstelprojecten die betrekking hebben op potentieel leefgebied van otters. Concrete mogelijkheden bestaan erin duidelijke en gedetailleerde informatie ter beschikking te stellen voor betrokken actoren zoals water-, terrein- en wegbeheerders, via geschreven bronnen (website, vademecum,...) of via consultatie van experts binnen het ANB of INBO. Afstemming met lopende en opstartende projecten is vereist.

### **Concrete Doelstelling 4 (D4): verhogen van de kennis rond populatie-ontwikkeling**

Bij de otter heeft elke waarneming een relatief groot belang gezien het om een moeilijk waarneembare soort met een van nature lage populatiedichtheid gaat. Alle mogelijke data, afkomstig van een brede waaier aan potentiële informatiebronnen en monitoringstechnieken, dienen daarom te worden geïntegreerd, met een gedegen documentering van plausibiliteit en context.

Daarnaast is het noodzakelijk meer inzicht te verwerven in de mogelijkheden en beperkingen met betrekking tot de ontwikkeling van een Vlaamse otterpopulatie naar een gunstige staat van instandhouding: genetische fitness, dieet en impact van micropolluenten, mortaliteitsoorzaken, omgang met schadeproblematiek, ...

### **Concrete Doelstelling 5 (D5): coördinatie soortbeschermingsprogramma**

Gezien de grote complexiteit, zowel met betrekking tot de globale omvang (geografisch, amfibisch) als tot de diversiteit aan betrokken sectoren en actoren, is het essentieel dat een coördinator voor de uitvoering van het SBP wordt aangesteld. Daarnaast wordt een expertgroep opgericht die het SBP-otter begeleidt en de coördinator van het SBP ondersteunt. Op die manier kan worden vermeden dat de samenhang en onderlinge afstemming zou ontbreken tussen diverse projecten en lokale initiatieven (sensibilisering, ...) en maatregelen (terreinbeheer, ...). Een goed coördinerend orgaan kan de opvolging en implementatie van de vooropgestelde acties aanzienlijk faciliteren.

### **3. Actieprogramma**

Het actieprogramma richt zich in eerste instantie op de belangrijkste actueel gekende verspreidingsgebieden voor otter in Vlaanderen: de Zeeschelde en haar zijrivieren, met de Antitankgracht en omgeving als belangrijke verbinding met Nederlandse westelijke deelpopulaties (doelstelling 1) en de Grensmaasregio als belangrijk verbindingsgebied tussen Waalse en Nederlandse populatiekernen (doelstelling 2).

Het SBP focust zich vooral op volgende acties: het wegwerken van prioritaire verkeersknelpunten (ontsnippering), herstel van potentieel leefgebied en het voorzien van voldoende stapstenen als schuil- en foerageerplaats in de verbindingszones tussen potentieel leefgebied, aangepast beheer, bijkomende onderzoeksnoden en sensibilisatie en communicatie-strategieën.

Naast gebiedsspecifieke acties (doelstelling 1 en 2) wordt ook een aantal generieke acties afgebakend die op het gehele Vlaamse grondgebied betrekking hebben (doelstelling 3).

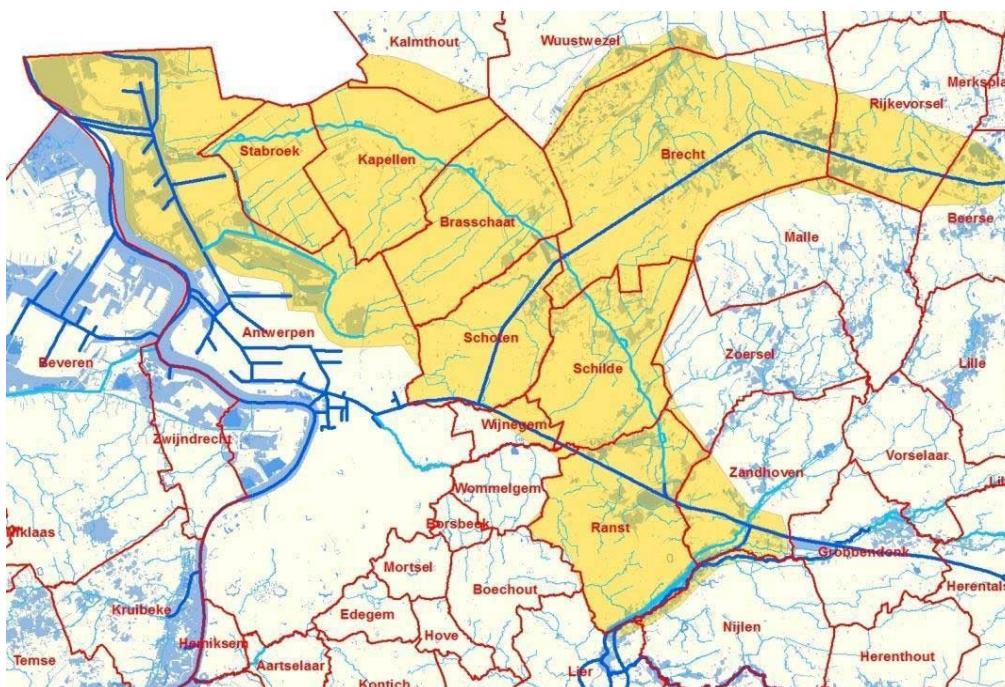
Voor een toppredator als otter is zelfs een ecologische beleidsvisie op stroomgebiedsniveau vereist wat aan bepaalde aspecten van het generieke actieprogramma (bijvoorbeeld instellen eflows) zelfs een internationale dimensie geeft. Het welslagen van dit SBP stoelt in belangrijke mate op het verder vergaren van kennis over de verspreiding en (voedsel)ecologie van de soort (doelstelling 4) en vereist tevens een gedegen coördinatie (doelstelling 5).

Bij de uitvoering van alle acties worden de relevante actoren betrokken via bestaande of eventueel nieuw te creëren kanalen. Bij een aantal acties zijn actoren die in het bijzonder betrokken zijn, al benoemd.

#### **3.1. Optimalisatie van actueel gekend leefgebied**

##### **Antitankgracht regio**

De Antitankgracht (ATG) regio vormt een belangrijke Noord-Zuid én Oost-West verbinding (figuur 2) voor de soort.



**Figuur 2:** Situering van het focusgebied Antitankgracht en Schijnvallei.

Acties werden deels opgenomen in het Plan Otter (Cornelis 2020); de fiches per deelactie zijn opgenomen in het achtergrondrapport (bijlage 8.4). De hierbij gebruikte methodiek is zeer gelijkaardig aan de methodiek die in het kader van dit SBP door INBO werd gefinaliseerd voor knelpunten rond verkeer en ontsnippering waterlopen en natuurverbindingen.

Uit beide documenten werden de meest prioritaire knelpunten geselecteerd voor aanpak op korte termijn binnen dit SBP (zie acties 1.1-1.6).

Voor een uitgebreidere beschrijving van het projectgebied, methodologie en de aanpak van de knelpunten wordt verwezen naar het informatief achtergrondrapport (4.1.1. en volgende).

### **3.1.1.1. Ontsniperingsmaatregelen verkeer**

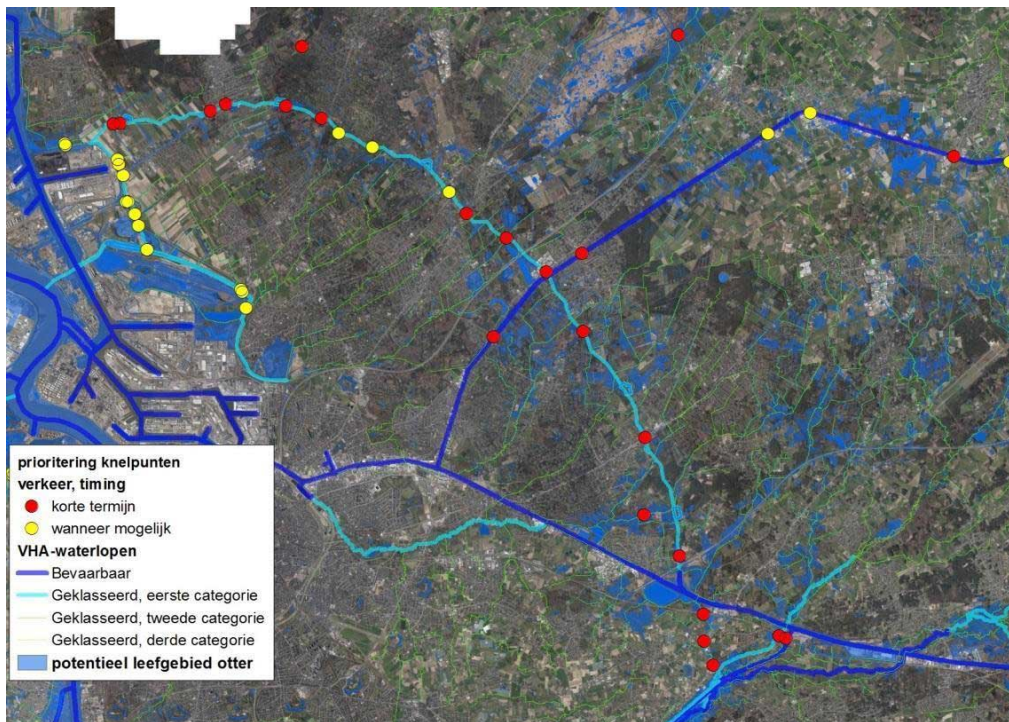
#### **Actie 1.1 Mitigatie prioritaire verkeersknelpunten**

Prioritaire verkeersknelpunten dienen bij voorkeur tijdens de implementatiefase van het SBP te worden aangepakt, hoewel een projectstudie per locatie daar nog uitspraak moet over doen (inclusief details van de kosten). Minder prioritaire knelpunten kunnen worden weggewerkt als er zich een gelegenheid voordoet (bijvoorbeeld geplande wegeniswerken of mogelijke bundeling met prioritaire punten) of dienen in een vervolgetraject te worden opgenomen. Het is de taak van de SBP coördinator om contacten te leggen en te wijzen op een win-win. Voor het aanpakken van elk van deze knelpunten is uitgebreid overleg vereist met de betrokken gemeenten, Provincie Antwerpen en de Afdeling Wegen en Verkeer van het Vlaamse Gewest.

Onderstaande tabel 1 en figuur 3 geven de prioritaire aan te pakken verkeersknelpunten weer.



De A12 knelpunten langs de Omleidingsgracht richting onder meer De Kuifeend en Ekerse Put, waar mogelijk reeds bever is waargenomen en waar potentie is voor otter, zijn evenwel niet meegenomen als prioritair. Het Ertbrandbos, heischraal grasland en (droge) heide) en het Moretusbos vormen mogelijke verbindingssassen richting Kalmthoutse heide (via Middelbeek en natuurlijke bosranden langs de Pijplijnstraat), net zoals de schietvelden (aansluiting met de Kleine Aa en het Maasbekken). Deze as wordt reeds door otter gebruikt, gezien langs de Putsesteenweg (verlengde van de Pijplijnstraat) al een verkeersslachtoffer werd gevonden. Het kanaal Dessel-Schoten voorziet in verbinding naar het oosten (Limburg) en het noorden (via kleiputten Rijkevorsel en de kolonie van Wortel naar de Mark). Ook in het zuiden van het gebied (via Tappelbeek naar Viersels gebroekt en Netevallei of via de Molenbeek en Kleine beek richting Netekanaal) zal ontsluiting moeten worden voorzien.



**Figuur 3:** Resultaat uit de INBO analyse en prioritering van verkeersknelpunten.

**Tabel 1:** Samenvatting van de 24 prioritaire verkeersknelpunten. Meer details zijn weergegeven in een Excel bestand en digitale fiches per locatie, incl. ook voor minder prioritair punten (bijlage 8.4 van het achtergrondrapport).

nr/fiche	gemeente/stad	weg	wegbeheerder	waterloop	waterloop beheerder
K0080	Stabroek	A12	AWV	Antitankgracht	VMM
K0100	Stabroek	Abtsdreef	gemeente Stabroek	Antitankgracht	VMM
K0210	Kapellen	N111 Hoogeind	AWV, district Antwerpen	Antitankgracht	VMM
K0230	Kapellen	N111 Erbrandstraat	AWV, district Brecht	Antitankgracht	VMM
K0271	Kapellen	N111 Putsesteenweg	AWV, district Brecht		
K0310	Kapellen	Oude Galgenstraat	gemeente Kapellen	Antitankgracht	VMM
K0340	Kapellen	Kalmthoutsesteenweg	AWV, district Brecht	Antitankgracht	VMM
K0495	Wuustwezel	N133 Wuustwezelsteenweg	AWV, district Brecht	Kleine Aa	prov. Antwerpen
K0600	Brasschaat	N1 Bredabaan	AWV, district Brecht	Antitankgracht	VMM
K0650	Brasschaat	Miksebaan	gemeente Brasschaat	Antitankgracht	VMM
K0750	Brecht	N115 Elkenlei	AWV, district Brecht	Antitankgracht	VMM
K0900	Schilde	Sint-Jobsteenweg	gemeente Schilde	Antitankgracht	VMM
K1020	Schilde	Loze visser Zilverreiger Noorderlaan	gemeente Schilde	Antitankgracht	VMM
K1070	Schilde	Turnhoutsebaan	AWV, district Brecht	Antitankgracht	VMM
K1210	Ranst	Zandhovense steenweg	gemeente Ranst	Antitankgracht	VMM
K2010	Ranst	Schildesteenweg	gemeente Ranst	Groot Schijn	prov. Antwerpen
K1310	Ranst	E313	AWV, district Geel	Tappelbeek	prov. Antwerpen
K1320	Ranst	N116 Massenhovensesteenweg	AWV, district Ruisbroek	Tappelbeek	prov. Antwerpen
K1330	Ranst-Zandhoven	N14 Liersebaan	AWV, district Ruisbroek	Tappelbeek	prov. Antwerpen
K1425	Zandhoven	E313	AWV, district Geel	Molenbeek	VMM
K1426	Zandhoven	E313	AWV, district Geel	Klein Beek	prov. Antwerpen
K0699	Schoten	N121 Botermelkbaan	AWV, district Brecht	Kanaal Dessel-Schoten	DVV, afd. Albertkanaal
K0774	Brecht	Handelsei - Brugstraat	gemeente Brecht	Kanaal Dessel-Schoten	DVV, afd. Albertkanaal
K0787	Rijkevorsel	N14 Oostmalsesteenweg	AWV, district Vosselaar	Kanaal Dessel-Schoten	DVV, afd. Albertkanaal

Detailbeschrijving van de prioritaire knelpunten en de voorgestelde mitigatie-actie zijn terug te vinden in het achtergrondrapport (4.1.1.1.Ontsnipperingmaatregelen verkeer, actie 1.1 Mitigatie prioritaire verkeersknelpunten).

**Actoren:** AWV, gemeenten, DVW, VMM, provincie, RLDV, Natuurpunt, ANB, DOMG, Onroerend Erfgoed

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** Bestaande instrumenten (nog te voorzien via PSN, VAPEO, provinciale soortenbescherming, reguliere werkingsmiddelen overheden, ..)

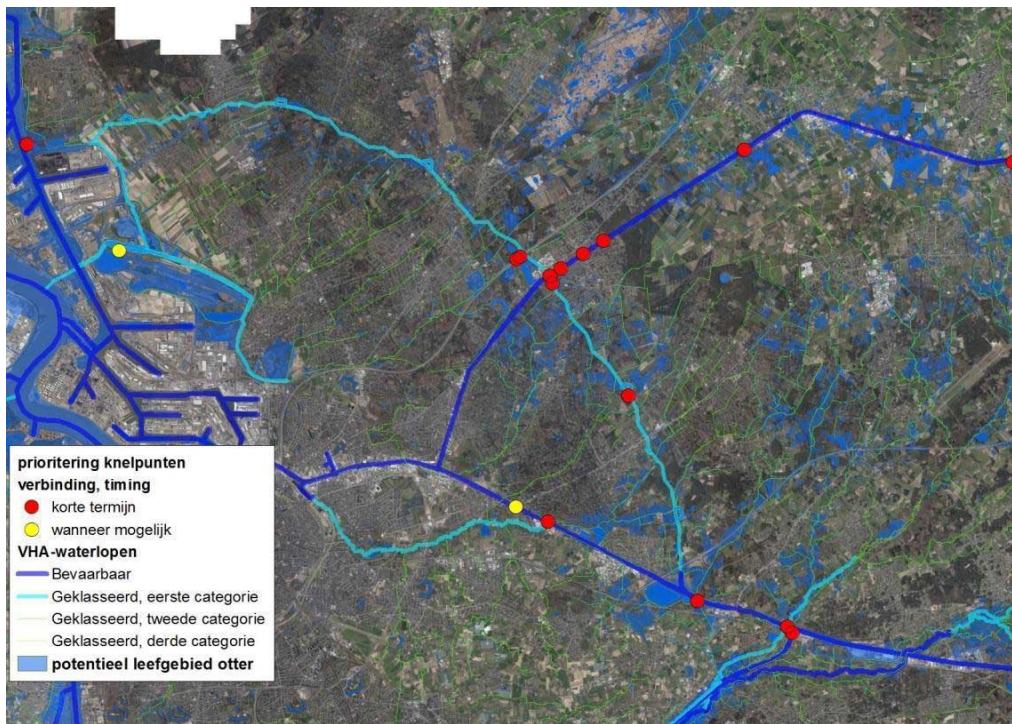
**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** binnen reguliere werkingsmiddelen betrokken actoren of via bestaande instrumenten (PSN, VAPEO, ...)

**Indicator:** mitigatie van 24 (prioritaire) verkeersknelpunten uitgevoerd of planning opgestart

### **3.1.1.2. Ontsnipperingmaatregelen waterlopen en natuurverbindingen**

In figuur 4 worden de prioritaire en minder prioritaire punten weergegeven voor natuurverbindingen. De ATG kruist het Kanaal Dessel-Schoten-Turnhout en sluit aan op het Albertkanaal in het zuiden en de Havendokken in het noordwesten. De aansluiting met de havendokken en het Albertkanaal dient te worden verbeterd net zoals de aansluiting met en onderdoorgang van het Kanaal Dessel-Schoten-Turnhout.





**Figuur 4:** Resultaat uit de INBO analyse en prioritering van knelpunten voor natuurverbindingen.

#### **Actie 1.2 Aanleg bijkomende fauna-uitstapplaatsen en onderhoud bestaande FUP's**

Fauna-uitstapplaatsen (FUP's) zijn reeds aanwezig in het Albertkanaal tot aan de zwaikom en in enkele zones van het kanaal Dessel-Schoten, maar de functionaliteit is wellicht niet optimaal door gebrek aan onderhoud (Criel & Declercq 2004). Ter hoogte van de kruising met de ATG en nabij een reservaat verder oostelijk, zijn geen FUP's aanwezig. Ook in de kanaaldokken kunnen uitstapplaatsen worden voorzien op plaatsen waar in de buurt (op lange termijn) interessant leefgebied aanwezig is of ontwikkeld zal worden.

Volgende locaties worden als meest prioritair opgenomen: Kanaaldok B3 (K0000), Kanaal Dessel-Schoten (K0771, K0773, K0774, K0775, K0776, K0789, O0781), Albertkanaal thv. Groot Schijn overgang ten westen van Waterlink (K2130), Albertkanaal thv. Tappelbeek, Albertkanaal thv. Molenbeek en sluis naar Netekanaal (K1335 + K1427).

Detailbeschrijving voor de locaties en aanleg van FUP's zijn terug te vinden in het achtergrondrapport (4.1.1.2 Ontsniperingsmaatregelen waterlopen en natuurverbindingen, Actie 1.2 Aanleg bijkomende fauna-uitstapplaatsen en onderhoud bestaande FUP's).

**Actoren:** DVW, MOW, gemeenten, provincie, ANB, RLDV, Natuurpunt, ANB en DOMG

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** Bestaande instrumenten (nog te voorzien via PSN, VAPEO, provinciale soortenbescherming, reguliere middelen DVW & MOW, ..)

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** binnen reguliere werkmiddelen betrokken actoren of via bestaande instrumenten (PSN, VAPEO, ...)

