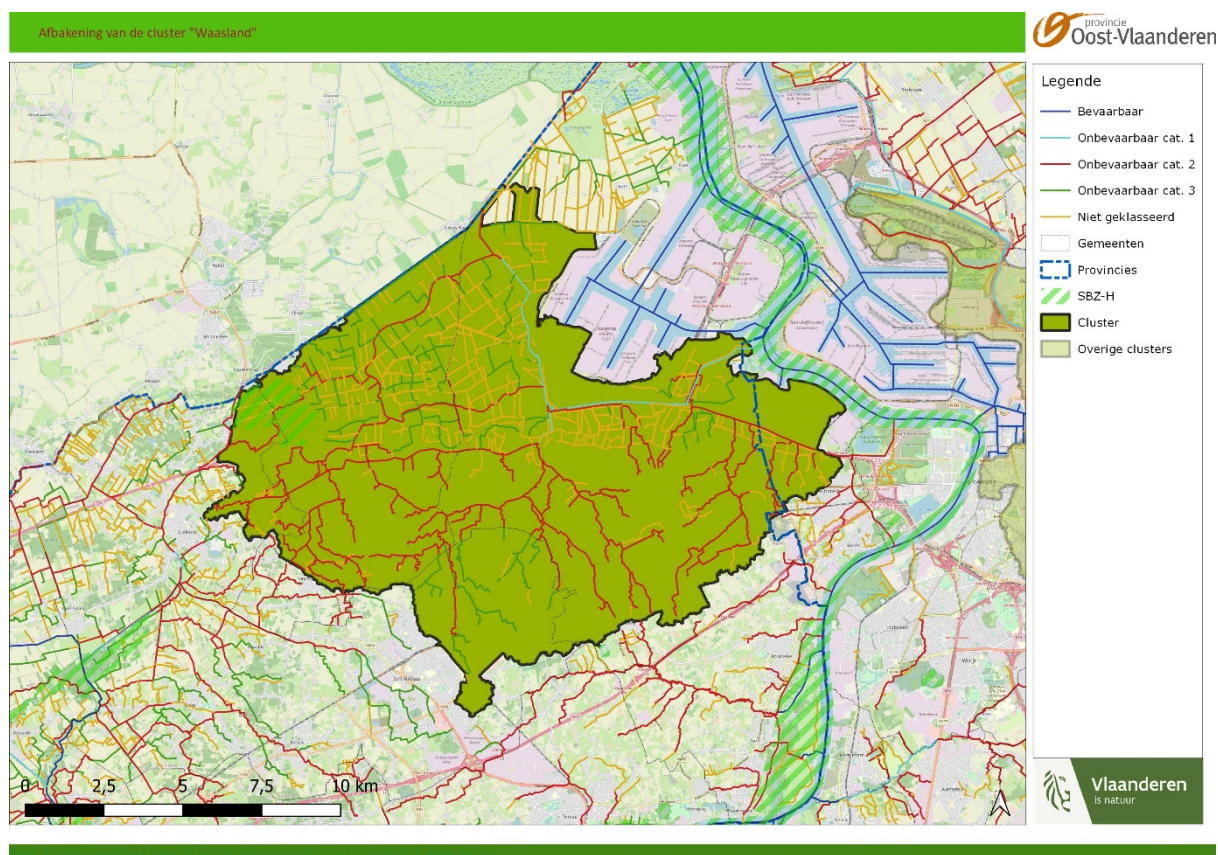


### 3.2.20 Waasland

#### Situering

Deze cluster is gesitueerd in het Beneden-Scheldebekken in de provincie Oost-Vlaanderen. De volledige afstroomzones Noord-Zuidverbinding en Waterloop van de Hoge Landen + Melkader bevinden zich in deze cluster. Kleine modderkruiper is hier aanwezig in de volgende waterlopen: Noord-Zuidverbinding, Waterloop van de Hoge Landen en de Zuidelijke Watergang.



Figuur 231: Afbakening van de cluster Waasland.

De cluster is ca. 16710 ha groot en omvat volgende afstroomzones:

Tabel 97: Situering van de cluster binnen de afstroomzones.

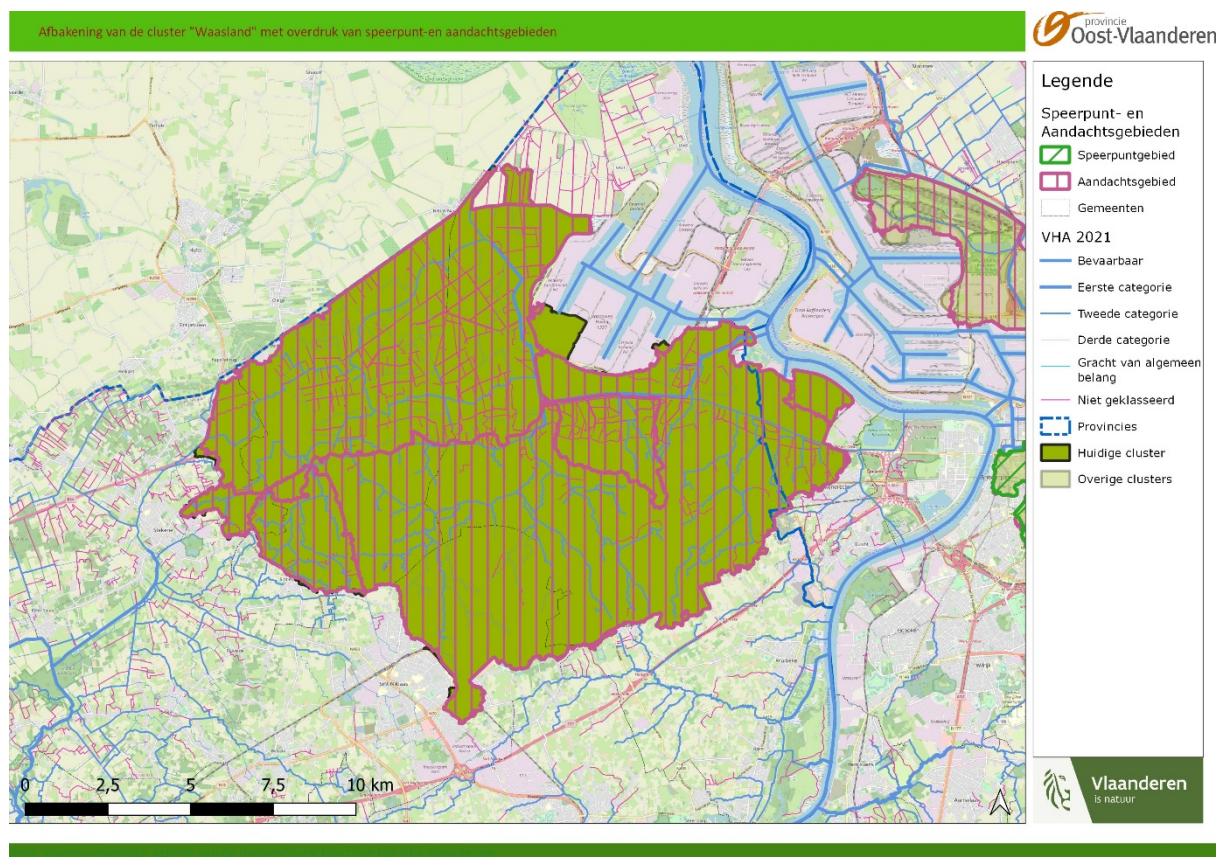
Bekken	Afstroomzone	
Beneden-Scheldebekken	A0_VL05_34 Afstroomzone van Noord-Zuidverbinding	Volledig
Beneden-Scheldebekken	A0_VL11_37 Afstroomzone van waterloop van de Hoge Landen + Melkader	Volledig

De belangrijkste bestemmingscategorieën op het gewestplan binnen deze cluster zijn:

- Landbouw (ca. 9478 ha)
- Woongebied (ca. 2525 ha)
- Bedrijvigheid (ca. 1529 ha)

Ca. 4,2% van deze cluster (ca. 705 ha) behoort tot Vlaams Ecologisch Netwerk/ Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (VEN/IVON). Qua speciale beschermingszones in het kader van het Natura 2000-netwerk is ca. 2,1% (ca. 358 ha) habitatrictlijngebied en ca. 10,5% (1748 ha) vogelrichtlijngebied. Van de geklasseerde onbevaarbare waterlopen (ca. 510 km) is ca. 17,2% (ca. 88 km) gelegen in VEN/IVON en/of SBZ.

De afstroomzone Noord-Zuidverbinding is aangeduid als aandachtsgebied klasse 4. De deadline voor het behalen van een goede ecologische toestand is in 2033 of erna van zodra natuurlijk herstel is ingetreden, mits uitvoering van acties opgenomen in SGBP 2022-2027 en volgende. De afstroomzone van waterloop van de Hoge Landen + Melkader is daarentegen aangeduid als aandachtsgebied klasse 5. De deadline voor het behalen van de goede ecologische toestand is hier behouden voor 2033 maar er is hier wel potentieel voor sterke vooruitgang mits het uitvoeren van acties opgenomen in stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 en volgende.



Figuur 232: Afbakening van de cluster Waasland met overdruk speerpunt- en aandachtsgebieden.

## Doelstellingen

Het studiegebied overlapt maar met één SBZ-H gebied:

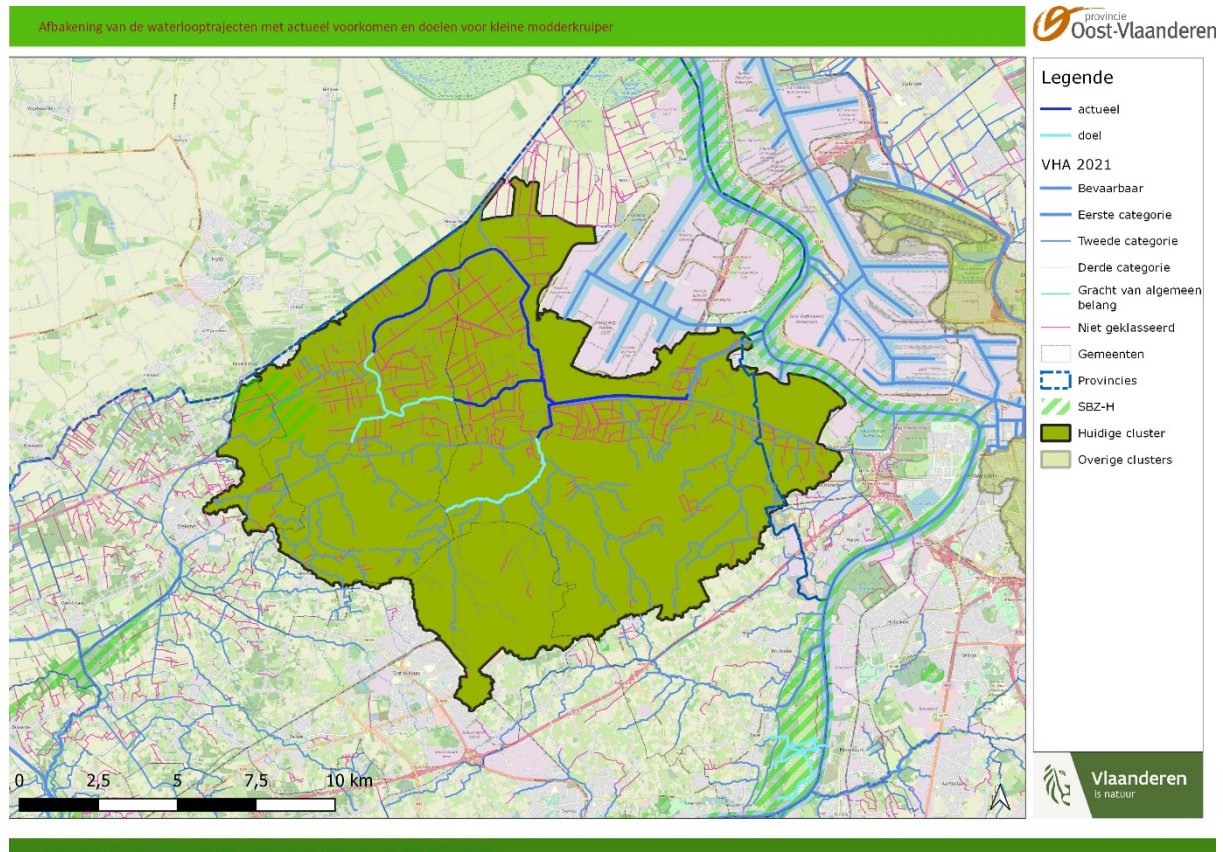
- Bossen en heiden van zandig Vlaanderen: oostelijk deel

Voor dit gebied werden geen instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor beekprik, kleine modderkruiper of rivierdonderpad.

Omdat de lokale staat van instandhouding van elke populatie van een Europees beschermde soort in Vlaanderen minstens behouden moet blijven (= *stand-still-beginsel*),

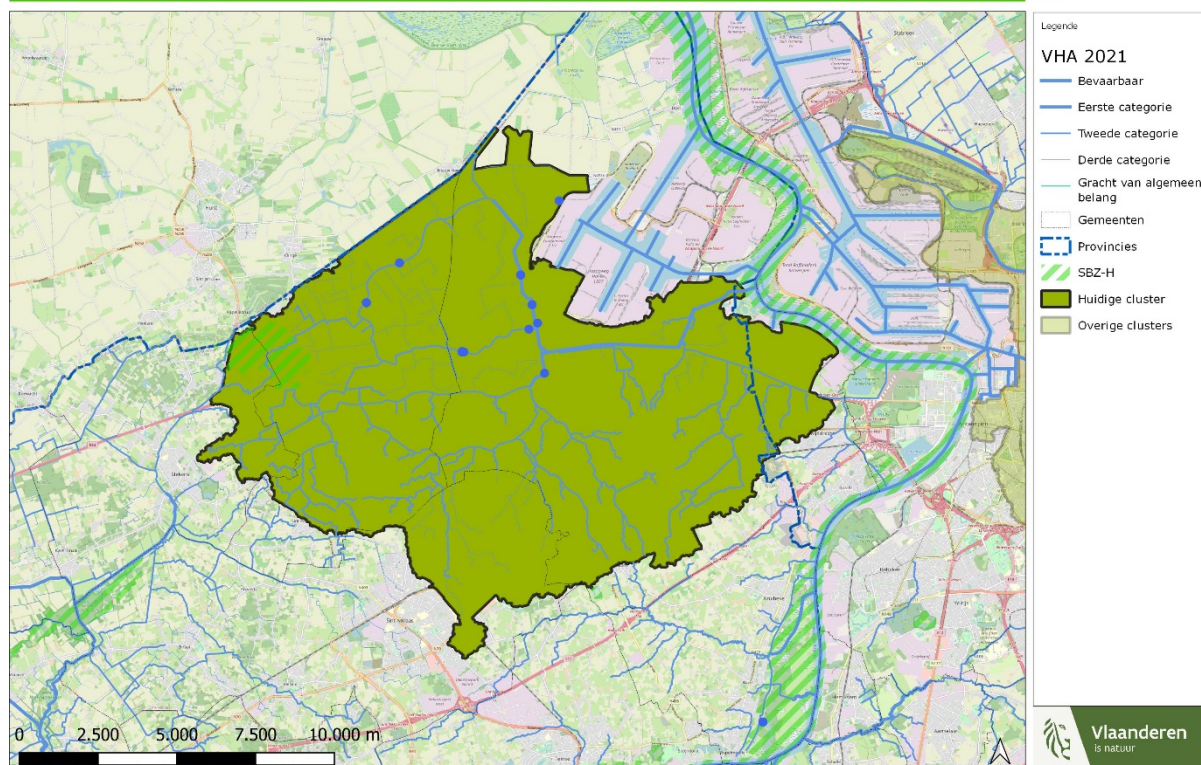
worden in dit soortenbeschermingsplan ook voor deze cluster doelstellingen en acties geformuleerd voor kleine modderkruiper.

