

Visstandsonderzoek in de vallei van de Oude Kale 2022

Wijze van citeren:

Nervo M., Dillen A., Boets P., Poelman E. (2022). Visstandsonderzoek in de vallei van de Oude Kale 2022. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van het Agentschap Natuur en Bos. 17p

Contactgegevens:

Marco Nervo
Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
marco.nervo@oost-vlaanderen.be

Pieter Boets
Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent
pieter.boets@oost-vlaanderen.be

Inhoud

1. Situering	4
2. Studiegebied.....	4
3. Methode.....	7
4. Resultaten.....	8
5. Discussie en aanbevelingen.....	11
6. Referenties	17

1. Situering

Het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek onderzocht in juni 2022 de visstand van de Oude Kale en de Merebeek te Deinze, Gent en Lievegem. Het historische traject van de Oude Kale werd door de eeuwen heen meerdere keren sterk gewijzigd. Vooral het stroomopwaartse deel, tussen Nevele en Merendree, was zijn natuurlijke structuur en dynamiek bijna volledig kwijt ten gevolge van menselijke activiteiten. Het laatste decennium zijn er echter verschillende projecten uitgevoerd om de knelpunten rond de Oude Kale en de Poekebeek, het huidige stroomopwaartse deel van de Oude Kale, op te lossen. De aanleg in 2015 van een visdoorgang op de Poekebeek in Poesele heeft geleid tot de vrije vismigratie over het gehele traject Poekebeek-Oude Kale. Datzelfde jaar is stroomafwaarts van het Schipdonkkanaal het ingebuisde traject terug open gelegd wat de waterdoorvoerbaarheid en het bufferend vermogen van de Oude Kale heeft verbeterd. Vervolgens verzekerde de installatie van een nieuw pomphevelsysteem in 2016 een minimum debiet op de Oude Kale tijdens droogteperiodes. Sinds 2015 mag de Oude Kale terug in zijn oude meanders stromen in het centrum van Landegem. Door de waterloop terug zijn natuurlijke kronkelende verloop te geven, te zorgen voor de aanleg van natuurlijke oevers en een natuurlijk waterpeil te beogen werd de stromingsdiversiteit grotendeels hersteld.

Het hoofddoel van dit onderzoek was om de impact van deze herinrichting na te gaan. Er is echter gekozen om tegelijk een gebiedsdekkende inventarisatie uit te voeren om een algemene stand van zaken van de vispopulaties in de Oude Kale en de Merebeek te verkrijgen. De resultaten, vaststellingen en eventuele aanbevelingen vind je terug in dit rapport.

2. Studiegebied

Het onderzoek werd op 1 en 2 juni 2022 uitgevoerd op acht locaties in de vallei van de Oude Kale te Deinze, Gent en Lievegem (Tabel 1 en Figuur 1). Tabel 1 en Figuur 1 geven een overzicht van de bemonsterde locaties.

Locatie 608 bevindt zich op de Merebeek in het noordelijke deel van de Vinderhoutse Bossen. Dit traject werd nog nooit eerder bevestigd en is dus voor de eerste keer geïnventariseerd. Locatie 609 ligt op de vijver van Kasteel Blauw Huys. Deze vijver werd eveneens nog nooit afgevist. Stroomafwaarts van deze vijver aan de andere kant van de Bosstraat was er al een inventarisatiepunt in de VIS-databank van INBO met data uit 2008 en 2011. Locatie 610 is het meest stroomopwaartse traject van de Merebeek dat geïnventariseerd werd tijdens dit onderzoek. Deze locatie viel ook samen met een vorig geïnventariseerd punt in de VIS-databank met data uit 2008, 2011 en 2018.



Figuur 1: Einde van afgeviste traject op locatie 610, brug aan de Puttemeersstraat.