**Indicator:** mitigatie van 12 (prioritaire) fauna-uitstapplaats knelpunten uitgevoerd of planning opgestart

**Actie 1.3 Aanpassen onderdoorgangen E10-plas (O0701-O0704)**

Boven op de koker van de ATG onder de E19 liggen reeds 2 lange ecotunnels die ook voor otter geschikt kunnen zijn. De onderdoorgangen van de nabijgelegen E10-plas kunnen nog wat natuurlijker worden ingericht (in ATG project als opportuniteit - code O - aangeduid). Ze zijn momenteel onderhevig aan vandalisme (motoren, BBQ-plaats). Extra aandacht dient nog besteed te worden aan de diepe gracht naast de E19 die de verbinding vormt tussen de E10-plas en de ATG (ten zuiden van E19) en die als vluchtweg voor otter kan dienen bij verstoring.

**Actoren:** AWV, Infrabel, ANB, DOMG, gemeente, provincie, RLDV, Natuurpunt

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** Bestaande instrumenten (nog te voorzien via PSN, VAPEO, provinciale soortenbescherming, reguliere middelen AWV & gemeente ..)

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** binnen reguliere werkingsmiddelen betrokken actoren of via bestaande instrumenten (PSN, VAPEO, ...)

**Indicator:** mitigatie van knelpunt uitgevoerd

**Actie 1.4 Gedempt gedeelte ATG herinrichten (K0800)**

Een gedeelte van de ATG (530 m tussen Vaartlaan en Zandstraat in Sint-Job-in-'t-Goor) is gedempt met sediment van het kanaal Schoten-Dessel tijdens de jaren 1970. Dit gedeelte bevat nu verspreid een aantal poelen, waarvan niet duidelijk is of ze verbonden zijn met buizen. Hier zouden nog meer waterpartijen en schuilmogelijkheden kunnen worden aangelegd. Door de aanleg van een open gracht tussen de diverse ATG-relicten kan dit gedeelte eventueel weer of beter watervoerend worden gemaakt.

De zuidkant van de ATG krijgt weinig water, vooral de strook tussen de E34 en de Zandhovensesteenweg is doorgaans zeer droog en nauwelijks watervoerend. Een gedeelte ervan is ook gedempt. Met de waterbeheerders (VMM, DVW) dient te worden nagegaan of dit gedeelte in de toekomst opnieuw (beter) watervoerend kan worden gemaakt. Dit zou de waterhuishouding van het gehele gebied ten gunste kunnen beïnvloeden. Blue-deal (PSN) projectsubsidies vormen een mogelijke financieringspiste.

**Actoren:** gemeente, provincie, Natuurpunt, DVW, VMM, RLDV, ANB

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** Bestaande instrumenten (nog te voorzien via PSN, VAPEO, provinciale soortenbescherming, Complex Project De Nieuwe Rand)

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reguliere werkingsmiddelen overheden

**Indicator:** mogelijkheden minimaal onderzoeken, bij herinrichtingsplannen is rekening gehouden met habitateisen otter

**Actie 1.5 Oplossen vismigratieknelpunt op Groot Schijn**

De duiker waar het Groot Schijn onder het Albertkanaal loopt is momenteel verstopt en vormt aldus een vismigratieknelpunt. Herstel ervan komt de visgemeenschap ten goede waardoor de potentie van het aansluitende gebied (broekbossen met een sterk meanderend verloop van het Groot Schijn) als otter leefgebied wordt versterkt. Deze actie kan aansluiting vinden bij het wegwerken van drie vismigratieknelpunten voor de Wezelse Beek (Park Wijnegem, sifon onder Albertkanaal, stuw opwaarts Albertkanaal) van het SGBP (2022-27) die de vlakbij gelegen Wezelse beek/Zwanebeek betreft. Ook dient nagegaan te worden of en hoe de sluisbunkers in de ATG vismigratie kunnen toelaten.

**Actoren:** provincie, Natuurpunt, VMM, ANB

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** Bestaande instrumenten (doelstellingen vismigratie, reguliere middelen overheden)



**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** voorzien binnen werkingmiddelen overheid om vismigratieknelpunten te mitigeren

**Indicator:** mitigatie van knelpunt uitgevoerd of minstens gepland

### Actie 1.6 Inrichting zwaai kom Albertkanaal

Er bestaan plannen om de zwaai kom aan het Albertkanaal om te vormen tot een waterspaarbekken. Een natuurtechnische inrichting van het waterspaarbekken en landschappelijke inpassing in nauwe verbinding met het achterliggende habitatrichtlijngebied biedt extra kansen voor otter. Bij de herinrichting van het gebied wordt dan ook best rekening gehouden met de habitateisen voor otter.

**Actoren:** WaterLink, DOMG, ANB, VMM, VLM, provincie, gemeenten, DWV, Natuurpunt

**Prioriteit:** middel

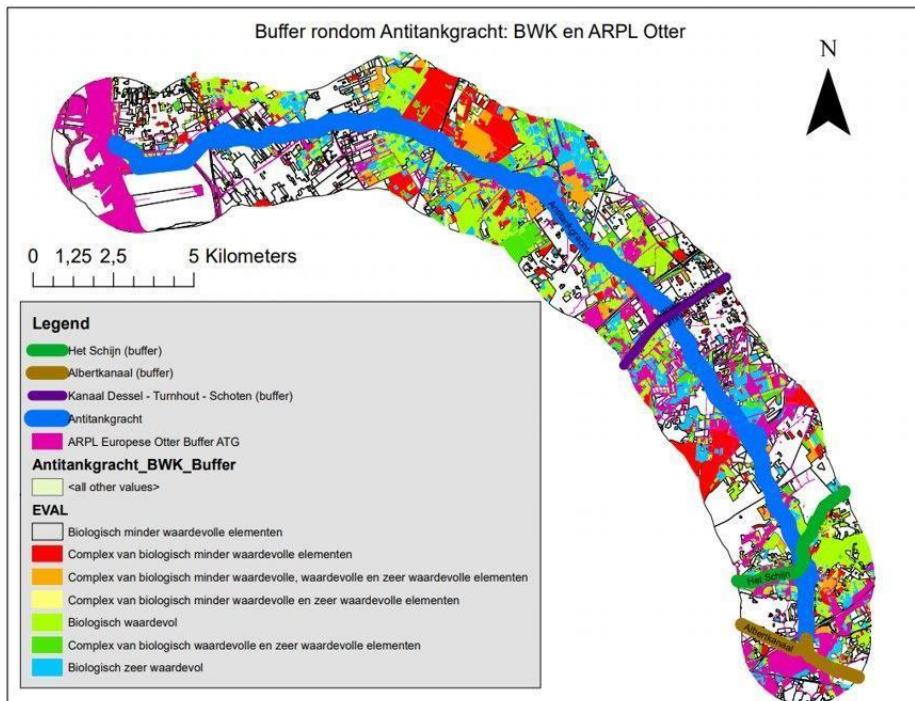
**Instrumenten:** Gebiedsprogramma Wommelgem-Ranst en bestaande instrumenten (reeds voorzien, eventueel bijkomend via PSN, VAPEO, provinciale soortenbescherming, reguliere middelen overheden)

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reguliere werkingmiddelen

**Indicator:** bij herinrichtingsplannen is rekening gehouden met habitateisen otter

### 3.1.1.3. Leefgebiedherstel

Slechts 12.2 % van het focusgebied is op dit moment als potentieel leefgebied voor otter (ARPL) afgebakend (zie purpere gebieden op kaart figuur 5). Door onderstaande acties wordt ingezet op het vergroten en verbeteren van de kwaliteit het leefgebied voor otter.



**Figuur 5:** Overzicht van Project otter langs de Antitankgracht (in buffer met straal 2 km) met de Biologische waarderingskaart en actueel relevant potentieel leefgebied kaart (ARPL) voor de Europese Otter. © Cornelis Michiel, Natuurpunt Brasschaat

### Actie 1.7 Aanleg bufferstroken/oeverzones

Langs een aantal trajecten van de ATG zijn de schuilmogelijkheden voor otter zeer beperkt. Prioritair dient op volgende locaties extra schuilmogelijkheid te worden voorzien:

- tussen het Fort van Stabroek en de Schans van Smoutakker in het noordelijk gedeelte van de ATG (sectie A0130). Hier loopt de ATG ongeveer 2.5 km door landbouwgebied waar ze slechts door een beperkte strook vegetatie op de oever wordt geflankeerd. Hier dient nagegaan te worden of via de aanleg van bufferstroken of oeverzones extra schuilmogelijkheden voor otter kunnen ingericht worden. Voor percelen in landbouwgebruik kan er onderzocht worden in welke mate er otterrustplaatsen (bv. In de vorm van een niet bewerkte ruigtestrook van enkele meters breed) kunnen voorzien worden via het stimulerend beleid van het toekomstige GLB instrumentarium (ecoschema's, agromilieumaatregelen of beheerovereenkomsten).
- tussen de E19 en het Kanaal Schoten-Turnhout-Dessel (sectie A0730). De ATG loopt hier deels door woongebied en industriegebied (De Zwaan) en heeft hier slechts smalle, schaars begroeide oevers die langs beide zijden toegankelijk zijn voor voetgangers, fietsers en bromfietzers. Het industrieterrein wordt binnenkort heringericht. Dit biedt de mogelijkheid om in de omgevingsvergunning de aanleg van een bufferstrook mee op te nemen. Ook moet worden nagegaan of één van de oevers ontoegankelijk kan worden gemaakt voor het creëren van een rustzone.

Schuilmogelijkheden langs de ATG of in de bufferzone errond kunnen reeds gecreëerd worden, mits compensatie, door weinig productieve of moeilijk bewerkbare landbouw- of industrieterreinen (verder) te laten verwilderen.

**Actoren:** private eigenaars, gemeenten, VMM, DVW, VLM, DOMG, RLDV

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** regelgeving oeverzones, bufferstroken, Complex Project De Nieuwe Rand

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reguliere werkmiddelen

**Indicator:** bij herinrichting is rekening gehouden met habitateisen voor otter, trends in aantal meter onverstoorde oever, aantal uitgevoerde oeverprojecten

### Actie 1.8 Uitvoeren van slibruiming

Op een aantal plaatsen is het waterpeil van de ATG zeer beperkt en onderhevig aan uitdroging in de zomer. Momenteel wordt reeds door VMM een aantal gedeeltes geruimd. In volgende secties is slibruiming nog wenselijk: A0090, A0130, A0370, A0430, A1080, A1090, A1110, A1170, A1220. De ruiming dient doordacht te worden uitgevoerd met aandacht voor hydromorfologische en ecologische aspecten. Deze actie sluit onder andere aan bij actie 5B\_C\_0030 'Afstemmen tussen de watertapping van het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten en de Antitankgracht in droge periodes' van de SGBP 2022-2027. Deze actie is ook gebaat met het verbeteren van het hydrologisch inzicht van het gehele gebied zoals vormgegeven in actie 1.15.

**Actoren:** VMM

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** reeds voorzien in SGBP (2022-27)

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** raming reeds voorzien in SGBP

**Indicator:** periodieke slibruiming uitgevoerd

### Actie 1.9 Aansluiten bij geplande herinrichtingsprojecten

- Er zijn plannen om de Berendrechtse Polder in de toekomst in te richten als water- en rietvogelbiotoop, met extra voorzieningen voor vleermuizen. In combinatie met de Opstalvallei zal een natuurgebied ontstaan met 90ha rietland, 50ha waterplassen, 50ha natte weilanden en 50ha struweel, bos en kleinschalige landschapselementen. Daardoor zal alvast voorzien worden in de functie van rustgebied en van betere natuurverbindingen met de Schelde. Specifieke maatregelen voor otter kunnen nog ingesloten worden.
- Eén van de twee waterreservoirs van Water-link gelegen tussen het Albertkanaal en het Groot Schijn in Wommelgem zou uit productie worden genomen en potentieel een nabestemming natuur kunnen verkrijgen. Het zou een visrijk water zijn. Door de oevers natuurlijk in te richten (momenteel in beton) kan hier een mooi foerageer- en rustgebied voor otter gecreëerd worden.
- Binnen het gebiedsprogramma Wommelgem – Ranst als onderdeel van Economisch Netwerk Albertkanaal (ENA) zal een groenpool worden gecreëerd op het grondgebied van de gemeenten Wommelgem en Ranst. Dit gebied fungeert als strategisch knooppunt van belangrijke ecologische structuren zoals de Schijnvallei, Antitankgracht, de Netevallei en de vallei van de Tappelbeek. Het plan voorziet onder andere in de aanleg van 80 ha natuur- en bosgebied en 10 nieuwe natuurverbindingen (onder andere onder en over de E313). Ook ter hoogte van de zwaairom op het Albertkanaal behoort een eco-recreaduct en faunautstapplaatsen tot de mogelijkheden. Bij de realisatie van deze plannen dient te worden rekening gehouden met otter als prioritaire soort.
- Ook binnen het Complex project De Nieuwe Rand moet rekening gehouden worden met ontsnipperingsmaatregelen voor otter. Dit project heeft als doelstelling het oostelijk traject van het Haventracé te realiseren in functie van de verbetering van de hoofdontsluiting van de Antwerpse haven. Hierbij zal ook aandacht gaan naar de omgevingskwaliteit, de klimaatrobustheid en verbetering van leefbaarheid, onder andere door uitbouw van een klimaatgordel (inclusief natte natuur).
- Bij volgende geplande acties van het SGBP (2022-27) kan bij de uitvoering extra rekening gehouden worden met leefgebiedvereisten (schuilplaatsen) voor otter:
  - actie 8A\_E\_0331: Beekherstel van de Zwanebeek langs de gronden van Pidpa in Schilde
  - actie '6\_F\_0317: Bouwen van een GOG (Gecontroleerd OverstromingsGebied) op de Trappistenbeek in Zoersel
  - Actie 8A\_E\_0367: Structuurherstel en waterloopverruwing van het Groot Schijn

**Actoren:** DOMG, AWV, gemeenten, ANB, DVW, VMM, Haven, Water-Link,...

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** reeds geplande/lopende projecten

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reeds gevraagd binnen diverse projecten

**Indicator:** afstemming geplande projecten gerealiseerd

### Actie 1.10 Inrichting en/of aankoop percelen potentieel natuurgebied langs ATG

Bij de opmaak/herziening van natuur- of bosbeheerplannen of bij het uitvoeren van beheer in en langs de in kaart gebrachte opportuniteitsgebieden dient best rekening gehouden te worden met de vereisten van otter qua foerageer- en/of rustgebied. Mogelijkheden moeten nagegaan worden zodat kan worden overgegaan tot overdracht (via aankoop of beheer) van vrijkomende percelen bos en waterrijke gebieden langsheen de Antitankgracht met het oog op inrichting en beheer in functie van rust- en foerageerplaats voor otter. Dit betreft potentieel onder andere een aantal domeinen die nog in eigendom zijn van de Vlaamse Waterweg in functie van het toenmalige vooruitzicht van een Duwvaartkanaal.

In bos- of waterrijke gebieden langs de ATG die reeds eigendom zijn van Natuurpunt of ANB, dienen bestaande natuurbeheerplannen te worden aangepast of aangevuld in functie van otter.

Zowel binnen als buiten de bufferzone rond de ATG vormt de bestaande leefgebiedenkaart voor otter de uitgangspositie om gebieden af te bakenen die prioritair in aanmerking komen voor inrichting als foerageer- of schuilplaats.

**Actoren:** ANB, Natuurpunt, DVW, DOMG

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** aankoopsubsidies overheid, Complex Project De Nieuwe Rand

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reguliere werkingsmiddelen

**Indicator:** oppervlakte (ha) nieuw natuurgebied

### 3.1.1.4. Aangepast beheer

Gepast beheer van het gebied met betrekking tot de noden voor otter wordt reeds uitvoerig besproken in Van Den Berge et al. (2019e). Het beheer van de ATG vormt op zich ook een actie (4B\_I\_0033 Beheer van de Antitankgracht gericht op de ontwikkeling van een typische waterplantenvegetatie, onderwaterfauna en otter) van het SGBP (2022-27). De belangrijkste aandachtspunten worden hieronder opgesomd.

#### **Actie 1.11 Aangepast waterpeilbeheer**

Om een kwaliteitsvol otterleefgebied te bereiken is er nood aan voldoende hoge waterpeilen. Verschillende gedeelten van de ATG en de bovenloop van het Groot Schijn zijn onderhevig aan lage waterstanden en zelfs droogval tijdens de zomer. Vooral in het noorden van het gebied zorgt watercaptatie voor landbouwdoeleinden voor extra druk. Het is zaak om enerzijds de watertoevoer en –doorvoer te verbeteren en anderzijds het water voldoende te bufferen zodat droogval kan worden voorkomen en een stabiele visgemeenschap kan ontwikkeld worden. Op die manier kan mogelijk ook een win/win situatie ontstaan voor specifieke landbouwnoden. Deze actie geeft bovendien invulling aan de uitrol van de Blue Deal in Vlaanderen en sluit nauw aan bij actie 1.4 en 1.8. Uitgebreid overleg met de waterbeheerders (VMM en DVW) en gebruikers is noodzakelijk om dit vorm te geven. Ook Erfgoed speelt in deze een rol gezien veel infrastructuur bescherming geniet. Deze actie geeft ook invulling aan de geplande actie 5B\_C\_0030 'Afstemmen tussen de watertapping van het kanaal Dessel-Turnhout-Schoten en de Antitankgracht in droge periodes' van het SGBP (2022-2027). Op natuurlijke wijze kan bever als landschapsarchitect hier voor vernatting zorgen en zo het pad voor otter mee helpen effenen.

**Actoren:** gemeenten, landbouwverenigingen, RLDV, VMM, DVW, Onroerend Erfgoed, Natuurpunt, ANB

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** reeds voorzien in SGBP (2022-27), Blue Deal

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** voorzien binnen SGBP

**Indicator:** oppervlakte droogval tijdens zomer

#### **Actie 1.12 Ecologisch onderhoudsbeheer**

Het onderhoud van de waterlopen en de oevers in het focusgebied dient op een ecologische manier te gebeuren bij voorkeur via nulbeheer en waar het niet anders kan gefaseerd in tijd en ruimte. Hierbij dient er rekening te worden gehouden met omliggende

landbouwactiviteiten opdat nulbeheer niet leidt tot een ernstige vernatting van deze percelen. Wat dit laatste betreft is er noodzaak om de verlanding in de ATG op bepaalde plaatsen terug te dringen (zie actie 1.8). Exotenbeheer wordt best gefaseerd aangepakt zodat schuilmogelijkheden voor otter niet plots over een grote afstand verdwijnen. In de aanpalende rustgebieden dient het beheer ook te worden afgestemd op een functie als schuiloord voor otter. Dit houdt in dat omgevallen bomen en afgebroken hout niet worden geruimd en dat er voldoende ondergroei onder de vorm van braamstruweel, kreupelhout en struiken aanwezig is en blijft (zie ook Van Den Berge et al. 2019e).

Volgende bosgebieden komen hiervoor in aanmerking:

- Bossen beheerd door Natuurpunt:  
O260\_Ertbrandbos (reeds voorzien in beheersplan)  
O390\_Wolvenbos\_Kapellen (Koude Heide)  
O950\_Gravinnenbos en Lage Haar  
O2031\_Rundvoort  
O2060\_Heerenbos  
O2100\_Schildehof+DePont

- Bossen die door ANB worden beheerd:  
O115\_Ravenhof  
O215\_Elsenbos  
O330\_Mastenbos  
O440\_De Uitlegger  
O640\_Park De Mick  
O660\_Bossen\_De Mick  
O920\_Bos Vlaamse Waterweg  
O1021\_Den Inslag  
O1125\_Drijhoeksbos  
O1180\_Vrieselhof

- Privé-bossen:  
O405 Bos aan Royal Antwerp Golf Club  
O870 Botermelck - La Garenne  
O940\_Domein De Haar  
O1240\_Bossen\_Kapelbeekvallei  
O1270\_Bossen Tappelbeekvallei  
O2030\_Bleyckhof  
O2120\_BoslangsAlbertkanaal-Wommelgem

Ook potentieel foerageergebied zou beter kunnen ingericht worden in functie van duurzame vispopulaties. Dit betreft vooral een betere oeverinrichting onder vorm van uitgebreide plas/draszones en een evenwichtige gemeenschapsstructuur (geen dominantie van benthivore soorten zoals brasem en karper), eventueel gecombineerd met een verbeterde ontsluiting naar waterlopen voor vismigratie.