Op de volgende kaarten worden de waterlooptrajecten weergegeven waar kleine modderkruiper voorkomt en waar de soort dient uit te breiden. Er werd visueel een onderscheid gemaakt tussen de trajecten waar de soort reeds voorkomt (=actueel) en de uitbreidingszones (=doel).



*Figuur 233: Waterlooptrajecten in de cluster Waasland met actueel voorkomen en uitbreidingsdoelen voor kleine modderkruiper.*

Kleine modderkruiper is op verschillende waterlopen binnen deze cluster gevonden. De meest recente vondsten zijn gedaan op de Noord-Zuidverbinding en de Zuidelijke Watergang in 2018. In 2012 is er een waarneming gebeurd op de Waterloop van de Hoge Landen. In 2007 zijn er waarnemingen gebeurd op de Noord-Zuidverbinding, de Zuidelijke Watergang en de verbinding pompstation Watermolen.



Figuur 234: Actuele waarnemingen van kleine modderkruiper in de cluster Waasland (2000-2021) (bron: INBO, VISdatabank, PCM).

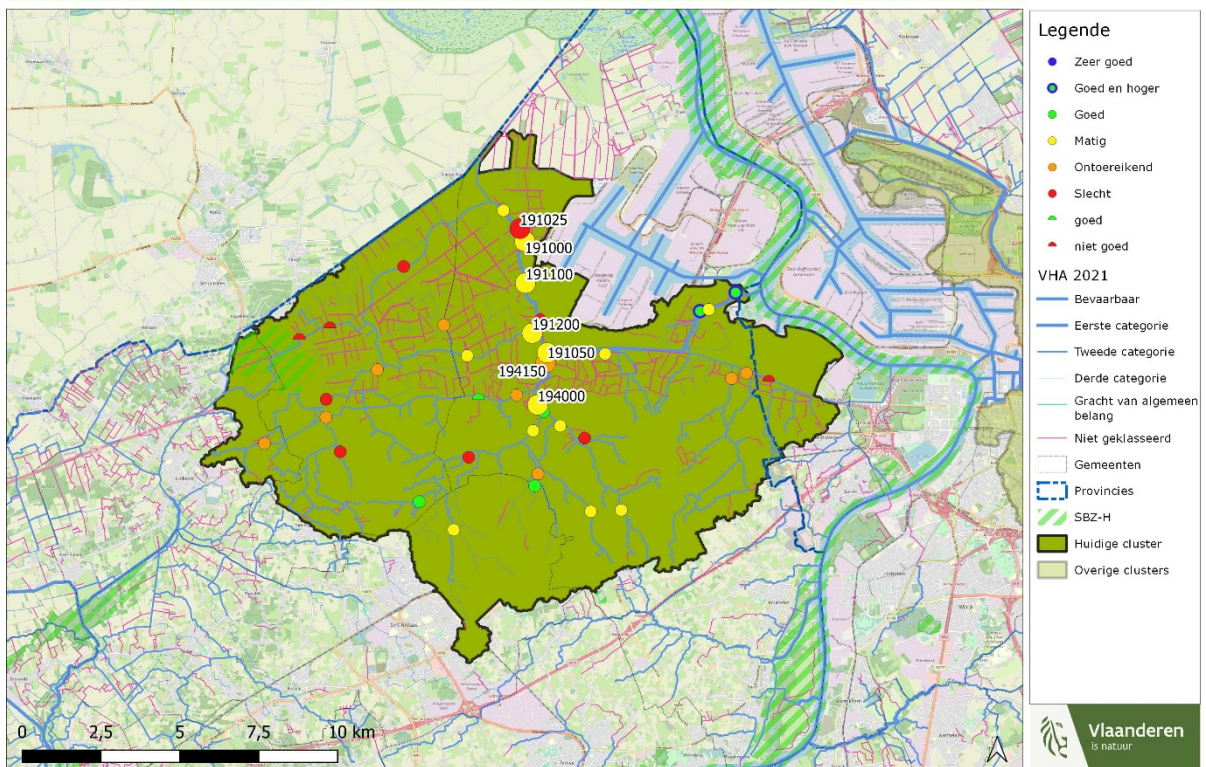
## Actieplan

Het actieplan houdt rekening met bestaande programma's en actieplannen, zoals de stroomgebiedbeheerplannen (SGBPn) 2022-2027. De uitvoering van deze acties in de cluster zal een relevante bijdrage leveren aan de verbetering van de lokale staat van instandhouding van kleine modderkruiper.

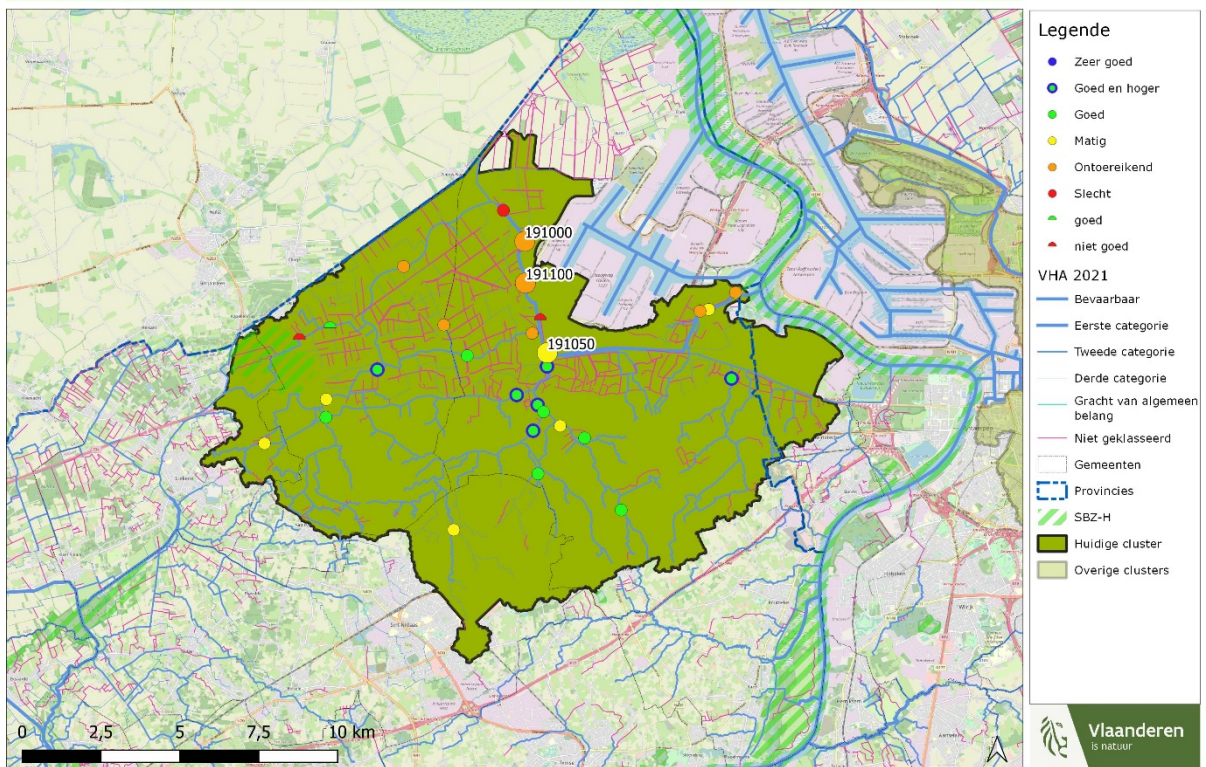
Dit soortenbeschermingsprogramma voorziet in een verdere concretisering en prioritering van deze acties en in bijkomende acties die meer focus en sturing kunnen geven om in deze cluster de Europese natuurdoelen voor kleine modderkruiper te realiseren. Deze acties worden in de verschillende clusters gebundeld in 7 strategieën:

- Strategie 1: saneren van resterende puntlozingen en overstorten
- Strategie 2: aanpakken van diffuse verontreiniging
- Strategie 3: structuurherstel
- Strategie 4: wegwerken van vismigratieknelpunten
- Strategie 5: afstemmen van waterloopbeheer
- Strategie 6: beheer van invasieve exoten
- Strategie 7: herintroductie

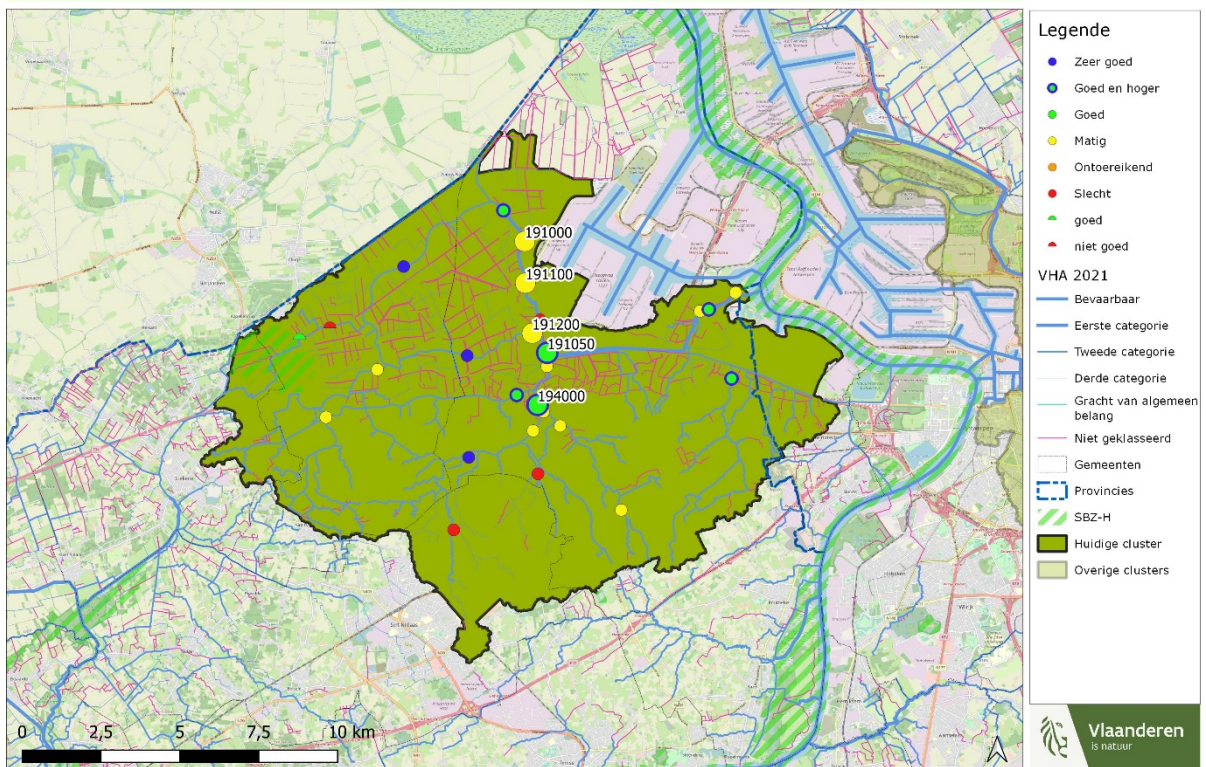
### Beschrijven van acties binnen strategie 1: Saneren van resterende puntlozingen en overstorten



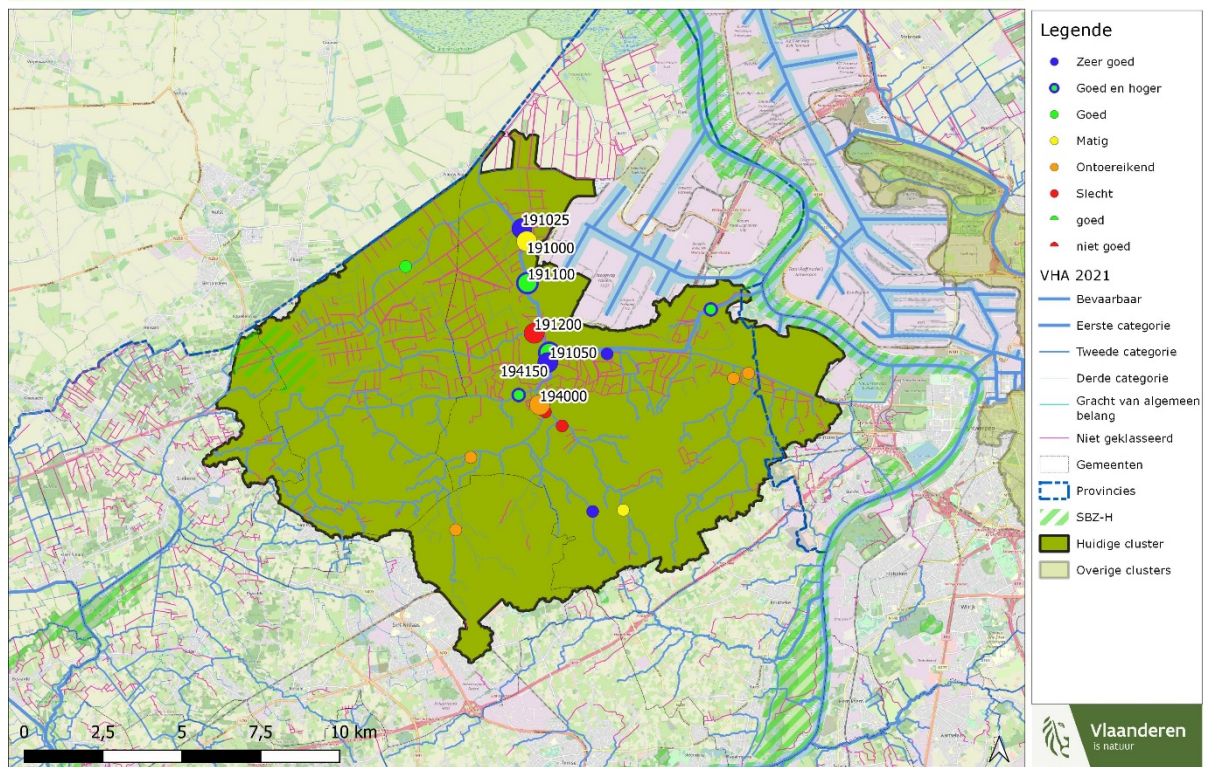
*Figuur 235: Beoordeling (volgens de 10-percentiel waarde) van het gehalte opgeloste zuurstof in de waterlopen binnen de cluster Waasland. Meetpuntcode enkel voor locaties die besproken zijn in de tekst. De besproken meetpunten zijn gelegen op de doelwaterlopen en waterlopen met actueel voorkomen van de doelsoort binnen de periode 2016-2021 (bron: VMM).*



*Figuur 236: Beoordeling (volgens de 90-percentiel waarde) van het gehalte biologisch zuurstofverbruik in de waterlopen binnen de cluster Waasland. Meetpuntcode enkel voor locaties die besproken zijn in de tekst. De besproken meetpunten zijn gelegen op de doelwaterlopen en waterlopen met actueel voorkomen van de doelsoort binnen de periode 2016-2021 (bron: VMM).*

