



Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek

Verslag visredding in de Zwalmbeek/Dorenbosbeek naar aanleiding van een slib/sedimentruiming

Wijze van citeren:

Van Nieuwenhuyze W., Zoeter Vanpoucke M., Boets P., Poelman E. (2023). Verslag visredding in de Zwalmbeek/Dorenbosbeek naar aanleiding van een slib/sedimentruiming. 17p.

Contactgegevens:

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

Inhoud

1. Situering	3
2. Studiegebied.....	3
3. Methode.....	8
4. Resultaten.....	8
4.1. Visredding.....	8
4.2. Vismigratieknelpunten	11
5. Discussie	14
6. Referenties	17

1. Situering

Het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek (PCM) voerde op 11, 12 en 16 oktober 2023 een visredding uit in de Zwalmbeek/Dorenbosbeek naar aanleiding van een ruiming. Stroomopwaarts van dit traject loopt in de Dorenbosbeek zelf een herstelprogramma voor de bedreigde soort beekprik en werden tussen 2018 en 2022 jaarlijks ammocoeten uitgezet. In de Verrebeek, die in het hierboven aangehaalde te ruimen traject uitmondt is deze soort zeker sinds de jaren '90 aanwezig, net als een andere doelsoort rivierdonderpad. Beide soorten komen in sommige jaren in de Verrebeek zelfs in grote getale voor. Rivierdonderpad lijkt zich vanuit de Verrebeek ook zowel stroomopwaarts van de monding in de Zwalmbeek/Dorenbosbeek (Van Nieuwenhuyze et al., 2022; Boets en Poelman, 2023) als stroomafwaarts (Boets en Poelman, 2023) te verspreiden. Al is de soort mogelijks nooit helemaal verdwenen uit het brongebied van de Dorenbosbeek (Van Nieuwenhuyze et al., 2022) en is stroomafwaartse herkolonisatie van hieruit ook mogelijk. Gezien de onmiddellijke nabijheid van deze doelsoorten (beiden opgenomen in bijlage II van de Habitatrictlijn en op Vlaams Niveau als kwetsbaar gekwalificeerd op de Vlaamse Rode Lijst) en dus hun mogelijke aanwezigheid in het te ruimen traject, was een visredding opportuun. Aangezien de resultaten van de visredding verrassend waren en belangrijke extra informatie verschaffen in de ontwikkeling van de doelsoorten in de omgeving, zetten we enkele resultaten en visuele waarnemingen samen in dit beknopte verslag. Gezien de recente visonderzoeken met bijhorende uitgebreide rapporten wordt in dit rapport vooral gefocust op de nuttige bijkomende informatie die werd verkregen op basis van de recente visreddingen. Voor een uitgebreide bespreking van het soortherstel van beekprik in de Dorenbosbeek verwijzen we naar Van Nieuwenhuyze et al. (2022), voor de bespreking van de ontwikkeling van het visbestand, vismigratiekelpunten, waterkwaliteit en op til zijnde werken in de beek en de ruimere omgeving zowel naar Van Nieuwenhuyze et al. (2020, 2022) als Boets en Poelman (2023).

2. Studiegebied

Het te ruimen traject van circa 800m, situeerde zich volledig op grondgebied Brakel en werd door middel van damplanken in vier trajecten van 200m opgedeeld. Stroomafwaarts werd dit traject begrensd door het rooster ter hoogte van de Industrielaan (stroomaf van het voetgangersbrugje over de beek dat de Industrielaan met de Roensveldstraat verbindt, zie figuur 1). Het meest stroomopwaartse punt van het traject was de kruising van de beek met de Oude Pastorijstraat. De beek is in deze zone geklasseerd als categorie 2 en dus in beheer van de Provincie Oost-Vlaanderen. Op de prioriteitenkaart voor vismigratie is de Dorenbosbeek (en dus ook het te ruimen traject) aangeduid als prioriteit 2, wat wil zeggen dat 50% van de vismigratiekelpunten hersteld moest worden voor 31/12/2015, 75% voor 31/12/2021 en 100% voor 31/12/2027.