Onder andere volgende openbare waterpartijen die interessant zijn voor otter kunnen in die zin nog aangepast worden:

O030\_Opstalvallei  
O635\_Hofgracht\_DeMik  
O680\_E10Plas\_NoordelijkePlas  
O720\_E10Plas\_ZuidelijkePlas  
O2110\_Water.link\_Oelegem



**Actoren:** private eigenaars, gemeenten, aannemers, DVW, VMM, Natuurpunt, ANB, Onroerend Erfgoed, Bosgroep, RLDV

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** regulier beheer ANB, VMM

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reguliere werkingsmiddelen overheden

**Indicator:** aangepast beheerplan

### **Actie 1.13 Verdere recreatieve ontsluiting beperkt houden**

Op grote gedeelten van de ATG is op 1 of beide oevers een wandel- of fietspad aanwezig, waardoor de recreatieve druk op het gebied groot is. Er is tevens vraag naar bijkomende verharding. Verdere recreatieve ontsluiting mag in ieder geval geen bijkomende druk veroorzaken. Indien mogelijk wordt recreatie beperkt tot slechts één oever waardoor op de andere oever schuil- en rustplaatsen kunnen ontstaan. Ook voor hengelsport worden idealiter een aantal zones afgebakend, met vrijwaring van de overige oeverzones.

**Actoren:** gemeenten, provincie, RLDV, VMM, Onroerend Erfgoed

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** reguliere reglementering, handhaving

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reguliere werkingsmiddelen

**Indicator:** recreatie onder controle

### **Actie 1.14 Extra knelpunten vermijden**

De militaire overheid wil alle operationele militaire domeinen hermetisch afsluiten door middel van een veiligheidshek van fijnmazig gaas. Het Groot Schietveld vormt een eerste testcase, waar men een hekwerk wil plaatsen over een kleine 3 km langs de grens met Wuustwezel-centrum. Dit interageert rechtstreeks met het ontsluiten van de ATG voor otter in noordelijke en westelijke richting via het Groot Schietveld en het Marum naar de Maasvallei. Uitgebreid overleg hieromtrent is noodzakelijk.

**Actoren:** Defensie, ANB

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** reguliere werking (handhaving, beheerplanning)

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reguliere werkingsmiddelen

**Indicator:** geen extra knelpunten

### **3.1.1.5. Onderzoeksnoden**

#### **Actie 1.15 Samenbrengen hydrologische data van het gehele watersysteem van de ATG en aansluitende verbindingswaterlopen**

Zowel wat betreft waterbuffering, waterdoorstroming, aanvoer extra water als fluctuaties in waterpeil (in functie van het plaatsen van looprichels in duikers) is het samenbrengen van bestaande data of het vergaren van nieuwe data (zoals waterpeilmetingen) noodzakelijk, in nauw overleg met alle betrokken waterbeheerders. Om de hydrologie goed in kaart te kunnen brengen is er zowel nood aan jaarrond-peilmetingen in de ATG en aansluitende waterlopen als aan peilmetingen van het grondwater in de ruimere omgeving. Specifiek moet de mogelijkheid van waterretentie en bijkomende wateraanvoer via het Kanaal Dessel-Schoten worden onderzocht. Voor de implementatie van deze actie kan een beroep worden gedaan op een studentenstage of -eindwerk.

**Actoren:** INBO, VMM, provincie

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** SBP, SGBP

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reguliere middelen

**Indicator:** hydrologische data consulteerbaar

## Scheldevallei

De Scheldevallei is momenteel de enige gekende plaats in Vlaanderen waar de otter zich met zekerheid voortplant. Er zijn ook regelmatige waarnemingen in en langs enkele zijrivieren (Durme, Moervaart, Zuidlede). De verdere inrichting van verschillende Sigmagebieden zal de kansen voor otter nog doen toenemen. In het kader van het project Otterland werden reeds een aantal doelstellingen en knelpunten voor de soort in beeld gebracht.



**Figuur 6:** Situering van het focusgebied Scheldevallei (Zeeschelde en haar zijrivieren).

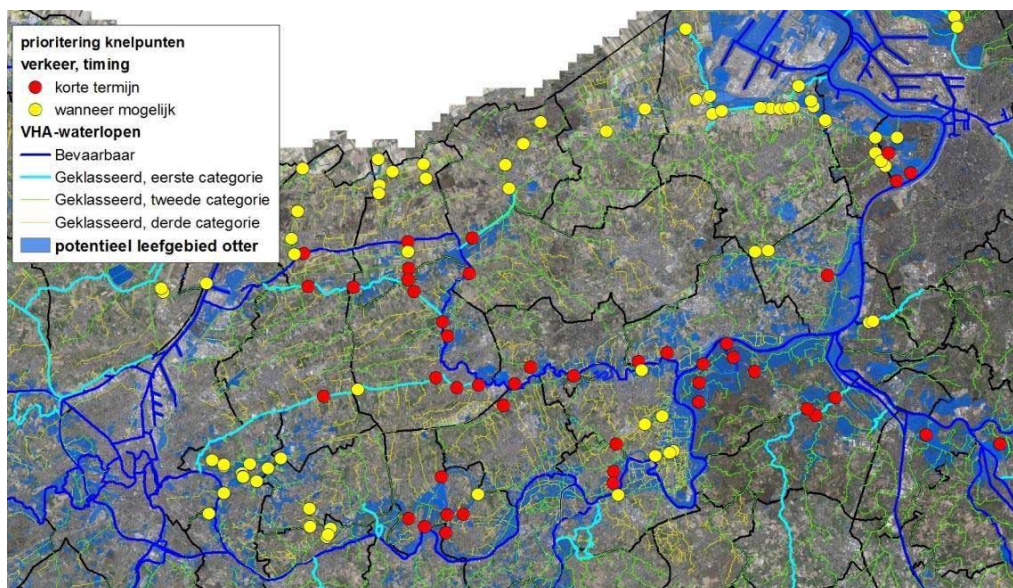
Het INBO maakte op basis van de methodiek zoals voorgesteld in deel 4.2 een prioritering op van de knelpunten rond verkeer en ontsnippering waterlopen en natuurverbindingen. In overleg met de initiatiefnemers en partners van het otterland project is voorlopig voorgesteld welke knelpunten het meest precair zijn en best op korte termijn dienen te worden aangepakt. Aanvullend op het Otterland projectgebied, is bij de INBO analyse ook een noordelijke zone opgenomen langs en rond de E34 tussen Gentse Kanaalzone en Waaslandhaven. De knelpunten in deze zone zijn evenwel allemaal als niet prioritair geclassificeerd, in afwachting van otterwaarnemingen in de omgeving.

### 3.1.2.1. Ontsniperingsmaatregelen verkeer

Idem actie 3.1.1.1. Voor het aanpakken van verkeersknelpunten is uitgebreid overleg vereist met de betrokken gemeenten, provincie Oost-Vlaanderen en Antwerpen, en de Afdeling Wegen en Verkeer van het Vlaamse Gewest.

#### Actie 1.16 Mitigatie prioritaire verkeersknelpunten

Op basis van de knelpuntenanalyse van INBO konden in samenspraak met de initiatiefnemers en partners van het Otterland project een aantal prioritaire verkeersknelpunten worden afgebakend, met name op basis van een gebiedsafbakening waar recent otter is waargenomen. Het betreft knelpunten gelegen langs de Zeeschelde en haar zijrivieren de Durme, Moervaart, Stekense Vaart, Zuidlede, Rupel, ..... (figuur 7, tabel 2).



**Figuur 7:** Resultaat uit de INBO analyse en prioritering van verkeersknelpunten.

**Tabel 2:** Samenvatting van de prioritaire verkeersknelpunten. Meer details zijn weergegeven in een Excel bestand en digitale fiches per locatie (bijlage 8.4) en ook voor de hier niet weergegeven minder prioritaire punten een lijst en de Google maps kaart van het Otterland project. Enkele fiches worden nog (verder) opgemaakt in het kader van dit project.



nr/fiche	gemeente/stad	weg	wegbeheerder	waterloop	waterloop beheerder
SK0	Antwerpen	E 17, E34, N70	stad Antwerpen	diverse	MOW maritieme toegang
SK1	Antwerpen	Beatrijslaan	stad Antwerpen	Zeeschelde	DVW
SK2	Zwijndrecht	Beatrijslaan	gemeente Zwijndrecht	Zeeschelde	DVW
SK3	Kruibeke	Kruibekestraat	AWV	Barbierbeek	Provincie Oost-Vlaanderen
SK4	Temse	Gentstraat	gemeente Temse	Vlierbeek	Polder Schelde Durme Oost
SK5	Temse	N41	AWV, district Sint-Niklaas		Polder Schelde Durme Oost?
SK6	Waasmunster	N446	AWV, district Sint-Niklaas	Durme	DVW, afd. Zeeschelde-Zeekanaal
SK7	Waasmunster	E 17	AWV, district Gent	Lokerenbeek	Polder Schelde Durme Oost
SK8	Waasmunster	E 17	AWV, district Gent		Polder Schelde Durme Oost
SK9	Zele	N47	AWV, district Sint-Niklaas	Zelebeek	Polder Schelde Durme
SK10	Lokeren	N47	AWV, district Sint-Niklaas	Ledebeek	VMM
SK11	Lokeren	N47	AWV, district Sint-Niklaas	Ledebeek	VMM
SK12	Lokeren	N47	AWV, district Sint-Niklaas	Ledebeek	VMM
SK48	Lochristi	N449	AWV, district Sint-Niklaas	Ledebeek	VMM
SK17	Lokeren	Daknam-dorp	stad Lokeren	Heirlandstraatbeek	Polder Sinaai-Daknam
SK18	Lokeren	Gentdam	stad Lokeren	Durme	DVW, afd. Bovenschelde
SK19	Sint-Niklaas	Keizerstraat	stad Sint-Niklaas	Durme	DVW, afd. Bovenschelde
SK20	Stekene	Koeburgstraat	gemeente Stekene	Stekense Vaart	VMM
SK21	Moerbeke	Korte Damstraat	gemeente Moerbeke	Moervaart	DVW, afd. Bovenschelde
SK22	Wachtebeke	N449 - Meersstraat	AWV, district Sint-Niklaas	Moervaart	DVW, afd. Bovenschelde
SK23	Wachtebeke	N449 - Dam	AWV, district Sint-Niklaas	Zuidlede	VMM
SK24	Lokeren	Stenenbrug	stad Lokeren	Zuidlede	VMM
SK25	Moerbeke	Eksaardsedam	gemeente Moerbeke	Olentgracht	Polder Moervaart en Zuidlede
SK26	Moerbeke	Eksaardsedam	gemeente Moerbeke	Fondatiegracht	Polder Moervaart en Zuidlede
SK27	Lokeren	Rechtstraat	stad Lokeren	Zuidlede	VMM
SK29	Berlare	Nieuwdonk	gemeente Berlare	Voorstesloot	Polder tussen Schelde en Durme
SK31	Berlare	Sluis	gemeente Berlare	sloot	Polder tussen Schelde en Durme
SK32	Berlare	Donklaan	gemeente Berlare	Broekse Vaart	Polder tussen Schelde en Durme
SK33	Berlare	N467 - Blauwhofdreef	AWV, district Sint-Niklaas	Broekse Vaart	Polder tussen Schelde en Durme
SK34	Berlare	N467 - Donklaan	AWV, district Sint-Niklaas		
	Bornem	Sas	gemeente Bornem	Oude Schelde	Polder Scheldeschorren-Noord
	Bornem	N16	AWV, district Ruisbroek		
	Bornem	N16	AWV, district Ruisbroek	Viedsdamloop	Polder Scheldeschorren-Noord
SK49	Bornem	Desiré V Hoomissenstraat	gemeente Bornem	De Vliet	VMM
SK50	Puurs	N16	AWV, district Ruisbroek	De Vliet	VMM
SK51	Puurs	N16	AWV, district Ruisbroek	Molenbeek	Polder Vliet en Ziebeek
SK55	Willebroek	Stuyvenbergbaan	gemeente Willebroek	Zwarte Beek	Polder van Willebroek
SK56	Mechelen	E 19	AWV, district Ruisbroek	Langedonkbeek	Polder van Battenbroek
SK57	Berlare	Veerstraat	gemeente Berlare		
SK61	Dendermonde	N41	AWV, district Sint-Niklaas	De Vliet	Polder Schelde Oost
SK62	Dendermonde	N41	AWV, district Sint-Niklaas	De Vliet - Lumeirbeek	Polder Schelde Oost
SK63	Dendermonde	N41	AWV, district Sint-Niklaas	De Vliet - Verrebroekslot	Polder Schelde Oost

Detailbeschrijving van het prioritair knelpunt en de voorgestelde mitigatie zijn terug te vinden in het achtergrondrapport (4.1.2.1.Ontsnipperingsmaatregelen verkeer, actie 1.16 Mitigatie prioritare verkeersknelpunten).

**Actoren:** AWV, gemeenten, DVW, VMM, polder, ANB, provincie, Natuurpunt, vzw Durme, RLRL, RLSD, WWF

**Prioriteit:** hoog

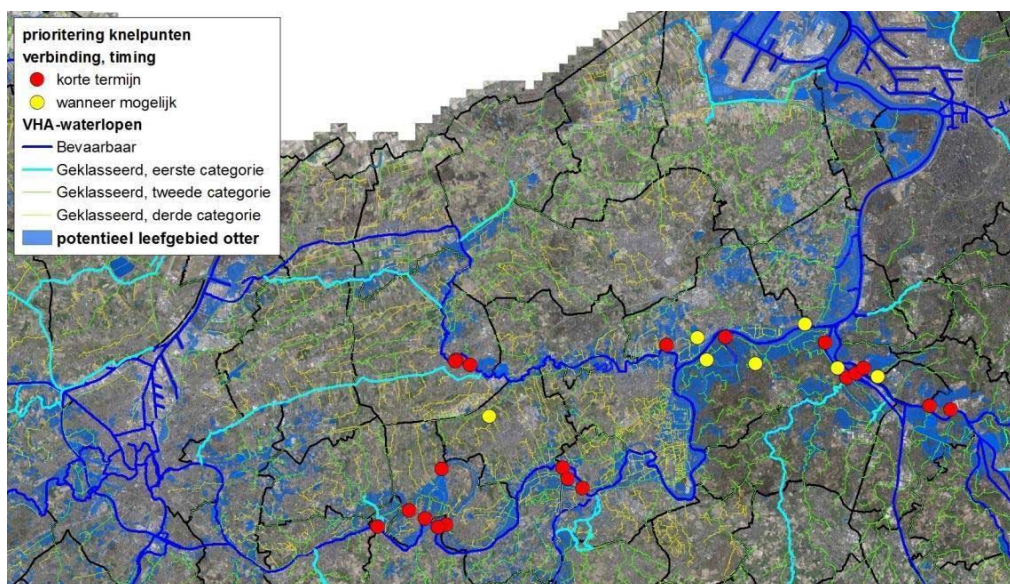
**Instrumenten:** Bestaande instrumenten (grotendeels nog te voorzien via PSN, VAPEO, provinciale soortenbescherming, reguliere middelen overheden), particulieren/sponsoring deels via WWF,.. Ontsnippering ter hoogte van Battenbroek (SK57, eerste schatting ca. 125.000€) is reeds voorzien via VAPEO tegen 2024.

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** binnen reguliere werkingsmiddelen betrokken actoren of via bestaande instrumenten (PSN, VAPEO, ...)

**Indicator:** mitigatie van 42 (prioritaire) verkeersknelpunten uitgevoerd of planning opgestart

### 3.1.2.2. Ontsnipperingsmaatregelen waterlopen en natuurverbindingen

In figuur 8 worden de knelpunten weergegeven voor natuurverbindingen, zoals faunautstapplaatsen, versterking of aanleg van natte natuurverbindingen, en vismigratieknelpunten.



**Figuur 8:** Resultaat uit de INBO analyse en prioritering van knelpunten voor natuurverbindingen. Meer details zijn weergegeven in de fiches per locatie (zie bijlage 8.4, nog enkele in opmaak via Otterland project). Alle knelpunten, incl. de minder prioritaire, zijn ook terug te vinden in de Google maps kaart en andere bestanden in het kader van het Otterland-project.

### Actie 1.17 Aanleg bijkomende fauna-uitstapplaatsen en onderhoud bestaande FUP's

Bijkomende FUP's moeten gerealiseerd worden aan het pompstation De Vliet (Puurs), Zeekanaal (Bornem), Kanaal Zennegatvaart (Mechelen).

Aan het Pompstation tussen het kanaal en De Vliet moet er een FUP gerealiseerd worden. Daarnaast moet hier gewerkt worden aan het versterken van het natuurverbindingspotentieel en moet, indien mogelijk het vismigratieknelpunt prioritair opgelost worden.

FUP's moeten gerealiseerd worden in het Zeekanaal ter hoogte van Bornem vanaf de Zeesluis van Wintam tot het zuidelijke deel van het Noordelijk eiland. Ook aan het Kanaal Zennegatvaart (Mechelen) moeten FUP's komen zodat rechtstreekse migratie tussen Den Battelaer en GOG-GGG Zennegat.

Detailbeschrijving voor de locaties en aanleg van FUP's zijn terug te vinden in het achtergrondrapport (4.1.2.2 Ontsnipperingsmaatregelen waterlopen en natuurverbindingen, Actie 1.17 Aanleg bijkomende FUP's en onderhoud bestaande FUP's).

**Actoren:** DVW, MOW, provincie, Natuurpunt, RLRL, RLSD, WWF, ANB

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** Bestaande instrumenten (PSN, VAPEO, provinciale soortenbescherming, reguliere middelen overheden), particulieren/sponsoring,...

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** binnen reguliere werkingsmiddelen betrokken actoren of via bestaande instrumenten (PSN, VAPEO, ...)

**Indicator:** mitigatie van 3 (prioritaire) knelpunten uitgevoerd

### Actie 1.18 Maken of versterken van natte natuurverbindingen

Het SBP kan meeliften op een aantal bestaande projecten waarbij de noden voor de soort mee in beschouwing moeten genomen worden. Het gaat hier onder andere over het

Ringproject op Linkeroever, het Masterplan Groenpool Tielrode, de natuurverbinding Kalkense meersen – Donkmeer (Veerstraat, Berlare), de natuurverbinding Walenhoek (Niel) en de natuurverbinding Terhagen (Rumst).

Op andere plaatsen moet vanuit het SBP gewerkt worden aan de aanleg of versterking van natuurverbindingen. Dit is onder meer het geval in Berlare (Sluisweg), Lokeren (Oud-Bruglaan, Grote Kaai en Stationsstraat), Bornem (Beerdonkstraat en Appeldijkstraat Oude Schelde), Bornem-Puurs (Zuidelijk Eiland).

Detailbeschrijving voor de locaties en aanleg en versterken van natte natuurverbindingen zijn terug te vinden in het achtergrondrapport (4.1.2.2 Ontsnipperingsmaatregelen waterlopen en natuurverbindingen, Actie 1.18 Maken of versterken van natte natuurverbindingen).

**Actoren:** diverse

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** Bestaande instrumenten (nog te voorzien via PSN, VAPEO, provinciale soortenbescherming, reguliere middelen overheden), particulieren/sponsoring,..

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** voorzien binnen lopende of toekomstige (her)inrichtingsplannen

**Indicator:** mitigatie van 11 (prioritaire) knelpunten uitgevoerd of deels minstens gepland

### **Actie 1.19 Vismigratieknelpunten prioritair oplossen**

Een aantal vismigratieknelpunten in het actiegebied moet prioritair aangepakt worden. In veel gevallen wordt dit reeds opgenomen binnen de SGBP 2022-2027. Dit is het geval voor het pompemaal Kalkenvaart (Kalken) en het pompemaal De Vliet (Puurs).

