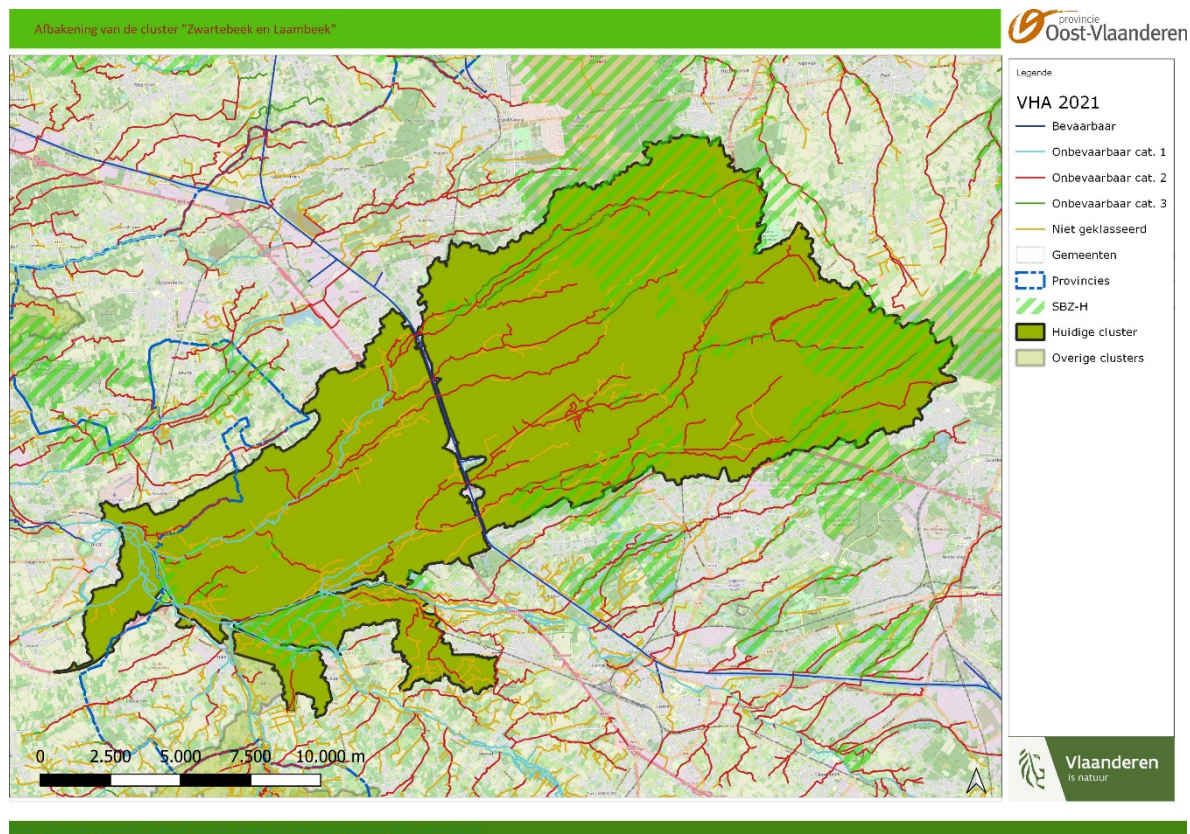


3.2.23 Zwartebeek en Laambeek

Situering

Deze cluster is gesitueerd in het westen van de provincie Limburg en loopt deels over in het oosten van Vlaams-Brabant, in het Demer-Bekken. De volledige afstroomzones van Mangelbeek, Zwartwater en Zwartebeek behoren tot deze cluster. De Demer behoort niet tot de cluster.



Figuur 294: Afbakening van de cluster Zwartebeek-Laambeek.

De cluster is ca. 255.322 ha groot en omvat volgende afstroomzones:

Tabel 121: Situering van de cluster binnen de afstroomzones.

Bekken	Afstroomzone	
Demerbekken	A0_VL05_110 Afstroomzone van Mangelbeek	Volledig
Demerbekken	A0_VL05_118 Afstroomzone van Zwartwater	Volledig
Demerbekken	A0_VL05_200 Afstroomzone van Schulensmeer	Volledig
Demerbekken	A0_VL11_117 Afstroomzone van Zwartebeek	Volledig

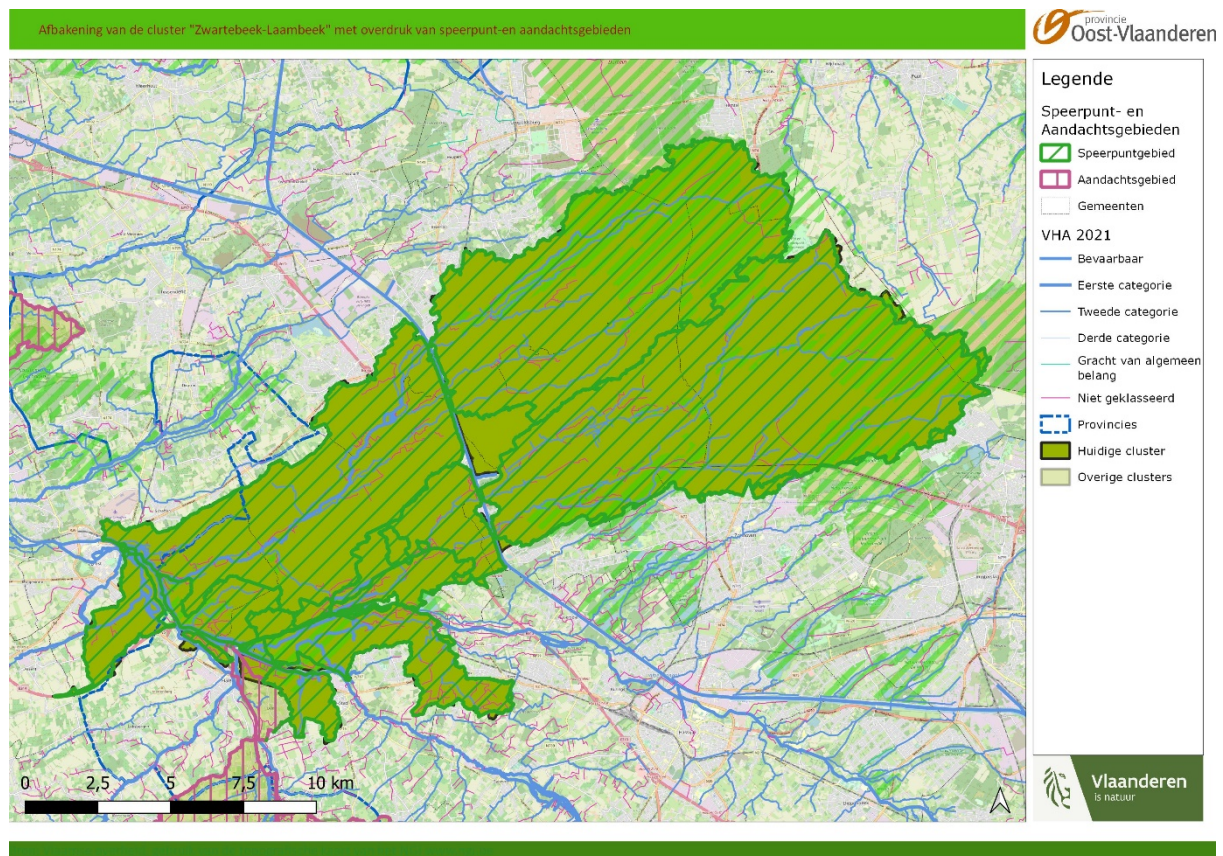
De belangrijkste bestemmingscategorieën op het gewestplan binnen deze cluster zijn:

- Landbouw (ca. 35.275 ha)

- Reservaat en natuur (ca. 53.247 ha)
- Woongebied (ca. 53.886 ha)

Ca. 18% van deze cluster (ca. 45.951 ha) behoort tot Vlaams Ecologisch Netwerk/ Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (VEN/IVON). Qua speciale beschermingszones (SBZ) in het kader van het Natura 2000-netwerk is ca. 27,4% van de cluster (ca. 69.931 ha) habitatrichtlijngebied (SBZ-H) en ca. 33,5% van de cluster (ca. 85.624 ha) vogelrichtlijngebied (SBZ-V). Van de geklasseerde onbevaarbare waterlopen (ca. 404 km) is ca. 75% (ca. 304 km) gelegen in VEN/IVON en/of SBZ.

De afstroomzones Zwartebeek en Mangelbeek zijn aangeduid als speerpuntgebieden klasse 2. De deadline voor het behalen van de goede ecologische toestand ligt in deze afstroomzones op 2027 mits het uitvoeren van de acties opgenomen in stroomgebiedbeheerplan 2022-2027. De afstroomzones Zwartwater en Schulensmeer zijn aangeduid als speerpuntgebieden klasse 3. De goede ecologische toestand moet hier pas na 2027 bereikt worden met name van zodra natuurlijk herstel is ingetreden en mits uitvoering van de acties opgenomen in stroomgebiedbeheerplan 2022-2027.



Figuur 295: Afbakening van de cluster Zwartebeek-Laambeek met overdruk speerpunt- en aandachtsgebieden.

Doelstellingen

Het studiegebied overlapt voor een groot/klein deel met volgende SBZ-H gebieden:

- Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roostbeek met vijvergebieden en heiden
- Vallei- en brongebieden van de Zwartebeek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden
- Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode

- Demervallei

Voor laatstgenoemde twee gebieden werden geen instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor beekprik, kleine modderkruiper of rivierdonderpad.

Voor beekprik werden in het aanwijzingsbesluit van de speciale beschermingszone "Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roostbeek met vijvergebieden en heiden" (BE2200031) de volgende instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld.

Tabel 122: Doelstellingen opgesteld voor beekprik binnen SBZ "Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roostbeek met vijvergebieden en heiden" (BE2200031).

Soort		Populatiedoelstelling	Kwaliteitsdoelstelling
Beekprik	Doel	↑	↑
	Om-schrijving	Ontwikkeling populatie die voldoet aan een voldoende staat van instandhouding in de Laambeek (50-200 ind/ha).	Bijkomende kwaliteitseisen t.o.v. het habitatype 3260 inzake biologisch zuurstofverbruik, zuurstofgehalte en temperatuur en afwezigheid migratieknelpunten.

Voor beekprik werden in het aanwijzingsbesluit van de speciale beschermingszone "Valleien en brongebieden van de Zwartebeek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden" (BE2200029) de volgende instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld.

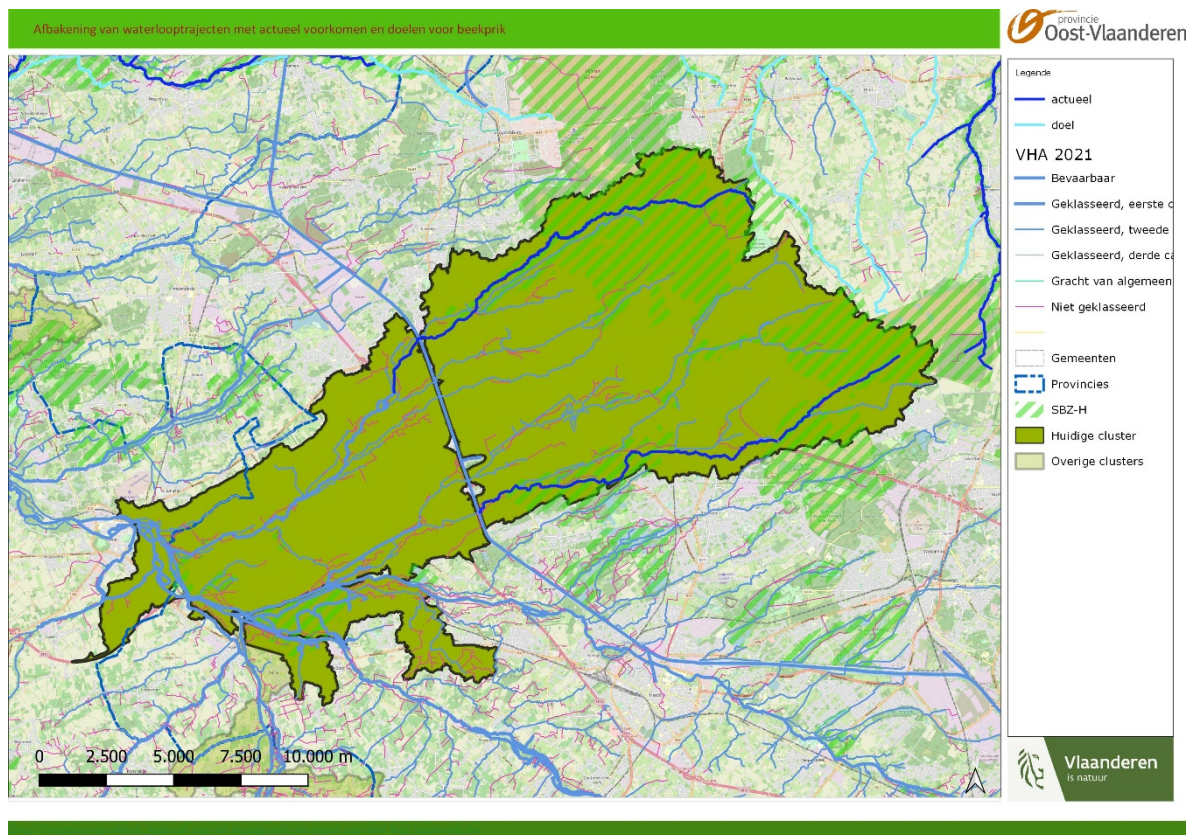
Tabel 123: Doelstellingen opgesteld voor beekprik binnen SBZ "Vallei- en brongebieden van de Zwartebeek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden" (BE2200029).

Soort		Populatiedoelstelling	Kwaliteitsdoelstelling
Beekprik	Doel	↑ en ♂	↑
	Om-schrijving	Versterken populatie in de Zwartebeek die voldoet aan een goede staat van instandhouding (> 200 ind/ha). Terugkeer van populaties in de Grote Nete, door kolonisatie vanuit stroomafwaartse populatie in Scheps. Herintroductie in Dommel-Bolisserbeek of terugkeer van populaties door kolonisatie vanuit stroomafwaartse populatie in Eindhoven mogelijk na oplossing van vismigratieknelpunten	Goed ontwikkeld leefgebied in gans het traject van Zwartebeek, Grote Nete, Dommel en Bolisserbeek, bestaande uit: <ul style="list-style-type: none"> - Structuurrijk (meanderend) beekbiotoop met zand en grindige banken - Voldoen aan de richtwaarden voor oppervlaktewaterkwaliteit 'kleine Kempische beek' (conform Besluit van de Vlaamse regering dd. 21 mei 2010 voor wat betreft de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewateren, waterbodem en grondwater) - Bijkomende kwaliteitseisen t.o.v. het habitatype 3260 inzake: biologisch zuurstofverbruik, zuurstofgehalte en temperatuur en afwezigheid migratieknelpunten - Natuurlijk hydrologisch regime en beperkte sedimentlast

			<ul style="list-style-type: none"> - Vrije vismigratie, van bovenloop tot middenloop - Aangepast beekruimingsbeleid - Voldoende buffering tegen externe invloeden
--	--	--	--

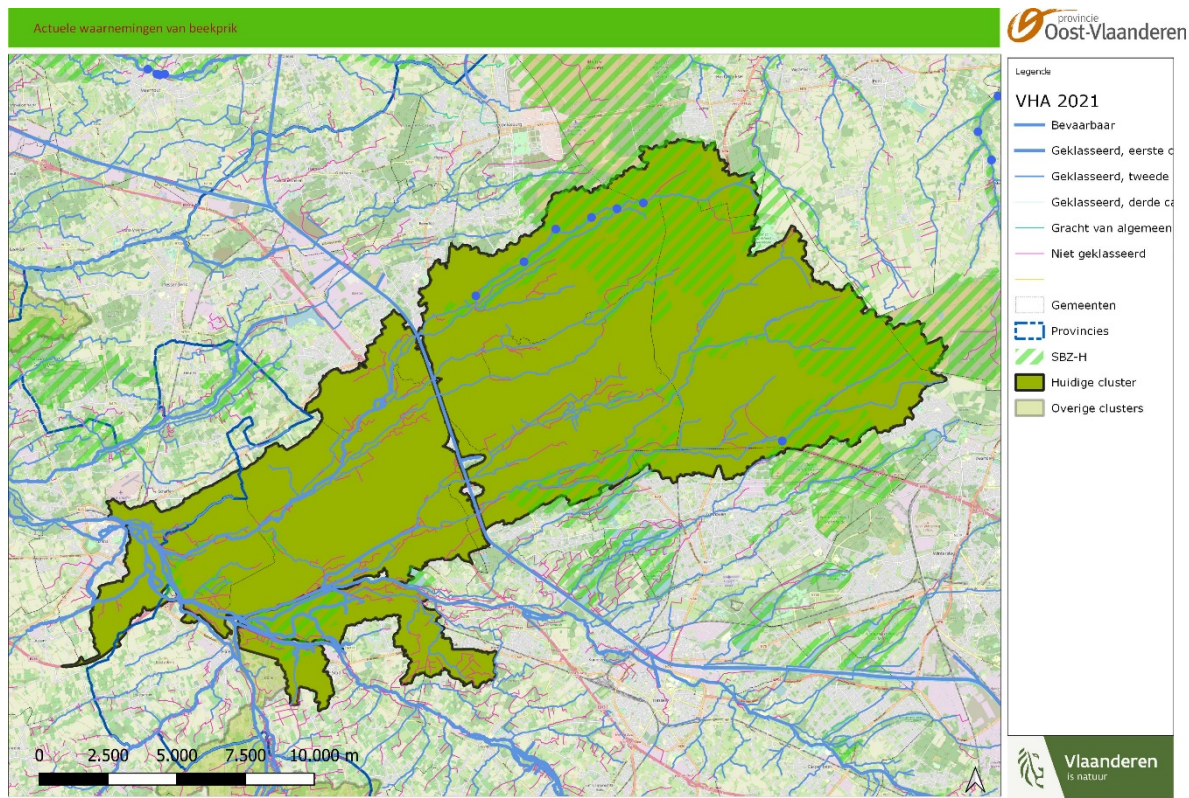
Omdat de lokale staat van instandhouding van elke populatie van een Europees beschermde soort in Vlaanderen minstens behouden moet blijven (= *stand-still*-beginsel), worden in dit soortenbeschermingsplan ook voor deze cluster doelstellingen en acties geformuleerd voor beekprik.