Het te ruimen traject werd gekenmerkt door vrij steile oevers en op sommige locaties een slib/sedimentlaag tot ca. 30 cm dik. Aan de stroomafwaartse zijde van het traject was wat sterrenkroos aanwezig. Tijdens de visredding kon geprofiteerd worden van het feit dat de begroeiing rond de beek (veel bramen) net werd gemaaid door de aannemer, voorafgaand aan de ruiming. Efficiënt vissen zou anders onmogelijk geweest zijn. De tijdelijke damplanken die om de 200m door de aannemer geplaatst waren, fungeerden als tijdelijke migratiekelpunten om het afvissen te vereenvoudigen en tegelijk te vermijden dat vis het te ruimen traject terug zou opzwemmen na de visredding (zie figuur 2). Aan de monding van de Verrebeek in de Dorenbosbeek werd met een dammetje van zand gedurende de

werken hetzelfde effect beoogd. Dit werd echter pas op 12 oktober na de laatste afvissing van dat traject geplaatst op vraag van de onderzoekers.

De resultaten van de visredding werden ingegeven in de visdatabank van de Provincie Oost-Vlaanderen. De meest stroomafwaartse 400m van het 800m lange traject werd als apart nieuw punt (676) ingegeven. Dit deel van het traject werd afgevist op 11 en 12 oktober 2023 (waarbij de meest stroomafwaartse 200m tweemaal werd gedaan). De daaropvolgende trajecten stroomopwaarts zijn vrijwel identiek aan bestaande staalnamelocaties en de bekomen gegevens werden bijgevolg aan deze punten toegevoegd. De zone 400 tot 600m van het te ruimen traject werd toegevoegd aan het bestaande punt 70 en de daaropvolgende 200m stroomopwaarts (dus ca. 600-800m) aan het bestaande punt 69 (zie figuur 3). Deze twee laatstgenoemde zones werden afgevist op 16 oktober 2023. Samenvattende informatie omtrent alle punten kan gevonden worden in tabel 1.



Figuur 1 – Startlocatie visredding. Rooster stroomafwaarts het voetgangersbrugje over de beek dat de Industrielaan met de Roensveldstraat verbindt. ©Wim Van Nieuwenhuyze.



Figuur 2 - Planken geplaatst als tijdelijk vismigratieknelpunt in de Dorenbosbeek om te vermijden dat vis na de visredding terug het afgeviste traject zou koloniseren. ©Mechtild Zoeter Vanpoucke.

Tabel 1 - Overzicht van de verschillende locaties waar er een traject werd afgevist met aanduiding van de X en Y coördinaten (Lambert 72). De IDs stemmen overeen met deze in de visdatabank van de Provincie Oost-Vlaanderen.

ID	Waterloop	Straat	Gemeente	X	Y	Beviste afstand
676	OS266	langs industrieterrein - Industrielaan	Brakel	106760,7	164619,0	400m
70	OS266	Tussen industrieterrein en Sint-Franciscusstraat	Brakel	106613,8	164570,7	200m
69	OS266	Sint-Franciscusstraat	Brakel	106520,3	164434,4	200m

Figuur 3 (zie volgende pagina):

Overzichtsfiguur met aanduiding van-meetpunten op de Dorenbosbeek/Zwalmbeek en Verrebeek uit de visdatabanken van de Provincie Oost-Vlaanderen (60, 68, 69, 70, 74, 75, 78, 175, 510, 642, 648, 676) en het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek (INBO; 1, 2, 3 & 4), met per meetpunt de toevoeging van een tabel met daarin de aantallen per gevangen vissoorten en het jaar waarin het onderzoek werd uitgevoerd. De aantallen in de tabellen worden aangegeven in aantallen/100m. Voor jaartallen waaraan een * is toegevoegd kan dit (100m) niet helemaal zeker gezegd worden.

Op de figuur zijn eveneens de twee uitzetlocaties aangegeven (fluo groene en blauwe pijl) waar de gevangen vis na de huidige visredding werd naar toe gebracht.

Extra info:

- Waarden met een gele achtergrond betreffen maximum-waarden aangezien er dat jaar meerdere afvissingen plaats vonden door het INBO.
- Om de gegevens van de visredding en dus het huidige rapport te accentueren worden deze weergegeven met een paarse achtergrond. Deze gegevens staan in de kolommen met aanduiding "2023b".
- Kolommen met aanduiding "2023a" zijn de resultaten van het voorbereidende visonderzoek Boets en Poelman (2023), uitgevoerd in april 2023.
- Deze figuur is een geüpdatet versie van figuur 8 uit Van Nieuwenhuyze et al. (2022). Naast toevoeging van de meest recente visonderzoeken door het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek, bleken ook in de VISdatabank van het INBO gegevens toegevoegd. Dit betreffen afvissingen op de Verrebeek in 2014 en 2021.