Voor het pompemaal Voorstesloot (Berlare) en de Dijkstraat (Bornem) moet het vismigratieknelpunt prioritair opgelost worden naast ook eventuele maatregelen voor het oplossen van verkeersknelpunten. Ook voor de Sluis richting Berlarebroek (Berlare) en het pompemaal Sint-Onolfsplolder (Dendermonde), de Tijsluis Schelde-Dender (Dendermonde), het pompemaal Meirdam (Dendermonde) en sluis 't Sas (Bornem) moet het vismigratieknelpunt prioritair opgelost worden.

Detailbeschrijving voor de locaties voor het oplossen van vismigratieknelpunten zijn terug te vinden in het achtergrondrapport (4.1.2.2 Ontsnipperingsmaatregelen waterlopen en natuurverbindingen, Actie 1.19 Vismigratieknelpunten prioritair oplossen).

**Actoren:** diverse

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** Bestaande instrumenten (nog te voorzien via PSN, VAPEO, provinciale soortenbescherming, reguliere middelen overheden), particulieren/sponsoring,..

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reguliere middelen m.i.v. Visserijfonds ifv mitigatie vismigratieknelpunten

**Indicator:** mitigatie van 9 (prioritaire) knelpunten uitgevoerd of deels minstens gepland

### **3.1.2.3. Leefgebiedherstel**

Het leefgebiedherstel richt zich vooral op het voorzien van voldoende schuilmogelijkheden op en langs de oevers met behulp van een gericht aankoopbeleid of een aangepast beheer, en/of het verbeteren van de waterkwaliteit zodat zich gezonde, duurzame vispopulaties kunnen ontwikkelen. Ook waterkwantiteit speelt een belangrijke rol en dergelijke toppredator is dan ook uitermate gebaat met een meer natuurlijke afvoerdynamiek. Veelal profiteert otter nu al van lopende initiatieven en idealiter worden, gezien de snelle



verspreiding van otter in Vlaanderen, bestaande plannen nog aangepast aan de noden van otter.

### **Actie 1.20 Aanleg en herstel natuurlijke oever- en bufferstroken van waterlopen**

Langs een aantal waterlopen zijn schuilmogelijkheden voor otter te beperkt. Veelal betreft het sterk gereguleerde trajecten met een steile, verstevigde oever waar mogelijks enkel de aanleg van faunautstapplaatsen al of niet in combinatie met een vegetatiescherm als mitigerende maatregel(en) kan/kunnen worden toegepast. In het kader van project Otterland zijn reeds een aantal zones opgesteld waar prioritaire actie gewenst is (onder andere kaaimuren in Lokeren centrum, de verharde oevers van de Vliet (Eikevliet/Ruisbroek)). Lokale natuurverenigingen kunnen gestimuleerd worden om bij hun beheer en aankoopbeleid rekening te houden met het voorzien van voldoende verspreide rustzones voor otter langs de waterlopen in hun werkingsgebied. Dergelijke oeverzones kunnen eventueel via een oeverzoneproject worden gerealiseerd, vooral in gebieden met een hoge prioriteit inzake aanleg in functie van erosiebestrijding en/of nutriëntenbuffering. Een kaart met prioritaire zones in Vlaanderen zal via de VMM (CIW) beschikbaar zijn (Van Onsem et al. 2021). Voor percelen in landbouwgebruik kan er onderzocht worden in welke mate er otterrustplaatsen (bv. In de vorm van een niet bewerkte ruigtestrook van enkele meters breed) kunnen voorzien worden via het stimulerend beleid van het toekomstige GLB instrumentarium (ecoschema's, agromilieumaatregelen of beheerovereenkomsten).

**Actoren:** private eigenaars, natuurverenigingen, VLM, VMM, polderbesturen, provincie, gemeenten

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** PSN, oeverzones, GLB

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** voorzien via geplande of toekomstige inrichtingsprojecten

**Indicator:** aantal meter bijkomende natuurlijke/onverstoorde oever

### **Actie 1.21 Aankoop en/of inrichting percelen potentiële leefgebieden otter**

Bepaalde actoren zoals de terreinbeherende verenigingen Natuurpunt en vzw Durme kopen regelmatig met steun van lokale en bovenlokale overheden nieuwe percelen om de natuur te versterken. Er kan gevraagd worden om meer aandacht te besteden aan de inrichting en beheer in functie van rust- en foerageerplaats voor otter.. Hetzelfde kan gelden voor andere actoren. In eerste instantie komen bestaande groengebieden in aanmerking. In overleg met de sector kunnen ook bepaalde oever- of verbindingzones in landbouwgebied geschikter worden gemaakt (via bufferstroken). Vanzelfsprekend dient bij een significante impact op de landbouwactiviteit een degelijk flankerend beleid (grondenruil, vergoedingen, ...) uitgewerkt te worden. Ook private gronden kunnen op vrijwillige basis of mits subsidies geschikter worden gemaakt.

In bos- of waterrijke gebieden langs waterlopen die reeds in beheer zijn van terreinbeherende verenigingen of ANB, moettende bestaande natuurbeheerplannen, waar mogelijk, aangepast of aangevuld worden in functie van otter. Financiering kan gezocht worden binnen Blue Deal of reguliere aankoopsubsidies.

Concreet zijn er in de Durme- en Moervaartvallei en in het natuurcomplex Donkmeer-Kalkense meersen (Berlare-Kalken) vanuit de terreinbeherende natuurverenigingen vzw Durme en Natuurpunt op korte termijn al speciale inrichtingsplannen. Details zijn terug te vinden in het achtergrondrapport (4.1.2.3Habitatherstel, Actie 1.21 Aankoop en/of inrichting percelen potentieel leefgebied otter).

Daarnaast biedt ook de vallei van de Vliet veel potentie. In kader van Blue Deal en Riviercontract Vliet – Molenbeek zullen voor het stroomafwaartse deel een beperkt ecohydrologisch onderzoek uitgevoerd worden en inrichtingsvisie uitgewerkt worden.

**Actoren:** Natuurpunt, vzw Durme, overheden

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** Bestaande instrumenten (nog te voorzien via PSN/Blue Deal, provinciale soortenbescherming, ..)

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** voorzien binnen geplande en toekomstige (her)inrichtingsprojecten

**Indicator:** projecten uitgevoerd of minstens aangevraagd/gepland

### Actie 1.22 Waterkwaliteit herstellen

Naast het generieke beleid op waterlooppniveau zijn op locatieniveau nog extra inspanningen nodig, zoals voor belangrijke moerasgebieden die doorgaans buiten de scope van het generieke beleid vallen.

Zo werd er in de sedimenten van Broek De Naeyer/Fabrieksloop (Willebroek), een belangrijk leefgebied voor otter, ernstige vervuiling vastgesteld. De aanwezige algenbloei zou enigszins kunnen worden teruggebracht door het (deels) verwijderen van de sliblaag wat nadien meer kansen biedt voor waterplanten en vis. OVAM tracht momenteel de problematiek nog beter in beeld te krijgen in de ruimere omgeving wat afhankelijk van de ernst zal gevolgd worden door een saneringsstudie. Een ontslibbingscampagne zou dus niet alleen de natuurwaarden kunnen verhogen maar tevens historische verontreiniging helpen mitigeren.

In het Blaasveldbroek zal met behulp van Blue Deal subsidiëring door ANB alvast de vegetatie op de vervuilde oevers worden gekapt, de vervuilde grond worden ingekapseld in een dijk op de rand van het gebied en een gracht die nu rond deze zone loopt door het gebied worden geleid. Na deze ingrepen zal dus een mozaïek ontstaan van open water en (riet)moeras. Uitgebreide herstelwerkzaamheden dienen eventueel gefaseerd te worden uitgevoerd.

Op een aantal locaties (zoals Kortbroek, Blauwe Gaanweg, Barbierbeek in Kruikeke, Sluis Berlare, Molenbeek Walsingen) heeft de waterkwaliteit nog te lijden onder overstortwerking. Met de waterbeheerders dient te worden nagegaan of de overstort op deze locaties prioritair kan aangepakt worden.

**Actoren:** VMM, OVAM, provincie, ANB, gemeenten

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** SGBP

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** voorzien binnen uitvoering SGBP

**Indicator:** biologische en chemische kwaliteit, EQR (KRW)

### Actie 1.23 Aansluiten bij geplande herinrichtingsprojecten

Bij reeds lopende en geplande herinrichtingsprojecten kan nog rekening gehouden worden met de leefgebiedvereisten van otter. Van een aantal grote projecten profiteert otter sowieso nu reeds mee. Dit betreft onder andere: de Sigmagebieden, GRUP Moervaartvallei, GRUP Durmevallei, NIP Berlare Broek-Donkmeer, Vernatting en beekherstel Kalkense Meersen, Project 'Integraal beekherstel Ledebek Lokeren-Lochristi' en projecten van natte natuur in kader van Blue deal en Vlaams klimaatadaptatieplan.

Meer detailbeschrijving van de projecten zijn terug te vinden in het achtergrondrapport (4.1.2.3 Habitatherstel Actie 1.23 Aansluiten bij geplande herinrichtingsprojecten).

**Actoren:** diverse overheden en natuurverenigingen

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** veelal geplande projecten en reeds in uitvoering

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** voorzien binnen reeds geplande projecten

**Indicator:** aantal uitgevoerde projecten met o.a. otter als doelsoort

### 3.1.2.4. Aangepast beheer

#### Actie 1.24 Verdroging tegengaan

Verdroging is een algemeen probleem, ook in veel reservaten en andere waterrijke gebieden.. Binnen een aantal lopende of geplande herinrichtingsprojecten (zie actie 1.23) zijn reeds een aantal projecten lopende in het focusgebied (Noordelijk Eiland in Bornem, GRUP Moervaartvallei, GRUP Durmevallei, ..) maar concreet zijn er rond verdroging enkele bijkomende acties nodig:

- De Hingenebroekpolder, Bornem: te laag peil zorgt voor droogvallen alluviale bossen (zie ook actie 5B\_B\_0033 van het SGBP 2022-27)
- Waterhuishouding Vliet-Grote Molenbeek, Bornem-Puurs: wegvallen van de getijdewerking en het te lage waterpeil op de Vliet zorgen voor verdroging in een groot gedeelte van Klein-Brabant. De Grote Molenbeek/Vliet vormt een speerpuntgebied in het SGBP 2022-27 waarvoor verschillende acties rond tegengaan verdroging en structuurherstel zijn opgenomen: 4B\_B\_0345, 6\_F\_0341, 8A\_E\_0366.
- Scheldevallei Moerzeke-Kastel, Hamme. In dit natuurreservaat is er vaak een probleem van te lage waterstanden, zeker in de winter. Er kan best nagegaan worden om via enkele stuwen het water lokaal op te houden, maar globaal overleg met de Polder is sowieso ook gewenst.
- Daknamse meersen, Lokeren: in dit erkend reservaat is er al jaren een probleem van verdroging door te lage waterstanden. Beheerder Natuurpunt en de Polder sloten onlangs een akkoord om het waterpeil er tot 50 cm gecontroleerd (peilbeheer pompemaal) te verhogen. Dit dient nog uitgevoerd te worden.

**Actoren:** diverse overheden en natuurverenigingen

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** deels reeds vervat in SGBP (22-27), werkingsmiddelen NP, GRUP

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** via geplande en toekomstige (her)inrichtingsprojecten

**Indicator:** diverse droogte-indicatoren

#### Actie 1.25 Recreatiedruk waar mogelijk beperken

Recreatie van vissers, wandelaars en fietsers op de oevers, en waterrecreatie op de Durme, Moervaart en Zuidlede zorgt op een aantal locaties voor verstoring (zie locatie fiches SK 13-16). Het is aangeraden om in overleg met de betrokken actoren de recreatiedruk onder controle te houden, onder meer door handhaving van de huidige regelgeving, en eventuele bijkomende maatregelen zoals het beperken van waterrecreatie en beperken van de toegankelijkheid van het gebied.

Ook in andere natuurgebieden is de recreatiedruk soms groot. Voor de knelpuntgebieden geïdentificeerd in het Otterproject zullen fiches opgemaakt worden. De mitigatie ervan zal dan opgenomen worden in de kader van de uitvoering van dit project. In de Biezenweiden in Willebroek is er worden veel honden uitgelaten vlak naast nieuwe geplande ottertunnel. In de Vlassenbroekse polder is er verhoogd recreatief gebruik waarbij verstoring optreedt door loslopende honden.

**Actoren:** diverse overheden en natuurverenigingen

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** sensibilisatiemiddelen, handhaving

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** onder andere SBP (sensibilisatie), zie deel 4.4

**Indicator:** recreatie onder controle, geen specifieke problemen

### Actie 1.26 Gerichte sensibilisatie

Naast generieke acties (zie deel 4.4) is er specifiek voor de Scheldevallei nog nood aan gerichte sensibilisatiecampagnes, vooral met betrekking tot recreatieve visserij (o.a. Visvijvers Akkershoofd Hamme, Visvijvers Walenhoek Niel, Donkmeer, domein Puyenbroek, visvijvers Vlassenbroek) en watersporten (kajak op de Durme en Moervaart). Ook bij de aanleg van nieuwe fiets- en wandelpaden wat verstoring/verdwijnen van rustzones tot gevolg heeft en ook extra verstoring door loslopende honden kan veroorzaken, is extra sensibilisatie vereist (Vlassenbroek, Liezelebroek, Biezenweiden Willebroek, Rupeldijk). Binnen het Otterland project is gerichte sensibilisering lopende en gepland.

**Actoren:** lokale overheden en natuurverenigingen, project Otterland

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** sensibilisatiemiddelen

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reeds onderdeel van Project Otterland

**Indicator:** aantal infomomenten, campagnes

## Maasvallei

De Maasvallei (figuur 9) wordt beschouwd als verbindingsgebied tussen de Waalse en Nederlandse populaties wat zou leiden tot uitbreiding van het actuele areaal.. Recent zijn er in de streek enkele otterwaarnemingen gevalideerd. Naast de functie van de Maas als verbindingsgebied, worden ook de SBZ's 'Abeek met aangrenzende moerasgebieden (BE2200033)' en 'Uiterwaarden langs de Limburgse Maas en Vijverbroek (BE2200037)' als essentieel beschouwd voor otter. Gezien de zeer grote range van otters moet evenwel de hele Grensmaas en de ermee verbonden beekvalleien tot het potentiële leefgebied van otter gerekend worden.





**Figuur 9:** Situering van het Maasvallei aandachtsgebied.

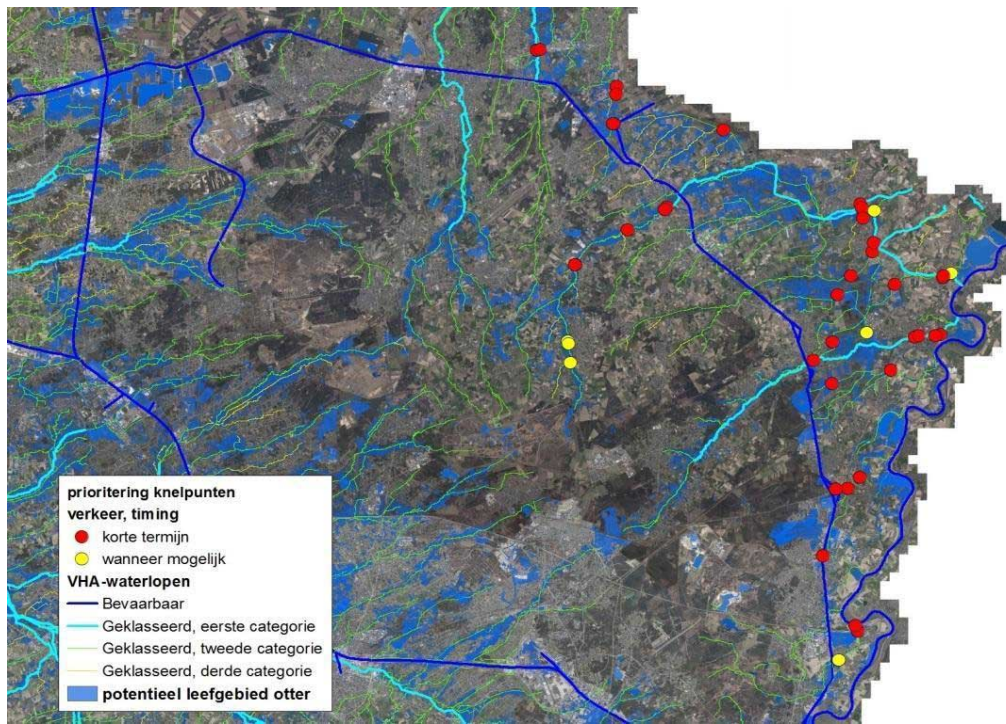
### **3.1.3.1. Ontsniperingsmaatregelen verkeer**

Voor het aanpakken van verkeersknelpunten is uitgebreid overleg vereist met de betrokken gemeenten, provincie, en Afdeling Wegen en Verkeer (Vlaamse Gewest).

#### **Actie 1.27 Mitigatie prioritaire verkeersknelpunten**

Op basis van de knelpuntenanalyse van INBO kon een aantal prioritaire verkeersknelpunten worden afgebakend (figuur 10, tabel 3).





**Figuur 10:** Resultaat uit de INBO analyse en prioritering van verkeersknelpunten.

**Tabel 3:** Samenvatting van de prioritaire verkeersknelpunten. Meer details zijn weergegeven in een Excel bestand en digitale fiches per locatie (bijlage 8.4).

nr/fiche	gemeente/stad	weg	wegbeheerder	waterloop	waterloop beheerder
MK4+5	Peer	N73 Grote Baan	AWV, district Oost-Limburg	Abeek	Watering De Vreenebeek
MK6	Bocholt	Reppelerweg	gemeente Bocholt	Abeek	provincie Limburg
MK7	Bree	N76h - Bocholterkiezel	stad Bree	Abeek	provincie Limburg
MK8	Bree	N76 - Hamonterweg	AWV, district Oost-Limburg	Abeek	provincie Limburg
MK9	Bree en Bocholt		gemeente Bree & Bocholt	Zuid-Willemsvaart	DVV, afd. Albertkanaal
MK10	Bocholt	N747 - Fabriekstraat	AWV, district Oost-Limburg	Kaulillerbeek	provincie Limburg
MK11	Bocholt	N474 - Lozerstraat	AWV, district Oost-Limburg	Zuid-Willemsvaart	DVV, afd. Albertkanaal
MK12	Bocholt	Lozerheide	AWV, district Oost-Limburg	Hamonterbeek	provincie Limburg
MK13	Bocholt	Lozerheide	AWV, district Oost-Limburg	Lobeek	provincie Limburg
MK14	Pelt	N71 - Hamonterweg	AWV, district West-Limburg	Warmbeek	VMM
MK15	Pelt	N71 - Hamonterweg	AWV, district West-Limburg	Ondersloot	provincie Limburg
MK16	Bocholt	Weerterweg	gemeente Bocholt	Lozerbroekbeek	Watering Het Grootbroek
MK17	Kinrooi	N762 Weertersteenweg	AWV, district Oost-Limburg	Renne	Watering Het Grootbroek
MK18	Kinrooi	N762 Weertersteenweg	AWV, district Oost-Limburg	Abeek	VMM
MK19	Kinrooi	N762 Weertersteenweg	AWV, district Oost-Limburg	Lossing	VMM
MK21	Kinrooi	N73 Breeërsteenweg	AWV, district Oost-Limburg	Abeek	VMM
MK22	Kinrooi	N762 Weertersteenweg	AWV, district Oost-Limburg	Itterbeek	VMM
MK23	Kinrooi & Maaseik	N757 Neeroetersesteenweg	AWV, district Oost-Limburg	Itterbeek	Watering Het Grootbroek
MK24	Kinrooi	N762 Weertersteenweg	AWV, district Oost-Limburg	Witbeek	Watering Het Grootbroek
MK25	Kinrooi	N78 Venlosesteenweg	AWV, district Oost-Limburg	Abeek	VMM
MK26	Kinrooi	N78 Venlosesteenweg	AWV, district Oost-Limburg	Witbeek	provincie Limburg
MK28	Maaseik	N78 - Koningin Fabiolalaan	AWV, district Oost-Limburg	Bosbeek	VMM
MK29	Maaseik	N78b - Venlosesteenweg	AWV, district Oost-Limburg	Bosbeek	VMM
MK30	Maaseik	N78 Rijksweg	AWV, district Oost-Limburg	Zanderbeek	provincie Limburg
MK31	Maaseik	N773 Koningin Astridlaan	AWV, district Oost-Limburg	Bosbeek	VMM
MK32	Maaseik	N762 Weertersteenweg	AWV, district Oost-Limburg	Bosbeek	VMM
MK33	Maaseik	N773 Diestersteenweg	AWV, district Oost-Limburg	Witbeek	Watering Het Grootbroek
MK34	Maaseik	N757 Kinrooiersteenweg	AWV, district Oost-Limburg	Schaagterziep	Watering Het Grootbroek
MK35a	Maaseik	N757 Rotemerlaan	AWV, district Oost-Limburg	Beek	provincie Limburg
MK35b	Maaseik	N757 Rotemerlaan	AWV, district Oost-Limburg	Bosbeek	VMM
MK36	Dilsen-Stokkem	Stokkemerbaan	stad Dilsen-Stokkem	Vrietselbeek	provincie Limburg
MK37	Dilsen-Stokkem	N78 Rijksweg	AWV, district Oost-Limburg	Vrietselbeek	provincie Limburg
MK38	Dilsen-Stokkem	N75 Boslaan	AWV, district Oost-Limburg	Zuid-Willemsvaart aftak	DVV, afd. Albertkanaal
MK39	Maasmechelen	Weg naar Geneuth	gemeente Maasmechelen	Ziepbeek	provincie Limburg
MK40	Maasmechelen	E314	AWV, district Centraal-Limburg	Ziepbeek	provincie Limburg
MK41	Dilsen-Stokkem	Verbindingsweg	gemeente Maasmechelen	Zuid-Willemsvaart-Kikbeek	DVV en provincie
MK42	Dilsen-Stokkem	Bekaertlaan	stad Dilsen-Stokkem	Zuid-Willemsvaart	DVV, afd. Albertkanaal

Detailbeschrijving van het prioritair knelpunt en de voorgestelde mitigatie zijn terug te vinden in het achtergrondrapport (4.1.1.1.Ontsniperingsmaatregelen verkeer, actie 1.1 Mitigatie prioritaire verkeersknelpunten).