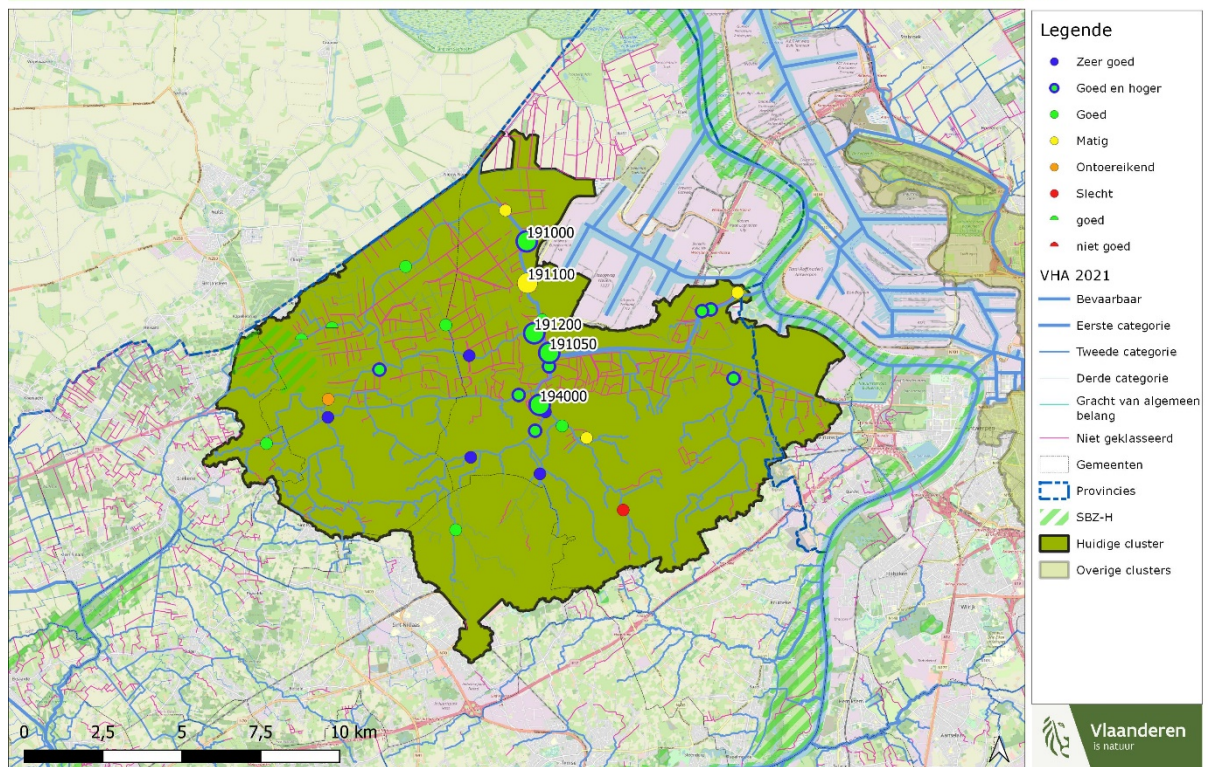


*Figuur 237: Beoordeling (volgens het zomerhalfjaargemiddelde) van het gehalte totaal stikstof in de waterlopen binnen de cluster Waasland. Meetpuntcode enkel voor locaties die besproken zijn in de tekst. De besproken meetpunten zijn gelegen op de doelwaterlopen en waterlopen met actueel voorkomen van de doelsoort binnen de periode 2016-2021 (bron: VMM).*

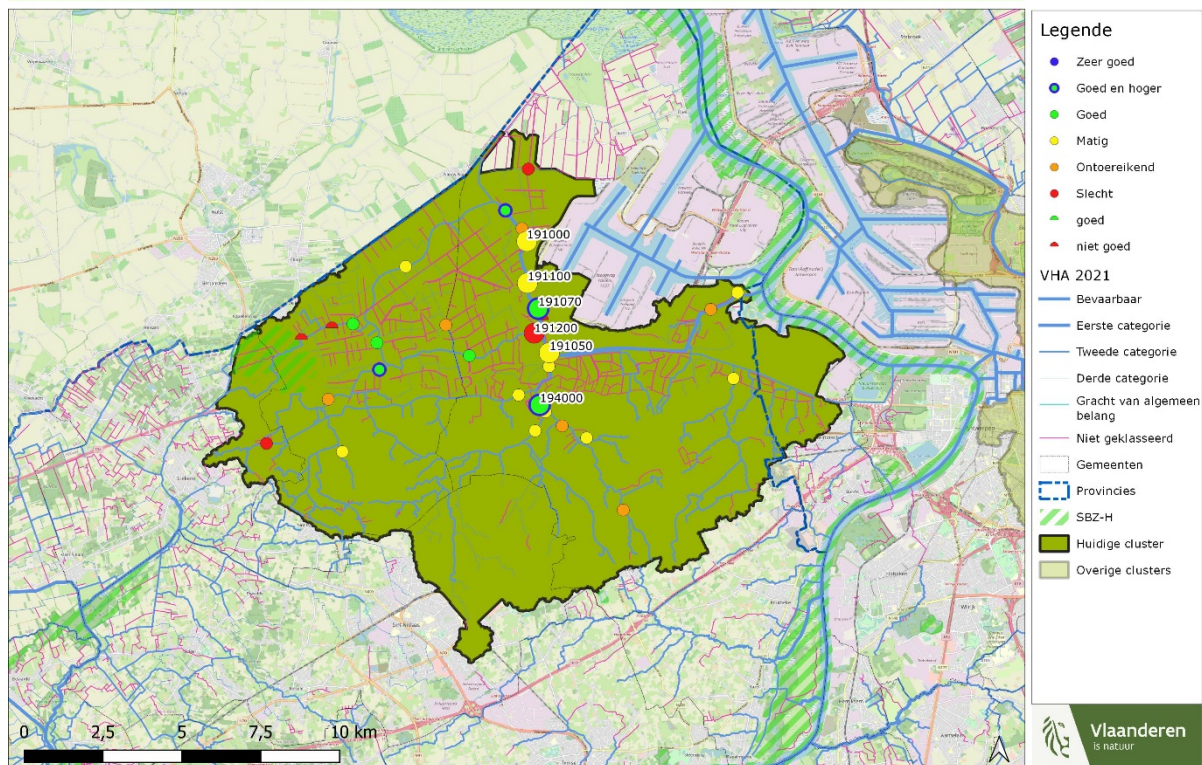


*Figuur 238: Beoordeling (volgens het jaarlijks gemiddelde) van het gehalte orthofosfaat in de waterlopen binnen de cluster Waasland (Meetpuntcode enkel voor locaties die besproken zijn in de tekst. De besproken meetpunten zijn gelegen op de doelwaterlopen en waterlopen met actueel voorkomen van de doelsoort binnen de periode 2016-2021 (bron: VMM).*





Figuur 239: Beoordeling (volgens de 90-percentiel waarde) van het gehalte zwevende stof in de waterlopen binnen de cluster Waasland. Meetpuntcode enkel voor locaties die besproken zijn in de tekst. De besproken meetpunten zijn gelegen op de doelwaterlopen en waterlopen met actueel voorkomen van de doelsoort binnen de periode 2016-2021 (bron: VMM).



*Figuur 240: Beoordeling (volgens de minimumwaarde) van de biologische kwaliteit in de waterlopen binnen de cluster Waasland. Meetpuntcode enkel voor locaties die besproken zijn in de tekst. De besproken meetpunten zijn gelegen op de doelwaterlopen en waterlopen met actueel voorkomen van de doelsoort binnen de periode 2016-2021 (bron: VMM).*

De oppervlaktewaterkwaliteitsparameters die in dit document besproken worden, zijn getoetst aan de milieukwaliteitsnormen (MKN) zoals opgenomen in VLAREM, tenzij er een Goed Ecologisch Potentieel (GEP) van toepassing is voor het waterlichaam. Indien er een GEP van toepassing is, staat dit gespecificeerd in de SGBPn (tabellen van bijlage 2, hoofdstuk 3). De klassengrenzen voor de oppervlaktewaterkwaliteitsbeoordeling zeer goed/goed, matig/ontoereikend en ontoereikend/slecht kunnen eveneens in bijlage 2 van hoofdstuk 3 van de SGBPn gevonden worden (zowel de algemeen geldende typespecifieke normen als de GEPs per waterlichaam). De beoordeling per klasse is blauw voor zeer goed, groen voor goed, geel voor matig, oranje voor ontoereikend en rood voor slecht. Bij de Sterk Veranderde Waterlichamen (SVWL) en Kunstmatige Waterlichamen (KWL) is er geen klasse "zeer goed" maar zijn de klassen "goed" en "zeer goed" samengevoegd tot "goed en hoger" (groen).

De kwaliteitsbeoordelingen voor de fysicochemische parameters zijn als volgt gekomen. Voor de parameter zwevende stof is de 90-percentielwaarde bepaald, voor totaal stikstof het zomerhalfjaargemiddelde, voor orthofosfaat het jaarlijks gemiddelde, voor opgeloste zuurstof de 10-percentielwaarde, voor biologisch zuurstofverbruik ook de 90-percentielwaarde en de biologische kwaliteitsparameter is gebaseerd op de minimumwaarde bekomen tijdens de analyse volgens de Multimetriche Macro-invertebraten Index (MMIF).

De besproken meetpunten zijn allen gemonitord tussen de periode 2016-2021 en situeren zich op doelwaterlopen of waterlopen met een bekende actuele aanwezigheid van kleine modderkruiper.

De fysicochemische kwaliteit van de Noord-Zuidverbinding is in 2021 op twee locaties gemonitord. Meetpunt 191050 situeert zich aan de sluis van de Noord-Zuidverbinding en de Waterloop van de Hoge Landen. Deze monitoring bestaat uit twaalf maandelijke staalnamen. Volgens de oppervlaktewatertypering is de Noord-Zuidverbinding een waterloop van het type 'Brakke Polder' (Pb). Met 31,8 mg/l viel de beoordeling voor zwevende stof binnen de klasse 'goed en hoger'. Het zomerhalfjaargemiddelde voor totaal stikstof bedroeg 3,94 mg N/l en viel hiermee ook in de klasse 'goed en hoger'. Met een jaarlijks gemiddelde van 0,038 mg P/l viel ook de orthofosfaatconcentratie in de klasse 'goed en hoger'. De 10-percentielwaarde voor opgeloste zuurstof bedroeg 5,5 mg O<sub>2</sub>/l en viel in de klasse 'matig'. Met een 90-percentielwaarde voor biologisch zuurstofverbruik van 7,4 mg O<sub>2</sub>/l viel ook deze parameter binnen de klasse 'matig'. Met een minimumwaarde van 0,4 viel de biologische kwaliteit binnen de klasse 'matig'. De tweede locatie is meetpunt 191025. Enkel de beoordelingen voor de parameters orthofosfaat en opgeloste zuurstof zijn beschikbaar. De overige chemische parameters werden voor deze monsters niet geanalyseerd. Het jaargemiddelde voor orthofosfaat op dit meetpunt bedroeg 0,037 mg P/l en behaalde dus de beoordeling 'zeer goed'. De 10-percentielwaarde voor de opgeloste zuurstof lag echter zeer laag met 2,7 mg O<sub>2</sub>/l en kreeg de beoordeling 'slecht'.

In 2018 zijn twee andere meetpunten op de Noord-Zuidverbinding bemonsterd. Meetpunt 191100 situeert zich ter hoogte van de Priesteragiestraat 13 te Beveren. De 90-percentielwaarde voor zwevende stof was hoger dan de norm met 70 mg/l en bevond zich in de klasse 'matig'. Het zomerhalfjaargemiddelde voor totaal stikstof lag ook hoger dan de minimumgrens voor deze klasse met 4,2 mg N/l en had de beoordeling 'matig'. Het jaarlijks gemiddelde van de concentratie aan orthofosfaat was 0,136 mg P/l. Hiermee viel deze parameter binnen de klasse 'goed en hoger'. De 10-percentiel waarde voor opgeloste zuurstof lag op 5,1 mg O<sub>2</sub>/l. Hiermee viel deze parameter binnen de klasse 'matig'. De 90-percentielwaarde voor het biologische zuurstofverbruik is hoog en bedraagt 18 mg O<sub>2</sub>/l. Hiermee valt voor dit meetpunt de parameter biologisch zuurstofverbruik in de klasse 'ontoereikend'. De minimumwaarde verkregen via de MMIF ligt op 0,5 en valt binnen de klasse 'matig'. Meetpunt 191000 situeert zich aan de rioolwaterzuiveringsinstallatie Kieldrecht. De 90-percentielwaarde voor zwevende stof was 35 mg/l en bevond zich in de klasse 'goed en hoger'. Het zomerhalfjaargemiddelde voor totaal stikstof bedroeg 6,4 mg N/l en bevond zich in de klasse 'matig'. Het jaarlijks gemiddelde van de concentratie aan orthofosfaat was 0,16 mg P/l. Hiermee overschreed deze parameter de norm en viel binnen de klasse 'matig'. De 10-percentiel waarde voor opgeloste zuurstof lag op 5,4 mg O<sub>2</sub>/l en haalde de norm van 6 mg O<sub>2</sub>/l niet. Hiermee viel deze parameter binnen de klasse 'matig'. De 90-percentielwaarde voor het biologische zuurstofverbruik bedroeg 12,5 mg O<sub>2</sub>/l, waardoor deze de beoordeling 'ontoereikend' kreeg. De minimumwaarde verkregen via de MMIF ligt op 0,4 en valt binnen de klasse 'matig'.

De fysicochemische kwaliteit van de Zuidelijk Watergang werd in 2020 bepaald tussen het Logistiek Park Waasland en het industrieterrein Avenackers, aan de brug van de Havinkbeekstraat. De Zuidelijke Watergang is ook van het type 'Brakke Polder' (Pb). De 90-percentiel waarde voor zwevende stof was 24,5 mg/l en bevond zich in de klasse 'goed en hoger'. Het zomerhalfjaargemiddelde voor totaal stikstof bedroeg 4,63 mg N/l en had de beoordeling 'matig'. Het jaarlijks gemiddelde van de orthofosfaatconcentratie was 0,612 mg P/l. Hiermee werd de norm voor deze parameter sterk overschreden en viel deze parameter zelfs onder de ondergrens voor de klasse 'slecht'. De 10-percentiel waarde voor opgeloste zuurstof lag op 5,7 mg O<sub>2</sub>/l. Hiermee viel deze parameter binnen de klasse 'matig'. De minimumwaarde van de MMIF bedroeg 0,1 en valt binnen de klasse 'slecht'. Het biologisch zuurstofverbruik werd op dit meetpunt niet geanalyseerd en dus niet beoordeeld.