Legende

- Waarnemingsplaatsen Afvissing POV

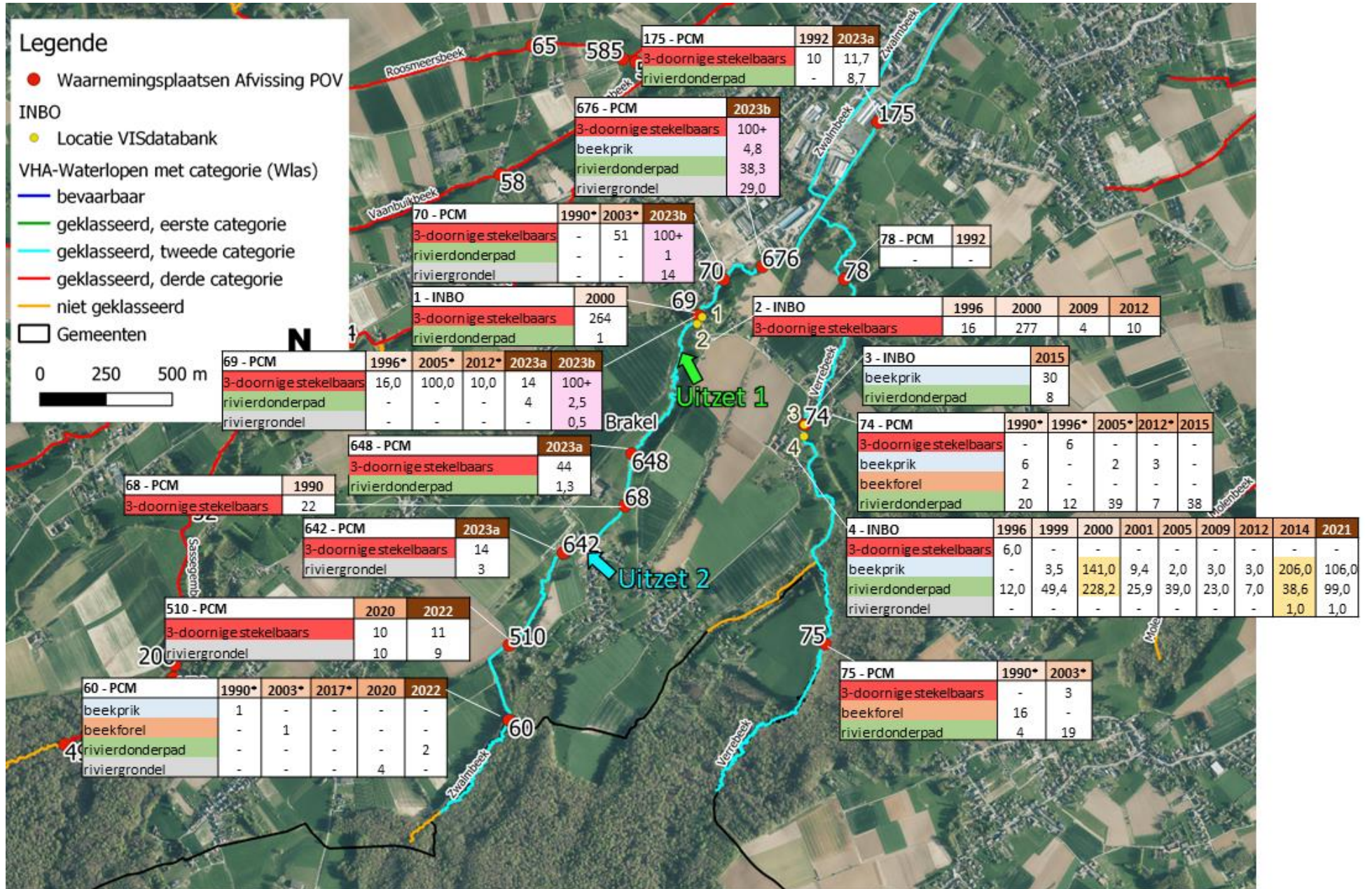
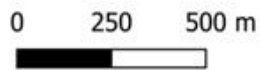
INBO

- Locatie VISdatabank

VHA-Waterlopen met categorie (Wlas)

- bevaarbaar
- geklasseerd, eerste categorie
- geklasseerd, tweede categorie
- geklasseerd, derde categorie
- niet geklasseerd