**Actoren:** AWV, gemeenten, DVW, VMM, ANB, provincie, Watering, Natuurpunt, Limburgs Landschap

**Prioriteit:** hoog

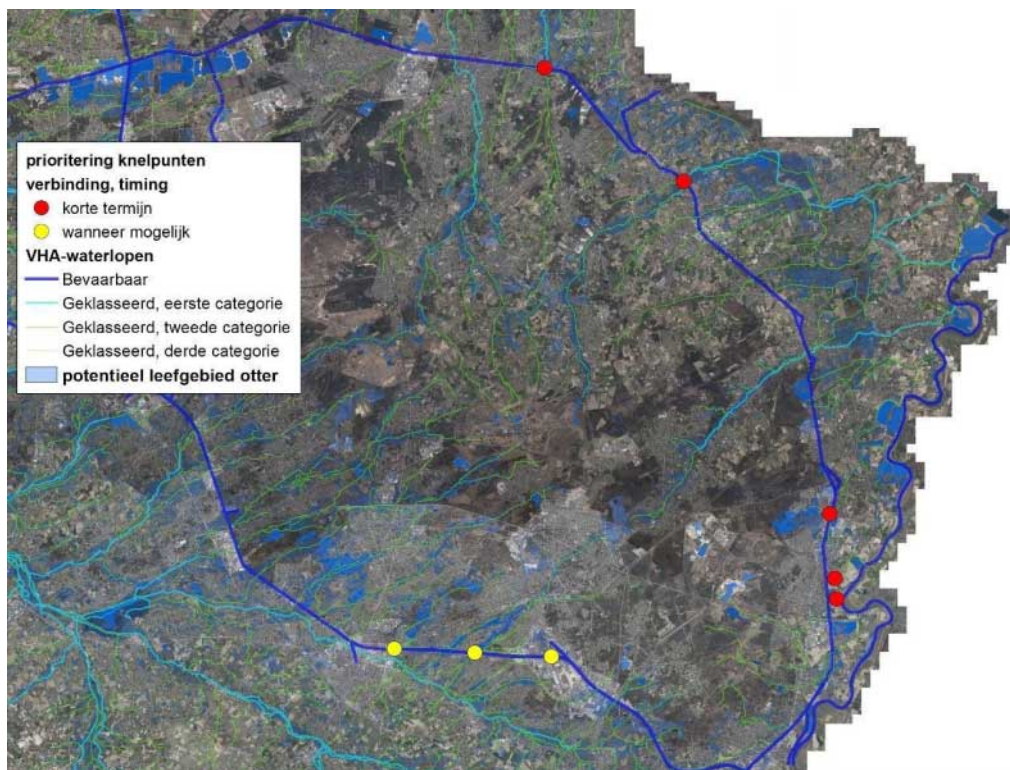
**Instrumenten:** Bestaande instrumenten (nog te voorzien via PSN, VAPEO, provinciale soortenbescherming, reguliere middelen overheden), particulieren/sponsoring?

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** binnen reguliere werkmiddelen betrokken actoren of via bestaande instrumenten (PSN, VAPEO, ...)

**Indicator:** mitigatie van 38 (prioritaire) verkeersknelpunten uitgevoerd of planning opgestart

### 3.1.3.2. Ontsniperingsmaatregelen waterlopen en natuurverbindingen

In figuur 11 en tabel 4 worden de knelpunten weergegeven voor natuurverbindingen, zoals faunautstapplaatsen (FUP's), versterking of aanleg van natte natuurverbindingen, en vismigratieknelpunten. Enkele niet-prioritaire ('wanneer mogelijk') knelpunten zijn de sluisen langs het Albertkanaal, waar o.a. ook kan onderzocht worden om FUP's te maken en langs de sluisen zelf waar nodig een meer natuurlijke smalle geleiding te voorzien.



**Figuur 11:** Resultaat uit de INBO analyse en prioritering van knelpunten voor natuurverbindingen.



**Tabel 4:** Samenvatting van de prioritaire punten voor natuurverbindingen. Meer details zijn weergegeven in een Excel bestand en fiches per locatie (zie bijlage 8.4).

nr/fiche	gemeente/stad	weg	wegbeheerder	waterloop	waterloop beheerder
MK9	Bree en Bocholt		gemeente Bree & Bocholt	Zuid-Willemsvaart	DVW, afd. Albertkanaal
MK42	Dilsen-Stokkem	Bekaertlaan	stad Dilsen-Stokkem	Zuid-Willemsvaart	DVW, afd. Albertkanaal
MK43	Maasmechelen			Kikbeek en Langbroeksbeek	provincie Limburg
MK44	Pelt			Kanaal Bocholt-Herentals	DVW, afd. Albertkanaal
MK45	Kinrooi			Kruising Abeek-Itterbeek	VMM
MK46	Bree en Bocholt			Abeek	VMM

### Actie 1.28 Aanleg bijkomende fauna-uitstapplaatsen

Zowel in de Zuid-Willemsvaart – Abeek (Bree-Bocholt) als in de Warmbeekvallei (Pelt) moeten bijkomende FUP's aangelegd worden. Ook andere knelpunten moeten daarbij aangepakt worden.

Detailbeschrijving voor de locaties en aanleg van FUP's zijn terug te vinden in het achtergrondrapport (4.1.3.2 Ontsnipperingsmaatregelen waterlopen en natuurverbindingen, Actie 1.28 Aanleg bijkomende fauna-uitstapplaatsen).

**Actoren:** DVW, MOW, VMM, ANB, provincie, Natuurpunt, Limburgs Landschap

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** Bestaande instrumenten (PSN, VAPEO, provinciale soortenbescherming, reguliere middelen overheden), particulieren/sponsoring,..

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** binnen reguliere werkmiddelen betrokken actoren of via bestaande instrumenten (PSN, VAPEO, ...)

**Indicator:** mitigatie van 2 (prioritaire) knelpunten uitgevoerd of minstens gepland

### Actie 1.29 Maken of versterken van natte natuurverbindingen

In de Bekaertlaan (Dilsen-Stokkem) kan een betere natuurverbinding gemaakt worden richting het nationaal park Hoge Kempen via Center Parcs. Op lange termijn kan ook de aankoopperimeter van reservaat Maaswinkel (Natuurpunt) kansen bieden voor de soort. Voor de Langbroeksbeek werd een Blue Deal project ingediend via het Waterlandschapsproject.

Detailbeschrijving voor de locaties en aanleg en versterken van natte natuurverbindingen zijn terug te vinden in het achtergrondrapport (4.1.3.2 Ontsnipperingsmaatregelen waterlopen en natuurverbindingen, Actie 1.29 Maken of versterken van natte natuurverbindingen).

**Actoren:** diverse

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** Bestaande instrumenten (nog te voorzien via reguliere aankoopsubsidies, PSN, provinciale soortenbescherming, reguliere middelen overheden),..

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** via lopende of toekomstige (her)inrichtingsprojecten

**Indicator:** onderzoek mogelijke (verbetering van) beide verbindingen is minstens afgerond

### Actie 1.30 Vismigratieknelpunten prioritair oplossen

Vismigratieknelpunten die prioritair opgelost moet worden liggen in Kinrooi (Kruising Abeek-Itterbeek) en in Bree-Bocholt (Abeek, Grenspark Kempenbroek).

Detailbeschrijving voor de locaties en het oplossen van vismigratieknelpunten zijn terug te vinden in het achtergrondrapport (4.1.3.2 Ontsniperingsmaatregelen waterlopen en natuurverbindingen, Actie 1.30 Vismigratieknelpunten prioritair oplossen).

**Actoren:** VMM

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** acties reeds grotendeels vervat in SGBP 2022-27

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** binnen middelen voorzien voor mitigatie vismigratieknelpunten

**Indicator:** vismigratieknelpunten duurzaam opgelost

### 3.1.3.3. Leefgebiedherstel

Vanuit de provincie Limburg werden aan de hand van vastgelegde IHD-doelen reeds heel wat inspanningen gedaan naar mogelijkheden tot natuurverbetering, vooral in functie van N-2000-soorten en provinciaal prioritaire soorten. Voor otter werden op basis van het 'Handboek voor beheerders' (Van Uytvanck & Goethals 2014) de natte profielen (moerasvogels, vegetatierijke plassen, dieren van poelen, dieren van grote riviervalleien en zuivere beken) geselecteerd, om vervolgens via kaarttoefeningen te zoeken naar mogelijke versterkingen en verbindingen van leefgebieden. Tegelijk werden reeds heel wat mogelijke knelpunten inzake verkeer aangeduid. Deze oefening werd als basis gebruikt voor de verdere afbakening van acties.

#### **Actie 1.31 Inrichting en/of aankoop percelen potentieel leefgebied otter**

In bos- of waterrijke gebieden langs waterlopen die reeds in beheer zijn van terreinbeherende verenigingen of ANB, waar mogelijk aanpassen of aanvullen van de bestaande natuurbeheerplannen in functie van otter. Financiering kan gezocht worden binnen de Blue Deal/Vlaams klimaatadaptatieplan of reguliere aankoopsubsidies. In eerste instantie komen bestaande groengebieden in aanmerking.

Concreet vormen in het focusgebied de vijvers in de buurt van de Elizabethbronnen een opportuniteit. Het betreft oude forelvijvers momenteel voorzien van steile oevers waar VLM voorkeurecht op bezit. In de buurt (langs Hommelbeek) zijn nog veel andere vijvers aanwezig met potentie voor otter.

**Actoren:** ANB, natuurverenigingen, VLM

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** Bestaande instrumenten PSN, PNN (Blue Deal), aankoopsubsidies natuur

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** via lopende en toekomstige (her)inrichtingsprojecten

**Indicator:** oppervlakte (ha) bijkomend natuurgebied langs waterlopen

#### **Actie 1.32 Aansluiten bij geplande herinrichtingsprojecten**

Lopende en geplande inrichtingsprojecten in het gebied dienen via nauw overleg met de betrokken instanties waar nodig nog te worden aangepast aan de leefgebiedvereisten van otter. Er zijn een aantal grotere ontwikkelingen gaande in het gebied: Grenspark Kempenbroek, Abeekvallei, Bosbeek en Langbroeksbeek.

Meer detailbeschrijving van de betrokken herinrichtingswerken zijn terug te vinden in het achtergrondrapport bij dit SBP.



**Actoren:** VMM, ANB, Regionale Landschappen, VLM, natuurverenigingen

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** reeds grotendeels gepland/in uitvoering (o.a. via SGBP 2022-27)

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** via geplande en toekomstige (her)inrichtingsprojecten

**Indicator :** oppervlakte (ha) geschikt otterhabitat

### **Actie 1.33 Effecten ruilverkaveling Kempenbroek mitigeren**

Een ruilverkaveling (Molenbeersel) in de buurt van Kempenbroek/Smeethof wordt verwacht negatieve effecten te zullen genereren op het Stamprooierbroek. Uitgebreid overleg is nodig met alle actoren om effecten op de waterhuishouding en -kwaliteit zoveel als mogelijk te voorkomen en mitigeren. Dit kan eventueel binnen de acties 7B\_D\_0085 en 7B\_D\_0086 van het SGBP 2022-27.

**Actoren:** diverse overheden, landbouworganisaties, natuurverenigingen

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** deels voorzien in SGBP 2022-27

**Raming: benodigd budget voor 5 jaar:** reguliere werkingsmiddelen

**Indicator:** droogte-indicatoren, vermessingsindicatoren

#### **3.1.3.4. Aangepast beheer**

### **Actie 1.34 Ontwikkeling en herstel van het winterbed van de Maas en van natuurlijke overstromingszones langs beken**

De grensmaasvallei biedt heel veel potentie voor otter. Wil men deze regio beheren in functie van een duurzame otterpopulatie zijn, naast locatiespecifieke maatregelen, een geïntegreerde visie en aanpak onontbeerlijk. Structurele verdroging is een groot probleem en vernatten door middel van het herstel van de natuurlijke sponswerking een belangrijk deel van de oplossing. Een belangrijk aspect daarbij is het opnieuw vernatuurlijken van de waterhuishouding in het gehele gebied. Vooral tijdens de zomermaanden zijn de debieten van de Grensmaas te laag wat het natuurlijk evenwicht sterk verstoort. Bij het correct naar waarde schatten van de ecologische potentie van het gebied als topnatuur zal het beleid dringend werk moeten maken van heronderhandelingen met alle betrokken regio's (Vlaanderen, Wallonië, Frankrijk en Nederland). Een ecologische visie, ondersteund door wetenschappelijke data en argumenten, kan vervolgens aan het beleid worden overgemaakt als potentiële ondersteuning van een hernieuwde beleidsvisie. Een belangrijk platform in deze wordt gevormd door de Internationale Maascommissie waar de problematiek in eerste instantie aanhangig kan worden gemaakt. Wat betreft het herstel van het winterbed van de Maas is reeds een actie (6\_B\_0013) opgenomen in het SGBP 2022-27.

**Actoren:** diverse

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** deels opgenomen in SGBP (2022-27), studierapport

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reguliere werkingsmiddelen overheid

**Indicator:** synthese en beleidsvisie afgerond, themapunt op agenda IMC

## **3.2. Realiseren en verbinden nieuw potentieel leefgebied**

Omdat otter een soort is die lange tijd onder de radar aanwezig kan zijn, kan het zijn dat niet alle gebieden waar de soort momenteel voorkomt in beeld zijn gebracht.

Door deze verborgen leefwijze is de kans reëel dat de soort nog zal worden waargenomen in gebieden waarvoor nog geen maatregelen werden opgenomen in het SBP.

Ook voor deze gebieden moeten maatregelen worden getroffen. De verschillende maatregelen die ingezet moeten worden, worden hierna in detail weergegeven zodat ze te allen tijde reproduceerbaar zijn voor andere gebieden.

### **Ontsnipperingsmaatregelen verkeer**

#### **Actie 2.1 Analyses, instrumenten en planningsinitiatieven gebruiken en updaten**

Het verder prioriteren en wegwerken van verkeersknelpunten in potentieel leefgebied is een belangrijke oefening die moet uitgevoerd worden binnen de looptijd van dit SBP. Hiervoor kan gebruikt gemaakt worden van enkele bestaande analyses, instrumenten en planningsinitiatieven. Ook in de nog geplande projecten moet, waar relevant, rekening houden met de soort.

Onderstaande initiatieven kunnen hierbij een meerwaarde vormen. Deze worden meer in detail worden besproken in het achtergrondrapport (4.2.1 Ontsnipperingsmaatregelen verkeer, Actie 2.1 Analyses, instrumenten en planningsinitiatieven gebruiken en updaten).

*Resultaten Ontsnipperingstool en geplande update.*

- *Modelanalyse verkeersslachtoffers en achterliggende data*
- *Vlaams actieprogramma Ecologische Ontsnippering (VAPEO)*

**Actoren:** overheden

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** bestaande instrumenten (reguliere middelen)

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** € 28.000 (excl. btw) al voorzien voor update Ontsnipperingstool

**Indicator:** Uitgevoerde updates van analyses, instrumenten en planningsinitiatieven

#### **Actie 2.2 Ontsnipperingspunten langs wegen inventariseren en prioriteren**

Mede op basis van de informatie uit actie 2.1 kunnen concrete prioritaire locaties aangeduid worden om maatregelen te treffen in het kader van de versnipperingsproblematiek door wegen (vermindering kans op verkeersslachtoffers en ontsnippering van (potentieel) leefgebied in het algemeen).

De te volgen werkwijze wordt uitvoerig besproken in het achtergrondrapport (4.2.1 Ontsnipperingsmaatregelen verkeer, Actie 2.2 Ontsnipperingspunten langs wegen inventariseren en prioriteren).

**Actoren:** AWW, gemeenten, DVW, VMM, ANB, DOMG, provincie, natuurverenigingen, regionale landschappen

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** bestaande instrumenten (PSN, provinciale soortenbescherming, reguliere middelen overheden,...), particulieren/sponsoring, ...

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reguliere werkingsmiddelen

**Indicator:** aantal nieuwe relevante prioritaire knelpunten in actiegebieden waar otter opduikt

### **Actie 2.3 Ontsnipperingpunten langs wegen mitigeren**

Het mitigeren van knelpunten voor de soort moet ook prioritair aangepakt worden in potentiële leefgebieden. Naast specifieke verkeersmaatregelen moeten ook andere verstoring zoals licht, geluid en beweging gemitigeerd worden. Dit kan door gebruik te maken van onder andere wallen, schermen/rasters, beplanting, aanleggen van looprichels.

In het achtergrondrapport worden de verschillende mogelijkheden beschreven samen met een kostenraming (4.2.1 Ontsnipperingsmaatregelen verkeer, Actie 2.3 Ontsnipperingpunten langs wegen mitigeren).

**Actoren:** AWV, gemeenten, DVW, VMM, ANB, DOMG, provincie, natuurverenigingen, regionale landschappen

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** bestaande instrumenten (PSN, provinciale soortenbescherming, reguliere middelen overheden,...), particulieren/sponsoring, ...

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** afhankelijk van de bijkomende prioritaire knelpunten

**Indicator:** aantal gemitigeerde bijkomende verkeersknelpunten

## **Ontsnipperingsmaatregelen waterlopen en natuurverbindingen**

Een grote (water)weg vrij maken voor optimale migratie binnen Vlaanderen en van en naar de buurlanden is van groot belang. Naast natuurlijke waterlopen fungeren ook de artificiële waterwegen (kanalen) als belangrijke verbindingswegen waar otter en andere dieren voor hun verspreiding en voedselvergaring gebruik van maken. Door hun functie voor de scheepvaart, zijn kanaaloevers vaak kunstmatig aangelegd (breukstenen, betonnen wanden). In dit SBP ligt de nadruk op het voorzien van fauna-uitstapplaatsen op strategische plaatsen om de passage van knelpunten te vergemakkelijken of om otter naar meer interessante leefgebieden in de omgeving te geleiden.