Ook de waterkwaliteit van de Waterloop van de Hoge Landen werd in 2020 opgevolgd. Meetpunt 194000 ligt stroomafwaarts van de Peperdam in Beveren. De

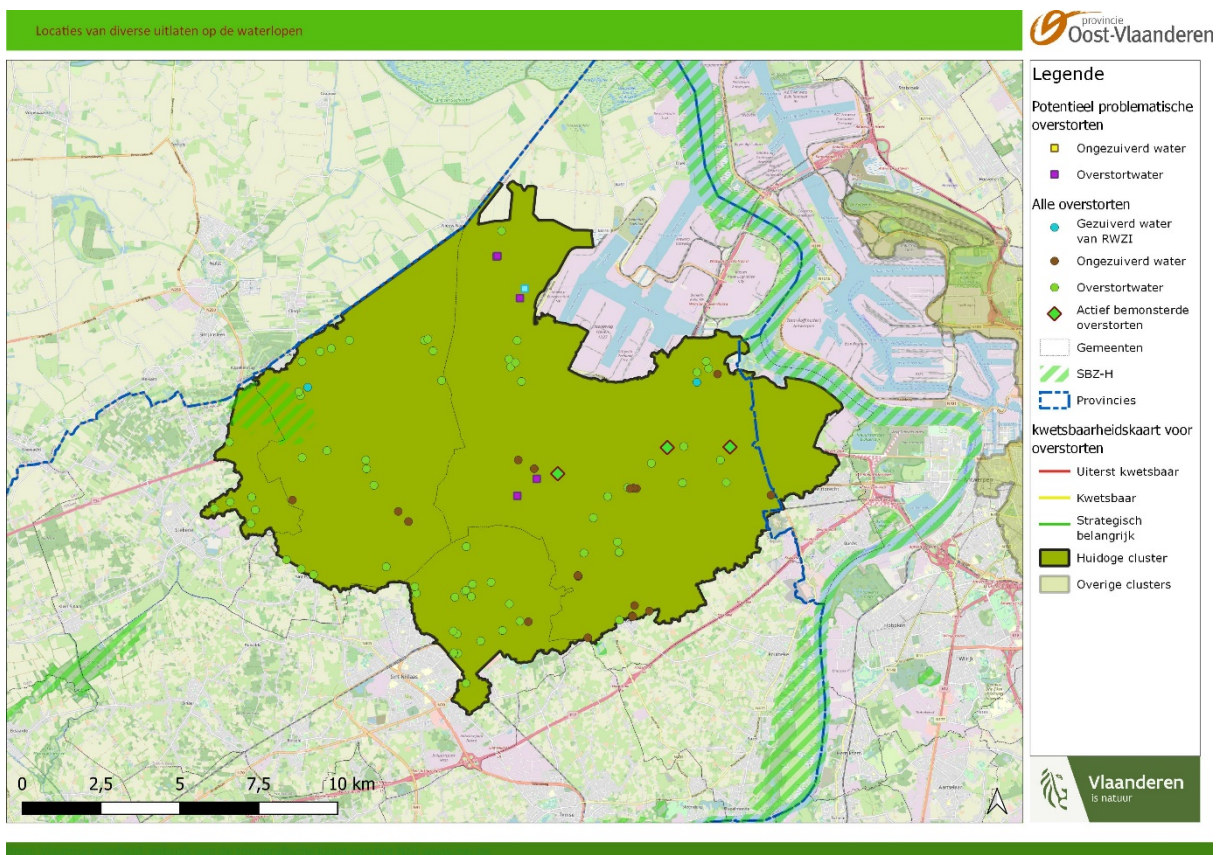
oppervlaktewatertypering van deze waterloop is 'Kleine Beek' (Bk). De 90-percentiel waarde voor zwevende stof was 13 mg/l en bevond zich in de klasse 'goed en hoger'. Het zomerhalfjaargemiddelde voor totaal stikstof lag ook lager dan de norm met 3,53 mg N/l en had ook de beoordeling 'goed en hoger'. Het jaarlijks gemiddelde van de concentratie aan orthofosfaat was 0,233 mg P/l. Hiermee werd de norm voor deze parameter overschreden en viel deze binnen de klasse 'ontoereikend'. De 10-percentiel waarde voor opgeloste zuurstof lag op 5,4 mg O<sub>2</sub>/l. Hiermee viel deze parameter binnen de klasse 'matig'. De minimumwaarde van de MMIF bedroeg 0,7 en valt binnen de klasse 'goed en hoger'. Het biologisch zuurstofverbruik werd ook op dit meetpunt niet geanalyseerd en is dus niet beoordeeld.

**Actie Waasland- 1.1 Saneren van de prioritare overstorten binnen deze cluster**

In deze cluster zijn 6 actieve uitlaten aanwezig van bovengemeentelijke rioleringsinfrastructuur. In de onderstaande tabel wordt een opdeling gemaakt in functie van type

Tabel 98: aantal prioritare overstorten en uitlaten in deze cluster (bron: Zonerings- en uitvoeringsplannen VMM, 2021).

Type	Aantal
Gezuiverd water van RWZI	1
Ongezuiverd water	0
Overstortwater	5
<b>TOTAAL</b>	<b>6</b>



Figuur 241: Locaties van potentieel problematische uitlaten en alle uitlaten in de cluster Waasland in 2021 gebaseerd op de ecologische kwetsbaarheidskaart voor overstorten (bron: VMM, Waterkwaliteitsonderbouwing).

Alle gekende actieve uitlaten dienen getoetst te worden aan de geactualiseerde ecologische kwetsbaarheidskaart voor overstorten (zie actie 1.1 van het Vlaams actieprogramma). Indien noodzakelijk dienen bijkomende maatregelen voorzien te worden in de stroomgebiedbeheerplannen of andere planningsdocumenten met betrekking tot de uitvoering van de (bovengemeentelijke) rioleringsinfrastructuur.

In deze cluster zijn er drie actief bemonsterde uitlaten. Geen van deze uitlaten situeren zich echter op een doelwaterloop. Ook qua overstortfrequentie liggen deze uitlaten onder het jaarlijks- en vijfjaarlijks Vlaams gemiddelde.

Er zijn echter nog enkele uitlaten die ongezuiverd afvalwater lozen maar niet bemonsterd worden. Eén van deze overlopen bevindt zich aan de Peperdam 30 in Beveren. Deze uitlaat loopt over in een gracht die na een traject van 200 meter uitmondt in de Waterloop van de Hoge Landen. Mogelijks heeft deze uitlaat een negatieve impact op de waterkwaliteit van deze waterloop. Deze locatie en de situering ervan staat in Tabel 3.

*Tabel 99: Potentieel problematische niet bemonsterde overstorten in de cluster Waasland (bron: Waterkwaliteitsonderbouwing VMM, 2021).*

Gemeente	X-Coördinaten	Y-Coördinaten	Type	Uitlaat-nummer
Beveren	138088,73	212685,27	Ongezuiverd water	46003_0255

Actie Waasland- 1.2 Uitvoeren van de opgedragen bovengemeentelijke en gemeentelijke rioleringsprojecten binnen deze cluster

De uitvoeringstermijn van de projecten is afhankelijk van de prioriteitsklasse (1 = 2022; 2 = 2023, 3 en 4 = 2024-2026). Voor de andere projecten is de prioriteit richtinggevend voor de uitvoering. Onderstaande rioleringsprojecten zijn opgenomen in een opgedragen bovengemeentelijk optimalisatieprogramma (OP) of gemeentelijk subsidiëringsprogramma (GIP) en zijn op korte afstand van het actueel of toekomstig leefgebied van kleine modderkruiper gesitueerd. Deze projecten zullen normaliter binnen de planperiode van dit soortenbeschermingsplan opgestart of uitgevoerd worden.

*Tabel 100: De verschillende opgedragen bovengemeentelijke rioleringsprojecten binnen een straal van 500 meter van de huidige en toekomstige leefgebieden van de doelsoorten met hun desbetreffende actienummers in de SGBP 2022-2027 en hun prioriteit. (Bron: Zonerings-en uitvoeringsplannen VMM, 2021)*

Actor	Projectnummer	Aantal IE's	Actienummer SGBP	GUP-prioriteit
Aquafin (In Beveren)	22694	<5	7B_J_0007	2
Beveren	O202142	324	7B_024	1
Beveren	O219126	340		5

De zuiveringsgraad binnen deze cluster varieert van goed tot matig. Beveren, Sint-Niklaas en Stekene kennen allen een goede zuiveringsgraad tussen 89,23% en 87,35%. Deze gemeenten hebben als doel om naar een zeer goede zuiveringsgraad van 98% en meer te evolueren. Sint-Gillis-Waas kent momenteel een matige zuiveringsgraad en zuivert 76,96%. Ook Sint-Gillis-Waas moet op termijn een zuiveringsgraad van 97,72% behalen.

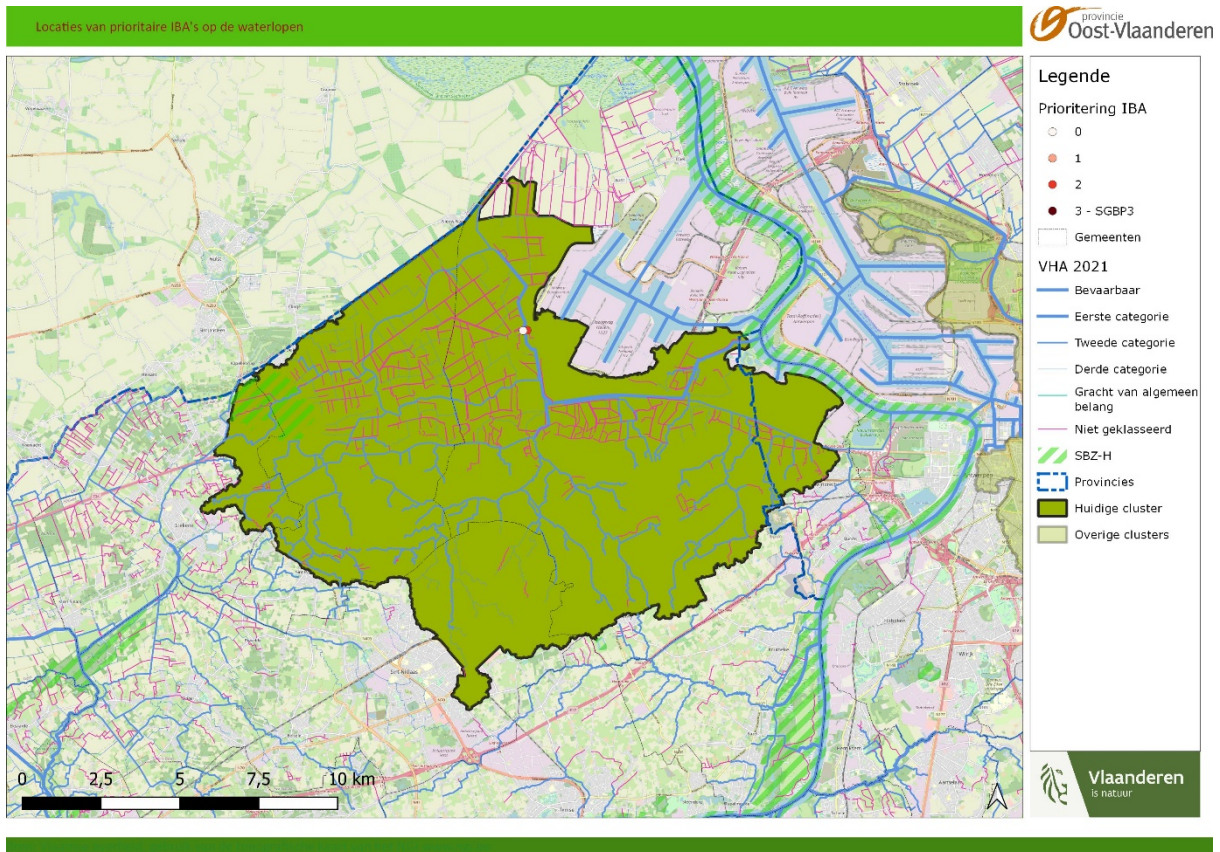
Actie Waasland – 1.3 Onderzoeken van de mogelijkheden voor een versnelde uitvoering van de nog niet opgedragen GUP-projecten binnen deze cluster, die voor dit soortenbeschermingsprogramma belangrijk zijn

Er zal overlegd worden met de rioolbeheerders met als doelstelling de volgende gemeentelijke rioleringsprojecten, die een positief effect hebben op de kwaliteit van actueel of toekomstig leefgebied van rivierdonderpad, binnen de beschikbare middelen versneld uit te voeren. Deze projecten waren al aanwezig in het stroomgebiedbeheerplan 2016-2021 maar zijn nog niet afgerond. Deze projecten hebben de hoogste prioriteit gekregen in het stroomgebiedbeheerplan 2022-2027.

*Tabel 101: De verschillende nog niet opgedragen gemeentelijke rioleringsprojecten binnen een straal van 500 meter van het huidige en toekomstige leefgebied van de doelsoorten. Bijgevoegd zijn de actienummers waar deze acties onder vallen volgens het stroomgebiedbeheerplannen en de prioriteit van uitvoering (1= hoogste prioriteit, 12= laagste prioriteit). (Bron: Zonerings- en uitvoeringsplannen VMM, 2021)*

Actor	Projectnummer	Aantal IE's	Actienummer SGBP	GUP-prioriteit
Beveren	GUP-46003-016	176	7B_I_0121	8
Beveren	GUP-46003-018	37	7B_I_0121	12
Beveren	GUP-46003-019	193	7B_I_0121	12
Beveren	GUP-46003-021	70	7B_I_0121	4
Beveren	GUP-46003-051	22	7B_I_0079	1
Beveren	GUP-46003-059	<5	7B_I_0121	12
Beveren	GUP-46003-103	136	7B_I_0120	5
Beveren	GUP-46003-105	<5	7B_I_0120	12
Beveren	GUP-46003-106	<5	7B_I_0120	12
Beveren	GUP-46003-107	48	7B_I_0120	6
Beveren	GUP-46003-116	<5	7B_I_0120	8
Beveren	GUP-46003-117	21	7B_I_0120	4
Sint-Gillis-Waas	GUP-46020-001	112	7B_I_0120	6
Sint-Gillis-Waas	GUP-46020-002	124	7B_I_0120	6
Sint-Gillis-Waas	GUP-46020-008	19	7B_I_0120	4
Sint-Gillis-Waas	GUP-46020-100	172	7B_I_0120	5
Sint-Gillis-Waas	GUP-46020-105	124	7B_I_0120	3
Sint-Gillis-Waas	GUP-46020-108	40	7B_I_0120	10
Sint-Gillis-Waas	GUP-46020-109	39	7B_I_0120	10
Sint-Gillis-Waas	GUP-46020-110	14	7B_I_0120	4
Sint-Gillis-Waas	GUP-46020-111	20	7B_I_0120	10

*Actie Waasland – 1.4 Aanleggen van de prioritaire IBA's binnen deze cluster*



*Figuur 242: Locaties van aan te leggen prioritaire IBA's die een positief effect kunnen hebben op de doelsoort kleine modderkruiper met hun prioritering binnen SGBP 2022-2027 (bron: VMM).*