□ Gemeenten



3. Methode

Het visstandsonderzoek werd al wadend uitgevoerd door gebruik te maken van elektrisch vissen (rugtoestel: LR 24 electrofisher, Smith-Root). Bij het elektrisch afvissen wordt via een stroomgroep of batterij en een gelijkrichter 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 platte stroomgeleidende draad. Bij wadend vissen met het rugtoestel is de draad bevestigd aan het toestel en sleept deze achter diegene die het rugtoestel bedient in het water. De positieve pool (anode) bestaat uit een stroomgeleidende metalen ring voorzien van een net met geïsoleerde steel. Al wadend wordt met dit toestel 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 en verzameld in een emmer met water. Bij een klassiek onderzoek wordt het ononderbroken onder stroom zetten van het gekozen beektraject dus vermeden om niet al te veel vis te verjagen door het wegvluchten uit de schrikzone. Bij de huidige visredding werd tijdens het elektrisch vissen wel extra aandacht geschonken aan mogelijk habitat van beekpriklarven en werd zo gebiedsdekkend mogelijk te werk gegaan. Hiertoe werd de anode bij geschikt ogende substraten dan ook meermaals traag bewogen over de zandbanken om de vangst van beekprikken die zich in het sediment ophouden te bevorderen. Van de gevangen vissen werden alleen de aantallen en de lengte van het grootste en kleinste individu per soort bepaald, gezien het hoofddoel het redden van zo veel mogelijk vis was. Uitzondering hierop was de talrijk aanwezige driedoornige stekelbaars. Hiervan werden honderden exemplaren gevangen en nog veel meer waargenomen. Gezien de beschikbare tijd om deze visredding uit te voeren beperkt was, werd besloten te focussen op de overige vissoorten. Het vangen van elke individuele stekelbaars was te tijdrovend. De vele gevangen stekelbaarzen werden niet individueel geteld.

4. Resultaten

4.1. Visredding

Over de volledige 800m werden vier soorten vis waargenomen: rivierdonderpad, riviergrondel, beekprik en driedoornige stekelbaars. Op vlak van biodiversiteit kunnen we ook meegeven dat tijdens de visredding sterrenkroos, enkele kikkers, twee kleine watersalamanders en een ijsvogel werden waargenomen.

In de eerste 400m van het traject (locatie 676) werden 153 rivierdonderpadden, 116 riviergrondels en 19 beekprikken gevangen verspreid over twee dagen (11 en 12 oktober 2023) (zie ook tabel 2). Daarnaast ook enkele honderden driedoornige stekelbaarzen. Het grootste deel van deze vangst werd gedaan op de eerste ca. 170m van het traject, samenvallend met de omgeving van de monding van de Verrebeek in de Dorenbosbeek. Tussen ca. 170m en 350m (locatie eerste duiker) was de vangst veel beperkter. Na deze duiker, waar enkele vervalletjes mee geassocieerd waren op het moment van de visredding, werden alleen nog een 9-tal grote riviergrondels gevangen (die zich ophielden in een zuurstofrijke stroomversnelling in de beek) en één rivierdonderpad. Van de vangst over de eerste 400m van het traject werden het grootste en het kleinste exemplaar opgemeten van de belangrijkste soorten. De grootste rivierdonderpad had een lengte van ca. 10,5 cm, de kleinste ca. 3 cm. De grootste riviergrondel had een lengte van ca. 16 cm, de kleinste ca. 4 cm. De beekprikken hadden allen een

lengte van ongeveer 17 cm, 15 exemplaren hadden reeds oogjes en hadden dus hun metamorfose tot volwassen individu reeds doorstaan, vier exemplaren waren nog larve maar drie hiervan leken al zo groot dat deze zich wellicht ook op korte termijn zullen ontwikkelen tot volwassen beekprik.

De meest stroomopwaartse 400m van het te ruimen traject werd opgedeeld in twee zones van 200m die vrijwel identiek waren aan de reeds bestaande staalnamelocaties uit de visdatabank van de Provincie Oost-Vlaanderen (70 en 69). Ter hoogte van locatie 70 (400-600m van het te ruimen traject) werden over een traject van 200m twee rivierdonderpadden, 28 riviergrondels (vooral kleine exemplaren van ca. 4 à 5 cm) en meer dan 100 individuen van de soort driedoornige stekelbaars gevangen (zie ook tabel 2). Ter hoogte van locatie 69 (600-800m van het te ruimen traject) werden dan weer vijf rivierdonderpadden, één riviergrondel (groot exemplaar van ca. 15 cm) en meer dan 100 individuen van de soort stekelbaars gevangen (zie ook tabel 2).

Tabel 2: Effectieve vangst per soort per locatie in aantal (n). Voor locatie 676 op een traject van 400m, voor locaties 70 en 69 over een traject van 200m.