### **Actie 2.4 Aanleg bijkomende fauna-uitstapplaatsen in waterlopen**

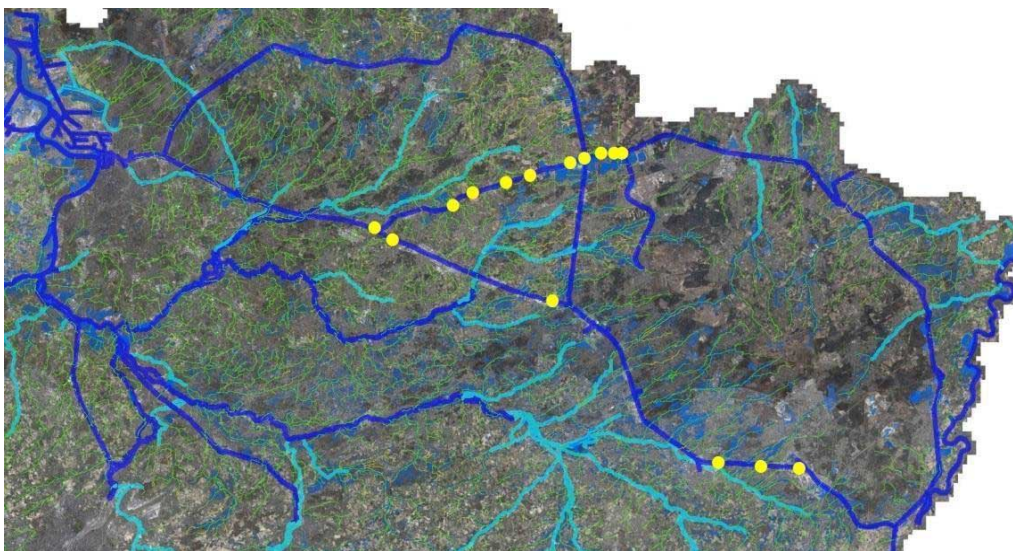
De aanleg van zogenaamde fauna-uitstapplaatsen (FUP's) heeft meerdere doelen, zo kan het de kans te verhogen dat water-migrerende dieren via de waterloop een naastliggend waterrijk gebied of corridor kunnen vinden en gebruiken. Deze FUP's zorgen er ook voor dat dieren uit het water kunnen geraken.

De aanwezigheid van grote sluizencomplexen langs kanalen vormen een groot potentieel knelpunt, omwille van de vaak hoge steile oevers van de waterloop voor en achter de sluizen. Het aanbrengen van FUP's langs kanalen vlak voor en na de sluizen kan de migratie helpen.

Concreet is het belangrijk om de verbinding tussen Maas en Scheldevallei (inclusief Rupel) via het Albertkanaal en Nete en te optimaliseren. Op het Albertkanaal liggen verschillende sluizen, waarlangs de mogelijkheid kan onderzocht worden om FUP's aan te leggen. Verder is het belangrijk om de verbinding tussen de Maas en Albertkanaal ter hoogte van de sluis in Visé (Wallonië) te proberen verbeteren.

Bijkomend vormen o.a. ook het kanaal Dessel-Schoten en kanaal Bocholt-Herentals een potentiële belangrijke migratie-corridor voor otter tussen de Antitankgracht regio (incl. Scheldevallei en Nederland) en de Maasvallei (ook incl. Nederland en Duitsland). De sluizen

op kanaal Dessel-Schoten (nabij de Antitankgracht) zijn reeds als knelpunt aangeduid in het kader van dit prioritair aandachtsgebied (voor optimalisatie leefgebied tot aan kleiputten van Rijkevorsel, zie actie 1.2). Verderop op het traject vanaf Rijkevorsel richting kanaal van Bocholt-Herentals zijn geen sluizen aanwezig. Vanaf de splitsing met het kanaal Bocholt-Herentals in Mol-Dessel zijn er op dit kanaal vooral nog sluizen richting west naar Herentals, en enkele richting oost in Lommel (figuur 12). De noodzaak en mogelijkheid voor inrichting van FUP's op deze plaatsen moeten onderzocht worden. Verder is het ook aangeraden om langs deze kanalen de mogelijke inrichting van bijkomende FUP's te onderzoeken op de kruispunten met waterrijke natuurgebieden. Momenteel worden door DVW bij de hernieuwing van de beschoeiing van het kanaal Dessel-Schoten al nieuwe FUP's voorzien verder oostelijk ter hoogte van Ravels.



**Figuur 12:** Sluizen op het Albertkanaal en kanaal van Bocholt naar Herentals.

Bij de aanleg van FUP's is het wenselijk om de inrichting functioneel te maken voor verschillende grote tot kleinere diersoorten. Constructies bestaan bijvoorbeeld uit een helling van stortsteen, buiten of binnen de dijkrand.



**Actoren:** DVW, MOW, ANB, DOMG, ...

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** Bestaande instrumenten (nog te voorzien via PSN, VAPEO, provinciale soortenbescherming, reguliere middelen overheden), particulieren/sponsoring,..

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** binnen reguliere werkmiddelen betrokken actoren of via bestaande instrumenten (PSN, VAPEO, ...)



**Indicator:** mitigatie van 6 van de 17 knelpunten uitgevoerd, en minstens de andere mogelijke knelpunten onderzocht.

### **Actie 2.5 Maken of versterken van natte natuurverbindingen**

Om de weerstand van het tussenliggende landschap te verkleinen moeten gebieden met elkaar verbonden worden. Bij het maken of versterken van natte natuurverbindingen is het belangrijk om (zeker in geval van de otter) zowel te werken op zowel micro- als macroniveau. Op micro-niveau worden lokaal verbindingen gemaakt, bijvoorbeeld over een afstand van enkele tientallen of honderden meters om een waterloop met een nabijgelegen waterrijk gebied (beter) te verbinden.

Maar ook op macroniveau is het belangrijk om de grote (potentiële) natte corridors in Vlaanderen te analyseren, inclusief de connecties met het buitenland.

**Actoren:** diverse

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** bestaande instrumenten

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** via lopende en toekomstige (her)inrichtingsprojecten

**Indicator:** aantal natte verbindingen is wezenlijk toegenomen

### **Actie 2.6 Vismigratieknelpunten aanpakken**

Vismigratie wordt op een gestructureerde en wetenschappelijk onderbouwde manier aangepakt. De waterloopbeheerders werken aan de vrije vismigratie in een netwerk van zorgvuldig gekozen waterlopen.

Voor het herstel van vrije vismigratie is een prioriteitenkaart opgesteld. Daarop staan de belangrijkste waterlopen voor het visbestand aangeduid die dus als eerste knelpuntvrij moeten worden gemaakt.

Bij aanwezigheid van otter moet versneld werk gemaakt worden van het wegwerken van de vismigratie knelpunten in dit gebied in samenspraak met de betrokken stakeholders en beheerders.

**Actoren:** VMM, DVW, provincies, ANB

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** uitvoering Beneluxbeschikking Vrije Vismigratie

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reeds voorzien binnen huidig beleid

**Indicator:** aantal duurzaam opgeloste knelpunten

## **Kwaliteit leefgebieden verbeteren**

Een verdere verbetering van de waterkwaliteit, sanering van historische verontreiniging, herstel van de vrije vismigratie, een meer natuurlijke oeverinrichting, herstel van de laterale connectiviteit tussen waterloop en vallei en het initiëren van een meer natuurlijke afvoerdynamiek zijn allemaal noodzakelijk voor het bekomen van een gezonde, duurzame visstand. Om succesvolle voortplanting te realiseren en aldus een duurzame populatie te kunnen opbouwen is nood aan voldoende geschikt foerageer- en rustgebied. Artificiële waterlopen (kanalen) worden niet als prioritair aangezien voor otter maar fungeren

desondanks als belangrijk verbindings- en foerageergebied. Daarom dient ook voor deze waterlichamen het ambitieniveau voldoende hoog te zijn met aandacht voor voedselkwaliteit en -kwantiteit en ontsnippering.

Verder is het belangrijk aandacht te geven aan de nodige schuil- en rustgebieden verspreid over de leefgebieden heen. Dergelijke gebieden hoeven niet noodzakelijk een grote oppervlakte noch een belangrijke andere natuurwaarde te hebben om functioneel te zijn. Ruigtevegetaties ook zonder speciale botanische waarde kunnen voor de otter een goede schuil- en rustplaats bieden. Het kan daarbij onder meer gaan om kleine eilandjes in rivieren of moerassen, of om overhoekjes van enkele tientallen hectare langs waterlopen. Dergelijke kleine gebieden kunnen als specifieke micro-reservaten voor otter beschouwd worden en als zodanig worden in stand gehouden.

### **Actie 2.7 Waterbeleid afstemmen op otter**

Bij de prioritering van de waterlopen waarvoor maatregelen dienen genomen te worden bij de 3e fase van de stroomgebiedsplannen (2022-2027) moet ook rekening gehouden worden met het actuele voorkomen en de leefgebied eisen voor otter. Zowel bij de uitvoering van de IHD-Zeeschelde als bij de opmaak van het schorbeheerplan (2019-2023) moet otter worden mee opgenomen als doelsoort. Verdere afstemming is vereist om otter ook als doelsoort op te nemen voor de Sigmagebieden, waar momenteel in een aantal gebieden reeds maatregelen genomen worden ten behoeve van de soort. De Zeeschelde aan sich vormt een belangrijke verbindingsweg en fungeert onvermijdelijk ook als foerageergebied. Verdere inspanningen met betrekking (polluentenreductie) zijn noodzakelijk om ook de benodigde kwaliteit te verkrijgen in de toekomst zodat otter zich succesvol kan voortplanten.

**Actoren:** VMM, DVW

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** volledige uitvoering KRW-programma (SGBP)

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reeds voorzien in huidig beleid

**Indicator:** KRW-indicatoren (EQR's)

### **Actie 2.8 Instellen/nastreven van een meer natuurlijk afvoerregime (eflows)**

Duurzame instandhouding van een aquatische topredator als otter vereist een geïntegreerde aanpak op regionale schaal. Hiervoor is een natuurlijkere afvoerdynamiek onontbeerlijk. Niet alleen zorgt dit voor gezondere waterhabitats en vispopulaties, door ook natuurlijke processen meer vrijheid te geven worden vanzelf geschikte otterleefgebieden gecreëerd. Tevens vormt dit de beste garantie tegen de verdere verdroging van de natuur in Vlaanderen.

Op lokaal niveau dient minstens waar otter tot doelsoort is gesteld een ecologisch afvoerregime/eflows-beoordeling te gebeuren waarna indien nodig gerichte mitigerende maatregelen kunnen worden genomen. Tevens dienen de leefgebieden waar otter reeds resideert hoog op de prioriteitenladder te worden geplaatst als het gaat over prioritair watergebruik in tijden van waterschaarste.

De huidige laagwaterafvoeren van Schelde en Maas zijn ruim onvoldoende om een gezond ecosysteem in stand te houden en nopen tot een geïntegreerde (volledige stroomgebied) benadering door en met alle beleidsmakers op regionaal, federaal en internationaal niveau.

**Actoren:** VMM, DVW, IMC, ISC

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** bestaande en geplande instrumenten

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reguliere werkingsmiddelen

**Indicator:** implementeren eflows

## **Inrichting en beheer van private gronden**

### **Actie 2.9 Aanreiken instrumenten en sensibilisatie privésector**

Indien aankoop of verwerving van private gronden niet nuttig zijn, zal moeten overleg plaatsvinden met privé-eigenaars om inrichtings- en eventuele bijhorende beheerwerken te laten uitvoeren. ANB dient na te gaan welke instrumenten hiertoe ingezet worden en wat de voor- en nadelen zijn. De private sector engageert zich ertoe deze instrumenten en mogelijkheden te communiceren naar de achterban.

**Actoren:** ANB, private sector, regionale landschappen, bosgroepen

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** evaluatie bestaande instrumenten

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reguliere werkingmiddelen

**Indicator:** aantal (beheer)overeenkomsten met private eigenaars

## **3.3. Kennisopbouw en onderzoek met betrekking tot populatie-ontwikkeling otter**

Op locaties waar otteraanwezigheid wordt vermoed kunnen cameravallen ingezet worden. Wissels van bevers vormen bij uitstek geschikte plekken om cameravallen te installeren in functie van otter. Ook via e-DNA analyse kan otteraanwezigheid bekeken worden. In functie van de genetische monitoring en analyse van het foeragegedrag kan gericht naar otter-uitwerpselen (spraints) worden gezocht. Spraints worden best slechts gedeeltelijk ingezameld, gezien deze als communicatiemedium tussen soortgenoten fungeren, onder andere als territoriumafbakening. Bij monitoringsactiviteiten is daarom een goede afstemming noodzakelijk, zowel tussen de lokale medewerkers als met een onderzoekscoördinator op niveau van Vlaanderen.

## **Geïntegreerde monitoring**

In hoofdstuk 1.4 (kennis over beheer en monitoring van otter) van het achtegrondrapport werd een overzicht gegeven van de verschillende mogelijkheden om inzicht te verwerven in het voorkomen van de otter in een bepaalde regio. Naast de klassieke methodes (spraints, pootafdrukken) zijn er de laatste jaren ook enkele nieuwe methoden ontwikkeld of in ontwikkeling: cameravallen, inzet van ecologische zoekhonden, en opsporing via e-DNA.

Voor een sterk verborgen levende soort, met bijzonder grote territoria en overeenkomstig ijle dichtheid, is het integreren van al deze mogelijke informatiebronnen ten zeerste wenselijk om een zo goed mogelijk zicht te hebben op de populatieontwikkeling.

Het lopend INBO-project 'Verspreiding en ecologie van carnivoren in Vlaanderen' integreert data uit diverse informatiebronnen. 'Waarnemingen.be' is daarbij de belangrijkste, maar niet de enige. In de context van de recente populatie-ontwikkeling van otter zijn in het kader van dit SBP twee concrete acties voorzien ter ondersteuning van het lopende INBO-project.

### **Actie 3.1 Evalueren en zo nodig bijsturen van gerichte monitoringsmethoden**

Binnen het meetnettenproject van de Vlaamse overheid (INBO/ANB) voor de Natura 2000-soorten is actueel enkel een structurele verkenning of 'inhaalslag' voorzien op basis van de ISOS-methode ... Gezien de te verwachten areaaluitbreiding kan het op (korte) termijn nodig zijn om de inhaalslag te verruimen tot een eigenlijk meetnet over Vlaanderen.

Er dient te worden afgewogen hoe een gestructureerde monitoring het best kan worden gerealiseerd. Bij de evaluatie van de verschillende methodes speelt de kostprijs in relatie tot de overeenkomstige/gewenste output een belangrijke rol. De overweging zal dus moeten gemaakt worden in welke gebieden prioritair ingezet wordt en welke methodes gebruikt zullen worden. Tijdens de looptijd van dit SBP zal, via e-DNA, de aanwezigheid van otter nagegaan worden op de 23 locaties geselecteerd voor het pollutantenonderzoek in prooi organismen.

**Actoren:** INBO, ANB, Natuurpunt

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** INBO, ANB (inhaalslag/meetnet), SBP (e-DNA)

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** € 184.000

**Indicator:** periodieke update verspreidingskaart otter in Vlaanderen

### **Actie 3.2 Inzetten op citizen science ter ondersteuning van de professionele monitoring**

Zowel onder het brede publiek als bij specifieke doelgroepen is interesse om otterwaarnemingen door te geven. De actie bestaat erin om deze doelgroepen te sensibiliseren en de potentiële informatiedoorstroming te maximaliseren. Recuperatie van beeldmateriaal komende van particulier ingezette cameravallen moet optimaal gebeuren. Voor specifieke doelgroepen, zoals rattenvangers, kunnen gerichte informatieve opleidingen voorzien worden om ottersporen te herkennen.

Regelmatige terugkoppeling otter, bv. via populair-wetenschappelijke bijdragen in tijdschriften en op websites, moet de aandacht en de medewerking levendig houden. Deze actie wil daarbij een belangrijke aanvulling genereren op het lopende algemene dataproject 'waarnemingen.be' van Natuurpunt.

Via deze actie kan tegelijk gewerkt worden aan de algemene draagvlakopbouw voor de terugkeer van de otter.

**Actoren:** INBO, ANB, Natuurpunt, WWF, jagerij, privaat beheer, visclubs, rattenvangers, binnenvaart, watersportrecreatie, ...

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** INBO (Marternetwerk, lopend project)

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:**

**Indicator:** periodieke update Vlaamse verspreidingskaart otter & state of the art-rapport (incl. actie 4.1)

## **Genetische vitaliteit van de otterpopulatie in Vlaanderen**

De Habitatrichtlijn stelt sinds 2012 expliciet dat de gunstige staat van instandhouding niet enkel op basis van ecologische, maar ook op basis van genetische kenmerken moet bepaald worden.. Het voorzien in een goede connectiviteit tussen verschillende otterleefgebieden, zowel op niveau Vlaanderen als in ruimere internationale context is daarom een belangrijke uitdaging. In eerste instantie moet de genetische toestand van de otter in beeld gebracht worden om de vitaliteit van de otterpopulatie te bepalen.



### Actie 3.3 Genetische screening van de otterpopulatie

Als eerste stap moeten de nodige technieken, actueel in ontwikkeling aan het INBO, verder op punt gezet en geoperationaliseerd worden. Afstemming met buurlanden en buurregio's zal noodzakelijk zijn.

Voor het verzamelen van de stalen kan enerzijds een beroep worden gedaan op het INBO-marternetwerk, en anderzijds op het (toekomstige) meetnet-otter. Het marternetwerk is sinds ruim twee decennia operationeel over geheel Vlaanderen. Er kan ook worden gekeken naar mogelijke synergie met (toekomstige) staalnames voor de screening van muskusrat. Dit heeft als extra bonus dat indien de stalen voor beide soorten positief zijn er meteen gericht rekening kan worden gehouden met het vermijden van otterbijvangst bij de bestrijding van muskusrat.

Bij een eventuele verdere uitrol van het meetnet-otter kan ook meteen een DNA-staal verzameld worden overeenkomstig een specifiek protocol. Een goede onderlinge afstemming tussen verschillende inventariseerders, via een centrale aansturing, is daarbij onontbeerlijk.

Binnen dit SBP wordt de genetische screening van ingezamelde stalen voorzien voor 5 jaar. Afhankelijk van de populatie opbouw wordt verwacht dat een 400tal stalen zullen worden geanalyseerd.

**Actoren:** INBO, ANB, Natuurpunt, VMM

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** INBO, SBP

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** € 28.000

**Indicator:** voortschrijdende dataset en periodiek verslag of rapport aangaande de genetische karakterisatie (verwantschap, herkomst,...) van individuele otter-DNA-stalen en voortschrijdende informatie over de genetische diversiteit van otters in Vlaanderen.

### **Voedselecolgie van de otter in Vlaanderen**

Ook al wordt otter beschouwd als typische viseter, kan hij zich ook met andere prooien voeden. Het is momenteel onduidelijk hoe groot het aandeel van alternatieve prooien is. Dit is relevant, zeker in potentiële leefgebieden met lage visdensiteit.

Het verdwijnen van otter en de huidige trage populatie opbouw van otter worden vaak ook in verband gebracht met prooidensiteit en de sterke pollutantencontaminatie van prooi-soorten.

Van sommige leefgebieden zijn er gegevens over pollutanten in prooidieren beschikbaar, maar deze zijn verouderd (periode 1995-2005) en dienen geactualiseerd te worden. Het is dan ook noodzakelijk een nieuwe meetcampagne naar de prooi-kwaliteit van otter uit te voeren op niveau Vlaanderen.

### Actie 3.4 Onderzoek naar het dieet van de otter in Vlaanderen

Via analyse van ingezamelde spraints kan een beeld gegenereerd worden van het voedselspectrum van otters in een bepaald gebied. Dergelijke analyses kunnen klassiek gebeuren via macro- en microscopisch-visuele determinatie van de onverteerde voedselresten in spraints. In geval van voldoende verse spraints kan ook DNA-barcoding als taxonomische methode worden aangewend om, aan de hand van genetische merkers, soorten (of soortengroepen) te identificeren. De actie bestaat erin deze technieken

verregaand te verkennen en weer mogelijk en relevant toe te passen. De implementatie van deze actie leent zich tot voorwerp van een studentenstage of afstudeerwerk.