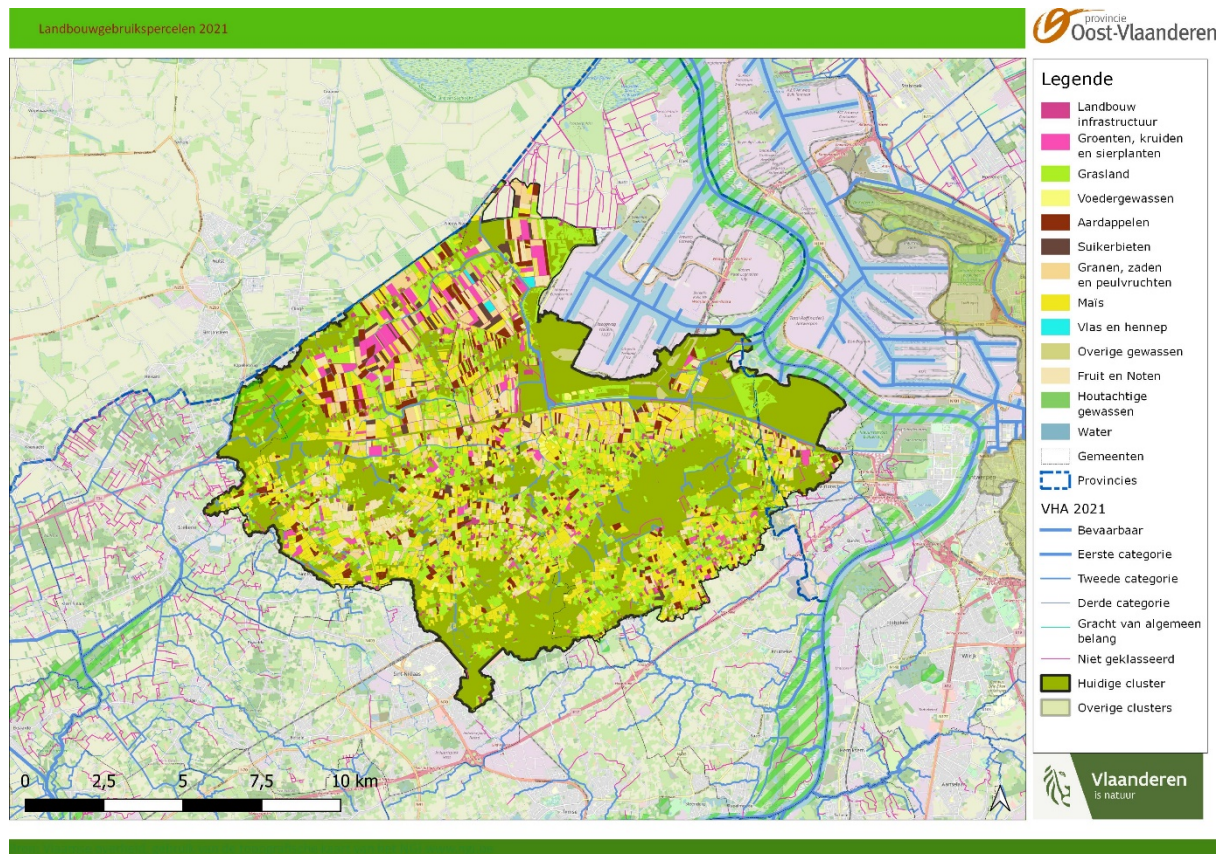
Onderstaande tabel geeft per gemeente de actieve en de geplande IBA's die binnen een strook van 100 meter langs de waterlooptrajecten met actueel voorkomen en uitbreidingsdoelen voor kleine modderkruiper zijn gesitueerd. De plaatsing van deze IBA's heeft een positieve impact op de waterkwaliteit van het actueel en toekomstig leefgebied van kleine modderkruiper in deze cluster.

*Tabel 102: Lijst van aan te leggen IBA's binnen een straal van 100 meter die al uitgevoerd of gepland zijn volgens hun prioriteit (0= laagste prioriteit, 3= hoogste prioriteit, ook al ingepland in SGBP 3 maar nog niet uitgevoerd)*

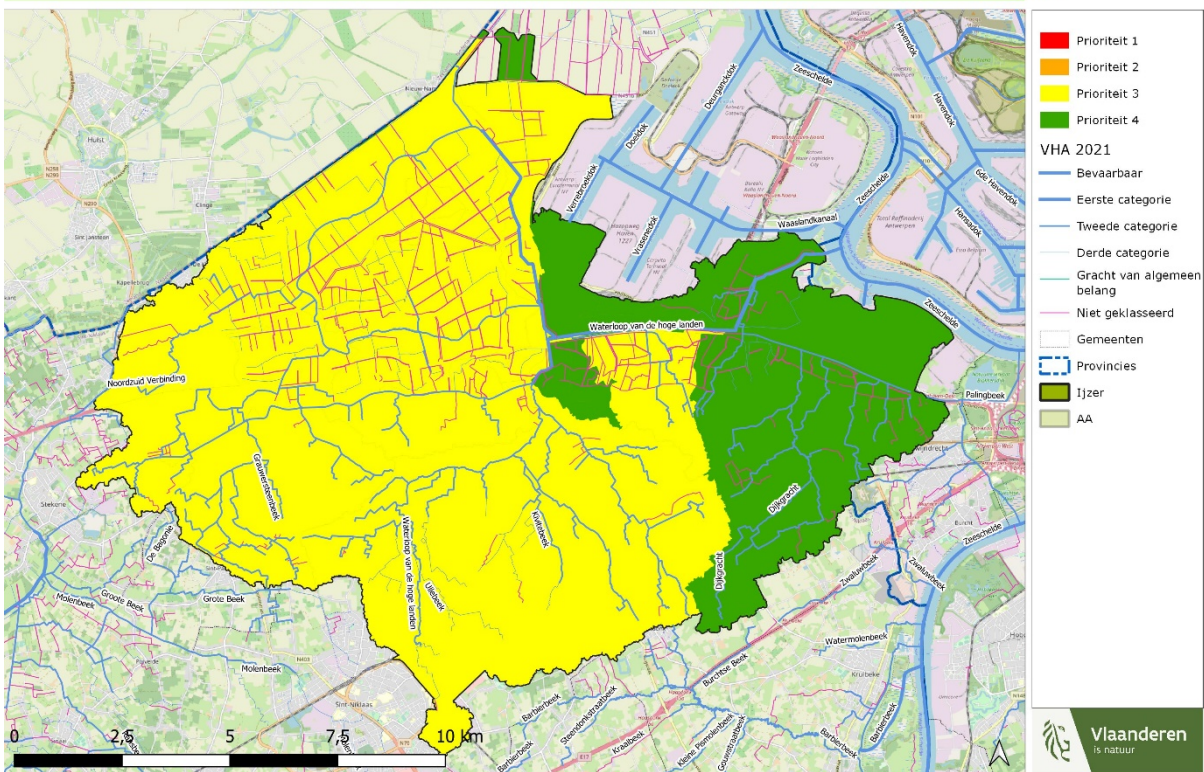
Gemeente	Actief 0	Actief 1	Actief 2	Actief 3	Gepland 0	Gepland 1	Gepland 2	Gepland 3	Totaal
Beveren	0	0	0	0	1	0	1	0	2
<b>Totaal</b>	0	0	0	0	1	0	1	0	2



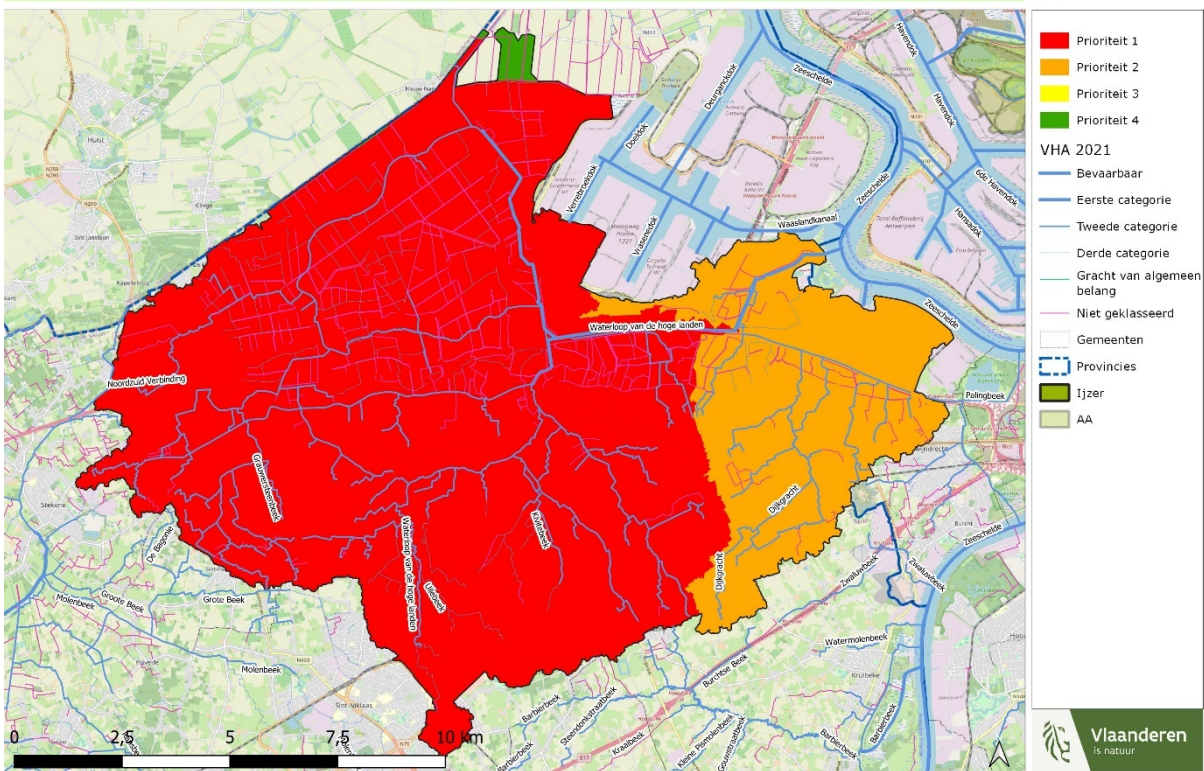
## Beschrijven van acties binnen strategie 2: Aanpakken van diffuse verontreiniging



Figuur 243: Landbouwgebruik binnen de cluster Waasland (bron: Landbouwgebruiksparcelen, 2021).



Figuur 244: Prioriteringskaart voor stikstofretentie met oeverzones binnen de cluster Waasland.



Figuur 245: Prioriteringskaart voor fosforretentie met oeverzones binnen de cluster Waasland.

In deze cluster is ca. 9611 ha of 57,5% in gebruik door de landbouw. Daarvan is ca. 2852 ha of 29,7% grasland en 2747 ha of 29,6% maïs (Landbouwgebruikspcelen, 2021).

De wenselijkheid voor oeverzones ten behoeve van stikstofopvang is binnen deze cluster gemiddeld (prioriteit 3) tot laag (prioriteit 4) rond trajecten van de doelwaterlopen. De meerwaarde van oeverzones met prioriteit 3 en 4 is het instandhouden van de waterkwaliteit. De wenselijkheid voor oeverzones ten behoeve van fosforopvang is binnen deze cluster zeer hoog (prioriteit 1) en hoog (prioriteit 2) rond trajecten van de doelwaterlopen en laag in het noorden van de cluster (prioriteit 4). De meerwaarde van oeverzones met prioriteit 1 en 2 is het herstel van de waterkwaliteit en voor prioriteit 4 het instandhouden van de waterkwaliteit.

#### Reductiedoelen per waterlichaam

De reductiedoelen voor stikstof en fosfor uit de SGBP 2022-2027 voor bepaalde waterlichamen kunnen zowel als onderdeel van strategie 1 als van strategie 2 gezien worden. Binnen de cluster "Waasland" vinden we voor de oppervlaktewaterlichamen "Noord-Zuidverbinding" en "Waterloop van de Hoge Landen" reductiedoelen terug (zie tabel 7). Het oppervlaktewaterlichaam "Noord-Zuidverbinding" is voor kleine modderkruiper aangegeven als loop waar deze soort actueel voorkomt, ondersteund door actuele waarnemingen. De "Noord-Zuidverbinding" behoort in de gebiedsgerichte prioritering van de SGBPn tot klasse 4, er wordt een reductie van 50% vooropgesteld. Uitvoeren van de reductiedoelen zal hier dus een rechtstreeks positief effect hebben op de kleine modderkruiper. Het oppervlaktewaterlichaam "Waterloop van de Hoge Landen" verbindt de Zeeschelde met de Noord-Zuidverbinding en de andere waterlopen aanwezig in het Waasland. Het traject stroomafwaarts dat uitmondt in de Zeeschelde, staat aangegeven als loop waar deze soort actueel voorkomt, ondersteund door actuele waarnemingen. Voor deze waterloop is een reductie van 33% vooropgesteld voor stikstof en heeft deze een gebiedsgerichte prioritering van 5, voor fosfor wordt een reductie van 100% vooropgesteld en heeft hier een gebiedsgerichte prioritering van 3. Ook hier zou het behalen van de reductiedoelstellingen een directe positieve invloed hebben op de populatie kleine modderkruiper.

Tabel 103: reductiedoelen voor stikstof en fosfor per oppervlaktewaterlichamen. (bron: Stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027)

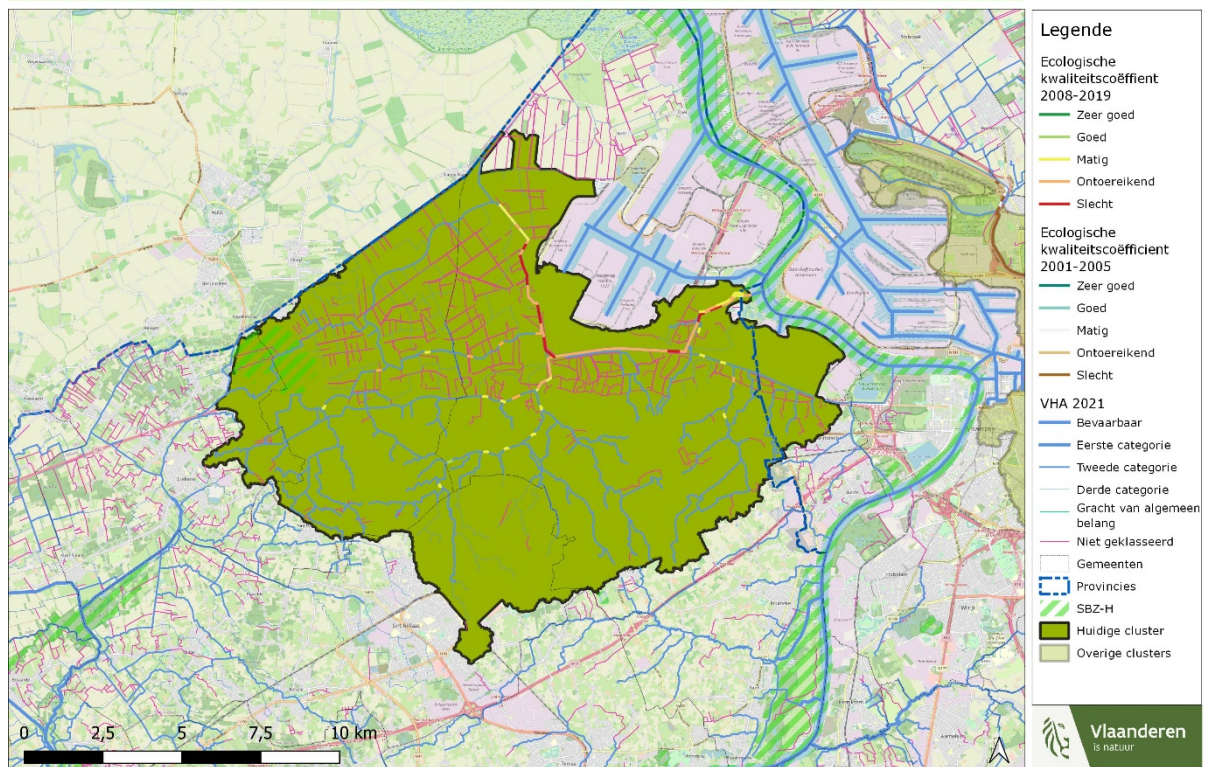
OWL-code	Oppervlakte waterlichaam	Gebiedsgerichte prioritering	Plandoelstelling SGBP3 (%)	Netto Emissie (kg N)	Reductiedoel N (kg)	Reductiedoel tov Emissie (%)	Plandoelstelling N (kg)	bijdrage huishoudens N (%)	bijdrage landbouw N (%)	bijdrage bedrijven & diensten N (%)	bijdrage depositie N (%)
VL05_34	NOORD - ZUIDVERBINDING	4	50%	186.780	0	0%	0				
VL11_37	WATERLOOP VAN DE HOGE LANDE N + MELKADER	5	33%	277.171	0	0%	0				
OWL-code	Oppervlakte waterlichaam	Gebiedsgerichte prioritering	Plandoelstelling SGBP3 (%)	Netto Emissie (kg P)	Reductiedoel P (kg)	Reductiedoel tov Emissie (%)	Plandoelstelling P (kg)	bijdrage huishoudens P (%)	bijdrage landbouw P (%)	bijdrage bedrijven & diensten P (%)	
VL05_34	NOORD - ZUIDVERBINDING	4	50%	7.039	4.931	70%	2.465	40%	53%	7%	
VL11_37	WATERLOOP VAN DE HOGE LANDE N + MELKADER	3	100%	16.324	10.141	62%	3.346	72%	27%	1%	

Actie Waasland - 2.1: Aanleg van een sedimentvang op de Waterloop van de Hoge Landen

- SGBP 2022-2027: 8B\_C\_0075
- Aanleg van een sedimentvang op de Waterloop van de Hoge Landen.
- OWL code en naam: VL11\_37 WATERLOOP VAN DE HOGE LANDE N + MELKADER

**Beschrijven van acties binnen strategie 3: Structuurherstel**

Onderstaande kaart (Figuur 246) geeft de beoordeling van de structuurkwaliteit van de waterlopen binnen deze cluster aan de hand van de ecologische kwaliteitscoëfficiënt hydromorfologie. Op de kaart worden de resultaten van de onderzoekscyclus 2008-2019 weergegeven. Deze werd uitgevoerd op relatief korte trajecten binnen het meetnet hydromorfologie. Over het algemeen zijn de waterlopen in deze cluster van matige tot ontoereikende structuurkwaliteit (detailniveau hier niet op kaart weergegeven). Hieronder zullen de doelwaterlopen en de waterlopen met actueel voorkomen van kleine modderkruiper meer in detail besproken worden.