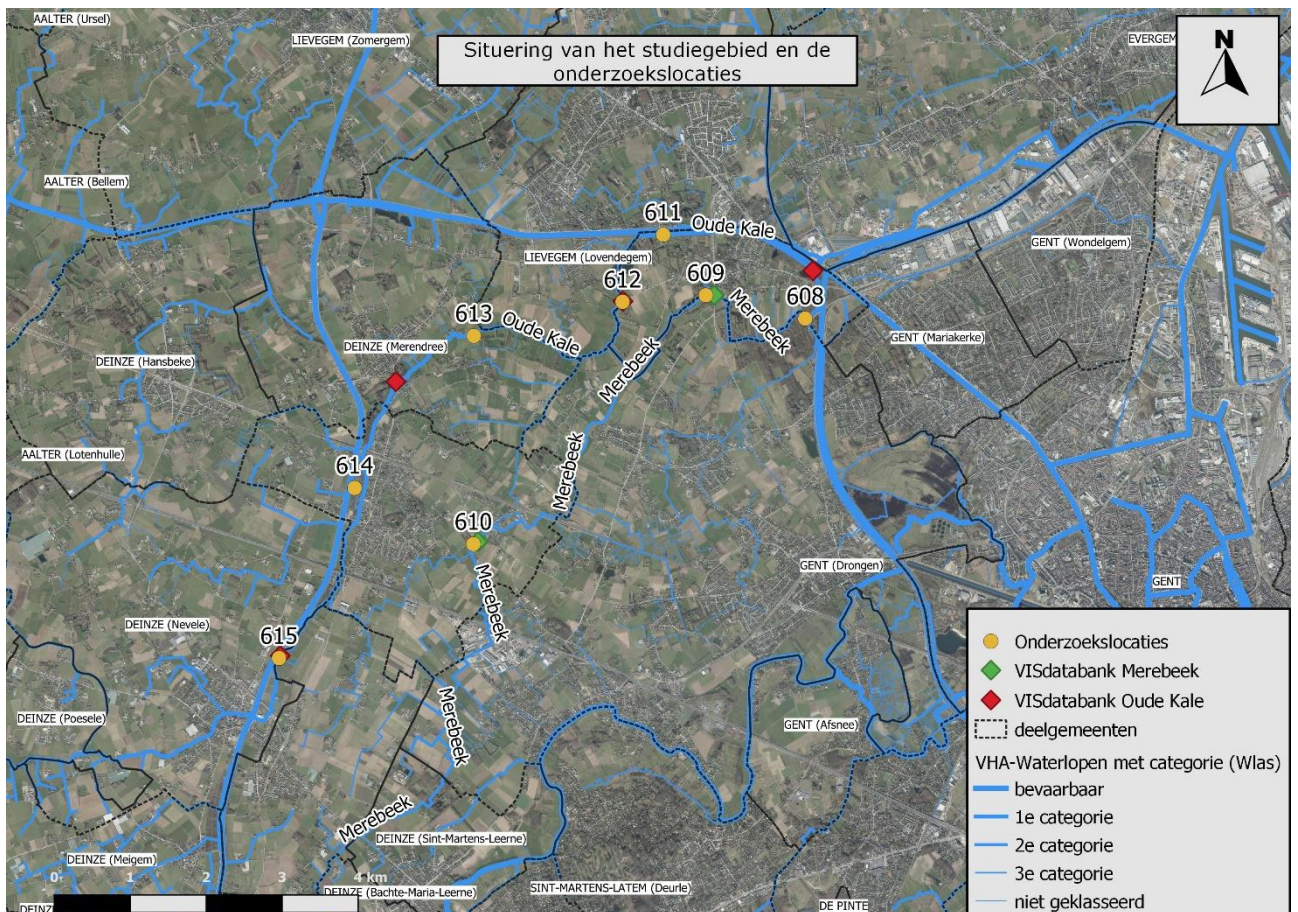


Figuur 2: Brug over het traject van locatie 611, enkele meters stroomopwaarts van het Duivelsput pompgemaal.