Op de volgende kaarten worden de waterlooptrajecten weergegeven waar beekprik voorkomt.



Figuur 296: Waterlooptrajecten in de cluster Zwartebeek-Laambeek met actueel voorkomen en uitbreidingsdoelen voor beekprik.

Beekprik komt in deze cluster veelvuldig voor op de bovenloop van de Zwartebeek. Hier zijn in 2003 600 meter trajecten bevist waarbij hoge aantallen beekprik gevangen werden. Ook in de bovenloop van de Laambeek is beekprik gevangen. Er zijn geen uitbreidingsdoelen opgesteld voor beekprik in deze cluster.



Figuur 297: Actuele waarnemingen van beekprik in de cluster Zwartebeek-Laambeek (2000-2021) (bron: INBO, VISdatabank, PCM).

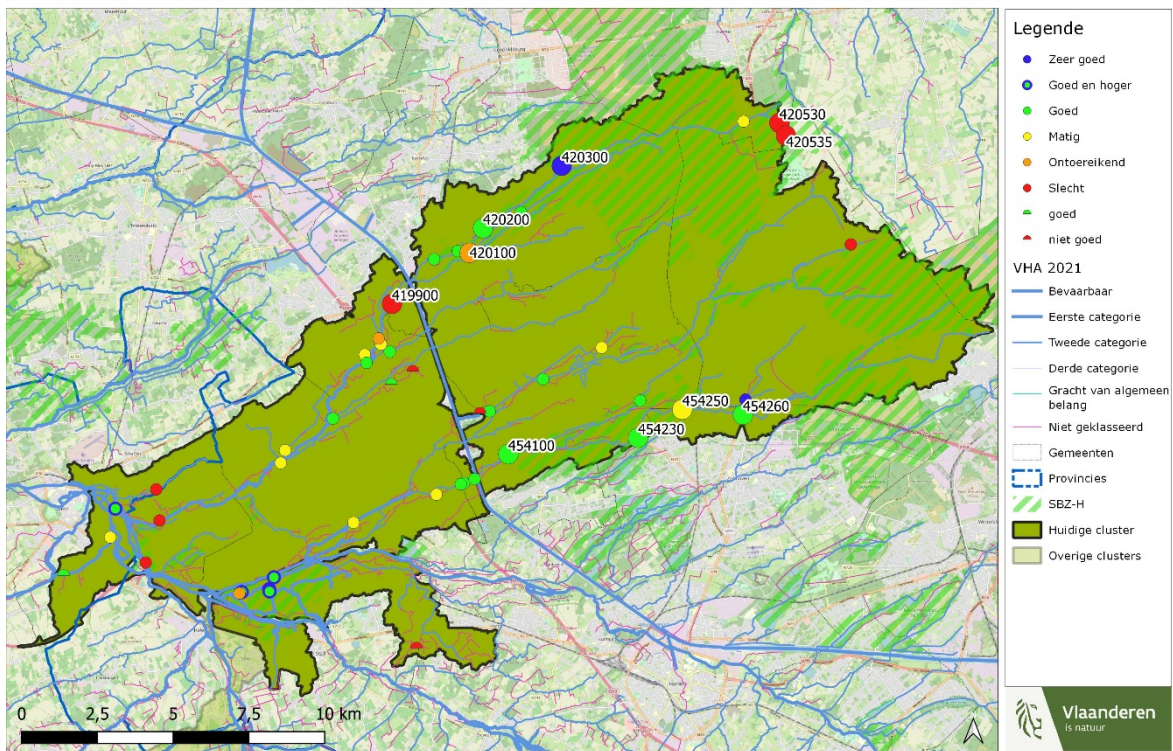
Actieplan

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

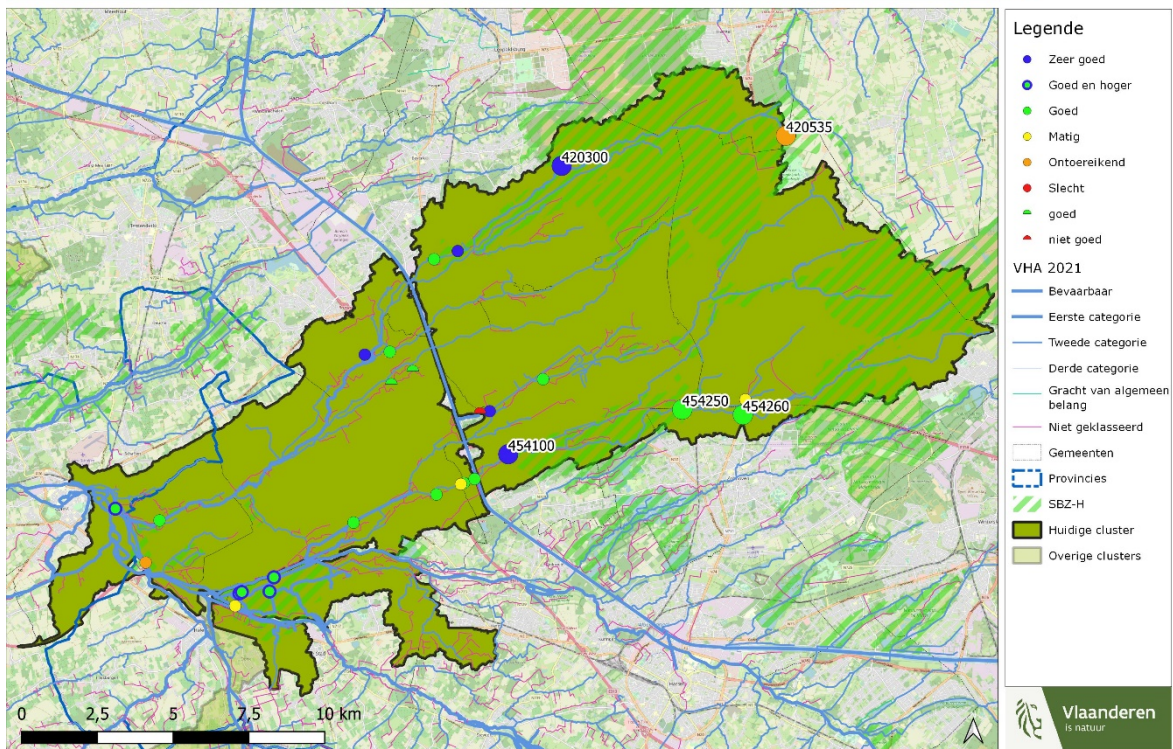
Dit soortenbeschermingsprogramma voorziet in een verdere concretisering en prioritering van deze acties en in bijkomende acties die meer focus en sturing kunnen geven om in deze cluster de Europese natuurdoelen voor beekprik te realiseren. Deze acties worden in de verschillende clusters gebundeld in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

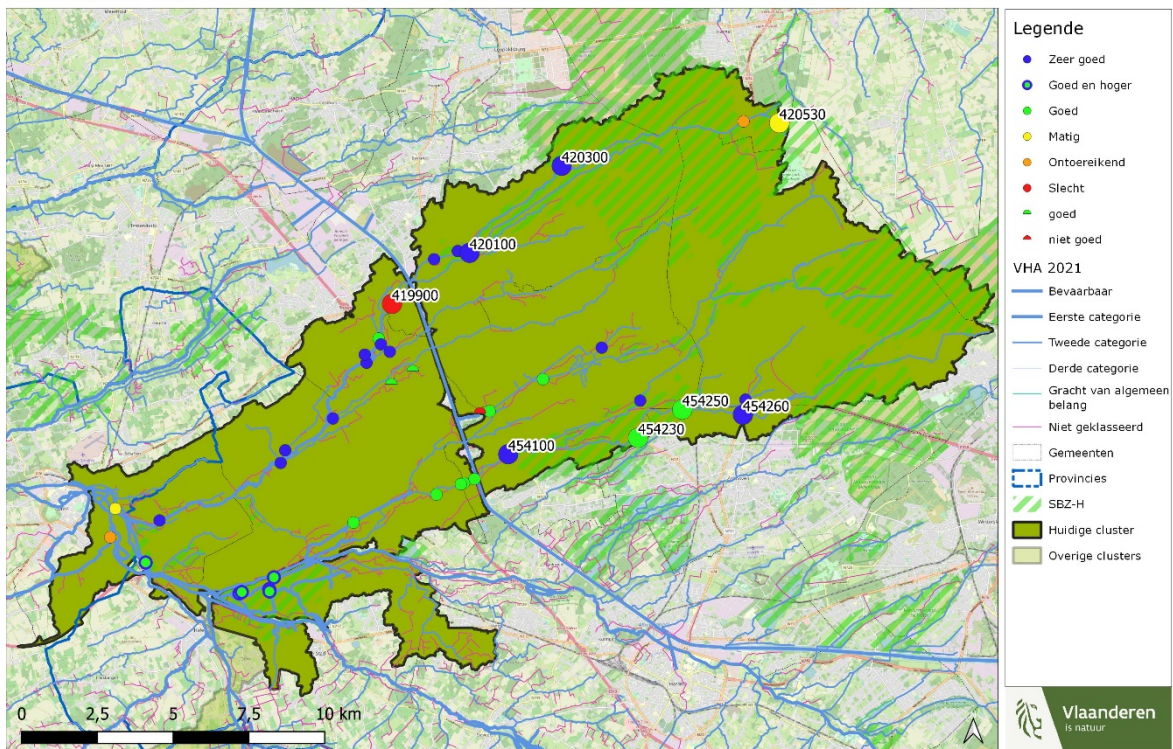
Beschrijven van acties binnen strategie 1: Saneren van resterende puntlozingen en overstorten



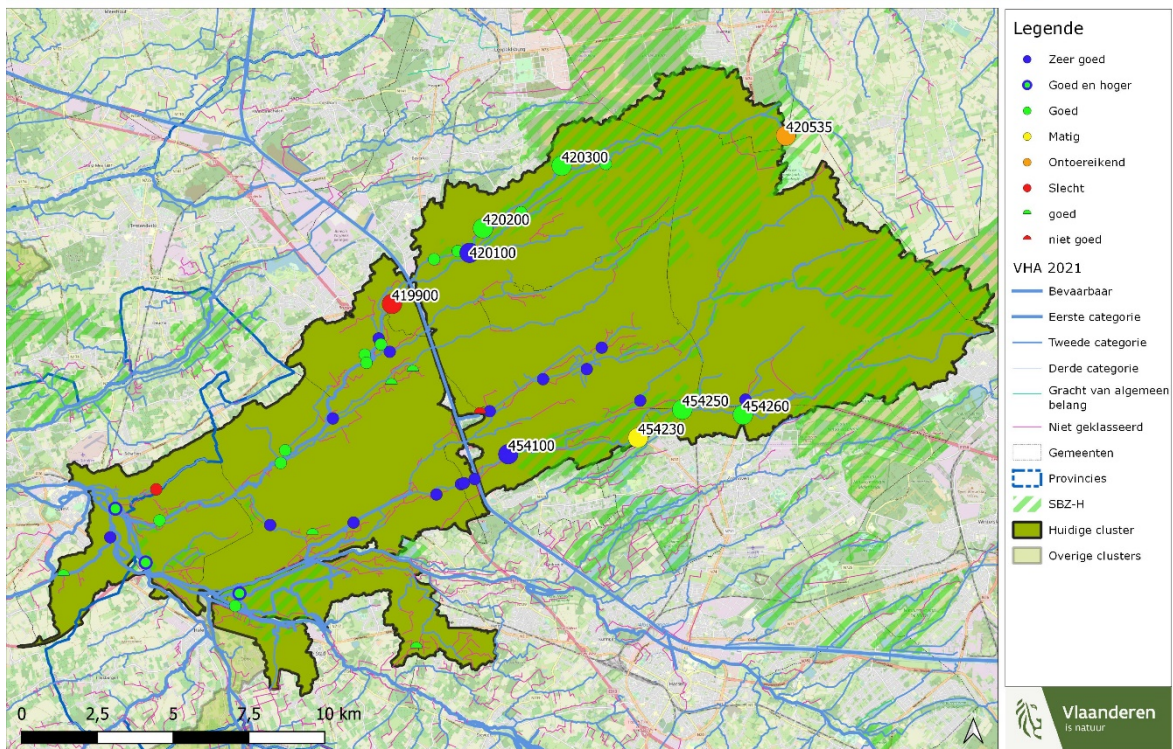
Figuur 298: Beoordeling (volgens de 10-percentiel waarde) van het gehalte opgeloste zuurstof in de waterlopen binnen de cluster. Meetpuntcode enkel voor locaties die besproken zijn in de tekst. De besproken meetpunten zijn gelegen op de doelwaterlopen en waterlopen met actueel voorkomen van de doelsoorten binnen de periode 2016-2021 (bron: VMM).



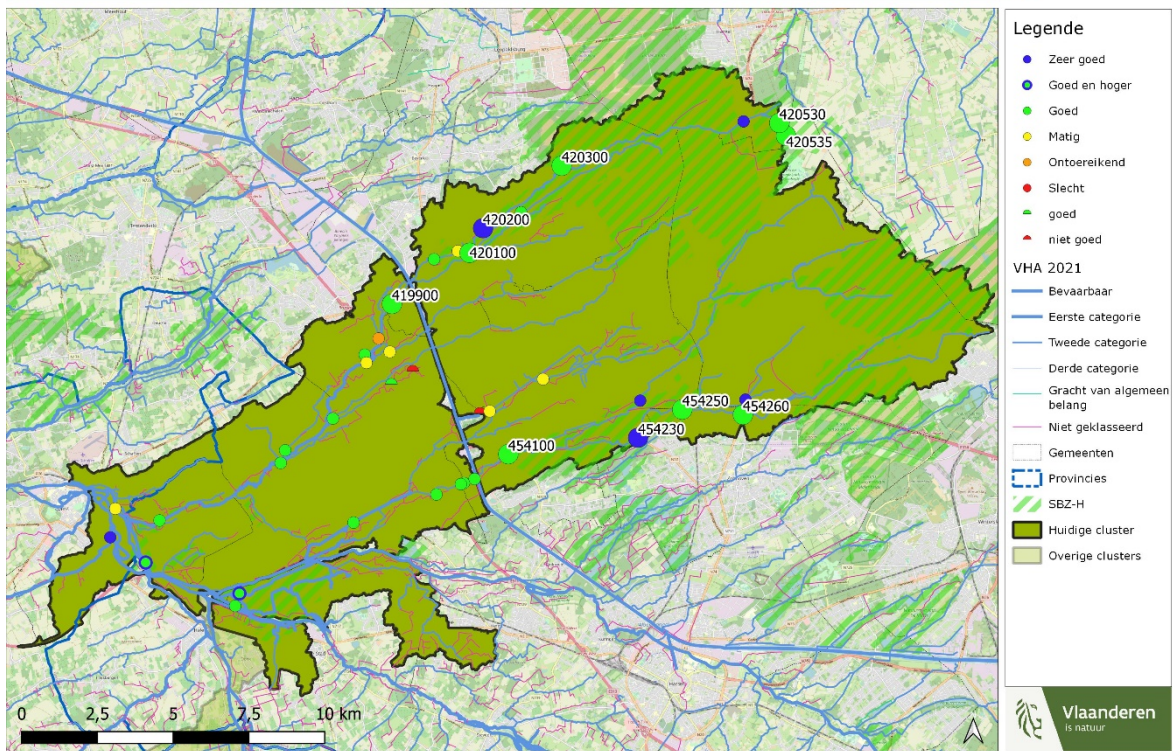
Figuur 299: Beoordeling (volgens de 90-percentiel waarde) van het gehalte biologisch zuurstofverbruik in de waterlopen binnen de cluster. Meetpuntcode enkel voor locaties die besproken zijn in de tekst. De besproken meetpunten zijn gelegen op de doelwaterlopen en waterlopen met actueel voorkomen van de doelsoorten binnen de periode 2016-2021 (bron: VMM).