Figuur 246: Beoordeling van de structuurkwaliteit van de waterlopen binnen de cluster Waasland (bronnen: meetnet hydromorfologie VMM ).

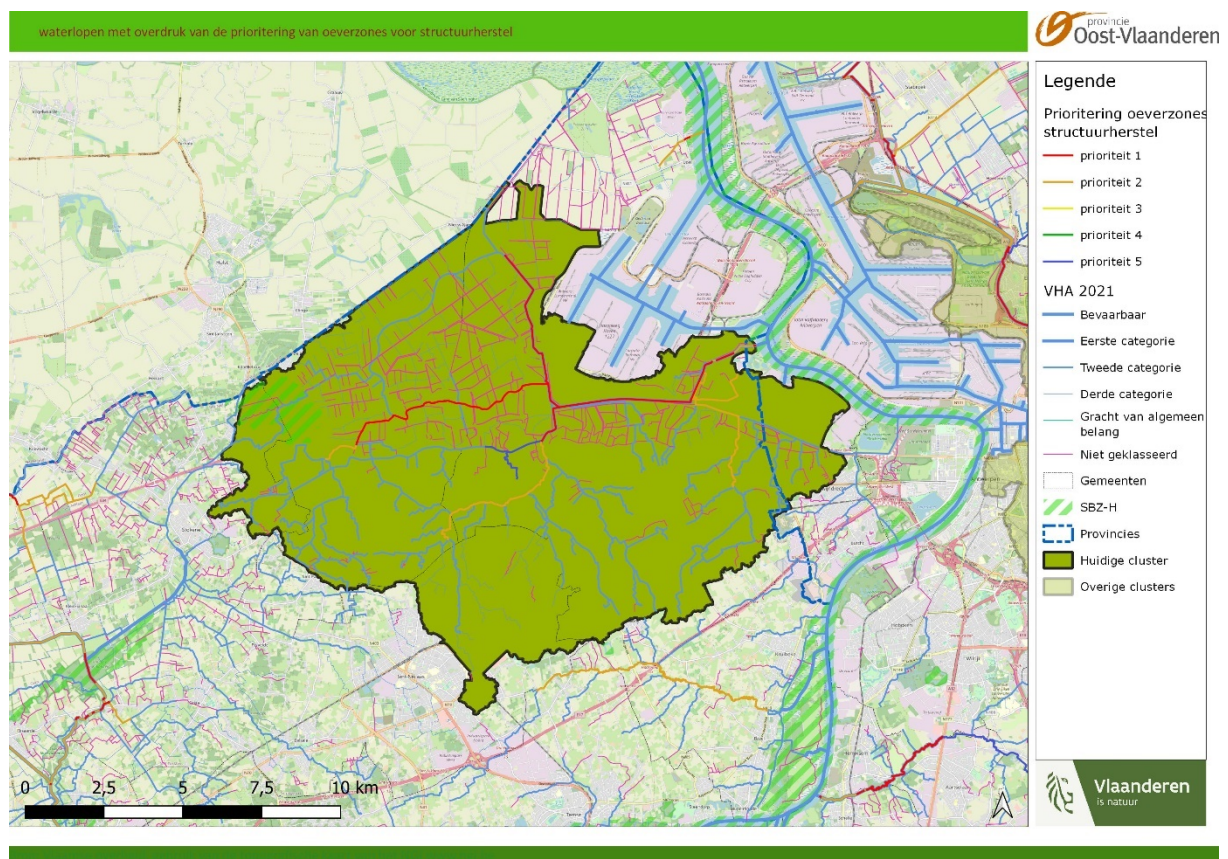
Op de Zuidelijke Watergang werden één traject als matig en drie trajecten als ontoereikend ingekleurd. De Waterloop Van De Hoge Landen scoort ontoereikend met een aantal slechte stukken stroomaf de monding van de Blokstraatbeek. Stroomop van dit punt en aan de monding zijn er een aantal korte trajecten waarin de beek een matige structuurkwaliteit vertoont. De Noord-Zuidverbinding heeft net stroomaf de Grote Geule nog een matige structuurkwaliteit maar verder stroomaf verslechtert die aanzienlijk. Dit kan contradictorisch overkomen gezien de uitgebreide herinrichting van een traject van de Noord-Zuidverbinding in 2015, maar is te verklaren door de beperkte diversiteit aan oeverplanten (vrijwel enkel riet) en de beperkte aanwezigheid tot zelfs afwezigheid van ondergedoken waterplanten die bepalend zijn voor de index. Een mogelijke verklaring voor dit gebrek aan ondergedoken waterplanten kan de verhoogde chlorofyl-a concentratie zijn. Door de aanhoudende droogte en het stilstaand karakter van deze polderwaterloop werd de voorbije jaren een verhoogde chlorofyl-a concentratie gemeten die de lichtinval tot op de bodem kan beperken en daardoor een rem kan zetten op de ontwikkeling van onderwater vegetatie (pers. comm., Sandra De Smedt, VMM).

Met uitzondering van de bijkomende doeltrajecten (een deel van de Noord-Zuidverbinding en de Kieldrechtse watergang, zie ook bij strategie 5), werd aan alle doellopen voor kleine modderkruiper binnen deze cluster ook een prioriteit toegewezen voor structuurherstel met oeverzones (Figuur 247). Ze kregen allemaal prioriteit 1, behalve het stuk Waterloop van de Hoge Landen stroomop van de monding van de Blokstraatbeek dat prioriteit 2 kreeg. Hierbij wordt volgende conceptuele definitie gebruikt: "Een oeverzone is de overgangszone tussen land en water waar maatregelen worden getroffen voor het integraal herstellen en beschermen van waterlichamen en het groenblauwe netwerk" (bron: Syntheserapport oeverzones via pers. comm. Stijn Van Onsem, VMM). Dankzij hun multifunctionele karakter en de grote noden op het terrein in Vlaanderen kunnen oeverzones overall een meerwaarde

bieden. Er is echter wel een gradatie in wenselijkheid van functies en prioriteit die kan worden weergegeven op basis van een aantal deelmaatlatten. Deze zijn:

- 13) Het reductiedoel of de normafwijking
- 14) Het ambitieniveau – hierbij worden onder andere het soortenbeschermingsplan en de doelenkaarten voor beekprik, kleine modderkruiper en rivierdonderpad in acht genomen.
- 15) De omgevingsdruk (nog in ontwikkeling voor structuurherstel).

De voorlopige prioriteringskaart (Figuur 247) die in dit soortenbeschermingsplan wordt besproken is dus enkel gebaseerd op de eerste twee deelmaatlatten en dit voor de doelenkaarten vóór de aanpassingen die gebeurden in het kader van dit soortenbeschermingsplan. Het resultaat moet dus nog met de nodige voorzichtigheid beoordeeld worden. De precieze locatie en ontwerp van de respectievelijke oeverzones is steeds maatwerk en dient afgestemd te worden op de andere functies. Binnen de aangeduide prioriteitenzones moet dus nog gezocht worden naar de locaties waarop een oeverzone het meest wenselijk is om de structuurkwaliteit te verbeteren en/of te beschermen. Hierbij is prioriteit 1 de hoogste prioriteit.



Figuur 247: Prioriteringskaart voor structuurherstel met oeverzones binnen de cluster Waasland.

Binnen de cluster komt ook bever voor. Hoewel van bever geweten is dat deze een invloed kan hebben op de doelsoorten (Huysentruyt et al., 2020 en Eykens 2021), en dan in het bijzonder rivierdonderpad en beekprik, is het effect op kleine modderkruiper minder gekend. Het opwerpen van dammen kan het habitat danig veranderen en kan ook voor een daling in zuurstofgehalte zorgen of voor meer aanslibbing wat een effect kan hebben op het voorkomen van kleine modderkruiper.

Binnen deze cluster zijn geen specifieke acties ter verbetering van de structuurkwaliteit opgenomen in het bekken-specifieke deel Beneden-Scheldebekken van het

stroomgebiedbeheerplan voor de Schelde 2022-2027. Wel is het zo dat een aantal van de maatregelen besproken bij strategie 5 een impact kunnen hebben op de structuurkwaliteit van de doellopen. Ook "Actie 2.1 *Aanleg van een sedimentvang op de Waterloop van de Hoge Landen*" (zie strategie 2), kan een positief effect hebben op de structuurkwaliteit. Daarnaast dragen ook de acties bij strategie 4 over het verbeteren van vismigratie bij aan een betere structuurkwaliteit.

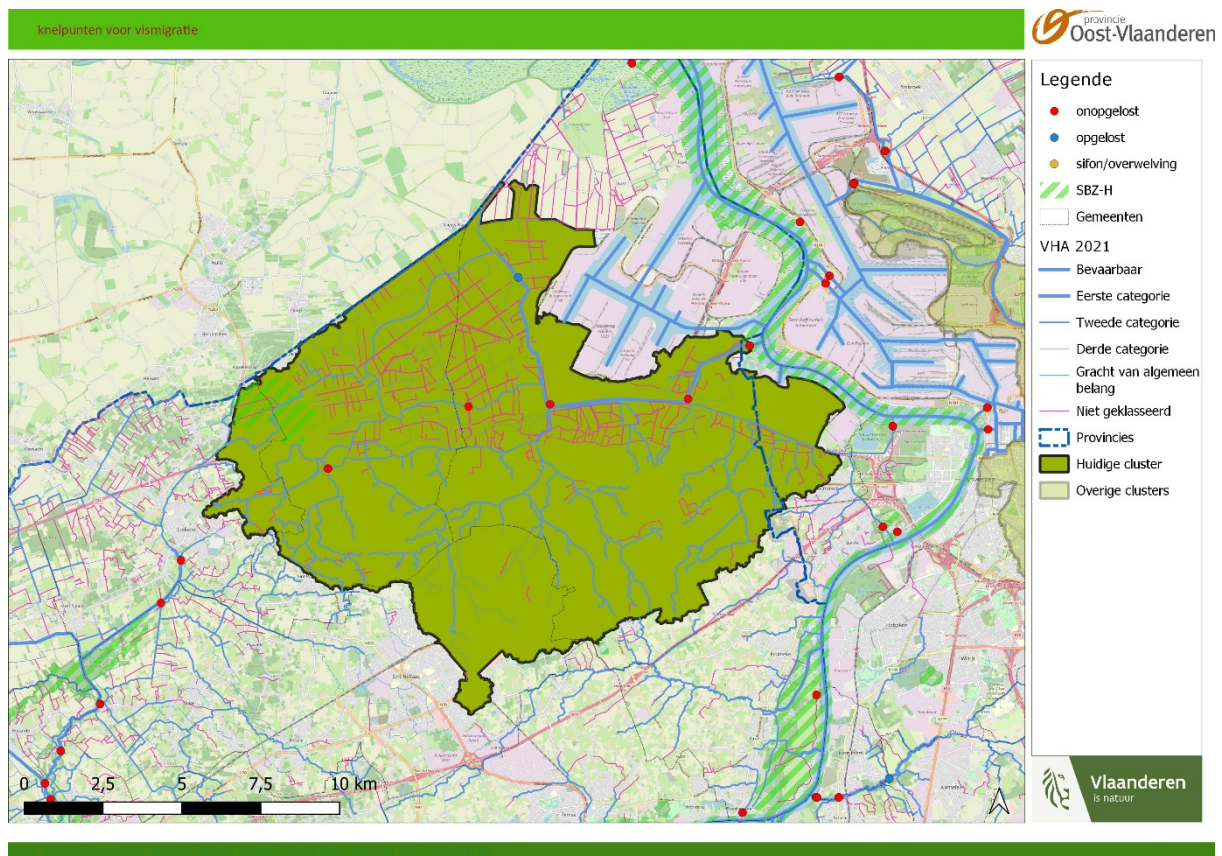
In geval van verhoging van de waterpeilen mag er geen significant negatief effect zijn op omliggende landbouwpercelen. Wanneer dit wel zo is, moet onderzocht worden of er een flankerend beleid voor landbouw gevoerd kan worden. De impact wordt dan vooraf bepaald in een hydrologische studie.

Het is aangeraden om elke maatregel die getroffen wordt op de doellopen of lopen met actueel voorkomen, te toetsen aan de vereisten voor de kleine modderkruiper, ook als die soort niet het hoofddoel is van de maatregel. Dit om potentiële negatieve impact te vermijden.

## Beschrijven van acties binnen strategie 4: Wegwerken van vismigratieknelpunten

Onderstaande kaart (Figuur 248) en tabel (Tabel 104) geven een overzicht van de vismigratieknelpunten binnen deze cluster. De bekomen informatie uit de vismigratiedatabank is die uit de meest recente export van deze databank en is de situatie eind 2020. Een nieuwe databank is in opbouw en wordt in de loop van 2023 online verwacht. Er konden sinds eind 2020 geen nieuwe gegevens aan de databank toegevoegd worden maar er zijn ondertussen wel enkele knelpunten weggewerkt (pers. comm. Maarten Van Aert, VMM).

Voor de bespreking van de knelpunten wordt voornamelijk gekeken naar de knelpunten op waterlopen waar één van de soorten aangegeven wordt voor te komen, waterlopen die als doelloop aangegeven werden of waterlopen waar actuele waarnemingen voor bestaan. Zijwaterlopen die in directe verbinding staan met een doelwaterloop kunnen een belangrijke rol spelen als toevluchtsoord bij calamiteiten/vervuiling. Het bespreken van de connectie tussen de zijwaterlopen en de doelwaterloop en/of de aanwezigheid van eventuele vismigratieknelpunten op deze zijwaterlopen valt buiten de doelstelling van deze actieplannen.