In de mate dat de otterpopulatie zich verder ontwikkelt, kan het dieetonderzoek zich prioritair richten op de meetplaatsen van het pollutentonderzoek .

**Actoren:** INBO, Natuurpunt, WWF

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** INBO, hogescholen, universiteiten

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reguliere werkingsmiddelen

**Indicator:** dataset en afstudeerwerk omtrent de voedselkeuze van de otter in Vlaanderen

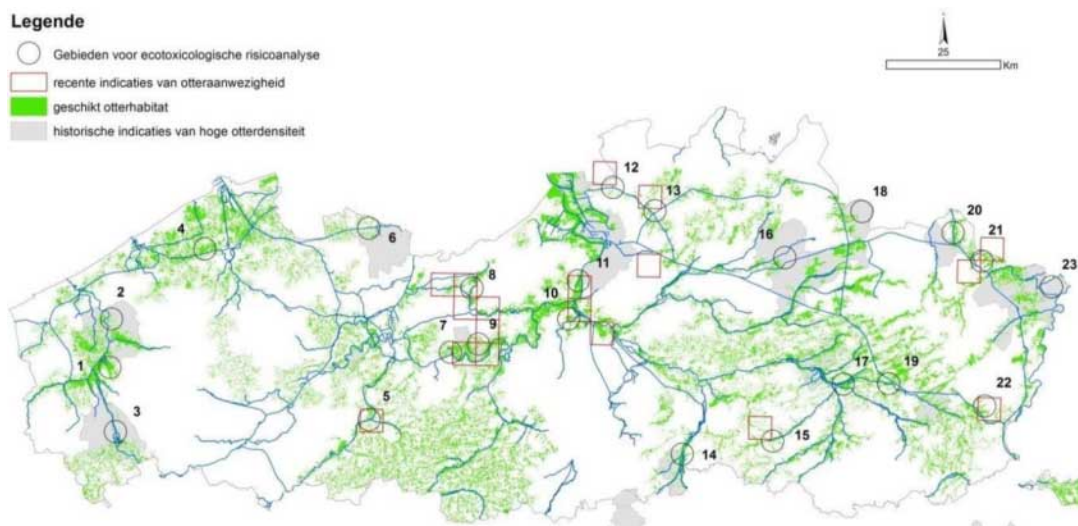
### **Actie 3.5. Onderzoek naar pollutenten in prooi-organismen van otter in Vlaanderen**

Via dit onderzoek wordt een overzicht bekomen van de pollutentdruk op otter in zijn leefgebieden en potentiële leefgebieden (23 meetgebieden), via het meten van gehalten in prooidieren. Met deze actie wordt een antwoord gezocht op onderstaande onderzoeksvragen:

- Algemeen niveau Vlaanderen: hoe sterk is de daling van de pollutentdruk op otter in vergelijking met de data van 20 jaar geleden, en heeft dat het voorzichtige herstel van otter mogelijk gemaakt?
- Algemeen niveau Vlaanderen: is er een relatie tussen het voorkomen van otter en de pollutentbelasting in het gebied? M.a.w. hierdoor zal er concretere evidentie verkregen worden over de mate waarin pollutenten verantwoordelijk zijn voor het verdwijnen van de otter.
- Op gebiedsniveau: hoe variëren pollutentconcentraties tussen foerageergebieden binnen één gebied, en hoe kunnen die het soortherstel en de te nemen maatregelen beïnvloeden?

Hiertoe werden 23 gebieden geselecteerd over Vlaanderen (zie tabel 5 en figuur 13), behorend tot actuele of potentiële otterleefgebieden. Deze werden geselecteerd op basis van de historische en actuele verspreidingskaart en de recente potentiële leefgebiedenkaart. Over de periode 2022 - 2026 worden per jaar minimaal vier gebieden onderzocht (voor de polders van Kruibeke zijn reeds recente meetresultaten beschikbaar). Een gebied beslaat een oppervlakte van 10 x 10 km. Hierin zullen 5 waters geselecteerd worden als foerageergebieden van otter. Op elk water worden 5 palingen bemonsterd, waarvan het spierweefsel gepoold wordt.

Analyse zal gebeuren op zware metalen, pesticiden (waaronder DDT en dieldrin), PCB's, PFOS/PFAS en gebromeerde vlamvertragers,.



**Figuur 13:** Situering van de 23 geselecteerde (potentiële) leefgebieden voor ecotoxicologische risicobeoordeling.

**Tabel 5:** Lijst van leefgebieden en potentiële leefgebieden voor otter die onderzocht worden op pollutanten in prooien. \* Polders van Kruibeke : al gerealiseerd

Nr	Leefgebied	20 23	20 24	20 25	20 26	20 27
1	De Blankaart					•
2	Ijzerbekken Diksmuide/Viconia				•	
3	Kanaal Ieper-Komen/Verdronken Weide					•
4	Meetkerkse Moeren				•	
5	Bovenschelde (Zwalmmonding)		•			
6	Isabellapolder					•
7	Kalkense Meersen			•		
8	Lokerse Moervaartmeersen	•				
9	Zeeschelde/Berlare Broek			•		
10	Hingene/Grote Molenbeek + Broek De Naeyer Willebroek			•		
11	Polders van Kruibeke *					
12	Antitankkanaal/Fort Ertbrand	•				
13	Groot Schietveld/Kanaal Dessel-Schoten	•				
14	Doode Bemde				•	
15	Velpe/Glabbeek			•		
16	Kleine Nete/Prinsenpark					•
17	Schulensmeer				•	
18	Postel/grensgebied					•
19	Herkenrode				•	
20	Warmbeekvallei		•			
21	Lozen/Smeethof	•				
22	Munsterbeek/ De Hoefart		•			
23	Grindplassen Noord Limburg		•			

**Actoren:** INBO, universiteiten, VMM

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** SBP

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** € 126.500

**Indicator:** voortschrijdende databank geactualiseerde pollutieconcentraties in prooisorten van otter in Vlaanderen, periodieke evaluatieverslagen, eindrapport

### **3.4. Sensibilisatie en communicatie**

De recente uitbreiding van otter in Vlaanderen noopt tot een snelle doorstroming van informatie naar het brede publiek en specifieke doelgroepen. Het betreft zowel algemene informatie over de soort en de maatregelen die moeten getroffen worden als gerichte informatie naar specifieke doelgroepen (onder andere over conflictvermijding).

#### **Maximaal vermijden van sterfte bij fuikvisserij, jacht en bestrijding**

Gezien de van nature lage populatiedichtheid en relatief geringe voortplantingscapaciteit bij otters, is het vermijden van onnatuurlijke sterfte van elk individueel dier van zeer groot belang. Het verbod op het gebruik van visfuike in de reguliere (sport)visserij heeft het risico voor sterfte van otters in dergelijke fuiken, als onbedoelde nevenvangst, in principe weggenomen. Bij specifieke toepassingen van fuikvisserij, zoals voor wetenschappelijk onderzoek, dienen de fuiken dermate te worden aangepast dat otters er niet in kunnen, of er niet in verdrinken dan wel eruit kunnen ontsnappen.

Het onder controle houden van muskusratten, beverratten en bruine ratten blijft om diverse redenen noodzakelijk, maar houdt tevens risico's in op onbedoelde nevenslachtoffers, waaronder mogelijk ook otter. In de eerste plaats gaat het hierbij om mechanische bestrijdingsmiddelen zoals klemmen en fuiken, maar ook om chemische middelen zoals rodenticiden. Vergiftigde ratten en ook diverse muizensoorten (als nevenslachtoffers) kunnen als makkelijk vangbare prooien mogelijk ook bij otter tot secundaire intoxicatie leiden.

Verder voorziet de jachtregelgeving betreffende vos en verwilderde kat (gewone jacht, bijzondere jacht, bestrijding), alsook de bestrijding van exoten zoals wasbeer, wasbeehond en Amerikaanse nerts, het gebruik van vangtuigen zoals kastvallen, kooivallen en betonbuisvallen, waarin mogelijk ook otters kunnen terechtkomen.

Accidentele sterfte bij het gebruik van visfuike, bij toepassing van bestrijdingstechnieken ten aanzien van ratten en exoten, en bij de uitoefening van jachtactiviteiten dient daarom maximaal te worden vermeden.

#### **Actie 4.1 Sensibilisering in verband met het gebruik van otterveilige visfuike en jacht- en bestrijdingstechnieken**

De actie voorziet hier in het uitvoerig toelichten van en sensibiliseren omtrent het gebruik van otterveilige visfuike en bestrijdingstechnieken ten aanzien van ratten en exoten naar de respectievelijke doelgroepen toe. Er kan hierbij ondermeer verwezen worden naar de werkinstructie otter uit Nederland. Sommige 'passieve' aanpassingen kunnen onmiddellijk worden toegepast. Voor meer ingrijpende wijzigingen is meer overleg rond de impact op bestrijding en het toepassingsgebied noodzakelijk. Bij de uitoefening van jachtactiviteiten moeten onbedoelde nevenvangsten van otter vermeden worden en desgevallend zo snel mogelijk weer in vrijheid worden gesteld. In de mate van het haalbare dient dit maximaal verankerd te worden in overeenkomstige regelgeving. Men kan hiervoor bijvoorbeeld gebruik maken van de 5 jaarlijkse evaluatie en aanpassing van de beheerregeling muskusrat. Het is van groot belang dat alle otterbijvangsten (dood of levend) gerapporteerd worden en deze informatie doorstroomt zodat ze benut kan worden voor eventuele structurele aanpassingen in de betrokken wetgevingen.



De aandacht voor deze risico's mag niet beperkt worden tot die gebieden waar het voorkomen van otter bekend is, maar deze alertheid dient als algemeen principe ingang te vinden. Immers, het is best mogelijk dat otter reeds in een gebied gevestigd is zonder dat dit (meteen) bekend is, terwijl ook disperserende otters zowat 'overall' kunnen opduiken en tijdelijk verblijven. Afstemming van de resultaten van diverse monitorings-/inventarisatierondes voor otter, ratten en exoten kan het gericht inzetten van middelen en maatregelen faciliteren.

Ook via deze actie kan tegelijk gestalte gegeven worden aan de algemene draagvlakopbouw voor de terugkeer van de otter, alsook aan mogelijke bijdragen aan de globale monitoring van de populatie-ontwikkeling.

**Actoren:** ANB (communicatie), onderzoeksinstituten (gebruik fuiken), VMM, provincie, gemeenten (ratbestrijders), jagerij (gebruik kast-, kooi- en betonbuisvallen), breed publiek (rattenbestrijding)

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** SBP

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** € 2000

**Indicator:** er worden geen otters gedood in vangstmateriaal gebruikt voor bestrijding van ratten en exoten, en van uitoefening van jachtactiviteiten.

## **Opgvolging mogelijke schadeproblematiek vanwege otter t.a.v. viskweek en vishouderij**

Otters kunnen aanzienlijke schade aanrichten in waters waar vissen in kunstmatig hoge aantallen voorkomen (kweekvijvers, waters bedoeld voor hengeltwedstrijden, ...) of in omstandigheden waar de vissen niet over voldoende vluchtmogelijkheden beschikken (siervijvers, ...). Eens een otter een dergelijke plaats heeft ontdekt, is de kans reëel dat er veelvuldig naar zal worden teruggekeerd. Het is daarbij typisch bij roofdieren dat schade niet optreedt ten gevolge van een lokaal (te) hoog aantal exemplaren, maar louter door de aanwezigheid van de soort.

Door de decennialange (quasi) afwezigheid van de otter, is er actueel geen ervaring in Vlaanderen met het optreden van schade door otters. Het documenteren van eventuele schadegevallen kan in dit verband nuttige informatie opleveren voor het al dan niet noodzakelijk of opportuun zijn van het nemen van preventieve maatregelen. Ook de effectiviteit van de eventueel reeds genomen preventieve maatregelen kan geëvalueerd worden, met het oog op verbeteren van de efficiëntie ervan. Tegelijk wordt hierbij, de facto, ook informatie aangeleverd over de populatieontwikkeling van de otter.

### **Actie 4.2 Sensibilisering eigenaars van visrijke waters**

Deze actie bestaat vooral uit het voorlichten en sensibiliseren van eigenaars van waters met hoge visconcentratie en de daarbij betrokken actoren. Een gedegen inzicht in de problematiek rond roofdierschade is elementair om de noodzaak voor het nemen van preventiemaatregelen tegen schade aanvaardbaar te maken. Daarnaast kan het effectief reeds nemen van preventieve maatregelen, overeenkomstig de gangbare of nog te ontwikkelen faunaschaderegelingen vanuit de Vlaamse overheid, worden gestimuleerd bij specifieke waters, afhankelijk van hun ligging en bestemming. De bescherming van een site blijkt immers eenvoudiger te zijn wanneer otters nog niet eerder de gewoonte hebben er voedsel te halen. De nodige informatieve duiding omtrent het optreden van mogelijke otterschade en hoe die kan worden vermeden, dient consulteerbaar gemaakt te worden via een update van het door de Vlaamse overheid uitgegeven vademecum 'Natuur als goede buur'. Het Vlaams Aquacultuurplatform biedt een goed forum inzake sensibilisatie van de sector omtrent het voorkomen van mogelijke schade.

**Actoren:** ANB, INBO (communicatie, advies), APB (private eigenaars), visserij (visclubs, Vlaams Aquacultuurplatform, ...)

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** SBP

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** € 2000

**Indicator:** preventie/regeling mogelijke otterschade is opgenomen in informatiekkanalen over faunaschade

## **Sensibilisatie overheid en brede publiek**

Een duurzame 'inburgering' van een toppredator met potentiële leefgebieden verspreid over geheel Vlaanderen behelst alle facetten van de maatschappij en vereist een beleid op lange termijn. Diverse beleidsdomeinen zijn hierbij betrokken en nopen tot specifieke sensibilisatie. De toerisme- en recreatiesector vormt een belangrijk actor, net zoals het departement omgeving.

### **Actie 4.3 Sensibiliseren overheid**

Otter is hét uithangbord van het gevoerde natuur- en milieubeleid voor de verbetering van het watersysteem in Vlaanderen. Het is belangrijk dat deze indicatorfunctie algemeen bekend én aanvaard wordt binnen de Vlaamse Overheid (en bij uitbreiding de gehele maatschappij). Hier is een belangrijke taak weggelegd voor de coördinator van het programma (zie 3.5) om de vinger aan de pols te houden van alle relevante beleidsdomeinen en actoren.

**Actoren:** ANB, Toerisme Vlaanderen, Sport Vlaanderen, Departement Landbouw en Visserij,

**Prioriteit:** middel

**Instrumenten:** SBP-coördinatie

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reguliere werking

**Indicator:** otter wordt algemeen als vlaggenschipsoort voor het waterbeleid in Vlaanderen beschouwd

### **Actie 4.4 Plaatsen infopanelen**

Vele oevers van waterlopen in Vlaanderen worden veelvuldig gebruikt door recreanten. Om de rust van eventueel aanwezige otters te waarborgen dienen honden altijd aan de leiband te worden gehouden. Extra signalisatie en handhaving zijn aangewezen. Ook via enkele strategisch geplaatste infopanelen (bijvoorbeeld bij een aantal verkeersknelpunten) dient het belang van het gebied voor otter te worden benadrukt zodat omwonenden en passanten duiding krijgen bij een aantal uit te voeren maatregelen (dimmen straatverlichting, plaatsen verkeersdrempels of ecotunnels, ontslibbingen). Informatieve infopanelen dienen prioritair geplaatst te worden ter hoogte van reeds bezette leefgebieden en ter hoogte van belangrijke verbindingswegen met een hoog risico op verkeersslachtoffers.

**Actoren:** diverse

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** SBP

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** € 5.000

**Indicator:** infopanelen geplaatst

### **Actie 4.5 Aanmaak infobrochure, persbericht(en) en specifieke sensibilisatie particulieren**

Een infobrochure voor algemene lokale verspreiding onder de bevolking dient te worden opgemaakt (prioritair gemeentes met otterwaarnemingen). Deze dient een korte historische schets inclusief de huidige toestand en het lokale herstelprogramma voor otter

aanschouwelijk weer te geven. Bij de uitrol van het SBP dient ook een persbericht te worden opgesteld dat in het lokale stads- of gemeentemagazine kan worden gepubliceerd. Ook een informatiebrochure (zie ook actie 4.7) met tips en tricks voor het 'otterproof' maken van privé-eigendom is noodzakelijk. Een derde belangrijke belangengroep zijn de hengelclubs met private visvijvers. Voor elk van deze verschillende belangengroepen dienen specifieke maatregelen worden voorgesteld zowel ter preventie van schade als het inrichten van geschikt leefgebied. Een aantal overkoepelende organisaties dient hierover te worden aangesproken (zoals Vlaamse vereniging voor hengelsportverbonden, bosgroepen).

**Actoren:** diverse

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** SBP

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** € 4.000

**Indicator:** infobrochure en persbericht(en)

#### **Actie 4.6 Inrichten permanente ottertentoonstelling**

Een permanente ottertentoonstelling met aandacht voor de historiek, wetenswaardigheden, historische verslagen, en zo voort helpt het draagvlak voor het nemen van bepaalde maatregelen te vergroten. Dodelijke verkeersslachtoffers kunnen indien mogelijk hierbij nog een belangrijke educatieve functie vervullen. Momenteel is binnen het Project Otterland reeds een reizende expo 'Olga de otter reist door Vlaanderen' ingericht die met groot succes op diverse plaatsen in Vlaanderen werd opgesteld. Met de organisatoren dient te worden nagegaan of de tentoonstelling ook op andere plaatsen dan degene die nu binnen het project zijn voorzien kan worden ingericht. Mogelijks kan deze tentoonstelling zich uiteindelijk definitief ergens vestigen. De locatie hiervan kan bijvoorbeeld mee bepaald worden door de vestiging van de eerste otterfamilie in Vlaanderen of een gebied waar reeds sinds tientallen jaren wordt gepoogd de soort terug te krijgen (zoals Plan Otter in de Blankaart te Woumen).

**Actoren:** diverse

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** SBP

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** reeds lopende actie

**Indicator:** ottertentoonstelling ingezet

#### **Actie 4.7 Organisatie brede informatie/evaluatie-evenementen**

Het SBP otter is een complex en ambitieus programma met een bijzonder ruim actierrein. De actuele kennis over het voorkomen van de otter in Vlaanderen is fragmentair en bovendien in ontwikkeling. Implementatie van het actieprogramma zal ongetwijfeld resulteren in voortschrijdende inzichten op meerdere vlakken (betrokken locaties, dieet, schade, ...). Een globale evaluatie en globale kennisdeling van de lopende implementatie, zowel halfweg als op het einde ervan, via breed opgevatte informatie-evenementen (studiedag, ...) gericht naar de verschillende actoren, zijn hierbij bijzonder nuttig.

**Actoren:** ANB, alle betrokken sectoren

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** SBP

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** € 10.000

**Indicator:** organisatie van breed evaluatie-evenement in 2024 en 2026

### 3.5. Coördinatie

De rekolonisatie van de otter in Vlaanderen lijkt effectief op gang te zijn gekomen. Het ligt dan ook in de lijn van de verwachtingen dat de soort in de komende jaren zal opduiken in regio's waar die tot voor kort niet voorkwam, of waar de aanwezigheid niet bekend was. Nieuwe vestigingen zullen de beheerders nopen tot enige flexibiliteit en aanpassing van de prioriteiten. De resultaten van de acties in dit SBP zullen mee aan de basis liggen van beslissingen die tijdens de looptijd dienen te worden genomen inzake inrichting en beheer van potentiële leefgebieden. Om het actieplan succesvol te kunnen implementeren is aldus een goede coördinatie onontbeerlijk.