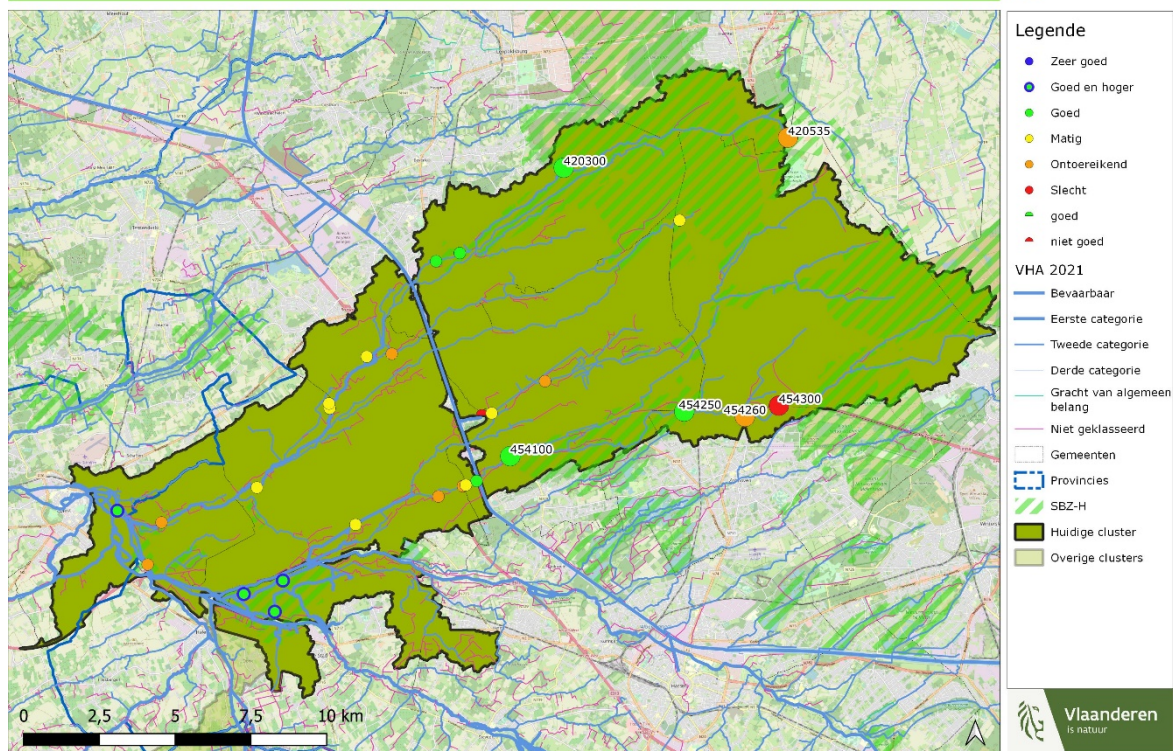
Figuur 300: Beoordeling (volgens het zomerhalfjaargemiddelde) van het gehalte totaal stikstof in de waterlopen binnen de cluster. Meetpuntcode enkel voor locaties die besproken zijn in de tekst. De besproken meetpunten zijn gelegen op de doelwaterlopen en waterlopen met actueel voorkomen van de doelsoorten binnen de periode 2016-2021 (bron: VMM).



Figuur 301: Beoordeling (volgens het jaarlijks gemiddelde) van het gehalte orthofosfaat in de waterlopen binnen de cluster. 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 doelsoorten binnen de periode 2016-2021 (bron: VMM).



Figuur 302: Beoordeling (volgens de 90-percentiel waarde) van het gehalte zwevende stof in de waterlopen binnen de cluster. 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 doelsoorten binnen de periode 2016-2021 (bron: VMM).



Figuur 303: Beoordeling (volgens de minimumwaarde) van de biologische kwaliteit in de waterlopen binnen de cluster. 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 doelsoorten binnen de periode 2016-2021 (bron: VMM)

De oppervlaktewaterkwaliteitsparameters die in dit document besproken worden zijn getoetst aan de milieukwaliteitsnormen (MKN) zoals opgesteld 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 oppervlaktewaterkwaliteitswaardering zeer goed/goed, matig/ontoereikend en ontoereikend/slecht kunnen eveneens in bijlage 2 van hoofdstuk 3 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 bekomen kwaliteitsbeoordelingen voor de fysicochemisch parameters zijn als volgt bekomen. 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 Multimetrische Macro-invertebraten Index Vlaanderen (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 beekprik, kleine modderkruiper of rivierdonderpad.

De recentste monitoring van de Zwartebeek dateert van 2021 op meetpunt 420535. Deze monitoring betreft een monstername in februari, april, juni en juli. Een beoordeling voor totaal stikstof en orthofosfaat is niet berekend op deze locatie. Dit meetpunt ligt in Zwartwater, het brongebied van de Zwartebeek. De oppervlaktewatertypering op deze locatie is 'Niet Getypeerde Rivier' (RtNt). De 90-percentielwaarde voor zwevende stof was 41,1 mg/l en werd 'goed' beoordeeld. De 10-percentielwaarde voor opgeloste zuurstof was laag met 2,3 mg O₂/l en werd 'slecht' beoordeeld. De 90-percentielwaarde voor het biologisch zuurstofverbruik was hoog met 21,5 mg O₂/l en werd 'ontoereikend' beoordeeld. Ook de biologische kwaliteit kreeg hier een 'ontoereikende' beoordeling. In 2016 werd vijfhonderd meter stroomafwaarts meetpunt 420530 al bemonsterd. Deze monsternames werden uitgevoerd in februari, april en juli. Hier zijn vervolgens beoordelingen voor zwevende stof, totaal stikstof en opgeloste zuurstof voor berekend. De 90-percentielwaarde voor zwevende stof was 'goed' met 44 mg/l. De beoordeling van het totaal stikstof was 'matig' met 5,68 mg N/l. De opgeloste zuurstof was hier zeer laag en werd 'slecht' beoordeeld met 2,3 mg O₂/l. Vervolgens is meetpunt 420300 in 2020 gemonitord aan de hand van een maandelijkse monstername. De oppervlaktewatertypering van de Zwartebeek is hier 'Kleine Beek Kempen' (BkK). De beoordeling op deze locatie was algemeen zeer positief. Zowel totaal stikstof, opgeloste zuurstof en het biologisch zuurstofverbruik hadden hier allen de beoordeling 'zeer goed' met 27,8 mg N/l, 8,3 mg O₂/l, 1,7 O₂/l. Zwevende stof en orthofosfaat als ook de biologische kwaliteit werden hier 'goed' beoordeeld met 27,8 mg/l zwevende stof, 0,056 mg P/l een minimumwaarde van 0,8. Stroomafwaarts van deze locatie zijn in 2019 meetpunten 420200, 420100 en 419900 gemonitord. De oppervlaktewatertypering voor deze punten is nog steeds 'Kleine Beek Kempen'. De monitoring op meetpunt 420200 is uitgevoerd aan de hand van een maandelijkse monstername, een beoordeling voor totaal stikstof, biologisch zuurstofverbruik en de biologische kwaliteit ontbreekt echter. De parameters zwevende stof en opgeloste zuurstof werden beoordeeld als 'zeer goed' met 18 mg/l zwevende stof en 7,9 mg O₂/l, orthofosfaat als 'goed' met 0,061 mg P/l. Voor meetpunt 420100 is de beoordeling van totaal stikstof wel gemaakt. Het zomerhalfjaargemiddelde voor totaal stikstof en het jaarlijks gemiddelde voor orthofosfaat werden als 'zeer goed' beoordeeld met 0,98 mg N/l en 0,008 mg P/l. Voor zwevende stof bedroeg de 90-percentielwaarde 38 mg/l. De 10-percentielwaarde voor opgeloste zuurstof was laag met 3,1 mg O₂/l. De monitoring van meetpunt 419900 werd uitgevoerd met een tweemaandelijks bemonstering. Dit meetpunt had een 'goede' beoordeling voor zwevende stof. Zowel totaal stikstof, orthofosfaat en opgeloste zuurstof werden echter als 'slecht' beoordeeld. Het zomerhalfjaargemiddelde voor totaal stikstof was zeer hoog met 13,52 mg N/l. Het jaarlijks gemiddelde voor orthofosfaat werd berekend op 0,659 mg P/l. De 10-percentiel waarde voor opgeloste zuurstof was bijzonder laag met 0,7 mg/l.

De Laambeek staat gekarteerd als waterloop met actuele aanwezigheid van beekprik. Laatste waarnemingen van deze soort dateren van 2018. De Laambeek ligt binnen de afstroomzone van de Mangelbeek. De laatste monitoring van de fysicochemische kwaliteit is in 2021 uitgevoerd op meetpunten 454260, 454250 en 454100. Meetpunt 454260 is het meest stroomopwaartse gelegen op een traject met oppervlaktewatertypering 'Kleine Beek Kempen' (BkK) stroomafwaarts van de N74. De beoordeling voor totaal stikstof was 'zeer goed' met 2 mg N/l. Alle andere fysicochemische parameters werden hier 'goed' beoordeeld. De biologische kwaliteit werd echter beoordeeld als 'ontoereikend' in 2017. De monitoring van meetpunt 454250 bestond uit een maandelijkse bemonstering. Deze locatie is gesitueerd aan de Kriekelstraat te Zonhoven. De beoordeling van de kwaliteit was gelijkaardig als meetpunt 454250 behalve voor totaal stikstof dat hier in de lagere beoordelingsklasse kwam en enkel als 'goed' werd beoordeeld. Ook de beoordeling voor opgeloste zuurstof daalde hier naar de beoordelingsklasse 'matig'. De biologische kwaliteit steeg echter in beoordelingsklasse, deze werd hier 'goed' bevonden. Meetpunt 454100 is

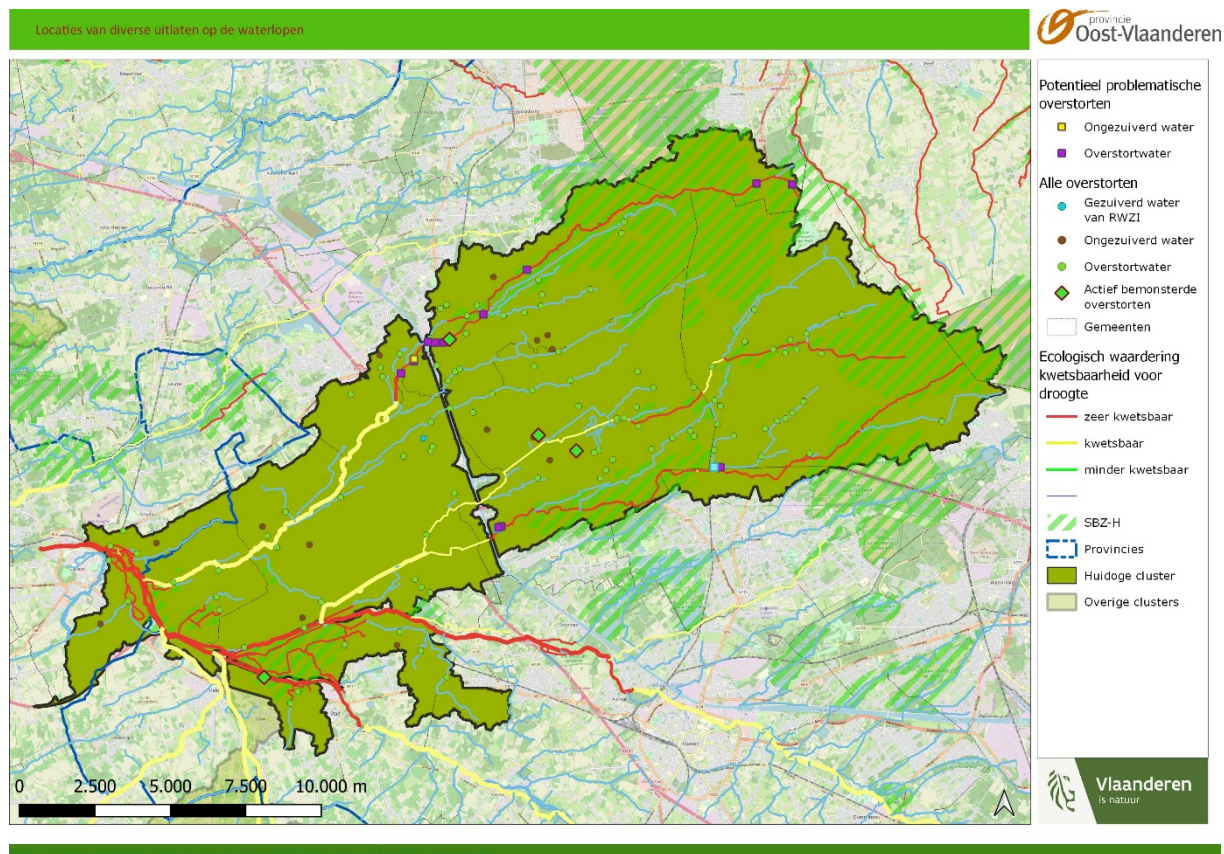
de meest stroomafwaartse locatie dat gemonitord werd in 2021. Dit meetpunt is gesitueerd aan de zwembadstraat en heeft nog steeds de oppervlaktewatertypering 'Kleine Beek Kempen'. De monitoring op deze locatie betrof een maandelijkse bemonstering. Zowel het totaal stikstof, orthofosfaat en biologisch zuurstofverbruik werden hier 'zeer goed' beoordeeld. Zwevende stof en opgeloste zuurstof werden 'goed' beoordeeld. De biologische waardering was hier eveneens goed. In 2018 werd de fysicochemische kwaliteit bepaald op meetpunt 454230 aan de Vogelsanck tussen locaties 454100 en 454250. De beoordeling van de parameters waren voornamelijk goed tot zeer goed behalve voor orthofosfaat, deze parameter kende een matige beoordeling wegens een jaarlijks gemiddelde van 0,1 mg P/l.

Actie ZBL – 1.1 Saneren van de prioritaire overstorten binnen deze cluster

In deze cluster zijn 146 actieve uitlaten aanwezig van bovengemeentelijke rioleringsinfrastructuur. In Tabel 124 wordt een opdeling gemaakt in functie van type.

Tabel 124: Aantal prioritaire overstorten en uitlaten in deze cluster (bron: Zonerings- en uitvoeringsplannen VMM, 2021).

Type	Aantal
Gezuiverd water van RWZI	5
Ongezuiverd water	15
Overstortwater	126
TOTAAL	146



Figuur 304: Locaties van potentieel problematische uitlaten en alle uitlaten in de cluster Zwartebeek en Laambeek in 2021 geprojecteerd op de ecologische kwetsbaarheidskaart overstorten (bron: VMM, Waterkwaliteitsonderbouwing).

Alle gekende actieve uitlaten dienen getoetst te worden aan de geactualiseerde ecologische kwetsbaarheidskaart van waterlopen (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.

Dertien van deze uitlaten worden actief bemonsterd binnen deze cluster. Vier hiervan liggen in de gemeente Beringen. Eén op de minder kwetsbare Vurtenloop stroomopwaarts van het RWZI Koersel (ID 0343) waar tevens ook het tweede actief bemonsterde overstortpunt (ID 0341) op de ecologisch zeer kwetsbare Kleine Beek ligt. Eén in Beringen centrum (ID 0079) op de ecologisch zeer kwetsbare Zwartebeek en nog een laatste achter industrieterrein Zuid-Zone 2 (ID 0457). Vervolgens liggen er twee op de afstroomzone van de Mangelbeek in de gemeente Heusden-Zolder, waarvan één zich aan het RWZI Heusden (ID 0482) en één vlak bij de Sint-Anna kapel situeert (ID 0484).

Drie actief bemonsterde overlopen liggen in de afstroomzone van de Laambeek. Twee situeren zich in Houthalen-Helchteren en één in Heusden-Zolder. De overlopen in Houthalen-Helchteren situeren zich aan het RWZI Houthalen Centrum aan minder kwetsbare Groenstraatbeek (ID 5102) en aan de schansbeemdenweg (ID 9137) aan de minder kwetsbare Oude Laambeek. Deze in Heusden-Zolder ligt aan het RWZI Zolder (ID 0111) en stort over in de ecologisch zeer kwetsbare Laambeek. In domeinbos Sint-Jansberg te Halen bevindt zich een overstort aan de Kruisbeek (ID 0116). De Overige twee bemonsterde overstorten situeren zich in het Schulensbroek (ID 5222 en ID 5119). Deze in Lummen ligt op de Begijnbroekbeek (ID 5120) en deze in Herk-De-Stad op aftakking VII van de Houwersbeek (ID 0068).

Momenteel bevinden zich in het afstroomgebied van de Zwartebeek nog elf overstorten op de ecologisch zeer kwetsbare Zwartebeek, hiervan loost zeker één overstort ongezuiverd water. Bij het vergelijken van de resultaten van de fysicochemische en de biologische waterkwaliteit met de locatie van de overstorten is het duidelijk dat er mogelijks enkele potentieel problematische overstorten aanwezig zijn in de bovenloop van de Zwartebeek en na het doorsteken onder het Albertkanaal.

Verder liggen er in de afstroomzone van de Laambeek nog drie overstorten op de ecologisch zeer kwetsbare Laambeek. Deze tonen echter geen potentieel negatieve impact te hebben op de waterkwaliteit.

Tabel 125: Potentieel problematische overstortpunten in de cluster Zwartebeek en Laambeek.

Gemeente	X-Coördinaten	Y-Coördinaten	Type	Uitlaat-nummer
Beringen	208950.257	193131.1725	Overstortwater	71004_0071
Beringen	208960.5813	193205.6545	Ongezuiverd water	71004_0659
Hechtel-Eksel	221478.9605	198989.2079	Overstortwater	72038_0063
Hechtel-Eksel	220300.2529	199022.7455	Overstortwater	72038_0046

Actie ZBL – 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 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 SBP opgestart of uitgevoerd worden.

De zuiveringsgraad binnen deze cluster varieert van zeer goed tot matig. Hechtel-Eksel, Heusden-Zolder en Houthalen-Helchteren kennen een zeer goede zuiveringsgraad met respectievelijk 96,34%, 95,12% en 98,75%. Beringen, Hasselt, Herk-de-Stad, Oudsbergen en Zonhoven kennen een relatief goede zuiveringsgraad tussen 94,8% en 81,5%. Diest, Halen en Lummen kennen een matige zuiveringsgraad met respectievelijk 72,07%, 79,41% en 68,02%.