Figuur 248: Huidige en voormalige vismigratieknelpunten binnen de cluster Waasland op basis van de vismigratiedatabank (versie eind 2020).



Tabel 104: Vismigratieknelpunten per waterlichaam die opgelost of nog op te lossen zijn volgens de vismigratiedatabank (versie eind 2020).

Afstroomzone	Regcode	Waterlichaam	Naam	Totaal vismigratieknelpunten	Opgeloste vismigratieknelpunten
Waterloop Van de Hoge Landen + Melkader	O8032b1	L217_1771	Zuidelijke Watergang	1	0
	O8048	L111_1032	-	1	0
	O8010	VL11_37	Waterloop van de Hoge Landen	1	0
Noord-Zuidverbinding	O8040	VL05_34	Noord-Zuid-Verbinding	2	1

Het enige onopgeloste knelpunt dat volgens de vismigratiedatabank binnen deze cluster op een doelloop ligt of op een loop waar kleine modderkruiper actueel voorkomt, is het pompstation Stenengoot naast het Logistiek Park Waasland, ter hoogte van waar de Noord-Zuidverbinding en de Waterloop van de Hoge Landen samenvloeien. Het vervangen van de pompen is een actie uit de SGBP (zie actie 4.1). Er wordt geopteerd voor visvriendelijke oplossingen. Ook de stroomopwaartse intrek moet bekeken worden want bv. paling is afwezig in de achterliggende waterlopen (Boets et al., 2018; pers. comm. Maarten Van Aert, VMM). Een concrete timing is er nog niet.

Een duidelijk vismigratieknelpunt dat echter niet in de vismigratiedatabank zit, is de stuw aan de Duikeldam die elke vorm van migratie van vissoorten vanuit de Zuidelijke Watergang naar de Saleghemse kreek verhindert (Boets et al., 2018). Bij verdere informatieverzameling bleek dat er bovendien nog twee stuwen aanwezig waren op de Zuidelijke Watergang, nl. ter hoogte van de Sint-Jakobsstraat en de Zalegemdijk. De stuw aan de Duikeldam is een oude stuw uit de jaren '80 van vorige eeuw die vaak plat ligt (pers. comm., Jan Dhollander, Natuurpunt). Wanneer deze opgetrokken is, is er geen vispassage mogelijk. De dijkgraaf van de Polder Land van Waas geeft aan dat deze stuw op termijn zelfs helemaal plat gehouden zou worden. De stuw aan de Sint-Jakobsstraat is een recenter gebouwde automatische stuw met vispassage. Het aan te houden peil werd na een rechtszaak bepaald en er is een beheercommissie voor opgericht met vertegenwoordigers van polder, gemeente, provincie, Vlaamse Landmaatschappij (VLM) en Natuurpunt. Volgens de dijkgraaf van de Polder Land van Waas is de stuw vispasseerbaar door een constructie met schotten (mogelijks wordt een De Wit-vispassage bedoeld). Door technische problemen zou de stuw echter niet naar behoren werken en de vispassage zou al meer dan een jaar buiten werking zijn (pers. comm., Jan Dhollander, Natuurpunt). Het peilverschil zou er voor en na de stuw 0,5m en meer zijn. Het is aan te bevelen om de correcte toestand na te gaan. Een handbediende stuw aan de Zalegemdijk ten slotte wordt in de wintermaanden laag ingesteld zodat het peil bepaald wordt door de stuw aan de Sint-Jakobsstraat. In de zomer wordt de stuw lichtjes opgetrokken en zou er slechts een klein verval mogen ontstaan. Tijdens recente droge jaren was het verschil voor en na de stuw echter tot 0,5 m en was er ook geen vispassage mogelijk (pers. comm., Jan Dhollander, Natuurpunt).

Agentschap Natuur en Bos en het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek geven aan een onderzoek te zullen opstarten om de vismigratie in combinatie met deze stuwen te bekijken, gezien de aanwezigheid van een belangrijke populatie van kleine modderkruiper net voor de stuw aan Duikeldam (zie actie 4.2). Alain Dillen vult verder algemeen nog aan dat nieuwe migratieknelpunten absoluut moeten vermeden worden in deze cluster. Indien in het kader van droogte toch bijkomende stuwen nodig zouden zijn, moet er bij de aanleg daarvan meteen een vispassage worden voorzien die gericht is op minder goede zwemmers zoals kleine modderkruiper. In deze specifieke situatie is de stuw aan Duikeldam van hogere prioriteit dan die aan de Sint-Jakobsstraat om de populatie van kleine modderkruiper die aanwezig is/was stroomafwaarts de stuw bij ongunstige omstandigheden zoals droogte, de mogelijkheid te bieden stroomopwaarts te migreren waar de waterloop dieper is (pers. comm., Alain Dillen, visserijbioloog ANB).

In de studie van Boets et al. (2018) werd in het kader van het versterken van de populatie kleine modderkruiper in het Waasland ook al aanbevolen om gericht de watergangen tussen de Saleghemse Kreek en de Lange Nieuwstraat af te wandelen om alle legale en illegale migratieknelpunten in kaart te brengen met als doel op termijn een oplossing voor deze knelpunten te voorzien. Hoewel deze watergangen geen doellopen zijn, nemen we deze aanbeveling toch mee in dit actieplan en kan deze misschien deel uitmaken van actie 4.2.

Op de Noord-Zuidverbinding wordt de vis niet gehinderd in de beek zelf of bij het stroomop- of stroomafwaarts migreren. Er is alleen een opgelost vismigratieknelpunt te vinden. Dit betreft een stuw waarbij de oplossing bestond uit de aanleg van een De Wit-vispassage (omgeving Gemenestraat/Klein Arenberg).

Stroomafwaarts van de Waterloop van de Hoge Landen vinden we wel een pompstation (geassocieerd met de Melselebeek) en de terugslagklep/vloeddeur aan de monding in de Schelde terug als vismigratieknelpunten maar hier is de waterloop niet meer als doelloop aangeduid.

In het SGBP 2022-2027 werden volgende acties teruggevonden m.b.t. vismigratieknelpunten binnen deze cluster.

#### Actie Waasland – 4.1 Vervangen van de pompen in het gemaal Stenengoot op de Noord-Zuidverbinding

- SGBP 2022-2027: 4B\_I\_0029
- Aangepast beheer van waterlopen in functie van ecologische doelstellingen. Een revisie van de pompen is noodzakelijk. Belangrijk is dat hierbij geopteerd wordt voor een visvriendelijke oplossing. Maatregelen om de waterstand te verhogen mogen ook geen nieuwe vismigratieknelpunten creëren.
- OWL code en naam: VL05\_34 Noord-Zuidverbinding

#### Actie Waasland – 4.2 In kaart brengen van vismigratieknelpunten en stuwen in de Zuidelijke Watergang

- Gezien de aanwezigheid van een belangrijke populatie van kleine modderkruiper net voor de stuw aan Duikeldam en de ligging van nog twee bijkomende stuwen verder stroomopwaarts, nagaan hoe de situatie precies zit op vlak van vismigratie. Bijkomend eventueel watergangen tussen Saleghemse Kreek en Lange Nieuwstraat inspecteren op aanwezigheid vismigratieknelpunten.

## **Beschrijven van acties binnen strategie 5: Afstemmen van het waterloopbeheer**

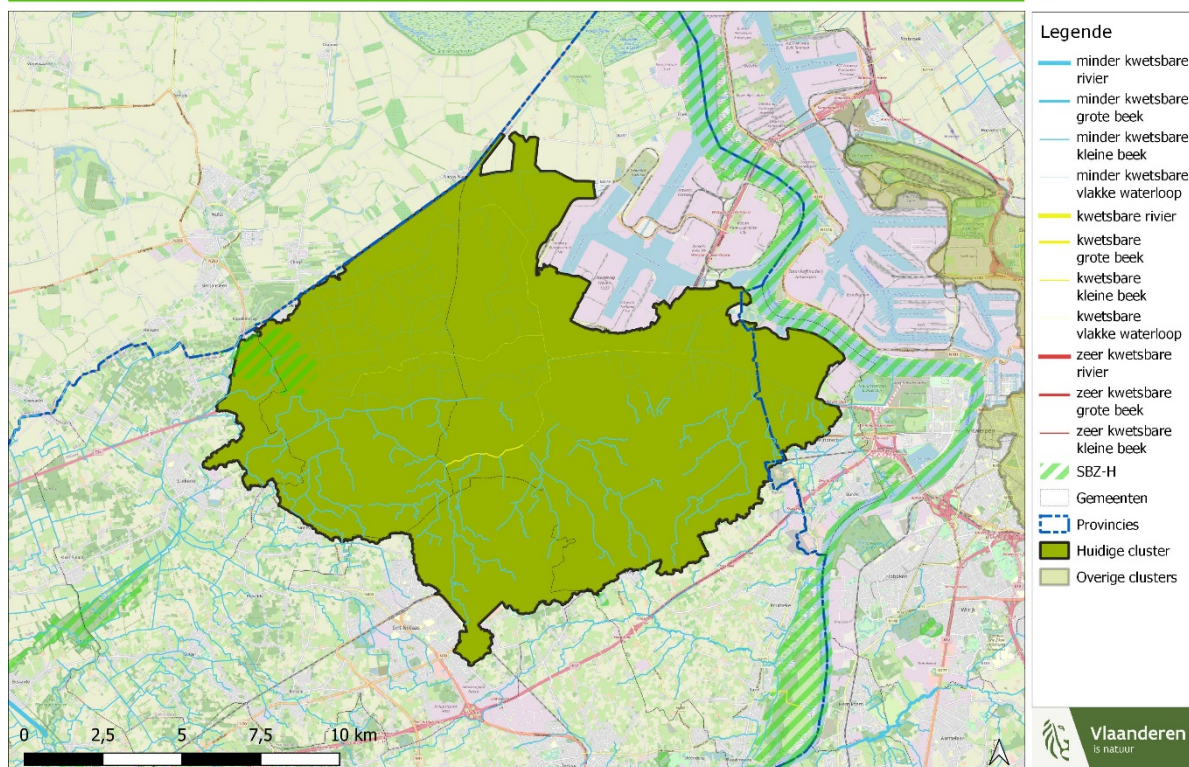
Op het grondgebied van de polder Land van Waas, wat ongeveer de noordelijke helft van de cluster beslaat, beheren zij de waterlopen van tweede en derde categorie. Daarbuiten worden de waterlopen tweede categorie beheerd door de provincie Oost-Vlaanderen met uitzondering van de Antwerpse gemeente Zwijndrecht. De waterlopen derde categorie worden door de respectievelijke gemeenten beheerd. De VMM beheert de Waterloop van de Hoge Landen vanaf de monding van de Blokstraatbeek en de Noord-Zuidverbinding stroomaf de Grote Geule. Meer stroomop is die waterloop (O8010) in beheer van Provincie Oost-Vlaanderen en meteen ook de enige doelloop in deze cluster die door de provincie beheerd wordt.

Binnen deze cluster liggen de stroomgebieden van overstromingsgevoelige waterlopen. Tot nog toe is het gebied geen ecologisch aandachtsgebied, maar zijn er wel aandachtswaterlopen in kader van vismigratie. Het beheer door de provincie Oost-Vlaanderen is voornamelijk gericht op het vermijden van wateroverlast. Dit houdt onder andere het jaarlijks wintermaaien van bijna alle provinciale waterlopen en het zomermaaien van een aantal cruciale trajecten. In Vrasene wordt de Vrasenebeek (waterloop O8010) vanaf het overstort van de collector van Aquafin, afwaarts de Brugstraat, tot aan de duiker van de E34 verbreed en opnieuw ingericht om de waterafvoer te verbeteren. Slibruiming gebeurt enkel indien het hydraulisch nodig is. De provincie is bereid om in de nabije toekomst – in overleg – na te gaan of het beheer van de waterlopen/doelwaterloop kan aangepast worden in functie van kleine modderkruiper en/of droogtemitigatie zonder afbreuk te doen aan de waterveiligheid in het gebied.

Het beheer door de provincie Antwerpen zal hier niet verder besproken worden daar dit geen significante invloed heeft op de (stroomafwaarts gelegen) doellopen.

Voor de meeste waterlopen binnen deze cluster is het beheer door VMM beperkt en in functie van het tegengaan van ongewenste overstromingen. In principe worden nergens zomermaaiingen van de watervegetatie noch taludmaaiingen uitgevoerd binnen deze cluster. Wanneer de waterloop te veel dichtgroeit, wordt soms hakhoutbeheer toegepast, maar dit komt in deze cluster amper voor. Op de Watergang van de Hoge Landen wordt geen slibuiming uitgevoerd. In de Noord-Zuidverbinding gebeurt een jaarlijkse bodemmaaiing (van vooral riet) over 1 kilometer van de Kreek (straatnaam) tot aan de Gemenestraat om dichtgroeien van de waterloop tegen te gaan. Er is ook een jaarlijkse bodemmaaiing van de Sluisstraat tot aan de Schoorhavenweg over 600 meter om de waterloop open te houden. Daarnaast gebeurt er om de circa 8 à 10 jaar een slibuiming van de wachtkom aan het pompstation Stenengoot.

Daarenboven geeft de VMM aan dat beperkte maatregelen zoals het laten liggen van meer dood hout in de waterlopen in principe mogelijk is indien dit wenselijk is voor de doelsoorten. Op dit moment ontbreekt het hen echter aan voldoende ecologische kennis hierover om de meest geschikte locaties hiervoor te selecteren.



Figuur 249: Ecologische kwetsbaarheidskaart droogte van de waterlopen binnen de cluster Waasland.

Alle oorspronkelijke doellopen zijn ingekleurd als ecologisch kwetsbare waterloop op het vlak van droogtegevoeligheid. Alle overige beoordeelde waterlopen, en dus ook de trajecten die nu pas ingekleurd werden als doelloop, werden als minder kwetsbaar ingekleurd.<sup>4</sup> Toch is het, zeker in kader van klimaatverandering, belangrijk om de droogteproblematiek in Vlaanderen aan te pakken en verdroging te vermijden.

Bij droogte worden bodemmaaiingen door VMM in principe uitgesteld tot wanneer de droogteperiode voorbij is. Binnen deze cluster zijn echter sowieso geen bodemmaaiingen in de zomer voorzien. Op de Watergang van de Hoge Landen en de Noord-Zuidverbinding worden de aanslagpeilen van de pompen in de pompstations verhoogd tijdens langdurige droogteperiodes. Andere aanpassingen worden vooralsnog niet gedaan

De recente ontwikkeling dat watercaptaties uit onbevaarbare waterlopen (vanaf 10m<sup>3</sup> per keer) voortaan enkel nog meldingsplicht hebben in heel Vlaanderen, wordt door de polders en wateringen als een knelpunt gezien. Voordien was het binnen hun werkingsgebieden immers zo dat watercaptaties eerst aangevraagd dienden te worden en de polder/watering hier zo controle op kon uitoefenen. Nu er enkel meldingsplicht is, valt deze controle- en

<sup>4</sup> Tijdens de opmaak van dit soortenbeschermingsplan werden bijkomende waterlopen ingekleurd als doelloop. De ecologische kwetsbaarheidskaart droogte werd echter voordien opgesteld op basis van de toenmalige doellopen. De aanwezigheid van (doelen voor) doelsoorten bepaalde mee of een waterloop al dan niet als kwetsbaar wordt beschouwd. Het is dus mogelijk dat een nieuwe doelloop op dit moment als "niet kwetsbaar voor droogte" wordt beschouwd, maar dat deze bij een herevaluatie van de ecologische kwetsbaarheid wél als kwetsbaar ingekleurd wordt. (Eenzelfde redenering gaat op voor de prioritering voor aanleg van oeverzones besproken in strategie 3.)

beheermogelijkheid weg. Ook de onbepaalde duur van vergunningen voor grondwaterwinningen kan soms problematisch zijn.