Locatie 611 is gesitueerd op het rechte traject van de Oude Kale stroomafwaarts van het Duivelsputgemaal. Dit traject werd nog niet eerder bevestigd. Aan het Duivelsputgemaal is er echter wel een inventarisatiepunt in de VIS-databank met data uit 2018 en 2020. Stroomafwaarts valt locatie 612 samen met de afvissingslocatie aan de Molenbrug in de VIS-databank. Deze locatie werd ook al in 2008, 2011 en 2014 onderzocht. Locatie 613 is een nieuwe locatie gelegen tussen molenslag stroomafwaarts en stroomopwaarts het inventarisatiepunt aan kasteel ter Vallen in de VIS-databank. Locatie 614 situeert zich in de vroegere Oude Kale meander die in 2017 terug gekoppeld is aan het huidige traject van de Oude Kale. Ook deze locatie werd voor de eerste keer bemonsterd. Locatie 615 was de meest stroomopwaartse locatie op de Oude Kale en deze valt samen met de locatie vlakbij het Schipdonkkanaal van de VIS-databank. Er zijn visgegevens van deze locatie uit 2008, 2011 en 2016.

Tabel 1: Overzicht van de verschillende locaties waar een traject werd afgevoerd met aanduiding van de X en Y coördinaten (Lambert 72). De vermelde coördinaten geven telkens het meest stroomafwaartse punt aan van het afgevoerde traject. De gegeven locatienummers komen overeen met deze in de visdatabank van provincie Oost-Vlaanderen. Dit wordt op kaart weergegeven in Figuur 1.

Locatie	Gemeente	Straat	Waterloop	x	y	Beviste afstand (m)
608	Gent	Schouwbroekstraat	Merebeek	99995	197057	120
609	Gent	Bosstraat	Vijver Kasteel Blauw Huys	98686	197365	250
610	Deinze	Puttemeersstraat	Merebeek	95625	194089	100
611	Lievegem	Koning Leopoldstraat	Oude Kale	98125	198162	150
612	Lievegem	Molenslag	Oude Kale	97590	197277	100
613	Deinze	Wandelpad	Oude Kale	95633	196829	80
614	Deinze	Stationsstraat	Oude Kale	94061	194828	100
615	Deinze	Vaart	Oude Kale	93066	192588	40



Figuur 3: Overzicht van bemonsterde trajecten op de Merebeek en de Oude Kale in Deinze, Gent en Lievegem. Oranje bollen = afgevoerde locaties van dit onderzoek (2022). Groene ruiten = Historische afvissingsgegevens uit de VIS-databank op de Merebeek. Rode ruiten = Historische afvissingsgegevens uit de VIS-databank op de Oude Kale. Trajectlengtes en coördinaten staan in Tabel 1.

3. Methode

Het visstandsonderzoek werd al wadend uitgevoerd, met gebruik van een rugtoestel specifiek ontwikkeld voor het elektrisch vissen (Smith-Root, LR-24 Electrofisher). Bij het elektrisch afvissen wordt een spanningsveld in het water opgewekt tussen een positieve en negatieve pool, wat verdovend werkt op de vis. De negatieve pool of kathode bestaat uit een stroomgeleidende draad. De positieve pool (anode) bestaat uit een stroomgeleidende metalen ring voorzien van een net vastgemaakt aan een niet geleidende steel. Al stappend wordt met de anode in stroomopwaartse richting gevist. Er wordt een zo hoog mogelijke vangstefficiëntie nagestreefd door met tussenpozen de anode onder water te dompelen, waardoor de daar aanwezige vis tijdelijk verdoofd wordt. De verdoofde vis wordt direct uit het water geschept met een schepnet en verzameld in een emmer met water. Het ononderbroken onder stroom zetten van het gekozen beektraject zou meer vis verjagen door het wegvluchten uit de schrikzone.



Figuur 4: Lengtebepaling van zeelt.

De gevangen vissen werden telkens gesorteerd en de aantallen werden bepaald per soort evenals de individuele lengte (tot op 0.1 cm nauwkeurig) en het gewicht (tot op 0.1 g nauwkeurig). Tevens werden vissen visueel geïnspecteerd op aanwezigheid van gebreken of ziektes. Na het onderzoek werden de vissen teruggeplaatst in het desbetreffende water. Er werden geen fysisch-chemische variabelen gemeten in de onderzochte waterlichamen.