Dorenbosbeek/Zwalmbeek	676	70	69
	Aantal (n)/400m	Aantal (n)/200m	Aantal (n)/200m
3-doornige stekelbaars	100+	100+	100+
beekprik	19	-	-
rivierdonderpad	153	2	5
riviergrondel	116	28	1
#vissoorten	3	3	3



Figuur 4 – Links: enkele van de gevangen exemplaren van de soort rivierdonderpad. Rechts: één van de gevangen volwassen beekprikken. ©Mechtild Zoeter Vanpoucke.

De uitzet van de gevangen vis vond plaats op twee locaties en gebeurde pragmatisch afhankelijk van tijd en locatie tijdens de visredding. De vis die op de eerste dag van de visredding werd gevangen (11/10/2023, locatie 676, eerste ca. 370m van het traject) werd uitgezet waar de Dorenbosbeek de straat Tenbergen kruist (Uitzet 2 op figuur 3). Hier werd ook de vis uitgezet die op 16 oktober op locatie 70 werd gevangen. De vis die op de tweede dag van de visredding werd gevangen (locatie 676, laatste

30m + eerste 200m tweede maal, 12/10/2023) werd uitgezet ca. 130m stroomopwaarts van waar de Dorenbosbeek nagenoeg de Oude Pastorijstraat kruist (figuur 5). Hier werd dan weer ook de vis uitgezet die op 16 oktober op locatie 69 werd gevangen (Uitzet 1 op figuur 3). Voor toekomstig onderzoek zetten we de uitgezette aantallen ook nog eens per uitzetlocatie in een tabel (tabel 3).

Tabel 2: Effectieve uitgezette aantallen per soort per uitzetlocatie in aantal (n). Uitzetlocaties kunnen gevonden worden op figuur 3.

Dorenbosbeek/Zwalmbeek	Uitzetlocatie 1			Uitzetlocatie 2		
	Vangst 12/10/2023 locatie 676	Vangst 16/10/2023 locatie 69	Totaal	Vangst 11/10/2023 locatie 676	Vangst 16/10/2023 locatie 70	Totaal
3-doornige stekelbaars	100+	100+	200+	100+	100+	200+
beekprik	13	-	13	6	-	6
rivierdonderpad	76	5	81	77	2	79
rivergrondel	50	1	51	66	28	94



Figuur 5 - Foto ter hoogte van uitzetlocatie 1, zie ook figuur 8 i.v.m. de duiker aldaar. ©Wim Van Nieuwenhuyze.

4.2. Vismigratieknelpunten

Langs het afgevlote traject en op de uitzetlocaties werden op de Dorenbosbeek verschillende duikers waargenomen. Bij twee zijn er bezorgdheden in verband met vispasseerbaarheid.

Een eerste mogelijke problematische duiker bevond zich na ca. 370m van het totale afgevlote traject (zie figuur 6 en 7). Deze duiker is bij de Dienst Integraal Waterbeleid (DIW) van de Provincie gekend met het volgnummer KW014. Er bevond zich een beperkte hoeveelheid water in de duiker zelf en er waren enkele vervalletjes. Waar het water de duiker instroomt was er een iets groter verval door ophoping van vuil. Stroomafwaarts van de duiker bevond zich een diepere kuil. Tijdens de visredding werd deze vuilophoping in de mate van het mogelijke verwijderd. Ook binnenin de duiker was er een verval waar de verschillende onderdelen van de duiker in elkaar overgaan. Op deze naden is een richel van enkele cm hoog aanwezig die vismigratie bemoeilijkt (zie figuur 7). Bij een plaatsbezoek door de dienst Integraal Waterbeleid op 7/11/2023 was deze locatie geen knelpunt door het vele water. De inschatting van het knelpunt dient nog eens te gebeuren bij een basisdebiet (pers. comm., Diederik Malfroid, DIW).