Tabel 126: 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)

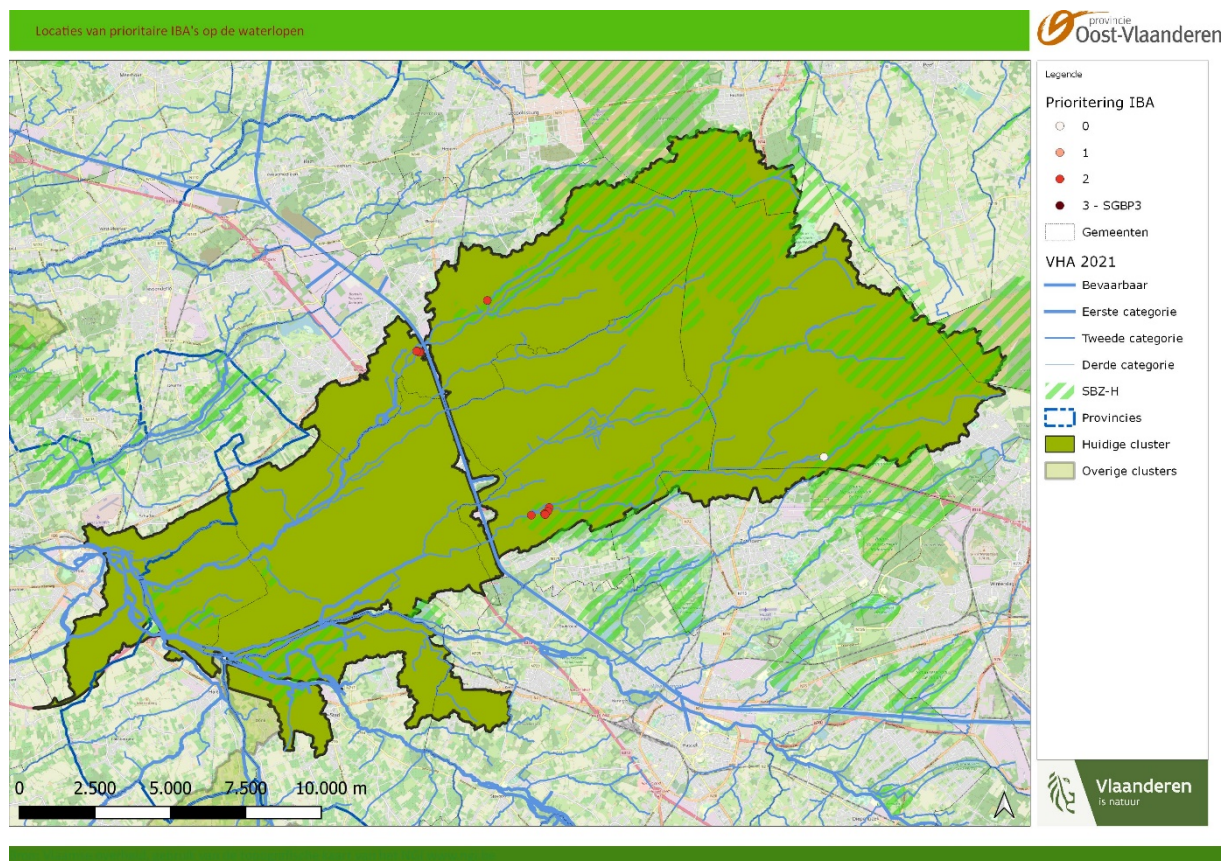
Actor	Projectnummer	Aantal IE's	Actienummer SGBP	GUP-prioriteit
Aquafin (In Houthalen-Helchteren)	22457	-5		
Aquafin (In Halen)	22999	139		8
Koersel	L215148	141		
Koersel	L215210	57		3
Tessengerlo	L217064	259	7B_I_0113	3;8;10;12
Koersel	L217066	158		3;6;9
Zonhoven	L218061	788		5;6;8
Halen	L218070B	100		8;12
Zonhoven	L218193	209		6

Actie ZBL – 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

Tabel 127: De gebiedsdekkende uitvoeringsplannen die zich situeren 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).

Actor	Projectnummer	Aantal IE's	Actienummer SGBP	GUP-prioriteit
Beringen	GUP-71004-322	51	7B_I_0081	1
Beringen	GUP-71004-447	<5	7B_I_0081	1
Beringen	GUP-71004-313	10	7B_I_0118	4
Beringen	GUP-71004-314	5	7B_I_0118	7
Beringen	GUP-71004-456	<5	7B_I_0118	8
Hechtel-Eksel	GUP-72038-104	43	7B_I_0118	12
Houthalen-Helchteren	GUP-72039-105	14	7B_I_0118	11
Heusden-Zolder	GUP-71070-001	<5	7B_I_0118	12
Heusden-Zolder	GUP-71070-107	9	7B_I_0118	8
Heusden-Zolder	GUP-71070-109	115	7B_I_0118	12
Heusden-Zolder	GUP-71070-117	77	7B_I_0118	7
Heusden-Zolder	GUP-71070-123	8	7B_I_0118	12
Zonhoven	GUP-71066-122	139	7B_I_0118	7

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



Figuur 305: Locaties van aan te leggen IBA's met hun prioritering binnen SGBP 3 (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 beekprik zijn gesitueerd. De plaatsing van deze IBA's heeft een positieve impact op de waterkwaliteit van het actueel en toekomstig leefgebied van beekprik in deze cluster.

Tabel 128: 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
Heusden-Zolder	0	0	0	0	0	0	5	0	5
Houthalen-Helchteren	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Beringen	0	0	0	0	0	0	5	0	5
Totaal	0	0	0	0	1	0	10	0	11

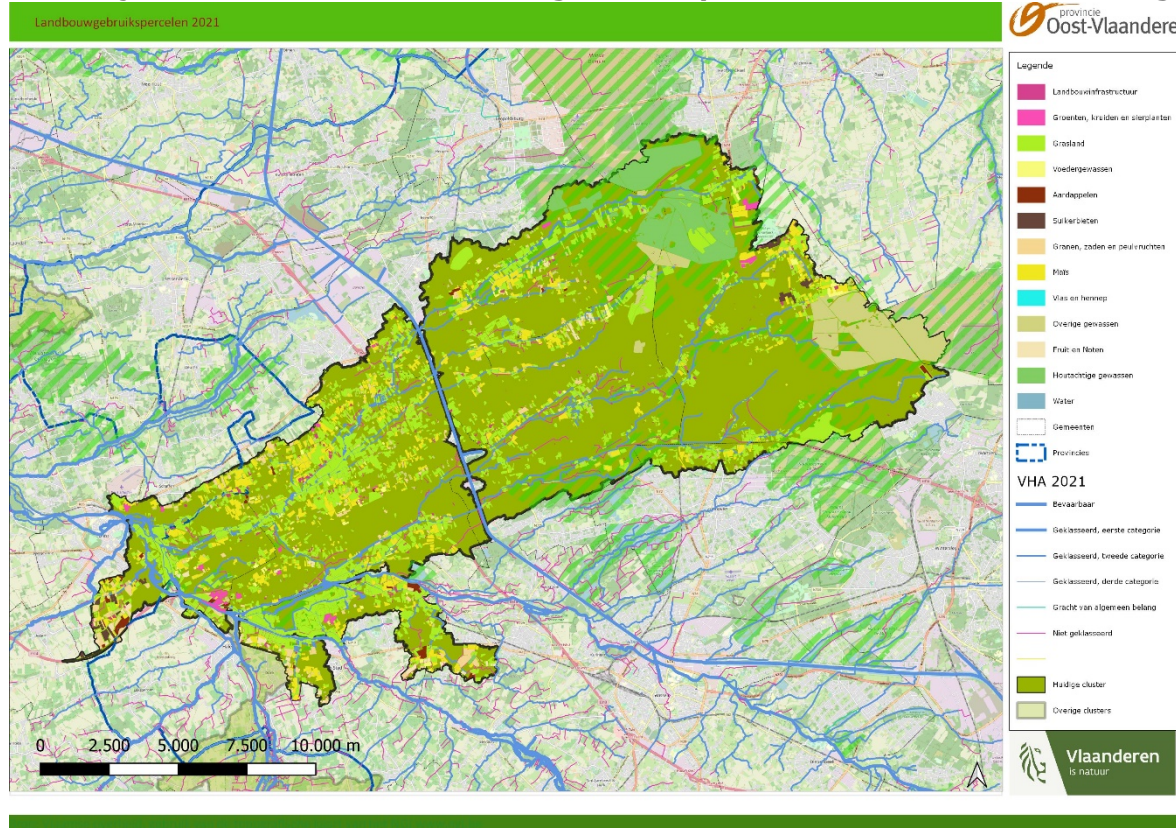
Actie ZBL – 1.5 Ecologische maatregelen Laambeek i.k.v. het integraal project De Wijers

- SGBP 2022-2027: 4B_D_0245
- Laambeek: actie uitbreiding RWZI Houthalen-Centrum lopende (Groenstraatbeek = zijloop Laambeek; project 23.610); inclusief nadien inschakelen oude regenbezinktank als buffertank via RTC (Real-Time Control) = grote verbetering verwacht. Nadien onderzoekt Aquafin verder de mogelijkheden voor RTC in het stelsel om meer buffering aan te spreken.
- OWL-code en naam: L107_836 LAAMBEEK

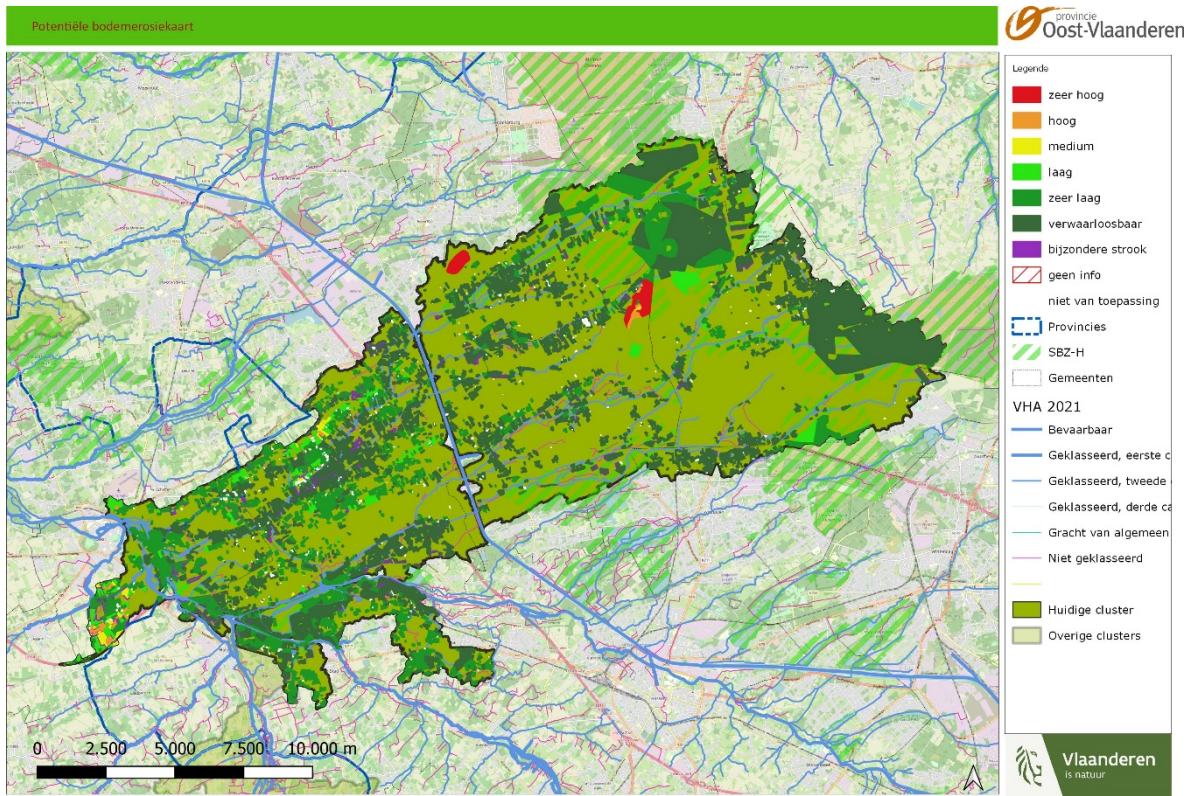
Actie ZBL – 1.6 Aanpak waterkwaliteit in het erkend natuurreserveaat Laambeekvallei i.k.v. het integraal project De Wijers

- SGBP 2022-2027: 4B_D_0253
- Maatregelen voor opheffen van vervuiling van waterlopen in het ENR Laambeekvallei ikv IP De Wijers
- OWL-code en naam: L107_836 LAAMBEEK

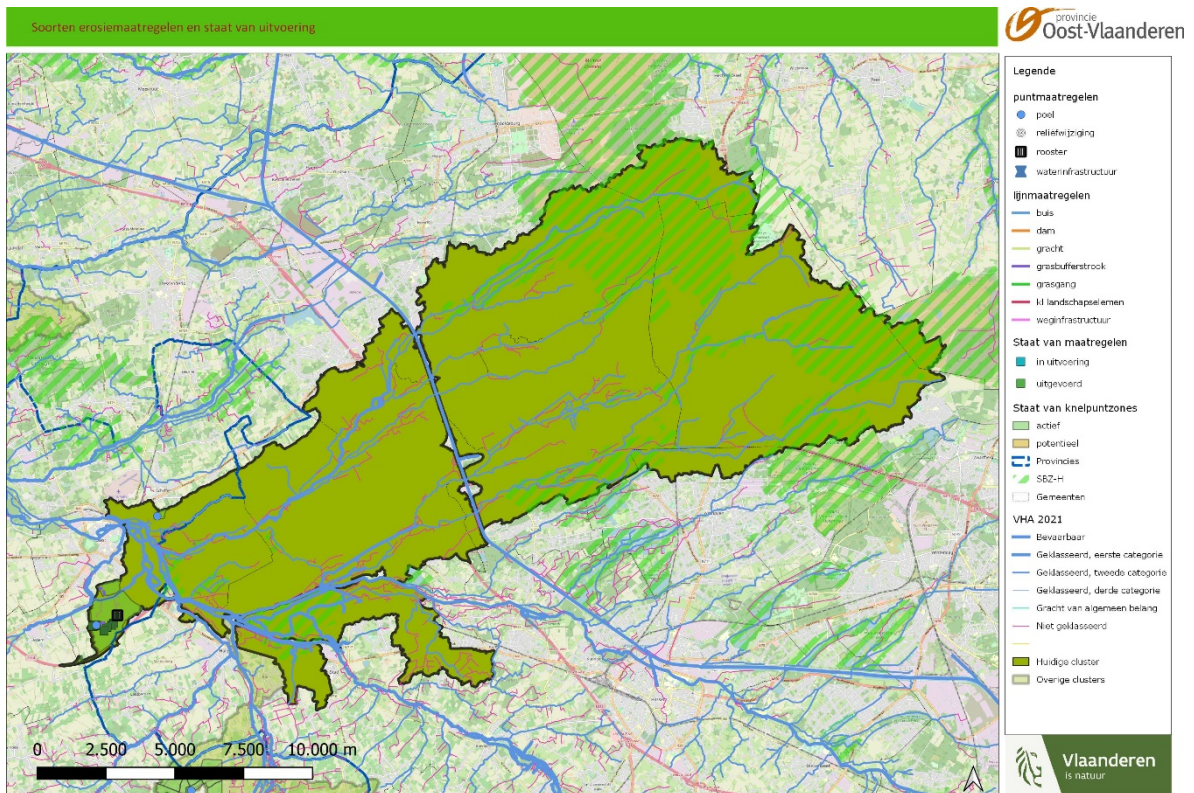
Beschrijven van acties binnen strategie 2: Aanpakken van diffuse verontreiniging



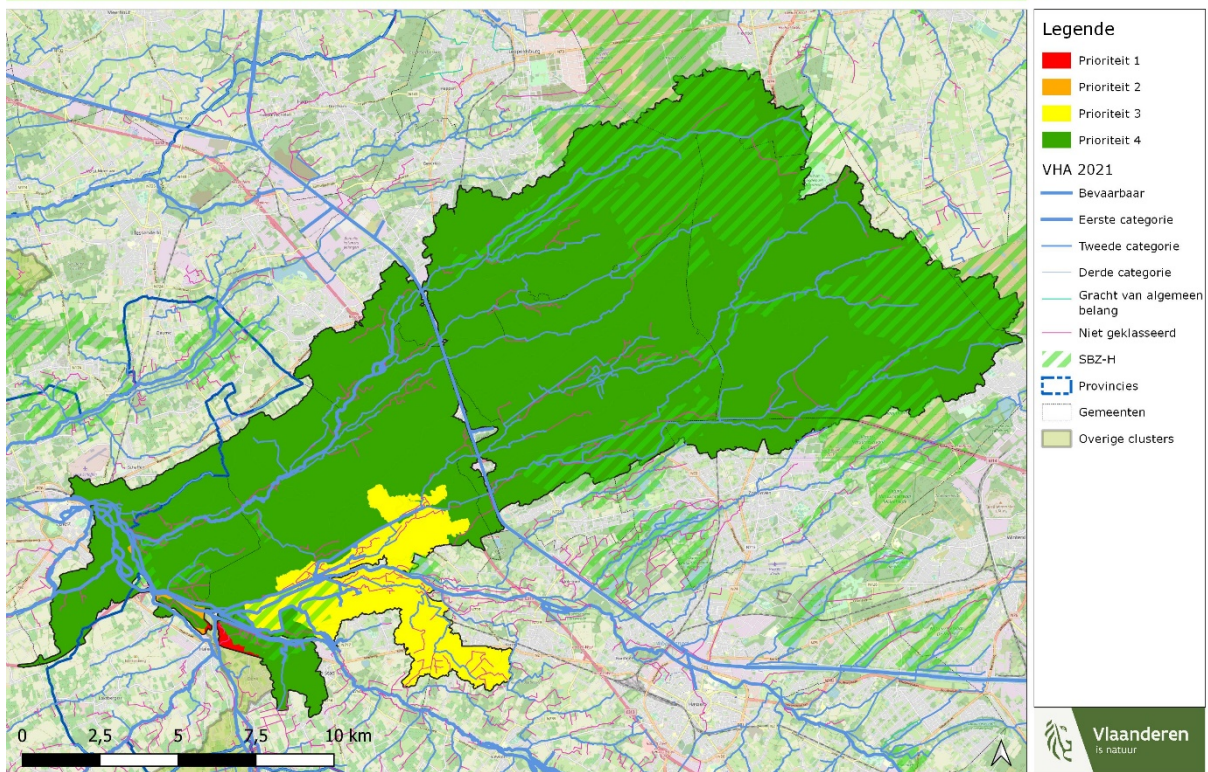
Figuur 306: Landbouwgebruik binnen de cluster Zwartebeek-Laambeek (bron: Landbouwgebruiksperselen 2021)