Opstellen van een correcte catch per unit effort was niet mogelijk. Het wegen van alle individuen is niet op alle locaties gebeurd en naast de gedocumenteerde vangsten op locatie 609 zijn er op deze locatie verschillende waarnemingen gebeurd van vissen die niet konden gevangen worden waardoor er hier geen CPUE bepaald kon worden. Ook het opstellen van lengte-gewichtverhoudingen is niet relevant door de beperkte hoeveelheid vis gevangen op de meeste locaties.

4. Resultaten

In totaal werden veertien soorten vis gevangen. Het hoogste aantal individuen werd op locatie 608 gevangen met 158 exemplaren. Dit waren echter voornamelijk kleinere individuen van driedoornige stekelbaars en tiendoornige stekelbaars. Locatie 609 (Vijver Kasteel Blauw Huys) was het meest soortenrijk en van alle onderzochte locaties werd hier het tweede hoogste aantal vissen gevangen. Hier werden tien soorten gevangen: blankvoorn, bittervoorn, baars, karper, kolblei, paling, rietvoorn, snoek, vetje en zeelt. De meest voorkomende soort was blankvoorn met 49 individuen gevolgd door rietvoorn met 15 individuen. Bittervoorn, baars, karper, kolblei en paling werden uitsluitend op deze locatie gevonden.

De soortenrijkdom op de Merebeek kende een hogere diversiteit dan deze op de Oude Kale. Voornamelijk de vangsten op locatie 609, de kasteelvijver van het Blauwe Huys, zijn hier de oorzaak van. In de Merebeek zijn twaalf soorten gevangen. De blauwbandgrondel, een uitheemse soort, werd hier niet gevangen terwijl deze wel gevangen werd in de Oude Kale, hoewel dit ook maar één enkel individu betreft. Het afwezig zijn van de blauwbandgrondel is positief te noemen aangezien deze de status van invasieve exoot heeft. Als de vangstresultaten aan Kasteel Blauw Huys buiten beschouwing gelaten worden zien we echter dat enkel driedoornige stekelbaars en tiendoornige stekelbaars aangetroffen werden op de Merebeek en dat de globale diversiteit dus vrij laag scoort.

In totaal zijn er op de Oude Kale acht soorten gevangen: tiendoornige stekelbaars, driedoornige stekelbaars, blankvoorn, blauwbandgrondel, rietvoorn, snoek, vetje en zeelt. Locatie 611 kende de grootste diversiteit met zes van de negen soorten die hier gevangen werden. Enkel tiendoornige stekelbaars en blauwbandgrondel kwamen niet voor op deze locatie. Het minst aantal soorten was aanwezig op locatie 613 waar er enkel zeven tiendoornige stekelbaarzen werden gevangen. Op locatie 614, de recent aangesloten meander, werden er twee individuen van rietvoorn, drie individuen van zeelt en één snoek gevangen. Deze locatie bevatte, op locatie 609 na, wel de grootste biomassa met 739.3g. In totaal was het aantal ($n=36$) gevangen vissen op de Oude Kale eerder beperkt.

Tabel 2: Effectieve vangst per soort in de Merebeek op locatie 608 t.e.m. locatie 610. Uitgedrukt in aantallen (n) en gewicht (g) per locatie. (-) = Niet gemeten. Rode cellen = niet gewogen of meer individuen gezien dan effectief gevangen.

Soort	Locatie 608		Locatie 609		Locatie 610	
	Aantal (n)	Gewicht (g)	Aantal (n)	Gewicht (g)	Aantal (n)	Gewicht (g)
Tiendornige Stekelbaars	142	(-)			7	5
Driedornige Stekelbaars	16	(-)			24	24.9
Blankvoorn			49	666.7		
Bittervoorn			1	3.4		
Baars			5	108.7		
Blauwbandgrondel						
Karper			2	5000		
Kolblei			1	5.4		
Paling			1	(-)		
Rietvoorn			15	478.3		
Snoek			2	4600		
Vetje			5	7		
Zeelt			2	8300		

Tabel 3: Effectieve vangst per soort in de Oude Kale in locatie 611 t.e.m. locatie 615. Uitgedrukt in aantallen en gewicht (g) per locatie. (-) = Niet gemeten. Rode cellen = niet gewogen of meer individuen gezien dan effectief gevangen.