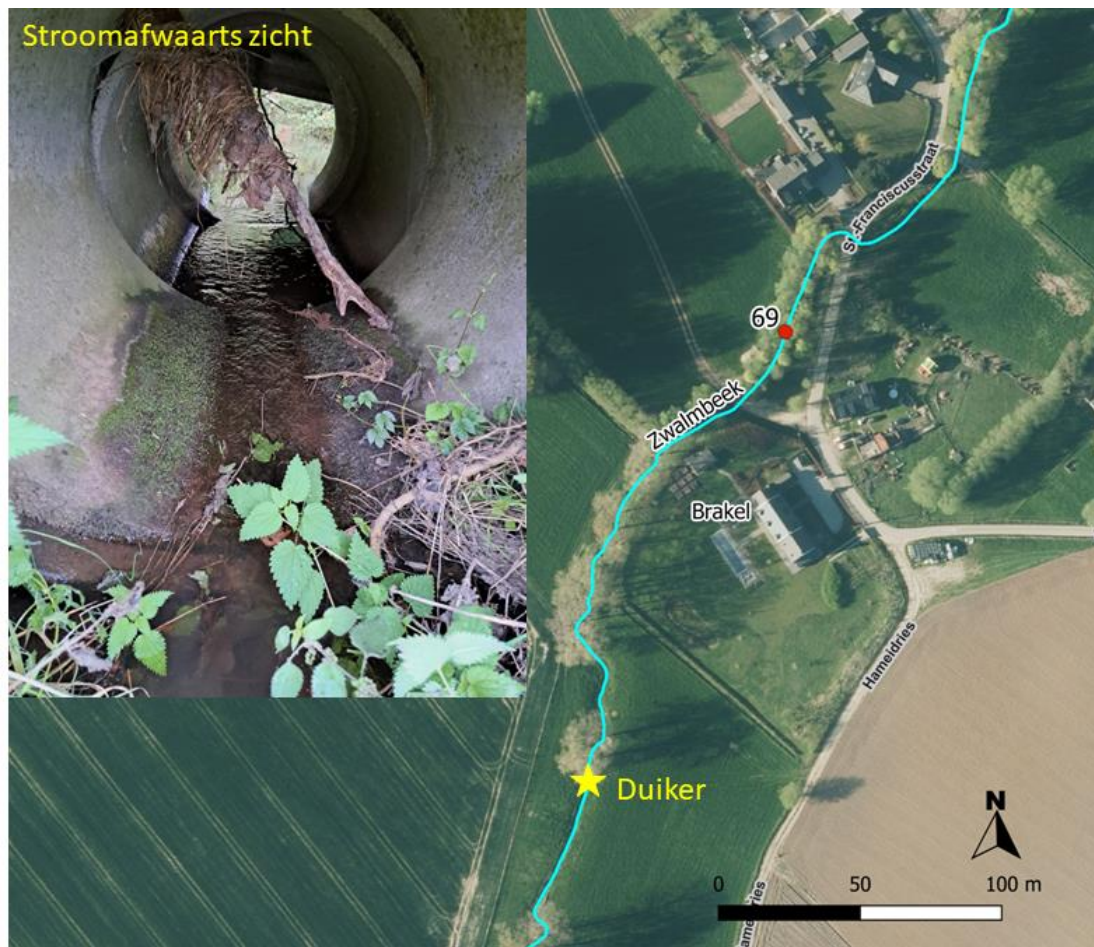


Figuur 6 - Lokalisering en foto's van een mogelijk problematische duiker op de Dorenbosbeek ter hoogte van het industrieterrein. ©Mechtild Zoeter Vanpoucke.



Figuur 7 – Detailopname van de duiker in Figuur 6 met aanduiding van verval ter hoogte van overgang in de duiker zelf. ©Mechtild Zoeter Vanpoucke.

Een tweede mogelijks problematische duiker (volnummer Dienst Integraal Waterbeleid: KW020) werd opgemerkt bij de uitzet van een deel van de vangst in de weide tussen de Oude Pastoriestraat en Tenbergen (zie figuur 5 en 8). Ook hier werd slechts een beperkte hoeveelheid water in de duiker zelf opgemerkt en een vervalletje. Daarenboven was er een lichte knik tussen de verschillende onderdelen van de duiker waardoor een hoogteverschil in de bodem ontstond na het eerste duikerdeel (geteld vanaf stroomopwaartse kant). In dat eerste duikerdeel was de waterkolom slechts ± 2.0 cm. Bij een plaatsbezoek door de dienst Integraal Waterbeleid op 7/11/2023 was deze locatie eveneens geen knelpunt door het vele water en ook hier dient de inschatting van het knelpunt nog eens te gebeuren bij een basisdebiet (pers. comm., Diederik Malfroid, DIW).



Figuur 8 - Lokalisering en foto van een problematische duiker op de Dorenbosbeek in de wei tussen de Oude Pastorijsstraat en Tenbergen. De foto werd genomen aan stroomopwaartse zijde met de camera stroomafwaarts gericht. Een deel van de vangst werd nabij deze duiker uitgesetzt (uitzetlocatie 1). ©Mechtild Zoeter Vanpoucke.