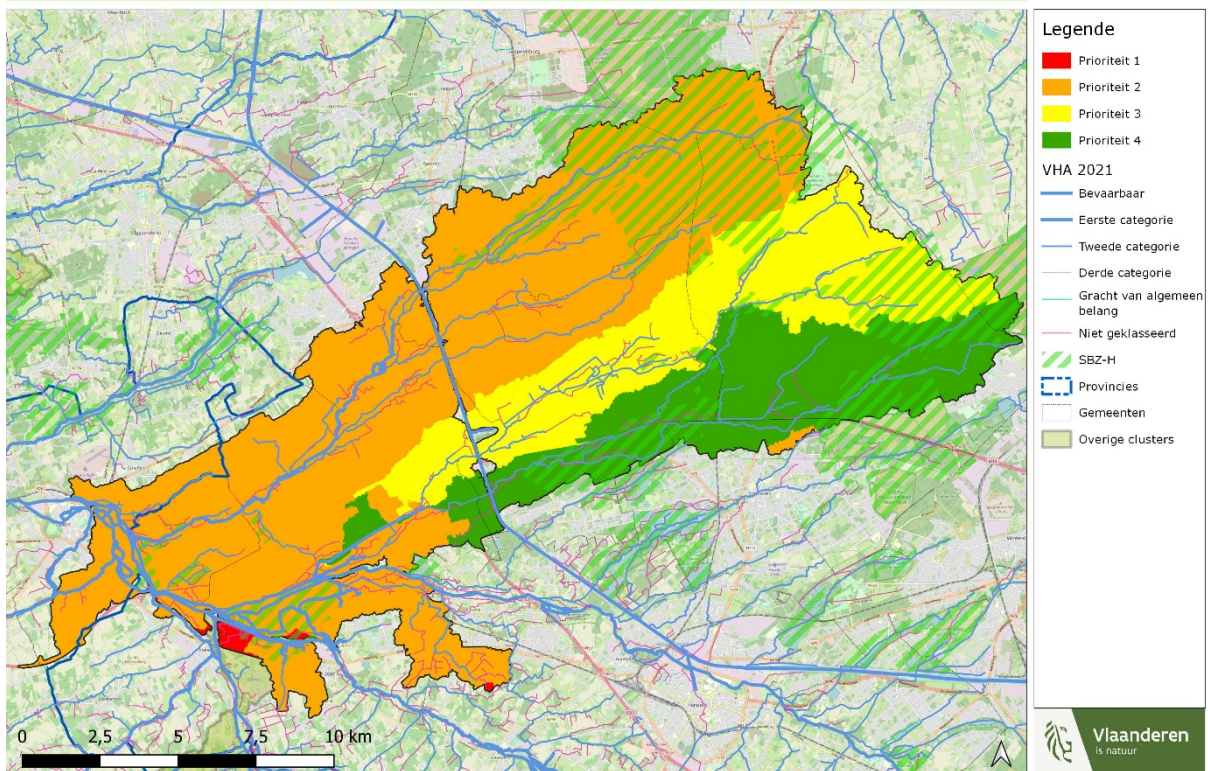
Figuur 307: Potentiële bodemerosiekaart van de cluster Zwartebeek en Laambeek (bron: Potentiële bodemerosiekaart, 2022).



Figuur 308: Uitgevoerde en nog uit te voeren punt- en lijn erosiemaatregelen in de cluster Zwartebeek en Laambeek.



Figuur 309: Prioriteringskaart voor stikstofretentie met oeverzones.



Figuur 310: Prioriteringskaart voor fosforretentie met oeverzones.

In deze cluster is ca. 79.885 ha of 31,3% in gebruik door de landbouw. Daarvan is ca. 38.494 ha of 15% grasland, 11.214 ha of 4.4% overige gewassen en 12.065 ha of 4,8% maïs (Landbouwgebruikspercelen, 2021).

De wenselijkheid voor oeverzones ten behoeve van stikstofopvang is binnen deze cluster laag voor de afstroomzones Zwartebeek, Zwartwater en Mangelbeek (prioriteit 4) en gemiddeld voor de afstroomzone Schulensmeer (prioriteit 3) en zeer hoog voor het deel van Gete II (prioriteit 1). De meerwaarde voor oeverzones met prioriteit 3 en 4 in deze gebieden is het instandhouden van de waterkwaliteit en voor prioriteit 1 het herstellen van de waterkwaliteit.

De wenselijkheid voor oeverzones ten behoeve van fosforopvang is binnen deze cluster zeer hoog voor het noordelijke deel van de afstroomzone Gete II (prioriteit 1), hoog voor de afstroomzones Zwartebeek, Zwartwater en Schulensmeer (prioriteit 2), gemiddeld voor de Mangelbeek en zijn bovenlopen (prioriteit 3) en laag voor het hele traject van de Laambeek en zijn bovenlopen (prioriteit 4). De meerwaarde voor oeverzones met prioriteit 3 en 4 in deze gebieden is het instandhouden van de waterkwaliteit en voor prioriteit 1 en 2 het herstellen van de waterkwaliteit

De cluster overlapt in het westen gedeeltelijk met de zandleemstreek, deze bodems kunnen erosiegevoelig zijn. In het zuidwesten valt een deel van de cluster binnen het plangebied van het erosiebestrijdingsplan van de gemeente Diest. Ook een heel klein stukje van het plangebied van de gemeente Herk-de-Stad overlapt met de cluster.

Reductiedoelen per waterlichaam (ontwerp SGBP3)

De reductiedoelen uit de SGBP 2022-2027 voor bepaalde waterlichamen kunnen zowel als onderdeel van strategie 1 als van strategie 2 gezien worden. Binnen de cluster "Zwartebeek en Laambeek" vinden we voor de oppervlaktewaterlichamen "Zwartebeek", "Mangelbeek", "Demer V", "Zwartwater" en "Schulensmeer" reductiedoelen terug (zie Tabel 129). Met uitzondering van een klein stukje "Zwartebeek" zijn dit geen waterlopen waar de vooropgestelde soorten actueel voorkomen, als doelloop aangegeven zijn of waar actuele waarnemingen gekend zijn. Beekprik is wel aanwezig in de bovenlopen van de waterlichamen "Zwartebeek" en "Mangelbeek". De uitvoering van de reductiedoelen zal wel voor een algemeen positief effect zorgen binnen de cluster. Een klein stukje van "Zwartebeek" waarvoor reductiedoelen bestaan is ook aangegeven als loop waar beekprik voorkomt. Voor dit oppervlaktewaterlichaam wordt er een reductie van 100% vooropgesteld en krijgt deze prioritering 2. Uitvoeren van de reductiedoelen zal hier dus een rechtstreeks positief effect hebben voor de soort.

Tabel 129: Reductiedoelen voor stikstof en fosfaat per oppervlaktewaterlichamen.

OWL-code	Opper vlakte 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_102	DEMER V	4	50%	29.097	11.312	39%	5.656	98%	1%	0%	1%
VL05_110	MANGELBEEK	2	100%	218.497	0	0%					
VL11_117	ZWARTEBEEK	2	100%	111.846	0	0%					
VL05_118	ZWARTWATER	3	100%	33.368	0	0%					
VL05_200	SCHULENSMEER	3	100%	1.762	0	0%					

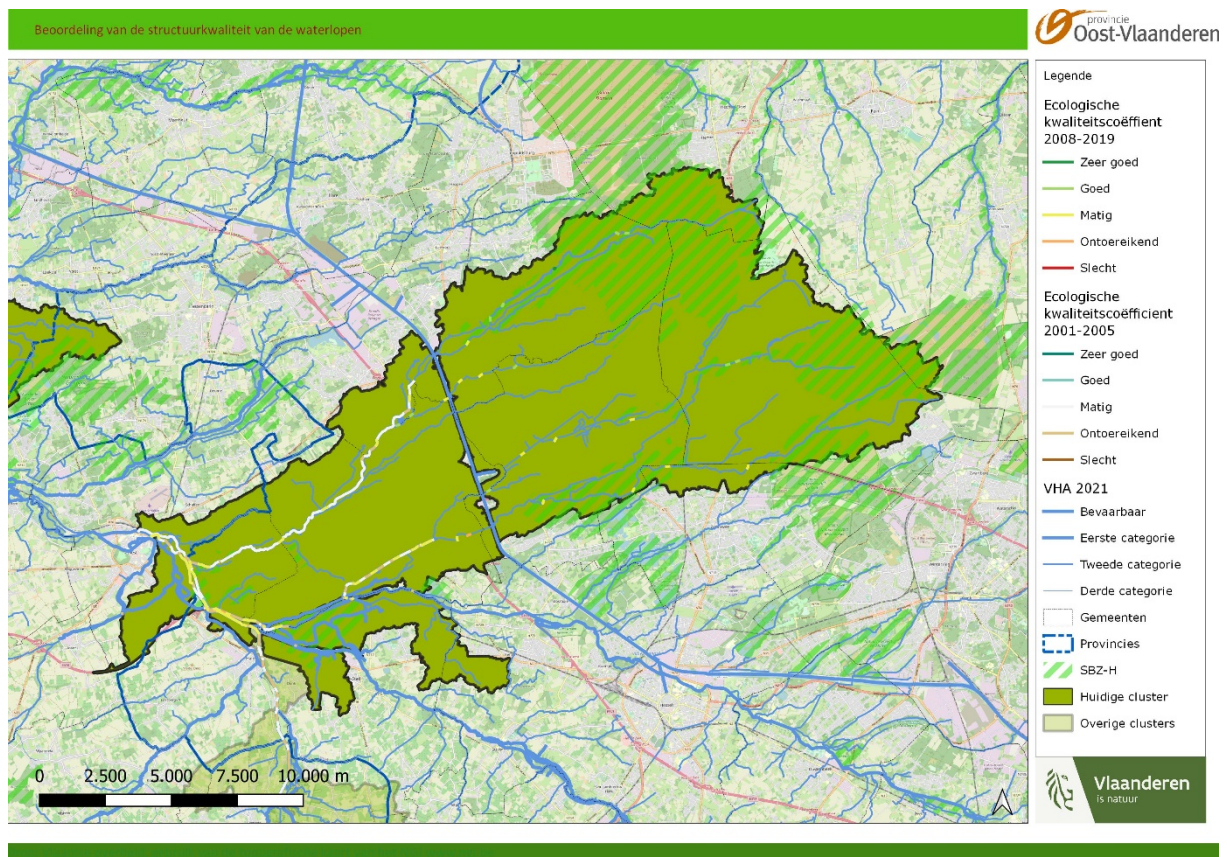
OWL-code	Opper vlakte waterlichaam	Gebiedsgerichte prioritering	Plandoelstelling SGBP3 (%)	Netto Emissie (kg P)	Reductiedoel P (kg)	Reductiedoel tov Emissie (%)	Plandoelstelling P (kg)	bijdrage huishoudens P (%)	bijdrage landbouw P (%)	bijdrage bedrijven & diensten P (%)
VL05_102	DEMERV	4	50%	3.479	1.811	52%	905	99%	1%	0%
VL05_110	MANGELBEEK	2	100%	10.607	0	0%				
VL11_117	ZWARTEBEEK	2	100%	8.458	4.149	49%	4.149	68%	31%	1%
VL05_118	ZWARTWATER	3	100%	1.768	880	50%	880	55%	44%	0%
VL05_200	SCHULSMEEKER	3	100%	35	17	50%	17	55%	44%	0%

Actie ZBL – 2.1 Hydrologische herstelmaatregelen ivv het laten dalen van de nitraat- en fosfaatgehalten op locaties die gebruikt worden om de vijvers in cascade op te laten (bv. Hengelhoef) ikv IP De Wijers

- SGBP 2022-2027: 4B_D_0248
- Ecologische maatregelen op basis van onderzoek naar noodzaak extra voorzuiveringen om de nitraat- en fosfaatgehalten zo sterk mogelijk te laten dalen op locaties die gebruikt worden om de vijvers in cascade op te laten (bv. Hengelhoef) ikv IP De Wijers
- Bij acties met hydrologische herstelmaatregelen is het belangrijk dat voorafgaand een hydrologische studie gebeurt die de impact op aangrenzende landbouwgronden beschrijft. In geval van ongewenste vernatting van landbouwgronden gebeurt, kan een flankerend beleid voor landbouw voorzien worden (bv. grondenruil, vergoedingen,...).
- OWL code en naam: VL05_110 MANGELBEEK

Beschrijven van acties binnen strategie 3: Structuurherstel

Onderstaande kaart (Figuur 311) 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 twee onderzoekscycli weergegeven. De meest recente werd uitgevoerd in de periode 2008-2019 op relatief korte trajecten binnen het meetnet hydromorfologie. De oudere bevat data van ecologische inventarisaties tussen 2001 en 2005 waarbij volledige waterlopen werden afgestapt. Over het algemeen kan men stellen dat de Zwartebeek stroomop de samenvloeiing met de Weerterbeek, net zoals de Kleine Beek, een goede structuurkwaliteit heeft en het Zwartwater een ontoereikende structuurkwaliteit (gebaseerd op oudere data, hier niet op kaart weergegeven). Hieronder zullen de doelwaterlopen en de waterlopen met actueel voorkomen (beekprik) meer in detail besproken worden.



Figuur 311: Beoordeling van de structuurkwaliteit van de waterlopen binnen de cluster Zwartebeek-Laambeek (bronnen: meetnet hydromorfologie VMM).

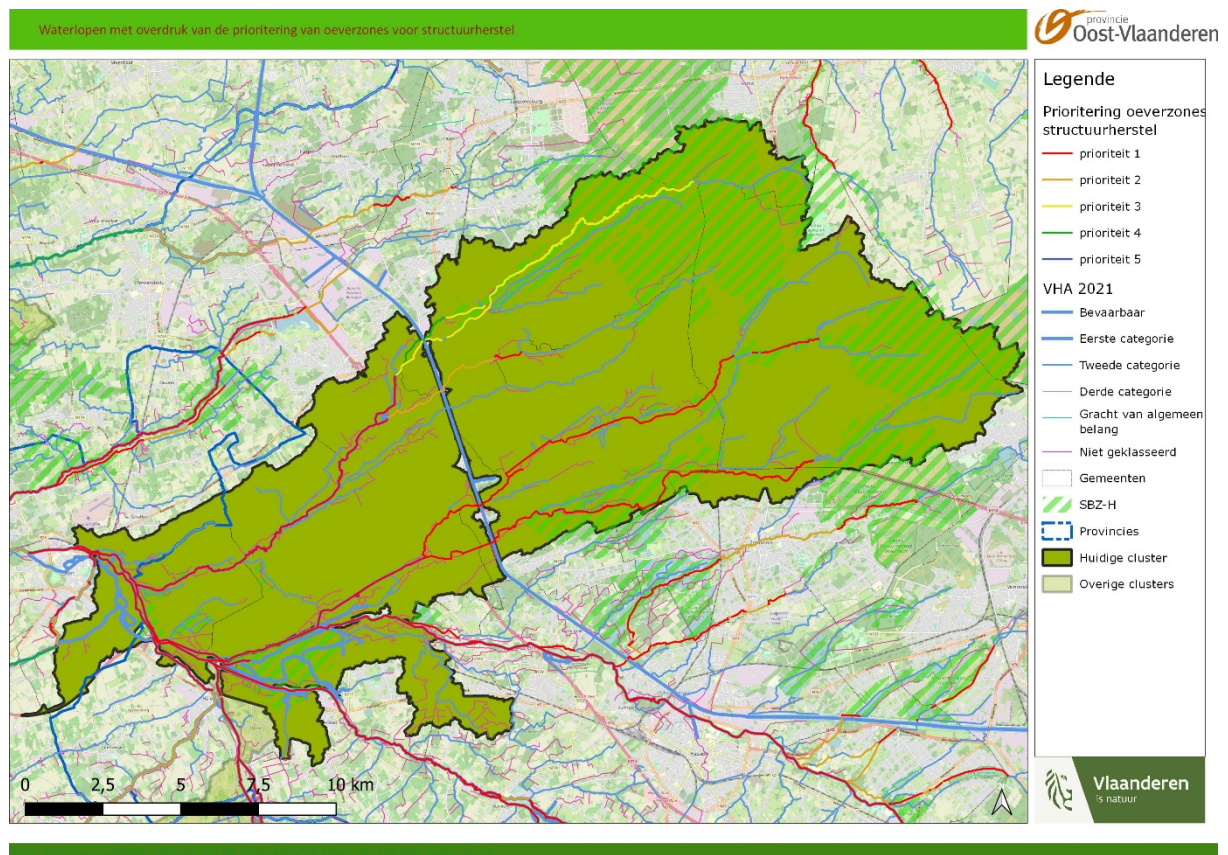
Op de Laambeek werden vier relatief rechte trajecten als matig beoordeeld: twee in Zonhoven (beiden 2014) en twee in Heusden-Zolder (2013 en 2014).

Op de Zwartebeek werden zeven trajecten beoordeeld, allen op grondgebied Beringen. De twee meest noordelijke trajecten kregen het label "goed" in 2009. Zo'n 2,6km stroomafwaarts hiervan (in vogelvlucht) wordt een sterk meanderend traject datzelfde jaar zeer goed bevonden. Iets stroomop de monding van de Oude Beek worden opnieuw twee trajecten als goed ingekleurd. Ongeveer halverwege tussen die monding en de kruising met het Albertkanaal wordt ook nog een traject als matig beoordeeld. In 2015 werd een traject stroomop van de monding van de Gele Gracht als matig ingekleurd.

De doellopen binnen deze cluster kregen – deels - ook een prioriteitsklasse toegewezen voor structuurherstel met oeverzones (Figuur 312). 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 overal 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:

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

De voorlopige prioriteringskaart (Figuur 312) 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 312: Prioriteringskaart voor structuurherstel met oeverzones binnen de cluster Zwartebeek-Laambeek.