Soort	Locatie 611		Locatie 612		Locatie 613		Locatie 614		Locatie 615	
	Aantal (n)	Gewicht (g)	aantal	Gewicht (g)	Aantal (n)	Gewicht (g)	Aantal (n)	Gewicht (g)	Aantal (n)	Gewicht (g)
Tiendornige Stekelbaars					7	(-)				
Driedornige Stekelbaars	3	0.6								
Blankvoorn	1	31.2								
Bittervoorn										
Baars										
Blauwbandgrondel			1	3.2						
Karper										
Kolblei										
Paling										
Rietvoorn	2	63.2					2	4.1	5	(-)
Snoek	2	264.3	1	1.98			1	5.7		
Vetje	1	1.8	3	4.8						
Zeelt	3	61.1					3	739.3	1	(-)

5. Discussie en aanbevelingen

De resultaten van het huidige onderzoek tonen aan dat er een relatief hoge soortenrijkdom is op zowel de Merebeek als de Oude Kale, echter resulteert deze soortenrijkdom in een relatief lage biomassa (tabel 4 en 5) en is de verdeling van de soorten zeer verschillend tussen de locaties. Voornamelijk op de trajectdelen met een diepere waterkolom en breed wateroppervlak (locatie 609 op de Merebeek en locatie 611 op de Oude Kale) bestond het visbestand uit verschillende soorten. De overige locaties kenden telkens maar twee tot drie soorten. Op de Merebeek ging het telkens om driedoornige stekelbaars en tiendoornige stekelbaars, op de Oude Kale waren dan weer andere soorten te vinden zoals snoek en zeelt. Er is maar één waarneming van blauwbandgrondel. Deze exoot staat op de lijst van invasieve exoten en komt ondertussen zeer courant voor in de Vlaamse waterlopen. Het nagenoeg ontbreken van deze soort is dus positief te noemen voor zowel de Oude Kale als de Merebeek, zeker omdat deze soort bij eerdere onderzoeken wel geregeld gevangen werd.

De recente resultaten komen qua soortenrijkdom grotendeels overeen met de resultaten tijdens vorige onderzoeken. Enkel voor locatie 610, 612 en 615 valt er een directe vergelijking te maken van de aanwezige soorten aangezien deze exacte locaties ook in vorige inventarisaties werden onderzocht.

Locatie 610 was al eens bemonsterd in 2008, 2011 en 2018. Op deze locatie wordt algemeen een lage soortendiversiteit gevonden. Wel is hier altijd aanwezigheid van driedoornige stekelbaars en tiendoornige stekelbaars. In 2018 en 2011 was de populatie van beide soorten wel groter op deze locatie. In 2018 werd hier tevens een paar blauwbandgrondels gevangen, in 2011 dan weer één blankvoorn, één snoek en één zeelt. Tijdens dit onderzoek waren de aantallen eerder vergelijkbaar met de situatie in 2011.

Locatie 612 was eerder al bemonsterd in 2008, 2011, 2014 en 2020. Wanneer we 2011 buiten beschouwing laten was hier altijd een grote populatie blankvoorn aanwezig. Deze was tijdens dit onderzoek volledig afwezig. De diversiteit op deze locatie fluctueert ook sterk over de verschillende jaren heen met acht verschillende soorten in 2008 tot drie soorten in 2011. Qua aantal soorten lijkt de situatie nu op die in 2011, echter met een andere soortensamenstelling. In 2011 werd hier driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars en een snoek gevangen, dit was tijdens dit onderzoek vetje, snoek en blauwbandgrondel.