Actie WL - 5.1: (Verder) Inzetten op visreddingen bij werkzaamheden in de bedding van de doelwaterlopen (zoals maaien, ruiming, ...).

Actie WL - 5.2: Vermijden van zomermaai beurten waar mogelijk en noodzakelijke ruiming via patroonruiming uitvoeren.

- In Boets et al. (2018) wordt het volgende voorgesteld voor noodzakelijke slibruiming: "Bij slibruiming in de waterlopen van polder 'Land van Waas' dient steeds met de nodige zorg en voorzichtigheid te werk gegaan worden. Kleine modderkruipers zijn immers zeer gevoelig aan slibruiming en het betreft een beschermde en zeldzame soort, waardoor een en ander onderhevig is aan de vigerende wetgeving (soortenbesluit en natuurwetgeving). Vooral in het traject net stroomaf de Duikeldam tot aan de gewestweg N451, zou eigenlijk niet geruimd mogen worden of uitsluitend alternerend (traject van 50m wel, traject van 50m niet, enz ...).

Actie WL - 5.3: Onderzoeken hoe de impact van grondwateronttrekkingen op droogtegevoelige kwetsbare doelwaterlopen kan gemitigeerd worden.

- Grootschalige onttrekking van grondwater dat de waterlopen in normale omstandigheden zou voeden, kan een invloed hebben op de waterstand in die waterlopen. In kaart brengen van de grondwateronttrekkingen en de vergunde debieten in die zones kan een eerste stap zijn in de zoektocht naar droogtemitigerende maatregelen in het stroomgebied.
- De adviesgroep Droogte van de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid is hiervoor het best geplaatst.

Actie WL - 5.4: Toepassen van natuurtechnische methodes in geval van herstelwerken aan oevers.

- Vermijden van het gebruik van schanskorven en totale beschoeiing.
- Afkalvende oevers versterken door aanplanting van wilgen en/of zwarte els kan ook een bijkomend voordeel geven op vlak van structuurkwaliteit. Aanplanting gebeurt idealiter in overleg met de aangelanden.

Actie WL - 5.5: Provinciale dienst integraal waterbeleid van Oost-Vlaanderen gaat in overleg met de visserijbioloog en/of het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek na of het beheer kan aangepast worden in functie van kleine modderkruiper zonder de waterveiligheid te compromitteren.

- In verkennende gesprekken zullen het huidige beheer van de waterlopen, de noden van kleine modderkruiper en de noden in het gebied uit de doeken gedaan worden. Er wordt gezocht naar mogelijke maatregelen op korte en/of lange termijn die de soort ten goede kunnen komen zonder het functionele waterbeheer en de waterveiligheid in het gedrang te brengen.
- Op dit moment is er geen budget voor grote investeringen daaromtrent. Wel kan er gezocht worden naar meekoppelkansen bij geplande ingrepen.

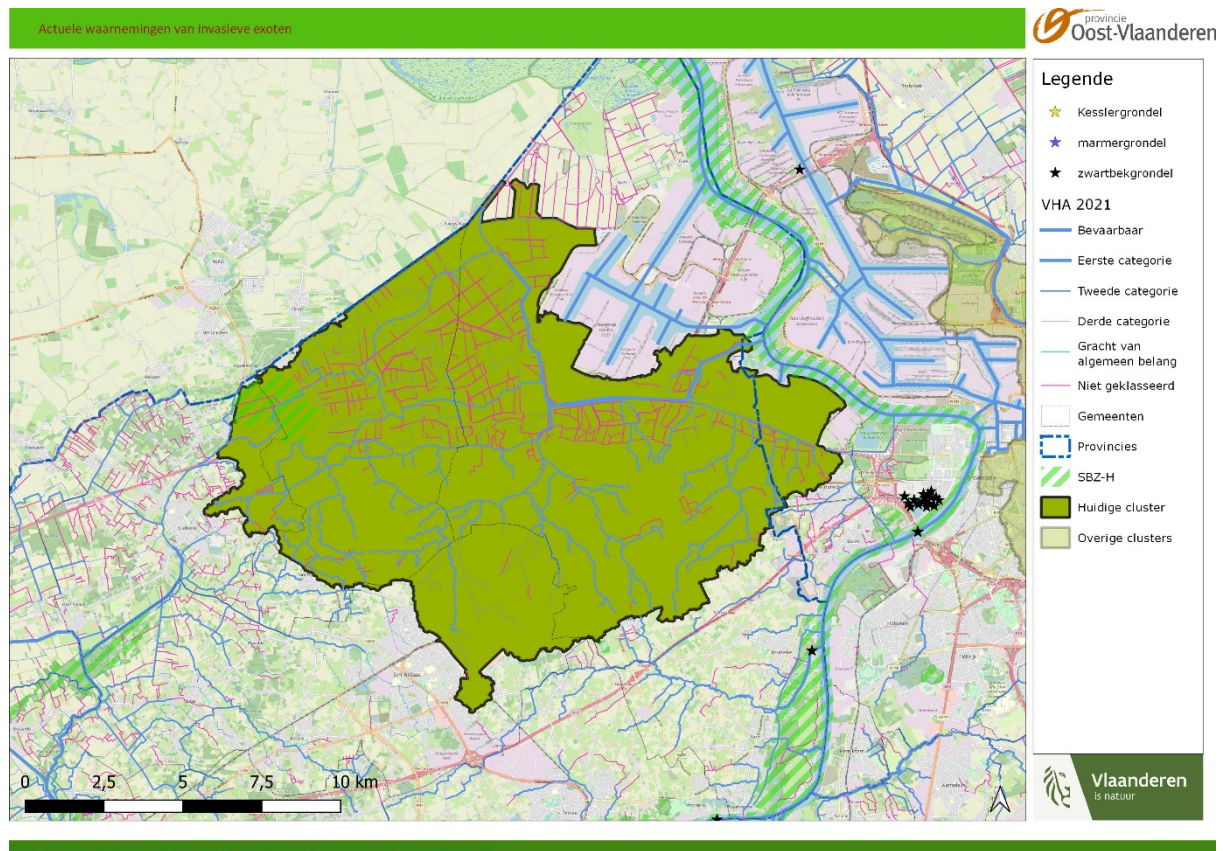
Bij het plaatsen van stuwen in waterlopen, zoals bijvoorbeeld tegen droogte, zijn er nog twee belangrijke aandachtspunten. Het meest voor de hand liggende is dat een stuw gewoonlijk een nieuw vismigratieknelpunt vormt. Daarnaast is het echter ook zo dat het plaatsen van een stuw de kinetiek van een waterloop danig kan veranderen wat nefast is voor stroomminnende soorten. Het is belangrijk om de vismigratiemogelijkheden en de kinetiek in natuurlijke en gerangschikte waterlopen zo goed mogelijk te beschermen. Wanneer hierop toch een stuw nodig is, dient deze vispasseerbaar aangelegd te worden.

De voorkeur gaat uit naar relatief natuurlijke constructies met dood hout of vispasseerbare drempeltjes waardoor de dynamiek van de waterloop minder wordt aangepast.

De maatregelen die besproken worden bij strategie 3 over structuurherstel dragen veelal ook bij aan het tegengaan van de verdroging.

### Beschrijven van acties binnen strategie 6: Beheer van invasieve exoten

In eerste instantie wordt er gefocust op het voorkomen van een aantal invasieve uitheemse vissoorten gezien deze rechtstreeks concurrentie kunnen aangaan met de doelsoorten of hiermee kunnen hybridiseren. Het gaat om zwartbekgrondel, kesslergrondel en marm grondel. Binnen deze cluster komen deze soorten niet voor (Figuur 250).



Figuur 250: Actuele vondsten van invasieve uitheemse grondelsoorten binnen de cluster Waasland.

Naast de aanwezigheid van uitheemse vissen is ook de verspreiding van uitheemse rivierkreeften, Chinese wolhandkrab en Amerikaanse stierkikker in kaart gebracht, dit omdat men uit de literatuur weet dat deze soorten een negatieve invloed kunnen hebben op de biodiversiteit en in het bijzonder op deze inheemse doelsoorten.

Binnen deze cluster is er slechts een beperkt voorkomen van Chinese wolhandkrab, namelijk op de Waterloop van de Hoge Landen. Binnen dit poldersysteem lijkt het voorkomen beperkt te zijn waardoor een mogelijke actie niet verder is opgenomen.

Wat betreft de uitheemse rivierkreeften is er melding van rode Amerikaanse rivierkreeft binnen de cluster, meer bepaald in het provinciaal Domein De Ster. Van deze soort is het geweten dat ze goed gedijt binnen deze poldersystemen en de soort kent dan ook een enorme toename in verspreiding de laatste jaren (Boets et al. 2021). De rode Amerikaanse rivierkreeft staat gekend als een omnivoor en predator die een impact kan hebben op inheemse soorten planten en dieren. Beheer van deze soort is zeer moeilijk of onmogelijk

tenzij binnen een afgesloten gebied. Het is aan te bevelen om de verdere verspreiding tot een minimum te beperken. Vooral de maatregelen die genomen worden ter bevordering van ecosysteemherstel kunnen ook een positief effect hebben op het tegenhouden van de verdere invasie door deze soort. Natuurlijke predatoren vormen een belangrijk onderdeel in het beheer van uitheemse soorten.

### **Beschrijven van acties binnen strategie 7: Herintroductie**

Binnen deze cluster lopen er geen programma's voor herintroductie van de doelsoorten.

## Overzicht van het actieplan voor de cluster Waasland

Vele acties van dit SBP zijn te beschouwen als concretisering en prioriteringen van acties die opgenomen en gebudgetteerd zijn in de stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027. In de kolom 'Link met SGBP' wordt het nummer vermeld van de SGBP-actie(s) waaronder de betrokken SBP-actie ressorteert. Wanneer het om een nieuwe actie gaat die nog niet in het SGBP staat, blijft deze kolom leeg. In de kolom 'Financiering' wordt verduidelijkt welk(e) budget(ten) word(t)(en) aangesproken voor de financiering van de SBP-actie.

Actienr.	Actietitel	Link met SGBP	Verantwoordelijke(n)	Andere betrokkenen	Financiering
Waasland - 1.1	Saneren van de prioritaire overstorten binnen deze cluster		Aquafin, Beveren	Vlaamse Milieumaatschappij, Agentschap voor Natuur en Bos	werkingstoelage aan drinkwatermaatschappijen voor bovengemeentelijke sanering, algemene middelen Vlaamse overheid voor toelage gemeentelijke sanering, heffing op waterverontreiniging (grootverbruikers), bovengemeentelijke en gemeentelijke saneringsbijdrage en -vergoeding, lokale financieringsinstrumenten m.b.t. gemeentelijke sanering
Waasland - 1.2	Uitvoeren van de opgedragen bovengemeentelijke en gemeentelijke rioleringsprojecten binnen deze cluster	7B_J_0007, 7B_024	Aquafin, Beveren	Vlaamse Milieumaatschappij, Agentschap voor Natuur en Bos	werkingstoelage aan drinkwatermaatschappijen voor bovengemeentelijke sanering, algemene middelen Vlaamse overheid voor toelage gemeentelijke sanering, heffing op waterverontreiniging (grootverbruikers), bovengemeentelijke en gemeentelijke saneringsbijdrage en -vergoeding, lokale financieringsinstrumenten m.b.t. gemeentelijke sanering
Waasland - 1.3	Onderzoeken van de mogelijkheden voor een versnelde uitvoering van de nog niet opgedragen GUP-projecten binnen deze cluster, die voor dit soortenbeschermingsprogramma belangrijk zijn	7B_I_0079	Aquafin, Riopact-vennoot, Beveren, Sint-Gillis-Waas	Vlaamse Milieumaatschappij, Agentschap voor Natuur en Bos	werkingstoelage aan drinkwatermaatschappijen voor bovengemeentelijke sanering, algemene middelen Vlaamse overheid voor toelage gemeentelijke sanering, heffing op waterverontreiniging (grootverbruikers), bovengemeentelijke en gemeentelijke saneringsbijdrage en -vergoeding, lokale financieringsinstrumenten m.b.t. gemeentelijke sanering



Waesland - 1.4	Aanleggen van de prioritaire IBA's binnen deze cluster		Beveren	Vlaamse Milieumaatschappij, Agentschap voor Natuur en Bos	algemene middelen Vlaamse overheid voor toelage gemeentelijke sanering, gemeentelijke saneringsbijdrage en – vergoeding, lokale financieringsinstrumenten m.b.t. gemeentelijke sanering
Waesland - 2.1	Aanleg van sedimentvang op de Waterloop van de Hoge Landen	8B_C_0075	Vlaamse Milieumaatschappij		Vlaamse Milieumaatschappij / Inschatting van de kosten voor aanleg sedimentvang: op 1e cat 150k. Idem kosten voor grondverwerving.
Waesland - 4.1	Vervangen van de pompen in het gemaal Stenengoot op de Noordzuidverbinding	4B_I_0029	Vlaamse Milieumaatschappij	Vlaamse Milieumaatschappij, Agentschap voor Natuur en Bos	Investeringsbudget Vlaamse overheid
Waesland - 4.2	In kaart brengen van vismigratieknelpunten en stuwen in de Zuidelijke Watergang	geen	Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek, Agentschap voor Natuur en Bos		Werkingsbudget Agentschap Natuur en Bos en Provincie Oost-Vlaanderen
Waesland - 5.1	(Verder) Inzetten op visreddingen bij werkzaamheden in de bedding van de doelwaterlopen (zoals maaien, ruiming, ...).		Provincie Oost-Vlaanderen, Polder Land van Waas, Vlaamse Milieumaatschappij		Onderhoudsbudget waterloopbeheerder, Visserijfonds
Waesland - 5.2	Vermijden zomermaai beurten waar mogelijk en noodzakelijke ruiming via patroonruiming uitvoeren.		Provincie Oost-Vlaanderen, Polder Land van Waas, Vlaamse Milieumaatschappij	Aanpalende landbouwers	Onderhoudsbudget waterloopbeheerder
Waesland - 5.3	Onderzoeken hoe impact van grondwateronttrekkingen op droogtegevoelige kwetsbare doelwaterlopen kan gemitigeerd worden.		Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid: adviesgroep Droogte	Lokale landbouwers	
Waesland - 5.4	Toepassen van natuurtechnische methodes in geval van herstelwerken aan oevers.		Provincie Oost-Vlaanderen, Polder Land van Waas, Vlaamse Milieumaatschappij		Onderhoudsbudget waterloopbeheerder

<p>Waasland - 5.5</p>	<p>Provinciale dienst integraal waterbeleid van Oost-Vlaanderen gaat in overleg met de visserijbioloog en/of het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek na of het beheer kan aangepast worden in functie van kleine modderkruiper zonder de waterveiligheid te compromitteren.</p>		<p>Provincie Oost-Vlaanderen</p>	<p>Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek, Agentschap voor Natuur en Bos, lokale landbouwers</p>	
---------------------------	--	--	----------------------------------	--	--