De Laambeek krijgt stroomaf de monding van de Oude Laambeek prioriteit 1. De Zwartebeek heeft prioriteit tussen de mondingen van de Gele Gracht en de Weerterbeek en verder stroomop prioriteit 3. Het meest stroomopwaartse deel van de Zwarte Beek (4,5km) dat nog doelloop is kreeg geen prioriteitsklasse toegewezen.

De aanwezigheid van bever in het gebied kan een invloed hebben op het voorkomen van beekprik (Huysentruyt et al., 2020 en Eykens 2021). Hoe men met deze dualiteit (bever versus beekprik) kan omgaan wordt momenteel nog besproken op verschillende overlegorganen (pers. comm. Bianca Veraart – Provincie Antwerpen). De bouw van beverdammen kan de stroomsnelheid van het water immers danig vertragen waardoor meer slib afgezet wordt. Een tragere stroomsnelheid gaat ook vaak gepaard met lagere zuurstofconcentratie in de waterkolom. Zo kan dit de waterlopen ongeschikt maken als habitat voor stroomminnende vissoorten, waardoor hun leefgebied inkrimpt. Het wordt dan ook aanbevolen om "het bevereffect" op de stroomminnende vissoorten op te volgen.

Binnen deze cluster zijn er al diverse acties ter verbetering van de structuurkwaliteit opgenomen in het bekkenspecifieke deel (Demerbekken) van het stroomgebiedbeheerplan voor de Schelde 2022-2027. De uitvoering of minstens de opstart is voorzien tegen 2027.

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 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 drie vissoorten in dit soortenbeschermingsplan, ook als die soorten niet het hoofddoel zijn van de maatregel. Dit om potentiële negatieve impact te vermijden. Zo zijn er bijvoorbeeld ook inrichtingswerkzaamheden aan de Zwartebeek gepland door de Vlaamse Landmaatschappij op een stuk waar in het recente verleden relatief veel beekprikken werden aangetroffen (Eykens 2021 en pers. comm. Jos Eykens, Likona). Bij die herinrichting moet men dus rekening houden met de beekprikkenpopulatie en worden idealiter paarichels in ere hersteld en/of aangelegd. aangelegd

Actie - ZBL 3.1: Beek- en valleierstel voor het afstroomgebied van de Zwartebeek, waterlopen 2de en 3de categorie in het kader van het integraal project Zwartebeek

- SGBP 2022-2027: 4B_B_0315
- Zie ook actie 4.4
- Deze actie omvat onder meer de deelprojecten inzake hermeandering en creëren plasdrassituaties (kader natuurinrichting Zwartebeek)
- OWL code en naam: L111_1080Zwartebeek L1 en VL11_117 Zwartebeek

Actie - ZBL 3.2: Beek- en valleierstel voor het afstroomgebied van de Zwartebeek, 1ste categorie in het kader van het integraal project Zwartebeek

- SGBP 2022-2027: 4B_B_0316
- Zie ook actie 4.5
- Deze actie omvat onder meer de deelprojecten (1) Bakel. Deze actie kadert in het integraal project Zwartebeek. Tot de scope van deze actie horen onder andere maatregelen inzake oeverzones en natuurlijke waterbergingscapaciteit. Gaat hand in hand met de doelstellingen rond veenherstel door vernatting.
- OWL code en naam: VL11_117 Zwartebeek

Actie - ZBL 3.3: Hydrologische herstelmaatregelen op basis van ecohydrologische studie van de Zwartebeek stroomafwaarts van Nieuwendijk, in kader van het IP Zwartebeek

- SGBP 2022-2027: 4B_D_0243
- Op basis van ecohydrologisch onderzoek en een toetsing van de maatregelen, die uit dat onderzoek volgen met de concrete situatie op het terrein in detail, worden concrete hydrologische herstelmaatregelen uitgevoerd, zoals verontdieping van de waterloop, hermeandering, vernatuurlijking van het profiel van de beek, aanpassingen aan drainage, aanbrengen van dood hout in de beek...
- Bij deze actie in dit belangrijk habitatrictlijngebied behoort het verhogen van de biodiversiteit tot de hoofddoelstellingen van de actie.
- Bij acties met hydrologische herstelmaatregelen is het belangrijk dat voorafgaand een hydrologische studie gebeurt die de impact op aangrenzende landbouwgronden beschrijft. In geval van ongewenste vernatting van landbouwgronden gebeurt, kan een flankerend beleid voor landbouw voorzien worden (bv. grondenruil, vergoedingen,...).
- OWL code en naam: VL11_117 Zwartebeek en L111_1080 Zwartebeek L1

Actie - ZBL 3.4: Hydrologische herstelmaatregelen en/of ecologische maatregelen op basis van de studie nutriëntenbelasting in Natuurinrichting Zwartebeek, in kader van het IP Zwartebeek

- SGBP 2022-2027: 4B_D_0249
- Op basis van ecohydrologisch onderzoek en een toetsing van de maatregelen, die uit dat onderzoek volgen met de concrete situatie op het terrein in detail, worden concrete hydrologische herstelmaatregelen uitgevoerd, zoals verontdieping van de waterloop, hermeandering, vernatuurlijking van het profiel van de beek, aanpassingen aan drainage, aanbrengen van dood hout in de beek...
- Bij deze actie in dit belangrijk habitatrictlijngebied behoort het verhogen van de biodiversiteit tot de hoofddoelstellingen van de actie.
- Bij acties met hydrologische herstelmaatregelen is het belangrijk dat voorafgaand een hydrologische studie gebeurt die de impact op aangrenzende landbouwgronden beschrijft. In geval van ongewenste vernatting van landbouwgronden gebeurt, kan een flankerend beleid voor landbouw voorzien worden (bv. grondenruil, vergoedingen,...).
 - Zie ook Actie ZBL – 3.8
- OWL code en naam: VL11_117 Zwartebeek en L111_1080 Zwartebeek L1

Actie - ZBL 3.5: Maatregelen op basis van de studie flankerend beleid VLM in Natuurinrichting Zwartebeek, in kader van het IP Zwartebeek

- SGBP 2022-2027: 4B_D_0250
- Op basis van de studie flankerend beleid, die de VLM uitvoert in het kader van Natuurinrichting Zwartebeek, (en kaderend in Integraal Project Zwartebeek) zullen maatregelen inzake flankerend beleid worden uitgewerkt, geconcretiseerd en uitgevoerd, met als doel om tot de gewenste ecohydrologische situatie te komen met aandacht voor de situatie van omliggende eigenaars, privé-eigenaars in het doelgebied,...
- OWL code en naam: VL11_117 Zwartebeek en L111_1080 Zwartebeek L1

Actie - ZBL 3.6: Uitvoering van de acties binnen natuurinrichting Zwartebeek, kaderend in het Integraal Project Zwartebeek

- SGBP 2022-2027: 4B_I_0005
- Uitvoering van de acties binnen natuurinrichtingsplan Zwartebeek, kaderend in Integraal Project Zwartebeek. Deze actie omvat onder meer volgende deelprojecten inzake hermeandering en creëren plas-drassituaties (kader natuurinrichting Zwartebeek)

- Hydrologisch herstel van de vallei door o.a. het ophogen van de bedding van de Oude Beek, stroomopwaarts de Nieuwendijk, het plaatsen van damwanden en het opheffen van afwaterende zijgrachten;
 - Bij acties met hydrologische herstelmaatregelen is het belangrijk dat voorafgaand een hydrologische studie gebeurt die de impact op aangrenzende landbouwgronden beschrijft. In geval van ongewenste vernatting van landbouwgronden gebeurt, kan een flankerend beleid voor landbouw voorzien worden (bv. grondenruil, vergoedingen,...).
- De natuurvriendelijke inrichting van enkele voormalige weekend- en visvijvers;
- Vervangen, verwijderen en plaatsen van duikers, bruggen en beekovergangen op zowel de Oude als Zwartebeek;
- Het verwijderen van overbodige infrastructuur en constructies;
- Het verleggen van de Zwartebeek ter hoogte van de Kraaienstraat;
- OWL code en naam: VL11_117 Zwartebeek en L111_1080 Zwartebeek L1

Actie – ZBL – 3.7: Structuurverbetering door grind te storten in de Zwartebeek tussen Molenslag en Spiekelspade

- In dit traject dagzoomde vroeger grind waar de Zwartebeek de puinkegel van de Maas doorsneed. Door minder ruimingen uit te voeren is die grindlaag nu verdwenen onder het sediment. Herintroductie van een grindlaag kan hier snelle winst leveren op vlak van structuurkwaliteit en habitatgeschiktheid.
- Vrijwilligerswerking kan ingeschakeld worden om de paaibedden jaarlijks, voor de start van de voortplantingsperiode van de doelsoorten, op te harken. Dit gaat inbedden van de kiezels tegen en doet de negatieve impact van sedimentatie grotendeels teniet. Zo blijven de paairiffels geschikt voor gebruik.

Actie – ZBL – 3.8: Structuurverbetering door grind te storten en puin te ruimen in de Zwartebeek ter hoogte van Hechtelse dijk

- Op een traject van enkele tientallen meters aan de overgang van de Hechtelse dijk (grens met gemeente Hechtel) werd in het verleden steenpuin gestort in plaats van kiezels/grind. Hier dient men de natuurlijke situatie te herstellen.
- Vrijwilligerswerking kan ingeschakeld worden om de paaibedden jaarlijks, voor de start van de voortplantingsperiode van de doelsoorten, op te harken. Dit gaat inbedden van de kiezels tegen en doet de negatieve impact van sedimentatie grotendeels teniet. Zo blijven de paairiffels geschikt voor gebruik.

Langs de Laambeek zal in de toekomst een groot project starten. Het project beoogt een verbetering van het openbaar vervoer en parallel daaraan het herstel van de vallei van de Laambeek ter hoogte van het oprittencomplex van de E314 en de Noordzuidverbinding. Een mogelijke denkpiste is om een structuurrijke bypass voor de Laambeek te creëren langs Brelaarheide. Hier is echter nog geen duidelijkheid rond. Indien het riviersysteem hier hersteld wordt met aandacht voor een goede structuurkwaliteit, inclusief aan de Mangelbeek, kan dit in de toekomst een mogelijke verbindingroute worden voor de soorten uit dit plan om voorkomstzones te verbinden en uit te breiden. Let wel, er komt géén verbinding tussen de bovenstroomse gebieden van de Mangelbeek en Laambeek. Wél zal de Mangelbeek uitmonden in de Laambeek ter hoogte van het klaverblad van Lummen. De Mangelbeek zou via aansluiten van oude meanders terug een natuurlijker loop kunnen krijgen. Hiervoor kan ook gekeken worden naar de ecohydrologische studie omtrent de Mangelbeek en het inrichtingsplan "Mijn Mangelbeek". Daarom worden hieronder nog een aantal acties gerelateerd aan die Mangelbeek opgesomd ondanks dat deze momenteel geen doelloop is.

Actie - ZBL 3.9: Beek- en valleierstel voor het afstroomgebied van de Mangelbeek, waterlopen 2de en 3de categorie in het kader van integraal project De Wijers

- SGBP 2022-2027: 4B_B_0307
- Deze actie omvat onder meer de deelprojecten op de mangelbeek in het kader van de conclusies van de ecohydrologische studie van de Mangelbeek. Deze actie kadert in het integraal project De Wijers. Tot de scope van deze actie horen onder andere maatregelen inzake oeverzones en natuurlijke waterbergingscapaciteit.
- OWL code en naam: VL05_110 Mangelbeek en L111_1081 Mangelbeek L1

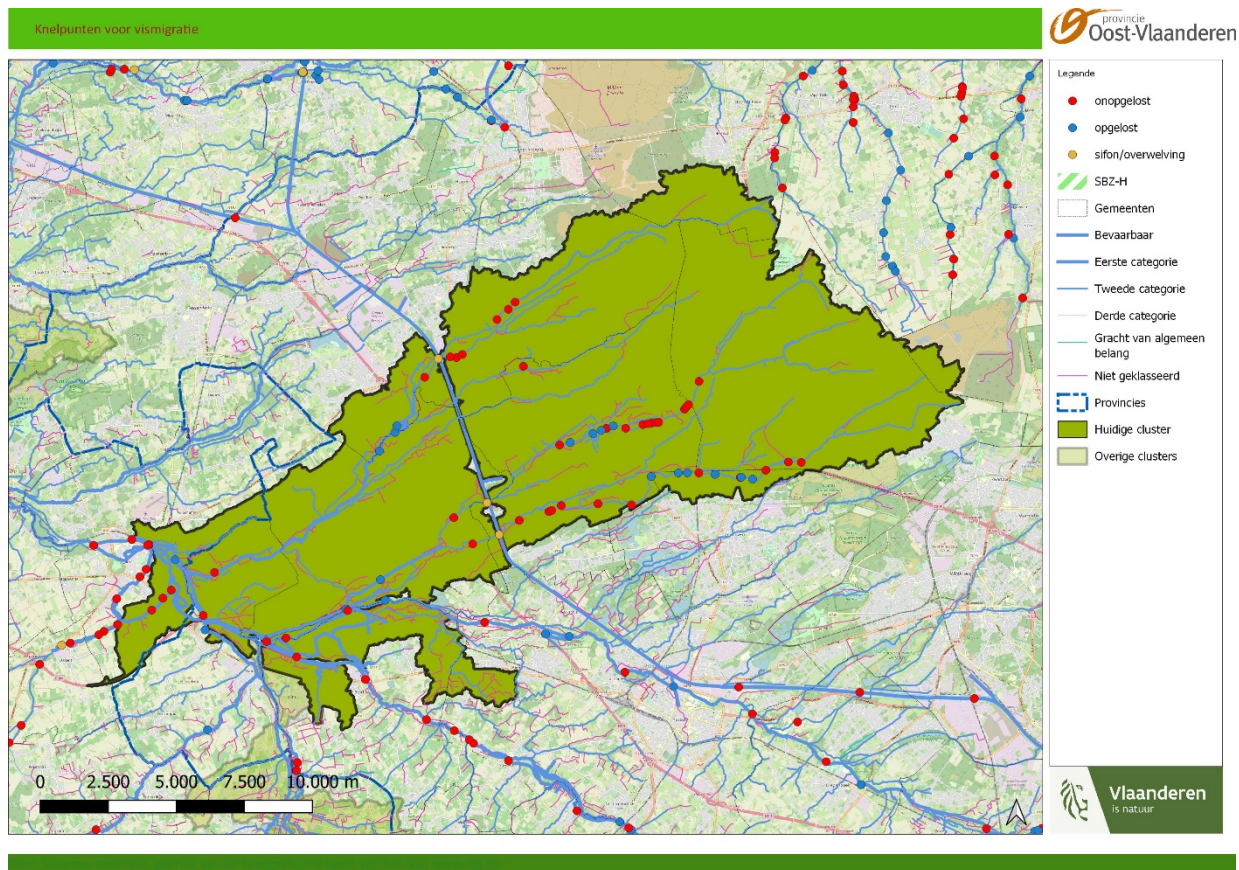
Actie - ZBL 3.10: Hydrologische herstelmaatregelen op basis van onderzoek naar de verbetering van de waterkwaliteit en de structuur van de Mangelbeek in kader van het IP De Wijers

- SGBP 2022-2027: 4B_D_0247
- Op basis van ecohydrologisch onderzoek en een toetsing van de maatregelen, die uit dat onderzoek volgen met de concrete situatie op het terrein in detail, worden concrete hydrologische herstelmaatregelen uitgevoerd, zoals verontdieping van de waterloop, hermeandering, vernatuurlijking van het profiel van de beek, aanpassingen aan drainage, aanbrengen van dood hout in de beek... .
- Bij acties met hydrologische herstelmaatregelen is het belangrijk dat voorafgaand een hydrologische studie gebeurt die de impact op aangrenzende landbouwgronden beschrijft. In geval van ongewenste vernatting van landbouwgronden gebeurt, kan een flankerend beleid voor landbouw voorzien worden (bv. grondenruil, vergoedingen,...).
- OWL code en naam: VL05_110 Mangelbeek en L107_836 Laambeek en L111_1081 Mangelbeek L1

Beschrijven van acties binnen strategie 4: Wegwerken van vismigratieknelpunten

Onderstaande kaart (Figuur 313) en tabel (Tabel 130) geven een overzicht van de vismigratieknelpunten op waterlopen die opgenomen zijn in de databank vismigratie binnen deze cluster. Dit is 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). Uit overleg met Steven Beyen (Prov. Limburg) bleek dat de vismigratiedatabank voor deze cluster alvast sterk verouderd is en ook niet representatief is voor de situatie eind 2020. Waar dat kon, werd door de Provincie Limburg alvast wat extra informatie doorgegeven.

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 313: Huidige en voormalige vismigratieknelpunten binnen de cluster Zwartebeek - Laambeek volgens de vismigratiedatabank.

Tabel 130: Vismigratieknelpunten per waterlichaam die opgelost of nog op te lossen zijn op basis van de vismigratiedatabank (versie eind 2020).