Locatie 615 werd ook eerder bemonsterd in 2008, 2011 en 2016. Deze locatie wordt gekenmerkt door een lage diversiteit aan soorten met alle voorgaande jaren voornamelijk aanwezigheid van drie- en tiendoornige stekelbaars. De populatie van beide soorten was toen echter veel groter. Snoek en blauwbandgrondel werd hier gevangen in 2008, maar werden niet terug bemonsterd tijdens dit onderzoek. In 2018 werd hier een relatief groot aantal individuen bittervoorn gevangen en ook een behoorlijke populatie van blauwbandgrondel. Tijdens dit onderzoek werd hier enkel rietvoorn en zeelt gevangen.

De overige locaties op de Oude kale kenden een lage soortenrijkdom met één tot drie soorten gevonden per locatie. Locatie 614, de nieuwe meanderstrook te Landegem, herbergde zeelt, snoek en rietvoorn. De aanwezigheid van zeelt en snoek in dit deel van de Oude Kale wijst op het positieve effect van de meander op de hydrologische en ecologische parameters en dus de soortensamenstelling. Zeelt prefereert namelijk trajecten met eerder traagstromend water en voldoende aanwezigheid van waterplanten. Voornamelijk kleine exemplaren van snoek maken gebruik van de aanwezige plantengroei om zich te verschuilen voor grotere individuen. Overal was ook de diversiteit van planten op deze locatie groter dan op andere trajecten met onder andere: aarvederkruid, fonteinkruid, egelskop en kroos. Ondanks dat er dus geen spectaculaire verschillen in visbestand waar te nemen zijn, heeft de hermeandering toch een positief effect naar soortensamenstelling en habitat toe. Locatie 612, 613 en 615 kenden zowel een lage soortenrijkdom als lage aanwezige biomassa. De onderzochte trajecten op deze locatie waren eerder rechtgetrokken trajecten met weinig structuur in de waterloop.



Figuur 6: Gevangen juveniele snoek op locatie 614.



Figuur 65: Beeld van de waterloop op locatie 614.

Tegelijk met de werken om de oude meander terug aan te sluiten op de Oude Kale is in Poesele het laatste vismigratieknelpunt op de Poekebeek opgelost. Dit betekent dat een vrije vismigratie mogelijk is van de bron van de Poekebeek tot aan de Duivelsput en via een Vertical-Slot vispassage ook tot in het afleidingskanaal van de Leie. Op basis van de meest recente gegevens uit de VIS-databank lijkt het dat migratie van de Poekebeek tot de Oude Kale via de sifon waarschijnlijk mogelijk is. Zowel baars, blankvoorn, driedoornige stekelbaars, rietvoorn, tiendoornige stekelbaars en zeelt, allen soorten die door sifons kunnen migreren (Coeck et al, 2010), komen zowel in de Poekebeek als de Oude Kale voor (Tabel 6). De laatste afvissingsgegevens van de Poekebeek dateren al van 2010, dit was nog voor alle maatregelen genomen werden om vrije vismigratie te verzekeren. Nieuw onderzoek rond de eerder bemonsterde punten (aan de Varezelsbrug, boven de stuw van Poesele, Nevele dorp (park)) zou het effect van de vrije vismigratie op het visbestand in kaart kunnen brengen. Helaas blijkt de Poekebeek op het moment dat dit rapport werd opgemaakt ernstig vervuild te zijn waardoor de beek al sedert september zo goed als biologisch dood te noemen is. Herstel van het visbestand is mogelijk en wordt gefaciliteerd door alle gedane realisaties voor vismigratie en hermeandering, op voorwaarde dat de waterkwaliteit verbetert en daarna stabiel blijft.