Een duiker die volgens ons mogelijks ook het inspecteren waard was op vispasseerbaarheid, maar niet in detail werd geïnspecteerd tijdens de huidige visredding, was gelegen waar de Dorenbosbeek langs de Sint-Franciscusstraat loopt (figuur 9). Dit blijkt het kunstwerk met volgnummer KW017 te zijn dat men reeds op korte termijn plant te verhogen tot op een niveau dat zeker nog vispasseerbaar is (minstens 10 cm water in de koker). Ook de duiker stroomafwaarts hiervan (KW016) wordt aangepakt en wordt een brugdek (pers. comm., Diederik Malfroid, DIW). De aanpassingen gebeuren om het verhang terug wat natuurlijker te maken en voldoende stroomsnelheid te hebben in het traject tussen de Sint-Franciscusstraat en de samenvloeiing van de Verrebeek met de Dorenbosbeek (pers. comm., Diederik Malfroid, DIW).



Figuur 9 - Foto's ter illustratie van de mogelijks problematische duiker aan de Sint-Franciscusstraat. ©Wim Van Nieuwenhuize.

5. Discussie

Op basis van de huidige visredding kunnen we stellen dat de doelsoorten beekprik en rivierdonderpad in het te ruimen traject aanwezig waren. Er waren van beide soorten verschillende leeftijdsklassen aanwezig. Bij beekprik was er een overmaat aan adulten, terwijl de populatieopbouw van rivierdonderpad meer gelijkmatig verdeeld leek. Het merendeel van de vangst van deze soorten gebeurde in de omgeving van de monding van de Verrebeek (ca. 100m stroomop- en ca. 50m stroomafwaarts hiervan), wat herkolonisatie vanuit deze beek aannemelijk maakt. Dit strookt ook met de bevindingen dat beekpriklarven zich periodisch laten meevoeren met de stroming en zich ingraven in stroomafwaarts gelegen slibafzettingen. De drift in het larvale stadium kan tot 3 km stroomafwaarts per jaar bedragen (Hardisty & Potter, 1971 in Pauwels et al., 2016). Voor beekprik duurt de volledige levenscyclus 7 en ½ jaar, waarbij de beekpriklarven pas na 6 ¼ jaar metamorfosereren tot volwassen dier. Aangezien de eerste uitzet in de Dorenbosbeek in het kader van het herstelprogramma voor beekprik op de Dorenbosbeek van 2018 dateert, kunnen de huidige volwassen individuen nog niet het resultaat kunnen zijn van deze uitzet op de beek zelf. De vangst werd stroomopwaarts van deze *hotspot* minder. Eens voorbij een duiker (zie figuur 6 en 7) waar tijdens de visredding enkele vervalletjes waargenomen werden en die mogelijks een vismigratieknelpunt is (zie 4.2 Vismigratieknelpunten), werd veel minder rivierdonderpad en geen beekprik meer gevangen. Na het voorbereidend visonderzoek in het kader van gepland ecologisch herstel in april 2023 (Boets en Poelman, 2023) waarbij rivierdonderpad een eerste maal sinds de gekende visonderzoeken op enkele locaties op de Dorenbosbeek/Zwalmbeek tussen het centrum van Brakel en het brongebied werd waargenomen (met uitzondering van 1 individu van de soort in een visonderzoek van het INBO in 2000), en het visonderzoek in 2022 in het brongebied van de Dorenbosbeek waarbij rivierdonderpad ook een eerste maal werd opgemerkt sinds de onderzoeken vanaf 1990, is dit opnieuw zeer bemoedigend. Zeker gezien de aanwezigheid van de nog gevoeliger soort beekprik. Mogelijks doen beide soorten het in de omgeving van de monding van de Verrebeek al langer goed. Dit punt van de Dorenbosbeek/Zwalmbeek werd echter nog niet eerder onderzocht en de huidige visredding geeft dus zeker interessante bijkomende informatie.