Afstroom-zone	Reg-code	Water-lichaam	Naam	Totaal vismigratieknelpunten	Opgeloste vismigratieknelpunten
Zwartebeek	B3073	L217_4342	Leugebeek	4	0
	B3210	L217_4342	geen	1	1
	L14	VL11_117	Zwartebeek	4	3
	L14	L111_1080	Zwartebeek	8	0
	L234	L217_4352	Welderbeek	1	0
Zwartwater	L15	VL05_118	Zwartwater	2	0
	L203	L219_4361	Houwersbeek	1	0
Schulensmeer	L15	L219_4362	Zwartwater	1	0
Mangelbeek	L45	L111_1081	Mangelbeek	19	5
	L45	VL05_110	Mangelbeek	1	1
	L46	L107_836	Laambeek	17	6
	L46	L217_4151	Laambeek	2	0

Het meest stroomafwaarts gelegen knelpunt op de Laambeek is een sifon onder het Albertkanaal. Vanaf dit punt stroomopwaarts bevinden zich over een afstand van 7 km liefst 6 knelpunten (drie schuiven, watermolen, bodemplaat en stuw). In dit stuk van de Laambeek voert de Provincie Limburg nog maar een tweetal jaar het beheer in de praktijk uit en is de kennis rond de vismigratieknelpunten momenteel nog beperkt. De volgende 6 km stroomopwaarts zijn er verschillende knelpunten opgelost maar zijn er volgens de vismigratiedatabank ook een handvol onopgeloste knelpunten aanwezig (bodemplaat,

twee duikers, watermolen en schuif). Met uitzondering van de watermolen (Genaderse molen) worden deze laatstgenoemde knelpunten echter als opgelost beschouwd door de Provincie Limburg. Al bestaat de oplossing bij de duikers momenteel uit hetzij een regelmatige ruiming, hetzij een visuele inspectie van in- en uitgang en houdt men wel nog denkpistes zoals een omleiding in het hoofd als definitieve oplossingen (pers. comm. Steven Beyen, Prov. Limburg). Ondanks de opgeloste knelpunten vond de Likona-vissenwerkgroep in deze regio tijdens een afvissing specifiek gericht op beekprik op 28 april 2021 geen individuen van beekprik terug (Eykens, 2021). Het stuk Laambeek stroomopwaarts de Genaderse molen bevat echter wel een actuele waarneming van beekprik en ook de Likona-vissenwerkgroep vond stroomopwaarts van deze molen op verschillende plaatsen adulten en larven van beekprik terug in 2021 (Eykens, 2021). Op deze laatste ca. 5 km van de Laambeek zijn ook geen bijkomende knelpunten. Het wegwerken van de Genaderse molen als vismigratieknelpunt zou er voor zorgen dat we een stuk van in totaal 11 km (5+6) aaneengesloten doelloop voor beekprik verkrijgen met vrije vismigratie en lijkt daardoor zeker interessant. De verdere verspreiding van de aanwezige populatie beekprik in het stroomafwaartse deel (ruwweg tussen Albertkanaal en Vogelsancklaan) zal eerder moeizaam zijn gezien de vele knelpunten, al is een stroomafwaartse verspreiding vanuit de actuele populatie gemakkelijker dan hadden het vele stroomopwaartse knelpunten geweest. De afwezigheid van migratieknelpunten is wel een kwaliteitsdoelstelling voor beekprik in de SBZ waar de Laambeek deel van uit maakt, dus op langere termijn zal ook het wegwerken van deze knelpunten aangewezen zijn.

In de aangeduide ca. 2 km van de Zwartebeek ten westen van het Albertkanaal worden een watermolen en de sifon onder het Albertkanaal aangegeven als knelpunt. Ten oosten van het Albertkanaal bevinden zich over een afstand van ca. 4 km zes knelpunten (twee roosters, twee duikers, een watermolen en bodemplaat) waarvan de meerderheid in het centrum van Beringen gelegen is. Verder stroomopwaarts zijn er geen knelpunten meer. Tijdens een recente afvissing van de Likona-vissenwerkgroep in mei 2021 werden in deze regio op verschillende plaatsen adulten en larven van beekprik teruggevonden, zij het in beperktere mate als voorheen (Eykens, 2021). Opnieuw lijkt verdere verspreiding van de soort moeizaam gezien de vele knelpunten, al zijn de knelpunten stroomafwaarts gelegen van de actuele populaties en is de kans op stroomafwaartse verspreiding aan een knelpunt groter dan die van stroomopwaartse verspreiding. De stuurgroep ziet het oplossen van de Stalse Molen als vismigratieknelpunt als prioritair voor de beekprikpopulatie stroomopwaarts, ook al is het benedenstroomse gedeelte nog niet geschikt voor beekprik. Toevallig afspoelende exemplaren, larven of adulten geraken immers niet meer terug en het is wel belangrijk dat deze terug geschikte voortplantingslocaties kunnen vinden. Er is buiten de stuurgroep bezorgdheid over het oplossen van dit knelpunt in het kader van het optrekken van de invasieve exoot zwartbekgrondel maar in een advies van INBO werd deze vrees al weerlegd (zie ook strategie 6). Volgens het advies van INBO hieromtrent (Van Wichelen et al., 2018) heeft het wegwerken van de Stalse molen alleen echter wellicht weinig zin zonder de twee nog resterende knelpunten stroomopwaarts ook weg te werken (7157-100 en 7157-110). Beekprikken die bij de Stalse molen worden aangetroffen zijn immers waarschijnlijk afgedreven larven van de populaties stroomopwaarts en zoals gezegd is de kans dat deze terug kunnen bijdragen aan de overleving van de populatie stroomopwaarts hierdoor klein (Van Wichelen et al., 2018). Volgens de Provincie Limburg is het mogelijk dat dit slechts periodieke knelpunten betreft, met name bij lage waterstanden, maar dit dient verder uitgeklaard te worden (pers. comm. Steven Beyen, Prov. Limburg). Verdere navraag leert dat de Zwartebeek bij knelpunt 7157-100 door een buis stroomt, waarachter bij laagwater een verval kan optreden van ongeveer een halve meter. Knelpunt 7157-110 zouden eigenlijk twee knelpuntjes zijn vlak na elkaar met beide een verval van ca. 20 cm (pers. comm. Elvira Jacques, ANB). Het wegwerken van deze drie knelpunten zou 3 km extra doelloop ontsluiten, tot aan het volgende knelpunt

ongeveer 2 km stroomafwaarts de Stalse molen (Van Wichelen et al., 2018). Vrije vismigratie van bovenloop tot middenloop is bovendien ook een kwaliteitsdoelstelling voor beekprik in de SBZ waarbinnen de Zwartebeek ligt. Mogelijk zou ook rivierprik kunnen profiteren van het wegwerken van dit knelpunt (pers. comm. Chris Van Liefferinge, Provincie Antwerpen).

In 2018 werd aangegeven dat de Vlaamse Milieumaatschappij nog verder stroomafwaarts de Zwartebeek een natuurinrichtingsproject ging uitvoeren waarbij ook resterende vismigratieknelpunten gingen worden aangepakt. In Van Wichelen et al. (2018) wordt gesteld dat ook deze ingrepen een gunstig effect kunnen hebben op de uitbreiding van potentieel leefgebied voor beekprik (Van Wichelen et al., 2018) maar dit stuk van de Zwartebeek is niet gelegen op een doelloop of loop waar de soort actueel voorkomt. In de vismigratiedatabank staan de knelpunten waar het hier vermoedelijk over gaat (7157-010/-020/-030) wel al als opgelost.

Andere knelpunten uit de databank bevinden zich niet op doellopen. De meest opvallende aantallen qua overige knelpunten binnen deze cluster bevinden zich op de Mangelbeek en de Leugebeek.

Actie – ZBL 4.1 Uitklaren van de vismigratieknelpunten op de Zwartebeek en de Laambeek en oplossen van deze knelpunten.

- Delen van de Zwartebeek en de Laambeek zijn officieel nog in beheer door de Watering (Het Schulensbroek). In de praktijk wordt het beheer echter al een tweetal jaar door de Provincie uitgevoerd. Het wegwerken van vismigratieknelpunten is een permanent aandachtspunt voor de toezichthouders maar gezien het recente beheer staat het inschatten van de vismigratieknelpunten en het aanbrengen van oplossingen momenteel op sommige stukken van waterlopen nog niet op punt. Voor het oplossen van vismigratieknelpunten kunnen er eventueel wel nog subsidies verkregen worden bij Polders en Wateringen. Verder uitklaren en oplossen van de vismigratieknelpunten 7157-040/050/060/070/080/090 op de Zwartebeek en 7623-020/030/040/050/060/070/080 op de Laambeek zal op deze lopen, die aangeduid zijn als loop met actueel voorkomen van beekprik, verdere vrije vismigratie en de aanwezige populaties ten goede komen.

Actie – ZBL 4.2 Nagaan van een mogelijke samenwerking tussen de Provincie Limburg en het Regionaal Landschap Lage Kempen voor het wegwerken van de Genaderse molen als vismigratieknelpunt.

- Het wegwerken van de Genaderse molen als vismigratieknelpunt op de Laambeek zou zorgen voor een aaneengesloten stuk van 11 km zonder vismigratieknelpunten. Dit stuk is bovendien ingekleurd als loop waar beekprik actueel voorkomt en wordt ondersteund door een actuele waarneming. Provincie Limburg geeft aan dat er een denkpiste is om in samenwerking met het Regionaal Landschap Lage Kempen dit aan te pakken. Het nagaan van een eventuele samenwerking wordt als eerste stap gezien voordat er aan een actie rond concrete aanpak kan uit voortvloeien.

Actie – ZBL 4.3 Oplossen van het vismigratieknelpunt aan de Stalse Molen en twee knelpunten stroomopwaarts daarvan.

- Voor de aanwezige beekprikpopulatie in de Zwartebeek is het belangrijk het vismigratieknelpunt aan de Stalse Molen op te lossen. Het gewenste effect, een duurzamere en robuustere beekprikpopulatie bekomen, zal echter alleen bekomen worden indien ook de twee knelpunten stroomopwaarts van de molen worden aangepakt (Van Wichelen et al., 2018). Voor het wegwerken van deze drie vismigratieknelpunten is men afhankelijk van initiatief door de Provincie, tenzij het

oplossen zou meegenomen kunnen worden in fase 2 van het Natuurinrichtingsproject Zwartebeekvallei (pers. comm. Steven Beyen, Prov. Limburg). Over het vervolgtraject van het natuurinrichtingsproject is er echter onduidelijkheid en worden de resultaten van een ecohydrologische studie op de Zwarte Beek afgewacht (stroomafwaarts Nieuwedijk; waarin ook algemene oplossingsvoorstellen voor vismigratieknelpunten mee aan bod zullen komen). Vismigratieknelpunten binnen de perimeter (zoals Stalse Molen) werden echter sowieso genoemd in het projectrapport en het treffen van maatregelen hiervoor werd officieel goedgekeurd bij ministerieel besluit (MB van 5 mei 2004) (pers. comm. Elvira Jacques, ANB).

Verder zijn er in het SGBP 2022-2027 voor deze cluster alleen algemeen geformuleerde acties met betrekking tot vismigratie te vinden.

Actie – ZBL 4.4 Beek- en valleierstel voor het afstroomgebied van de Zwartebeek, waterlopen 2de en 3de categorie in het kader van integraal project Zwartebeek.

- SGBP 2022-2027: 4B_B_0315
- Deze actie kadert in het integraal project Zwartebeek. Tot de scope van deze actie behoren onder andere maatregelen inzake het opheffen van vismigratieknelpunten.
- OWL code en naam: L111_1080 Zwartebeek L1, VL11_117 Zwartebeek

Actie – ZBL 4.5 Beek en valleierstel voor het afstroomgebied van de Zwartebeek, 1ste categorie in het kader van integraal project Zwartebeek.

- SGBP 2022-2027: 4B_B_0316
- Deze actie kadert in het integraal project Zwartebeek. Tot de scope van deze actie behoren onder andere maatregelen inzake het opheffen van vismigratieknelpunten.
- OWL code en naam: VL11_117 Zwartebeek

Beschrijven van acties binnen strategie 5: Afstemmen van het waterloopbeheer

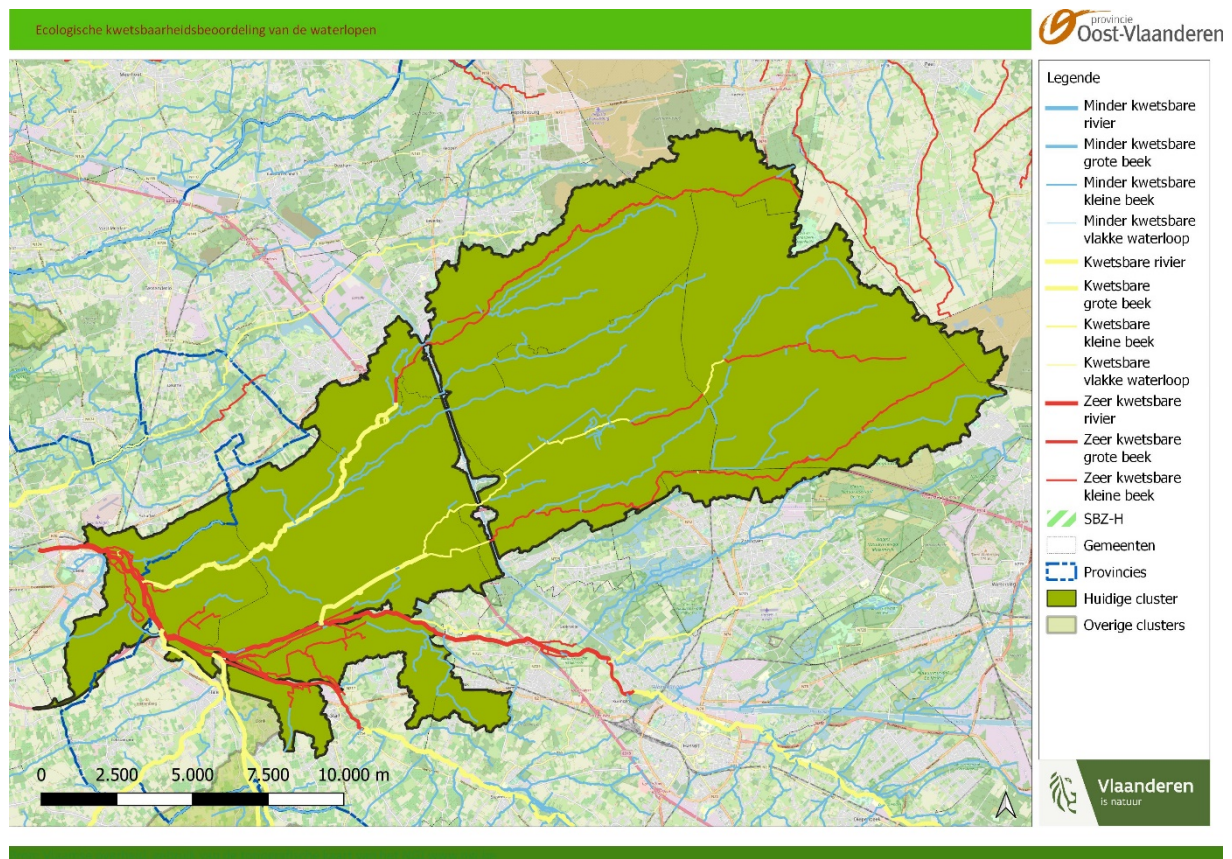
De meeste waterlopen in deze cluster liggen in het werkingsgebied van de wateringen Het Schulensbroek en De Herk. In het zuiden overlapt deze cluster een klein stuk met werkingsgebied van watering Sint-Truiden. Buiten deze wateringen is provincie Limburg beheerder van de waterlopen 2^{de} categorie met uitzondering van de gemeente Diest die tot Vlaams-Brabant behoort en geen doelloop bevat. De Zwartebeek wordt vanaf de samenvloeiing met de Weerterbeek beheerd door de VMM, net zoals de Demer, Grote Leigracht, Leugebeek, Oude Herk, Zwartwater, Abtsgracht, Houwersbeek, Dalemveldbeek en Mangelbeek (stroomaf van de monding van de Laambeek).

In het gebied zijn 3 wateringen actief. Wateringen De Herk en Het Schulensbroek geven aan dat zij open staan voor aanbevelingen naar toekomstig beheer toe. De wateringen passen vandaag de ruimingen aan in functie van het gebied. Er wordt minder frequent geruimd binnen natuurgebieden (om de 3, 6 of 9 jaar) en er wordt aandacht besteed aan handmatig ruimen in plaats van machinaal. Er wordt hoofdzakelijk oppervlakkig geruimd (geen slibruimingen) en er wordt gebruik gemaakt van blokmaaien zodat water vertraagd wordt afgevoerd. Watering Sint-Truiden onderhoudt bewust grachten die geen grote gebieden afwateren zo weinig mogelijk. Zij merken echter op dat bij achterstallig beheer het na verloop van tijd lastig is om alsnog beheer uit te voeren omdat zij geen toegang meer krijgen tot de waterloop. Delen van de waterlopen die officieel in beheer zijn bij de wateringen worden de facto door de provincie Limburg beheerd (pers. comm. Steven Beyen, Provincie Limburg). In natuurgebieden gebeuren ruimingen handmatig en wordt slechts beperkt geruimd.

De VMM geeft aan dat er niet langer geruimd wordt in de Zwartebeek stroomop van Nieuwe dijk. Stroomaf van dit punt wordt amper kruidruiming uitgevoerd. (pers. comm. Jeroen Janssen, VMM). Er zijn geen oeverzones afgebakend, maar er zijn wel heel wat zones met extensief beheer via beheerovereenkomsten. Die overeenkomsten zullen in de toekomst afgeschaft worden, maar het extensieve beheer zal wellicht blijven gezien de percelen niet intensief beheerd worden tot tegen de beekrand. Vaak zijn deze zones bebost. Slibruiming gebeurt vrijwel nergens meer in het Demerbekken en zeker niet op de doelwaterlopen (pers. comm. Jeroen Janssen, VMM).

Provincie Limburg geeft aan het beheer van waterlopen af te stemmen met Natuurpunt en vrijwel nooit slibruiming uit te voeren. De algemene tendens is om zo extensief mogelijk te beheren en bij te sturen waar nodig. Waterlopen worden in vakken ingedeeld en per vak wordt nagegaan welk beheer noodzakelijk is. In de trajecten die door dorpskernen lopen wordt een zomermaaiing uitgevoerd om bodemkruiden te verwijderen, maar buiten de dorpskernen wordt dit vermeden. Waar de Laambeek onder het kanaal doorgaat en door industrieterrein loopt (Lummen) wordt wel vaker gemaaid en geruimd.