De hogere soortenrijkdom op de Merebeek is voornamelijk te wijten aan de ecologisch interessante vijver van het kasteel Blauw Huys (locatie 609). De overige twee locaties (608 en 610) op de Merebeek kenden een zeer beperkte soortenrijkdom met enkel aanwezigheid van drie- en tiendoornige

stekelbaars. De Merebeek bestaat voornamelijk uit lange rechtgetrokken trajecten die in het verleden het vlot afwateren van de omliggende graslanden moesten realiseren. Hierdoor is de hydrologische structuur van het bovenstrooms traject ecologisch minder interessant, ondanks dat deze wel in verbinding staat met de Oude Kale via de Borisgracht en het mogelijk is voor soorten om deze trajecten te koloniseren. Stroomafwaarts van de vijver is de laterale continuïteit van de Merebeek verbroken door een resterende stuw aan de uitloop van de vijver. Hierdoor is het zeer moeilijk voor vissen om stroomaf- of stroomopwaarts te migreren. In 2008 en 2011 werd er net stroomafwaarts van deze stuw onderzoek uitgevoerd. Op basis van de soortensamenstelling valt af te leiden dat de stuw waarschijnlijk wel een migratieknelpunt vormt, maar dat er waarschijnlijk af en toe vissen stroomop- en afwaarts kunnen migreren als het waterniveau de hoogte van de stuw overschrijdt. Het is toch aangeraden om de stuw te verwijderen of een andere techniek toe te passen die een vrije vismigratie en regulatie van het waterpeil kan verzekeren. Hoewel de kasteelvijver een redelijk visbestand kent en qua habitat niet slecht scoort is op basis van recent waterbodemonderzoek gebleken dat het slib in de kasteelvijver onder andere chroom en andere zware metalen bevat. Hierdoor zal er in het najaar van 2022 een slibuiming plaatsvinden. Vooraf zal er een visredding uitgevoerd worden waarbij de grotere exemplaren waaronder karper en zeelt zullen overgeplaatst worden naar een naburig water.

Op basis van de bevindingen in het huidige onderzoek zijn een aantal maatregelen aan te raden om zowel het visbestand als ook de natuurwaarde van de Merebeek en de Oude Kale te verbeteren. Naast het wegwerken van het vismigratieknelpunt op de Merebeek kan er nog veel vooruitgang geboekt worden door structuurherstelmaatregelen uit te voeren zoals het hermeanderen van de waterloop stroomafwaarts vanaf de E40 tot de vijver aan het kasteel Blauw Huys. Ook een hermeanderingsproject in de nabijheid van de Vinderhoutse bossen zou zowel het visbestand als de natuurlijke sponswerking van het gebied rond de Merebeek ten goede komen. Voor de Oude Kale zijn er nog verschillende trajecten zowel in de bovenloop als de benedenloop waar er plaats is om trajecten te hermeanderen. Bijkomende monitoring op historische meetpunten (aan de Varezelsbrug, de stuw van Poesele en Nevele dorp) gebruikmakend van fuiken aan de stroomafwaartse uitlaat van de sifon onder het afleidingskanaal zou de migratiestroom van de Poekebeek tot de Oude Kale in kaart kunnen brengen. Recent werd er vastgesteld dat stroomopwaarts van de stuw te Poelsele een calamiteit heeft plaats gevonden en dat hierdoor stroomafwaarts de Poekebeek mogelijks als biologisch dood kan beschouwd worden. Een eventuele vismonitoring om de impact in te schatten lijkt dus noodzakelijk.

Tabel 4: Overzicht van aanwezige soorten in de Merebeek op basis van historische vangstdata van de VIS-databank uit 2008, 2011 en 2018 met de eigen resultaten in 2022 uitgedrukt in Catch-Per-Unit-Effort (CPUE). Groene rijen zijn historisch gevangen soorten die niet terugkomen in de Merebeek in het huidige onderzoek, rode rijen zijn vangsten in de Merebeek in het huidige onderzoek die historisch nog niet gevangen waren. De kolomtitels bevatten de nummering van de locatie in de provinciale databank en de omschrijving van de overeenkomende locatie in de VIS-databank. Bron: VIS-databank INBO.