#### Actie 5.1 Aanduiden ottercoördinator

Voor dit SBP zal een algemene coördinator worden aangeduid binnen ANB, verantwoordelijk voor overkoepelende acties. Daarnaast zullen regionale aanspreekpunten zorgen voor de implementatie van regionale acties. De coördinator speelt een cruciale rol die het welslagen van het actieprogramma in grote mate mee bepaalt. Belangrijke kerntaken betreffen onder andere:

- de ontwikkeling van het maatregelenprogramma voor gekende en nieuw-vestigde ottervestigingen
- de uitvoering van het lokale en SBP actieprogramma
- het behouden en documenteren van het overzicht van de uitgevoerde acties
- het verzorgen van de informatie uitwisseling tussen de verschillende actoren
- het organiseren van overleg waar nodig en het op gezette tijden samenbrengen van de begeleidende stuurgroep
- het afstemmen met planning en activiteiten van andere actoren met het oog op het creëren van win-win situaties (bv. mogelijke bundeling van de aanpak van al dan niet prioritaire ontsnipperingspunten, opnemen maatregelen voor otter in geplande wegenwerken, voorziene acties Otterland, WWF, ...)
- het afstemmen met acties binnen andere SBP, NBP, NIP, ...

**Actoren:** ANB (coördinatie), alle betrokken sectoren

**Prioriteit:** hoog

**Instrumenten:** niet van toepassing (bestaande instrumenten)

**Raming benodigd budget voor 5 jaar:** te realiseren binnen bestaand personeelskader van het ANB

**Indicator:** digitaal draaiboek, resultaten van de verschillende acties (zie ook deel 5.2)

### 3.6. Fasering en financieel overzicht

In tabel 6 is een overzicht gegeven van de verschillende acties, opgedeeld volgens de hoofdstukken in het actieplan (per focusgebied) met waar mogelijk/nodig een raming van de kostprijs.

Het is duidelijk dat het effect van heel wat van de noodzakelijke en beoogde acties voor de otter veel ruimer zal reiken dan enkel hun rechtstreekse weerslag op de otter, gezien deze soort als vlaggenschipsoort bij uitstek fungeert voor grootschalige waterrijke natuursystemen. Tegelijk zal de otter bij veel reeds geplande en lopende projecten slechts een toegevoegde toetssoort zijn, waarbij de kosten voor deze projecten reeds elders begroot zijn - of behoren te worden begroot.



Voor de acties 'mitigatie prioritaire verkeersknelpunten' en 'aanleg bijkomende fauna-uitstapplaatsen' werd de raming van de kostprijs in detail berekend per type geplande/mogelijke maatregel (looprichel, ecokoker, ecoraster, verkeersremmers, overige). Dit detail is per focusgebied samengevat weergegeven in tabel 7. Voor de detailberekening per locatie verwijzen we naar bijlage 8.4 van het achtergrondrapport. Het is belangrijk om te weten dat deze raming pro-memorie werd gemaakt op basis van een ruwe (en gemiddelde) inschatting. De uiteindelijke kost moet op lokaal projectniveau nog bepaald worden.

**Tabel 6:** Fasering van acties en financieel overzicht (prijzen in €, excl. BTW); de ramingen in cursieve weergave vallen buiten het SBP-budget

Nr	Actie	Verantwoordelijke	Financierder	Andere betrokkenen	2023	2024	2025	2026	2027	totaal
<b>1. OPTIMALISATIE VAN ACTUEEL LEEFGEBIED (zie onder 4.1)</b>										
<b>Antitankgracht regio</b>										
1.1	Mitigatie prioritaire verkeersknelpunten	AWV, gemeenten	Bestaande instrumenten	DVW, VMM, provincie, Natuurpunt						
1.2	Aanleg en onderhoud fauna-uitstapplaatsen	DVW, MOW	Bestaande instrumenten	gemeenten, provincie, Natuurpunt	binnen reguliere werkingmiddelen betrokken actoren of via bestaande instrumenten (PSN, VAPEO, ...)					
1.3	Aanpassen onderdoorgangen E10-plas	AWV, gemeente	Bestaande instrumenten	provincie, Natuurpunt						
1.4	Gedempt gedeelte ATG herinrichten	gemeente	Bestaande instrumenten	provincie, Natuurpunt, DVW, VMM						reguliere werkingmiddelen
1.5	Oplossen vismigratieknelpunt op Groot Schijn	provincie	Bestaande instrumenten	Natuurpunt						voorzien binnen werkingmiddelen overheid om vismigratieknelpunten te mitigeren
1.6	Inrichting zwaaiikom Albertkanaal	DVW?	Bestaande instrumenten	Natuurpunt						reguliere werkingmiddelen
1.7	Aanleg bufferstroken/ oeverzones	VMM e.a.	Bestaande instrumenten	Natuurpunt						reguliere werkingmiddelen
1.8	Uitvoeren van slibruiming	VMM	Bestaande instrumenten							raming voorzien in SGBP
1.9	Aansluiten bij geplande herinrichtingsprojecten	diverse	Bestaande instrumenten	Natuurpunt						aansluiting bij geplande projecten

1.10	Inrichting en/of aankoop percelen potentieel natuurgebied langs ATG	Natuurpunt, overheden	Bestaande instrumenten				
1.11	Aangepast waterpeilbeheer	VMM, provincie	Bestaande instrumenten	Natuurpunt			
1.12	Ecologisch onderhoudsbeheer	diverse	Bestaande instrumenten	Natuurpunt			
1.13	Verdere recreatieve ontsluiting beperkt houden	diverse					reguliere werkingsmiddelen
1.14	Extra knelpunten vermijden	diverse					
1.15	Samenbrengen hydrologische data van het gehele watersysteem van de ATG en aansluitende verbindingswaterlopen	VMM, DVW, provincie	Bestaande instrumenten	INBO, Natuurpunt, universiteiten, hogescholen			
<b>Scheldevallei</b>							
1.16	Mitigatie prioritaire verkeersknelpunten	AWV, gemeenten	Bestaande instrumenten, WWF, ..	Natuurpunt, vzw Durme, RLSD, RLRL, provincie			binnen reguliere werkingsmiddelen betrokken actoren of via bestaande instrumenten (PSN, VAPEO, ...)
1.17	Aanleg/onderhoud fauna-uitstapplaatsen	DVW, MOW	Bestaande instrumenten, WWF, ..	Natuurpunt, RLSD, RLRL, provincie			
1.18	Maken of versterken van natte natuurverbindingen	diverse	Bestaande instrumenten	diverse			voorzien binnen lopende of toekomstige (her)inrichtingsplannen
1.19	Vismigratieknelpunten prioritair oplossen	diverse	Bestaande instrumenten	diverse			reguliere middelen m.i.v. Visserijfonds ifv mitigatie vismigratieknelpunten
1.20	Aanleg en herstel natuurlijke oever- en randzones van waterlopen	diverse	Bestaande instrumenten	diverse			
1.21	Inrichting en/of aankoop percelen potentieel leefgebied otter	Overheden, Natuurpunt, vzw Durme	Bestaande instrumenten				voorzien via geplande of toekomstige inrichtingsprojecten
1.22	Waterkwaliteit herstellen	VMM, provincie	Bestaande instrumenten				voorzien binnen uitvoering SGBP

1.23	Aansluiten bij geplande herinrichtingsprojecten	diverse	Bestaande instrumenten		voorzien binnen reeds geplande projecten
1.24	Verdroging tegengaan	diverse	Bestaande instrumenten		via geplande en toekomstige (her)inrichtingsprojecten
1.25	Recreatiedruk waar mogelijk beperken	diverse			onder andere SBP (sensibilisatie), zie deel 4.4
1.26	Gerichte sensibilisatie	diverse	SBP		Zie 4.5 en reeds onderdeel van Project Otterland
<b>Maasvallei</b>					
1.27	Mitigatie prioritaire verkeersknelpunten	AWV, gemeenten	Bestaande instrumenten	Natuurpunt, LiLa	binnen reguliere werkmiddelen betrokken actoren of via bestaande instrumenten (PSN, VAPEO, ...)
1.28	Aanleg/onderhoud fauna-uitstapplaatsen	DVW, MOW	Bestaande instrumenten	Natuurpunt, LiLa	
1.29	Maken of versterken van natte natuurverbindingen	diverse	Bestaande instrumenten		via lopende of toekomstige (her)inrichtingsprojecten
1.30	Vismigratieknelpunten prioritaair oplossen	diverse	Bestaande instrumenten		binnen middelen voorzien voor mitigatie vismigratieknelpunten
1.31	Inrichting en/of aankoop percelen potentieel leefgebied otter	Natuurpunt, LiLa, overheden	Bestaande instrumenten		via lopende en toekomstige (her)inrichtingsprojecten
1.32	Aansluiten bij geplande herinrichtingsprojecten	diverse	Bestaande instrumenten		via geplande en toekomstige (her)inrichtingsprojecten
1.33	Effecten ruilverkaveling Kempenbroek mitigeren	diverse	Bestaande instrumenten		reguliere werkmiddelen
1.34	Instandhouding, ontwikkeling en herstel van het winterbed van de Maas en van natuurlijke overstromingszones langs beken	diverse	Bestaande instrumenten	INBO	
<b>2. REALISEREN EN VERBINDEN NIEUW POTENTIEEL HABITAT (zie onder 4.2)</b>					
2.1	Analyses, instrumenten en planningsinitiatieven gebruiken en updaten	overheden	Bestaande instrumenten		€ 28.000 (excl. btw) al voorzien voor update Ontsnipperingsstool
2.2		Overheden	Bestaande instrumenten		reguliere werkmiddelen





4.1	Sensibilisering i.v.m. het gebruik van otterveilige visvinken en jacht- en bestrijdingstechnieken	ANB, VMM, diverse overheden, jagerij	SBP	INBO	1.000	1.000	1.000	2.000	
4.2	Sensibilisering eigenaars van visrijke waters	ANB	SBP	Visclubs, viskwekers,...	1.000	1.000		2.000	
4.3	Sensibiliseren overheid	ANB	SBP		reguliere werking				
4.4	Plaatsen infopanelen	Gemeentes, ANB	SBP		1.000	1.000	1.000	5.000	
4.5	Aanmaak infobrochure, persberichten en specifieke sensibilisatie particulieren				1.000	1.000	1.000	4.000	
4.6	Inrichten permanente ottertoonstelling	ANB, WWF			reeds lopende actie				
4.7	Organisatie brede informatie-evenementen	ANB (coördinator)	SBP	Actoren, breed publiek		5.000	5.000	10.000	
<b>5. COÖRDINATIE (zie onder 4.5)</b>									
5.1	Aanduiden ottercoördinator	ANB	binnen bestaand personeelskader	Actoren	te realiseren binnen bestaand personeelskader van het ANB				
<b>Waarvan financiering binnen SBP</b>					122.500	30.500	37.000	133.750	<b>361.500</b>

**Tabel 7:** Detail van ingeschatte kosten per type maatregel bij de acties 'mitigatie prioritaire verkeersknelpunten' en 'aanleg bijkomende fauna-uitstapplaatsen', samengevat voor de 3 focusgebieden. Details (incl. locatiefiches), zie bijlage 8.4.

<b>focusgebieden</b>	<b>loopriichel</b>	<b>ecokoker</b>	<b>ecoraster</b>	<b>verkeersremmers</b>	<b>overige</b>	<b>fauna-uitstapplaats</b>
Antitankgracht regio	7.000	82.000	84.000	65.000	5.000	110.000
Scheldevallei	30.000	308.000	315.000	130.000	2.000	50.000
Maasvallei	51.500	61.000	63.500	15.000		40.000
<b>Totaal</b>	<b>88.000</b>	<b>451.000</b>	<b>462.500</b>	<b>210.000</b>	<b>7.000</b>	<b>200.000</b>

## **4. Evaluatie en monitoring**

### **4.1. Benadering**

De implementatie van het SBP dient in de planperiode van 5 jaar opgevolgd te worden. De evaluatie is in principe gericht op drie aspecten : de uitvoering van de maatregelen, de populatie-evolutie van de soort, en de relatie tussen beide.

De otter is een moeilijk te monitoren soort wegens de sterk verborgen leefwijze en van nature geringe dichtheid . Tegelijk blijkt de soort, zowel in Vlaanderen als in West-Europese, de laatste jaren aan een herstel te zijn begonnen. De actuele kennis over de verspreiding en de toestand in Vlaanderen is bijgevolg niet alleen (vermoedelijk) onvolledig, maar biedt tegelijk ook een momentopname. Om deze reden vormen inventarisatie en monitoring van de soort een belangrijk onderdeel van het SBP, gezien de dringendheid en prioritering van een groot aantal terreinacties daarmee samenhangt.

Met behulp van de e-DNA-techniek is het in principe mogelijk een periodiek herhaalde screening verspreid over Vlaanderen uit te voeren om aanwezigheid van otter te detecteren. Dit laat dan ook toe om, via toepassing van een gestandaardiseerd protocol, een degelijke vergelijking te kunnen maken tussen de 0-toestand bij de aanvang van het SBP, een halftijdse rapportage, en een (eerste) eindrapportage na 5 jaar.

Het lijkt geen twijfel dat dergelijke informatie op zich zeker nuttig kan zijn. Anderzijds is een causale koppeling met de lopende implementatie van het actieprogramma niet mogelijk, of blijft zij minstens ten dele speculatief, gezien precies de actuele inherente dynamiek in de populatie-ontwikkeling van de otter in West-Europa en ook in Vlaanderen.

Detectie van otter in termen van aan- of afwezigheid is één zaak, maar zicht krijgen op de lokale of regionale populatietoestand in termen van duurzame vestiging en voortplanting, vergt veel bijkomende informatie. De klassieke inventarisatie- en monitoringsmethoden (sporenonderzoek, cameravallen, kadaveronderzoek, enquêtering, ...) bieden hier, allemaal samen, heel wat nuttige extra mogelijkheden, alsook zeker het genetisch onderzoek op individuele stalen.

Ook al valt de populatie-evolutie van de otter op relatief korte termijn (5 jaar) niet eenduidig aan de implementatie van terreingerichte maatregelen te koppelen , dient beseft te worden dat heel wat van de voorziene terreingerichte inspanningen ten goede zullen komen aan een hele waaier van andere kwetsbare soorten binnen waterrijke natuursystemen.

### **4.2. Evaluatie en opvolging**

Het omvangrijke actieprogramma gekoppeld aan de potentieel belangrijke impact die bijkomende onderzoeksresultaten kunnen teweegbrengen, vereisen een frequente evaluatie opdat binnen wenselijke termijnen de nodige bijkomende acties kunnen worden afgebakend en geïmplementeerd. Het is precies de rol van de aangestelde coördinator om het actieprogramma globaal op te volgen en de uitvoering ervan te documenteren in een digitaal draaiboek dat voor alle relevante actoren raadpleegbaar is. In dit draaiboek worden minstens volgende elementen opgenomen:

- de uitvoering van de geplande maatregelen, verwijzend naar de nummering in het SBP, met tijdsindicatie en budgettering
- de afspraken, via een beknopt verslag, met lokale actoren
- de verslagen van een stuurgroep. Een op te richten stuurgroep met vertegenwoordigers van alle betrokken actoren fungeert als centraal overlegplatform

en dient minimaal jaarlijks samen te komen om de reeds verzamelde resultaten van zowel onderzoek, sensibilisatie als terreinwerkzaamheden te bespreken. Op basis daarvan zal de stuurgroep zich buigen over:

- mogelijke bijsturingen van de voorziene maatregelen inzake inrichting en beheer van de focusgebieden
- mogelijke bijkomende onderzoeken en beheeracties, indien beoogde resultaten niet gehaald dreigen te worden
- mogelijke bijkomende sensibiliserende initiatieven met het oog op het verruimen en versterken van het maatschappelijk draagvlak.

Een globale evaluatie van de lopende implementatie van het SBP, zowel halfweg als op het einde ervan, via een breed opgevat informatie-evenement (studiedag, ...) gericht naar de verschillende actoren, is hierbij bijzonder nuttig

## **5. Haalbaarheid en aanbevelingen voor de toekomst**

### **5.1. Haalbaarheid**

De voorgestelde acties werden afgetoetst en moeten over het algemeen realiseerbaar zijn indien alle actoren in het proces een inspanning leveren. Het gaat om acties die hoofdzakelijk vallen binnen het kader van de vastgestelde Gewestelijke en Specifieke Instandhoudingsdoelstellingen. Daarnaast zijn er reeds heel wat lopende projecten die de implementatie van de acties faciliteren. Het betreft hier onder andere het Plan Otter, Otterland, .... Ook binnen SIGMA kunnen acties opgenomen worden.

Voor de actieggebieden binnen SBZ en/of SIGMA-gebied moeten reeds maatregelen getroffen worden voor de realisatie van de Europese Natuurdoelen voor habitats en soorten. Daarnaast is otter een belangrijke indicatorsoort voor de uitvoering van het Vlaams waterbeleid.

De mogelijke knelpunten kunnen vooral liggen bij de implementatie van lokale maatregelen zoals het terugdringen van de risico's op verkeerssterfte. Daarnaast zal het verbeteren van de waterkwaliteit, met in het bijzonder het verminderen van reprotoxische micropolluenten een van de grootste uitdagingen zijn in de bescherming van de soort.

Veel maatregelen situeren zich buiten de beschermde gebieden en gebieden in beheer van ANB en andere natuurbeherende eigenaars. Het is duidelijk dat bij de implementatie zowat alle actoren die in het buitengebied betrokken zijn, hierbij nog gedurende een lange tijd een rol zullen spelen: beheerders en gebruikers van zowel land- als waterbiotopen, en dit zowel op lokale als regionale en gewestelijke schaal.

Als amfibische en territoriale soort, die bovendien aanspraak maakt op leefgebieden van bijzonder grote oppervlakten, komt de facto geheel Vlaanderen in beeld als noodzakelijk-beschikbaar areaal. Gezien de van nature lage dichtheid van de otter kan de genetische vitaliteit van een (deel)populatie immers slechts gegarandeerd worden in arealen van een dergelijke omvang.

### **5.2. Aanbevelingen voor de toekomst**

Een termijn van 5 jaar is kort om tot een tastbaar resultaat te kunnen komen op het vlak van populatieopbouw, zeker omdat het herstel van de soort zeer traag lijkt te gaan.



Desalniettemin zal er gradueel steeds meer en kwaliteitsvoller leefgebied voor de soort beschikbaar worden gemaakt in Vlaanderen.

Samen met het voorziene leefgebied is het belangrijk dat ook de ervaring met de soort bij de beheerders, privé-eigenaars en het grote publiek kan groeien. Gerichte sensibilisering en communicatie zullen ook in de toekomst zeer belangrijk zijn.

De aanpak zal zeker niet alleen de otter ten goede komen, maar valt te kaderen in de ruimere bezorgdheid voor het verbeteren van de leefgebieden van heel wat organismen en verschillende levensgemeenschappen. De otter kan hier bij uitstek als een vlaggenschipsoort beschouwd worden voor het integraal beheer van hoogwaardige waterrijke natuursystemen. Het verdient dan ook sterk aanbeveling om de otter systematisch als toets- en referentiesoort te betrekken bij tal van lopende en opstartende programma's, zoals Blue en Green Deal, bekkenbeheer- en stroominrichtingsplannen e.a. Het is duidelijk dat, overeenkomstig de gewenste afstemming met langlopende programma's en de noodzakelijke geografische schaal waarop de habitateisen van otters dienen betrokken te worden, een realisatieperiode voor ogen moet worden gehouden die ruim vijf jaar zal overstijgen.

In de praktijk moet de (toekomstige) 'Vlaamse otterpopulatie' beschouwd worden als één grote metapopulatie, bovendien tevens als een naadloze component van een Europese metapopulatie: een verzameling van vele deelpopulaties die door geografische uitwisseling genetisch met elkaar verbonden zijn. In dit opzicht zijn de populatie-evoluties van de otter in elk van de ons omringende landen, Nederland, Duitsland en Frankrijk, hoopgevend. Samen met de Waalse regio kan verwacht worden dat België tot een ontmoetingsgebied kan evolueren van de respectievelijke deelpopulaties. Voor het volgen van de evolutie daarvan is monitoring op basis van de innoverende e-DNA-techniek in de nabije toekomst ongetwijfeld de aangewezen methode. Verdere investering hierin geldt daarom als een sterke aanbeveling.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 21 december 2022 houdende vaststelling van een soortenbeschermingsprogramma voor de Europese otter (*Lutra lutra*) in Vlaanderen.

Brussel, 21 december 2022

De Vlaamse minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme

Zuhal DEMIR