Provincie Vlaams-Brabant voert over het algemeen een extensief beheer van waterlopen. Er is op vraag een gedetailleerd overzicht beschikbaar bij de provincie over welk beheer op welk traject wordt uitgevoerd. Standaard wordt niet geruimd noch gemaaid in natuurgebieden, tenzij dit op aanvraag van de lokale beheerders gebeurt. Dit laatste is bijvoorbeeld het geval in gebieden waar kalkrijke kwel belangrijk is (bv. voor orchideeën) en het beter is om het regenwater sneller af te voeren, of waar een aanvoer van vervuild water zeker niet mag overstromen in het natuurgebied (pers. comm. Mieke De Wilde, Provincie Vlaams-Brabant).



Figuur 314: Ecologische kwetsbaarheidskaart droogte van de waterlopen binnen de cluster Zwartebeek - Laambeek.

Op de ecologische kwetsbaarheidskaart voor droogte werden binnen deze cluster de volledige trajecten van de Demer, Grote Leigracht, Kleine Leigracht, Leigracht, Zwartwater, Abtsgracht, Oude Herk, Dalemveldbeek en Houwersbeek ingekleurd als ecologisch zeer kwetsbare waterlopen (Figuur 314). Dit betekent dat het jaarrond verboden is om water te onttrekken uit deze beken. Ook de benedenlopen van Zwartebeek na monding Zwartwater en Laarbeek na monding Snijken en de bovenlopen van de Laambeek stroomop van het Albertkanaal, de Zwartebeek stroomop van de Gele Gracht en de Mangelbeek stroomop de monding van de Broekbeek en het deel stroomop van de monding van de Schansbeemdenbeek op grondgebied Heusden-Zolder en een deel van de Oude Laak zijn zeer kwetsbaar voor droogte.

De andere trajecten van de Zwartebeek, Mangelbeek en Laambeek zijn ingekleurd als kwetsbaar voor droogte. De overige waterlopen en trajecten werden gekarteerd als minder kwetsbaar voor droogte.

Het is dan ook, 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.

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

Actie ZBL - 5.2: Vermijden zomermaaibeurten waar mogelijk en noodzakelijke ruiming via patroonruiming uitvoeren.

Actie ZBL - 5.3: Onderzoeken hoe 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 ZBL - 5.4: Toepassen van natuurtechnische methodes in geval van herstelwerken aan oevers.

- Vermijden van het gebruik van schanskorven en totale beschoeiing.
- Bij gebrek aan natuurlijke structuurelementen kan het soms zijn dat de stenen in schanskorven net een meerwaarde bieden voor o.a. rivierdonderpad door een geschikt microhabitat te creëren bij gebrek aan beter. Een natuurlijke waterloop met pool-riffle patroon, holle oevers en veel dood hout en de natuurlijke dynamiek is op zich veel interessanter voor het beekecosysteem en dus, naast vele andere (vis)soorten, ook beter voor rivierdonderpad.
- 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 ZBL - 5.5: Actief verontdiepen van waterlopen waar mogelijk.

- In het kader van veenherstelprojecten (*carepeat*) worden zijtakken van de Zwartebeek verontdiept om water langer op te houden. Natuurpunt geeft aan de ondiepe greppels op hun gebieden gedempt of verontdiept te hebben om meer water op te houden.

- Voor Laambeek-Mangelbeek moet men rekening houden met het risico op mijnverzakking
- Zwartebeek stroomaf Nieuwe Dijk zou zich lenen tot verontdieping.

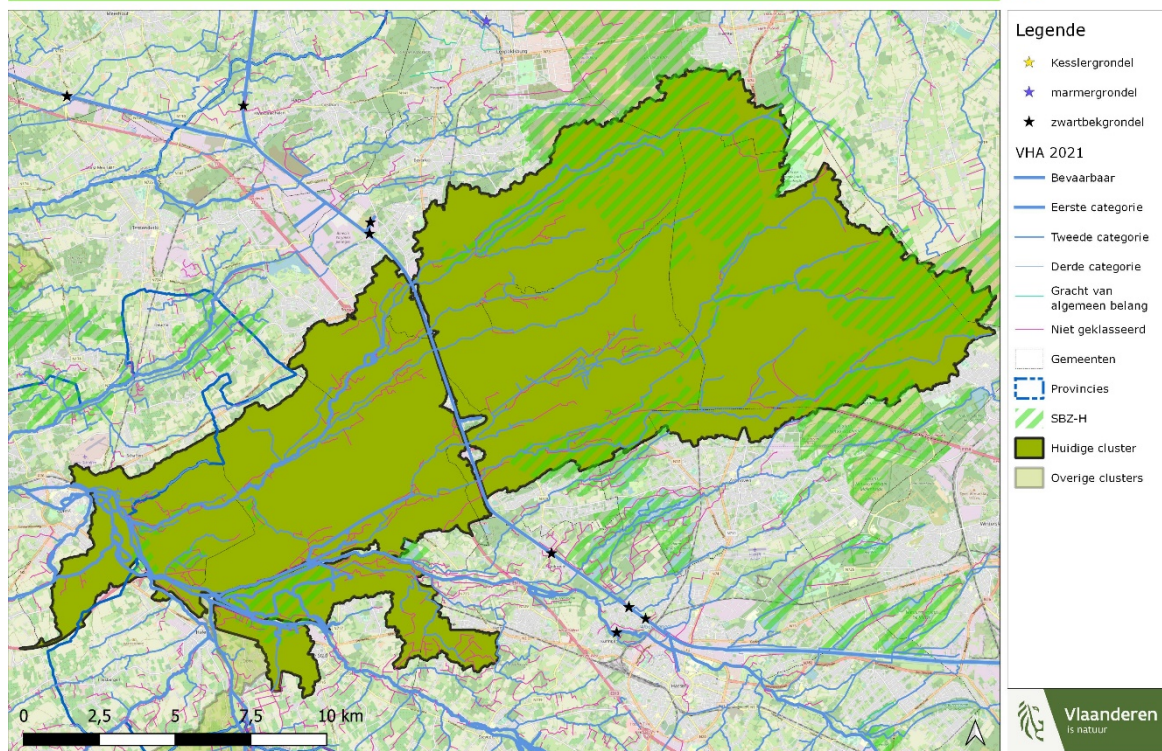
Het beheer van de Laambeek voorbij het Albertkanaal en aan de monding van de Mangelbeek zou volgens de provincie nog aangepast kunnen worden (pers. comm. Steven Beyen, Provincie Limburg).

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 vismigratiemogelijkheden en 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 momenteel niet voor (Figuur 315).



Figuur 315: Actuele vondsten van invasieve uitheemse grondelsoorten binnen de cluster Zwartebek en Laambeek.

Naast de aanwezigheid van uitheemse vissen werd ook de verspreiding van uitheemse rivierkreeften, Chinese wolhandkrab en Amerikaanse stierkikker geanalyseerd, 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 werden de gevlekte Amerikaanse rivierkreeft en de Chinese wolhandkrab teruggevonden. De verspreiding van de gevlekte Amerikaanse rivierkreeft is vooral gesitueerd in het Schulensmeer. Verder zijn er ook 2 waarnemingen op de Laambeek ter hoogte van Heusden-Zolder. De gevlekte Amerikaanse rivierkreeft is wijdverspreid in Vlaanderen en de impact op andere soorten is eerder beperkt (Boets et al. 2012). Naar beheer toe zijn er momenteel weinig oplossingen om deze soort terug te dringen. De inspanningen die geleverd worden om het habitat van de doelsoorten te verbeteren komt ook ten goede ter bestrijding van deze uitheemse rivierkreeft. Natuurlijke systemen met voldoende predatoren en een grote robuustheid vormen een belangrijk aspect in het beheer. Het voorkomen van de Chinese wolhandkrab lijkt zich te beperken tot de Zwartebek ter hoogte van Natuurreservaat Schufert Lange Beemden. De soort migreert vermoedelijk via de Demer naar de Zwartebek. Zowel op de Zwartebek als de Demer zijn er nog verschillende vismigratieknelpunten ter hoogte van Diest. Bij het wegwerken van deze migratieknelpunten zou er geopteerd kunnen worden om een krabbensleuf aan te leggen. Eerdere uitgevoerde testen tonen aan dat het plaatsen van dergelijke sleuf zeer efficiënt is en grote aantallen krabben kan tegenhouden (Schoelynck et al., 2020). Het wegwerken van vismigratieknelpunten staat soms ter discussie omdat dit ook de migratie van uitheemse soorten zou kunnen bevorderen. Een advies door INBO omtrent het wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Zwarte Beek te Beringen ter hoogte van de Stalse molen (Van Wichelen et al. 2018) geeft echter aan dat exoten er ook kunnen geraken zelfs als zijn er vismigratieknelpunten aanwezig omdat dit vaak door

toedoen van de mens gebeurt. Dit blijkt nu al het geval te zijn voor Amerikaanse dwergmeerval en zonnebaars. Bovendien is inzetten op een versterking van de populatie van de inheemse soorten en biodiversiteit en dus het in verbinding stellen van de verschillende subhabitats noodzakelijk. Er is reeds een diverse inheemse stroomminnende gemeenschap aanwezig wat de robuustheid tegen invasie verhoogt. Een niche voor Ponto-Kaspische grondels is in het gebied niet meteen aanwezig, dus de kans dat deze invasieve taxa de visgemeenschap zullen domineren in de Zwarte Beek lijkt eerder klein. In het advies wordt eveneens aangehaald dat voor de G-IHD voor beek- en rivierprik het oplossen van dit migratieknelpunt wel noodzakelijk is omdat deze o.a. een uitbreiding van het areaal omvatten. Op basis hiervan kan men concluderen en is het eveneens aangewezen om het wegwerken van dit en andere knelpunten mee op te nemen als actie.

Actie ZBL 6.1 – Plaatsen van een krabbensleuf op de Demer

- Deze actie stelt de aanleg voor van een krabbensleuf om migratie van krabben te onderbreken en hun aantallen te reduceren.
- De doelstelling is om beschadiging van macrofyten en macro-invertebraten door de invasieve Chinese wolhandkrab tegen te gaan

Beschrijven van acties binnen strategie 7: Herintroductie

Op vlak van herintroducties werden geen gegevens uit het verleden of plannen voor de toekomst bekomen.

Overzicht van het actieplan voor de cluster Zwartebeek en Laambeek

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
ZBL 1.1	Saneren van de prioritare overstorten		Aquafln, Fluvlus Limburg, Heusden-Zolder		
ZBL 1.2	Uitvoeren van de opgedragen bovengemeentelijke en gemeentelijke rioleringsprojecten binnen deze cluster		Aquafln, Fluvlus Limburg, Heusden-Zolder		
ZBL 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_0081 (SGBP2)	Aquafln, Gemeente: Beringen, Beringen (Privé)		
ZBL 1.4	Aanleggen van de prioritare IBA's binnen deze cluster		Aquafln, Fluvlus Limburg, Heusden-Zolder		
ZBL 1.5	Ecologische maatregelen Laambeek ikv IP De Wijers	4B_D_0245	Rioolbeheerder : Aquafln NV., Vlaamse overheid : Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)	Rioolbeheerder : Aquafln NV.
ZBL 1.6	Aanpak waterkwaliteit in het ENR Laambeekvallei ikv IP De Wijers	4B_D_0253	Rioolbeheerder : Aquafln NV	Vlaamse overheid : Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)	Rioolbeheerder : Aquafln NV. (te bekijken tussen ANB en aquafln)
ZBL 3.1	Beek- en valleierstel voor het afstroomgebied van de Zwartebeek, waterlopen 2de en 3de categorie in het kader van het integraal project Zwartebeek	4B_B_0315	Provincie Limburg	Agentschap voor Natuur en Bos	Provincie Limburg
ZBL 3.2	Beek- en valleierstel voor het afstroomgebied van de Zwartebeek, 1ste categorie in het kader van het integraal project Zwartebeek	4B_B_0316	Vlaamse Milieumaatschappij	Agentschap voor Natuur en Bos	Vlaamse Milieumaatschappij
ZBL 3.3	Hydrologische herstelmaatregelen op basis van ecohydrologische studie Zwartebeek stroomafwaarts Nieuwendijk, in kader van het IP Zwartebeek	4B_D_0243	Vlaamse Landmaatschappij	Agentschap voor Natuur en Bos	Vlaamse Landmaatschappij

ZBL 3.4	Hydrologische herstelmaatregelen en/of ecologische maatregelen op basis van de studie nutriëntenbelasting in Natuurinrichting Zwartebeek, in kader van het IP Zwartebeek	4B_D_0249	Agentschap voor Natuur en Bos		Agentschap voor Natuur en Bos en potentieel Vlaamse Landmaatschappij
ZBL 3.5	Maatregelen op basis van de studie flankerend beleid VLM in Natuurinrichting Zwartebeek, in kader van het IP Zwartebeek	4B_D_0250	Vlaamse Landmaatschappij	Agentschap voor Natuur en Bos	Vlaamse Landmaatschappij
ZBL 3.6	Uitvoering van de acties binnen natuurinrichting Zwartebeek, kaderend in het Integraal Project Zwartebeek	4B_I_0005	Vlaamse Landmaatschappij	Agentschap voor Natuur en Bos	Vlaamse Landmaatschappij (Opm. budget: VV024-Groenblauwe infrastructuur - open ruimte) Potentieel Blue Deal
ZBL 3.7	Structuurverbetering door grind te storten in de Zwartebeek tussen Molenslag en Spiekelspade		Provincie Limburg	Agentschap voor Natuur en Bos, Natuurpunt	investeringsbudget Provincie Limburg, Visserijfonds
ZBL 3.8	Structuurverbetering door grind te storten en puin te ruimen in de Zwartebeek ter hoogte van Hechtelse dijk		Provincie Limburg	Agentschap voor Natuur en Bos, Natuurpunt	investeringsbudget Provincie Limburg, Visserijfonds
ZBL 3.9	Beek- en valleierstel voor het afstroomgebied van de Mangelbeek, waterlopen 2de en 3de categorie in het kader van integraal project De Wijers	4B_B_0307	Provincie Limburg	Agentschap voor Natuur en Bos	Potentieel co-financiering Provincie Limburg
ZBL 3.10	Hydrologische herstelmaatregelen op basis van onderzoek naar de verbetering van de waterkwaliteit en de structuur van de Mangelbeek in kader van het IP De Wijers	4B_D_0247	Vlaamse Landmaatschappij, Provincie Limburg	Agentschap voor Natuur en Bos	Vlaamse Landmaatschappij
ZBL - 4.1	Uitklaren van de vismigratieknelpunten op de Zwartebeek en de Laambeek en oplossen van deze knelpunten	geen	Provincie Limburg	Watering Schulensbroek, Agentschap Natuur en Bos	Investeringsbudget Provincie Limburg, Watering
ZBL - 4.2	Nagaan van een mogelijke samenwerking tussen de Provincie Limburg en het Regionaal Landschap Lage Kempen voor het wegwerken van de Genaderse molen als vismigratieknelpunt	geen	Provincie Limburg, Regionaal Landschap Lage Kempen	Agentschap Natuur en Bos	Reguliere werking betrokken partijen
ZBL - 4.3	Oplossen van het vismigratieknelpunt aan de Stalse Molen en twee knelpunten stroomopwaarts daarvan	geen	Provincie Limburg	Agentschap Natuur en Bos	Investeringsbudget Provincie Limburg
ZBL - 4.4	Beek- en valleierstel voor het afstroomgebied van de Zwarte Beek, waterlopen 2de en 3de categorie in het kader van integraal project Zwarte Beek	4B_B_0315	Provincie Limburg	Agentschap Natuur en Bos	Investeringsbudget Provincie Limburg

ZBL - 4.5	Beek- en valleierstel voor het afstroomgebied van de Zwarte Beek, 1ste categorie in het kader van integraal project Zwarte Beek	4B_B_0316	Vlaamse Milieumaatschappij	Agentschap Natuur en Bos	Investeringsbudget Vlaamse Milieumaatschappij
ZBL - 5.1	Inzetten op visreddingen bij werkzaamheden in de bedding van de doelwaterlopen (zoals maaien, ruiming, ...).		Provincie Limburg, Vlaamse Milieumaatschappij, Watering De Herk, Watering Het Schulensbroek		onderhoudsbudget waterloopbeheerders, visserijfondsen
ZBL - 5.2	Vermijden zomermaai beurten waar mogelijk en noodzakelijke ruiming via patroonruiming uitvoeren.		Provincie Limburg, Vlaamse Milieumaatschappij, Watering De Herk, Watering Het Schulensbroek	Aanpalende landbouwers	onderhoudsbudget waterloopbeheerders
ZBL - 5.3	Onderzoeken hoe impact van grondwateronttrekkingen op droogtegevoelige kwetsbare doelwaterlopen kan gemitigeerd worden.		Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid en hun adviesgroep "droogte"	Lokale landbouwers	
ZBL - 5.4	Toepassen van natuurtechnische methodes in geval van herstelwerken aan oevers.		Provincie Limburg, Vlaamse Milieumaatschappij, Watering De Herk, Watering Het Schulensbroek		onderhoudsbudget waterloopbeheerders
ZBL - 5.5	Actief verondiepen van waterlopen waar mogelijk		Provincie Limburg	Natuurpunt, Vlaamse Milieumaatschappij, aanpalende landbouwers	investeringsbudgetten provincie Limburg en Vlaamse Milieumaatschappij
ZBL - 6.1	Plaatsen van een krabbensleuf op de Demer		Vlaamse Milieumaatschappij		

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit tot wijziging van de bijlage bij het ministerieel besluit van 11 december 2017 houdende de vaststelling van een soortenbeschermingsprogramma voor de beekprik (*Lampetra planeri*), de rivierdonderpad (*Cottus gobio*) en de kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*).

Brussel,

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

Zuhal DEMIR