Soort	609 - Bosstraat SA de weg		609	610 - Drongen op grens met Nevele			610
	2008	2011	2022	2008	2011	2018	2022
	Per 100 m	Per 100 m	Per 100 m	Per 100 m	Per 100 m	Per 100 m	Per 100 m
Tiendoornige Stekelbaars	1	18		42	95	39	7
Driedoornige Stekelbaars	5	746		11	860	455	24
Blankvoorn	18	30	19.6		1		
Bittervoorn		20	0.4				
Baars	8	5	2				
Blauwbandgrondel		27				2	
Brasem							
Karper	2		0.8				
Kolblei	7	3	0.4				
Paling			0.4				
Rietvoorn		8	6				
Snoek			0.8		1		
Vetje	4	3	2				
Winde		1					
Zeelt	4		0.8		1		

Tabel 5: Overzicht van aanwezige soorten in de Oude Kale op basis van historische vangstdata van de VIS-databank uit 2008, 2011 en 2018 met de eigen resultaten uit 2022 uitgedrukt in Catch-Per-Unit-Effort (CPUE). Groene rijen zijn historisch gevangen soorten die niet terugkomen in de Oude Kale in het huidige onderzoek, rode rijen zijn vangsten in de Oude Kale in het huidige onderzoek die historisch nog niet gevangen waren. De kolomtitels bevatten de nummering van de locatie in de provinciale databank en de omschrijving van de overeenkomende locatie in de VIS-databank. Bron: VIS-databank INBO.

Soort	612 - Aan de Molenbrug				612	615 - vlakbij Schipdonkkanaal			615
	2008	2011	2014	2020	2022	2008	2011	2016	2022
	Per 100 m	Per 100 m	Per 100 m	Per 100 m	Per 100 m	Per 100 m	Per 100 m	Per 100 m	Per 100 m
Tiendoornige Stekelbaars	141	4	28			122	1484	28	
Driedoornige Stekelbaars	56	7	42			26	126	47	
Blankvoorn	127		133	162					
Bittervoorn				4				16	
Baars	1								
Blauwbandgrondel	2		13		1	1	(-)	31	
Brasem	1		1						
Karper									
Kolblei	1								
Paling									
Rietvoorn	2			7					12.5
Snoek		1	1	3	1	1			
Vetje				2	3				
Winde									
Zeelt									2.5

Tabel 6: Overzicht van aanwezige soorten in de Poekebeek op basis van historische vangstdata van de VIS-databank uit 1999, 2005 en 2010 uitgedrukt in Catch-Per-Unit-Effort (CPUE). Groene rijen zijn historisch gevangen soorten die niet terugkomen in de Oude Kale in het huidige onderzoek, rode rijen zijn vangsten in de Oude Kale in het huidige onderzoek die historisch nog niet gevangen waren. De kolomtitels bevatten de omschrijving van de overeenkomende locatie in de VIS-databank en zijn volgens de stroomrichting geordend. Bron: VIS-databank INBO.

Soort	<i>aan de Varezelebrug</i>	<i>boven de stuw van Poesele</i>	<i>Nevele dorp (park)</i>
	2010	2010	2010
	Per 100 m	Per 100 m	Per 100 m
Tiendoornige Stekelbaars	3.33	2	0.4
Driedoornige Stekelbaars	0.83	0.4	0.8
Blankvoorn	0.83	0.2	7.8
Bittervoorn			
Baars			
Blauwbandgrondel		4	1.2
Brasem			
Giebel			0.8
Karper			
Kolblei			
Paling		1	0.4
Rietvoorn		0.2	0.2
Riviergrondel			0.2
Snoek			
Winde	0.83		
Zeelt			

6. Referenties

AMINAL (2001), De Oude Kale: Naar een ecologisch herstel van waterloop en vallei. Brochure. 23p

Natuurpunt (2016). Masterplan voor de Vallei van de Oude Kale tussen Nevele en Merendree. 7p.

VMM (2017). Ecologisch herstel van de Oude Kale in Landegem
<https://www.vmm.be/nieuws/archief/ecologisch-herstel-van-de-oude-kale-in-landegem>

Coeck J. , Buysse D. , Boone K. (2010). Advies betreffende de passeerbaarheid voor vissen van sifons en duikers. Rapport Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.A.2010.23. Brussel