Belangrijk om weten voor conclusies uit toekomstig onderzoek is dat een deel van de vis werd uitgezet ter hoogte van de kruising van Dorenbosbeek met Tenbergen (77 rivierdonderpadden, 66 riviergrondels, 6 beekprikken, 100+ driedoornige stekelbaars) en een deel ca. 120m stroomopwaarts van waar de beek langs de Oude Pastorijstraat stroomt (76 rivierdonderpadden, 50 riviergrondels, 13 beekprikken, 100+ driedoornige stekelbaars). Laatstgenoemde uitzet was ter hoogte van een duiker in een weide die wellicht ook niet altijd even vispasseerbaar is (zie figuur 8, 4.2 Vismigratieknelpunten). Op zich zijn de gevangen vissen dus niet heel ver uitgezet van hun oorspronkelijke locatie. Wanneer de tijdelijke vismigratieknelpunten verwijderd worden na het ruimen van het slib/sediment zouden ze dus in principe snel hun oorspronkelijke locatie terug kunnen innemen. Door het ruimen zijn wel enkele hydromorfologische parameters in de beek veranderd (bv. verwijdering zachte sedimenten/banken/vegetatie/dood hout en detritus dat in deze zandbanken aanwezig was) (zie ook figuur 10) waardoor de beek langs het geruimde traject mogelijks pas na verloop van tijd terug interessant voor de doelsoorten wordt. Zo bestaat een geschikt habitat voor beekprik o.a. juist uit de aanwezigheid van fijn zand waarin beekpriklarven kunnen leven en bladafval en ander detritus waar ze zich mee kunnen voeden (www.natuurenbos.be ; via deze bron ook bijkomende habitatkenmerken voor beekprik). In het soortenbeschermingsprogramma (www.natuurenbos.be (1)) wordt dan ook aangehaald dat het van belang is om slibuimingen zoveel mogelijk te vermijden gezien de levenswijze van beekpriklarven. Anderzijds moet het dichtslibben van de waterloop wel zoveel mogelijk vermeden worden.



Figuur 10 – Foto's ter illustratie van de beek voor en na de ruimingswerken. Gezien de timing van de foto's was de waterkolom nog troebel door zwevend sediment ten gevolge van de werken. ©Mechtild Zoeter Vanpoucke en Wim Van Nieuwenhuyze.

De omgeving van de monding van de Verrebeek (locatie 676) opnemen in de cyclische monitoring kan omtrent de snelheid van herkolonisatie uitsluitsel geven. Aangezien de beek ook in 2017 en 2013 geruimd werd en er toch dergelijke significante aantallen tijdens de huidige visredding van de doelsoorten werden teruggevonden dringt een duurzame oplossing zich op. Zeker gezien de inspanningen die reeds gedaan worden verder stroomopwaarts de Dorenbosbeek voor het wegwerken van vismigratieknelpunten en de herinrichting aan de Lange Haag (Brakel) met juist als doel de ontwikkeling van een duurzaam visbestand met verschillende doelsoorten en een natuurlijk/evenwichtig ecosysteem. Mogelijke pistes voor een duurzame oplossing zijn de verdere promotie van bufferstroken langsheen de loop van de Dorenbosbeek en de aanleg van een sedimentvang. Positief is alvast de snelle reactie van de Dienst Integraal Waterbeleid op deze waarnemingen met de aanleg van een geïmproviseerde sedimentvang opwaarts de Sint-Franciscusstraat (figuur 11). Van de huidige werken aan de beek werd gebruikt gemaakt om de zone naast de Dorenbosbeek opwaarts de Sint-Franciscusstraat wat af te graven. De koker waarin de Dorenbosbeek onder de Sint-Franciscusstraat loopt, zit 30 cm in tegenhelling waardoor deze een knijpfunctie kan hebben voor de sedimentvang.



Figuur 11: Nieuw gegraven (najaar 2023) sedimentvang op de Dorenbosbeek opwaarts de kruising van de beek met de Sint-Franciscusstraat. ©Diederik Malfroid.

Verder ook nog het vermelden waard is dat er een damwand komt op de aftakking van de Dorenbosbeek richting het overwelfde traject doorheen Brakel (betreft de startlocatie van de huidige visredding, zie linkerzijde figuur 1). Op deze manier zal de vismigratielooop de hoofdafwatering blijven, ook in de zomer (pers. comm., Diederik Malfroid, DIW).

6. Referenties

Boets P., Poelman E. (2023). Visstandsonderzoek naar aanleiding van recente en toekomstige herinrichtingen van de Dorenbosbeek en Zwalmbeek te Brakel. Onderzoek uitgevoerd in samenwerking met de dienst integraal waterbeleid van de provincie Oost-Vlaanderen. 9p.

Van Nieuwenhuyze W., Boets P., Poelman E. (2020). Visstandsonderzoek en evaluatie van het soortherstel voor beekprik in de Dorenbosbeek te Brakel. 13 p.

Van Nieuwenhuyze W., Boets P., Dillen A., Poelman E. (2022). Visstandsonderzoek in het kader van herinrichtingswerken en evaluatie van het soortherstel voor beekprik in de Dorenbosbeek te Brakel - 2022. 23 p.

www.natuurenbos.be (1) : Soortenbeschermingsprogramma voor de beekprik (*Lampetra planeri*), de rivierdonderpad (*Cottus gobio*) en de kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*)