



Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek

Visstandsonderzoek van enkele waterlopen gelegen te Kluisbergen

Wijze van citeren:

Boets P., Nervo M., Poelman E. (2023). Visstandsonderzoek van enkele waterlopen gelegen te Kluisbergen. Onderzoek uitgevoerd in opdracht van de dienst integraal waterbeleid van de provincie Oost-Vlaanderen. 9p.

Contactgegevens:

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

Inhoud

1. Situering	4
2. Studiegebied.....	4
3. Methode.....	5
4. Resultaten en bespreking.....	6
5. Conclusie en aanbevelingen.....	9

1. Situering

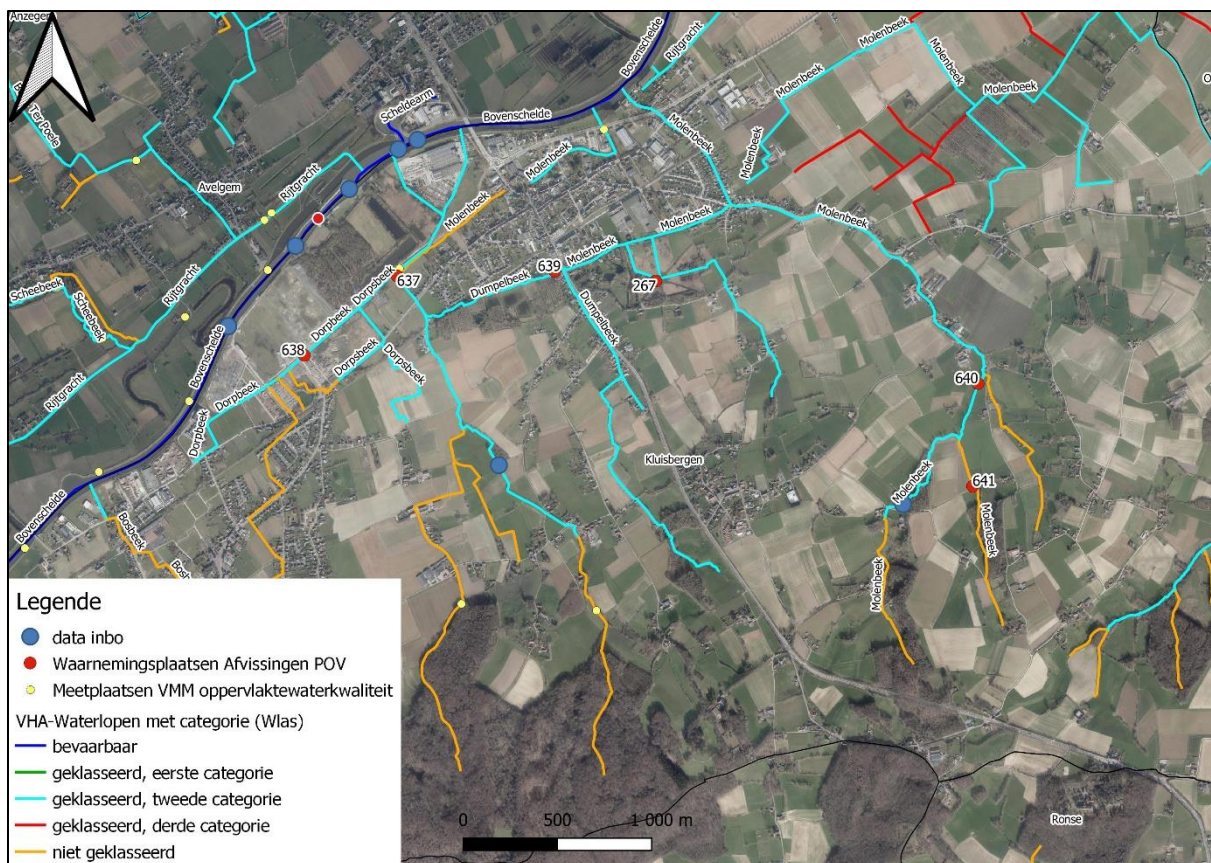
Recent werd er een nieuw tracé van de Dorpbeek (OS366) gegraven naast bouwbedrijf van Maercke (Kluisbergen) dat aansluit op de bestaande Dorpbeek (OS366). Dit nieuwe tracé zal het oude tracé dat ingebuisd onder het bedrijf doorliep vervangen. Er zal een connectie gemaakt worden met de Schelde die vispasseerbaar is en dus vrij optrekbaar voor soorten zoals paling. Daarnaast werd naar aanleiding van de ontwikkeling van het industrieterrein in Ruien ook de wegenis aangepast en werd de waterloop verlegd en deels onder de Kerkstraat door aangelegd. Om het effect van deze ingrepen en de toekomstige aansluiting met de Schelde te kunnen kwantificeren werd er nu reeds een onderzoek uitgevoerd om de beginsituatie in kaart te brengen. Er zijn beperkte data beschikbaar van eerder visonderzoek uit 1996 en 2003 door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) waarbij het brongebied werd onderzocht op 2 locaties. Echter werden er toen geen vissen aangetroffen. Na de aansluiting met de Schelde zal het onderzoek vermoedelijk in 2024 herhaald worden. De resultaten van dit onderzoek evenals bedenkingen en aanbevelingen zijn terug te vinden in dit rapport.

2. Studiegebied

Het visstandsonderzoek werd uitgevoerd op vijf verschillende locaties waarvan twee op de Dorpbeek, één op de Dimpelbeek en twee op de Molenbeek (Tabel 1 en Figuur 1). Voor de details van de beschrijving van het studiegebied verwijzen we naar het terreinverslag dat werd opgesteld door Boets P. in december 2022. Binnen het waterlopenstelsel is een groot deel van de waterloop, vooral stroomopwaarts, begrensd door betonnen U-elementen. Daarnaast werden er ook nog resterende huishoudelijke lozingen vastgesteld. Globaal genomen was de structuur ondermaats en ook de aanwezigheid van oever- en waterplanten werd beperkt tot het deel dat niet versterkt werd door beton. In het brongebied (ter hoogte van locatie 640 en 641) was er echter een zeer mooie hydromorfologische structuur waar te nemen. Er werden pool en riffle patronen aangetroffen en de waterloop had duidelijk potentieel voor het huisvesten van doelsoorten zoals rivierdonderpad en beekprik.

Tabel 1: Bijkomende informatie van de afgeveste locaties met aanduiding van de X en Y coördinaten (Lambert 72). Het gegeven locatienummer (ID) stemt overeen met dit in de visdatabank van de Provincie Oost-Vlaanderen.

ID	Straat	Waterloop	Code	Bevist (m)	X	Y
637	Kerkstraat	Dorpbeek	OS366	100	88705.56663	164387.7425
638	Kerkstraat	Dorpbeek	OS366	25	88213.88056	163965.8048
639	Stationsstraat	Dimpelbeek	OS367	75	89542.5468	164411.8759
640	Midelloopstraat	Molenbeek	OS365	100	91787.22366	163816.4956
641	Rampe	Molenbeek	-	25	91760	163271.8



Figuur 1: Situering van de locaties uit de Provinciale visdatabank die afgevisd werden tijdens het huidige onderzoek (637, 638, 639, 640 en 641) evenals de waterlopen binnen het gebied. De eerdere locaties bemonsterd door INBO werden eveneens weergegeven evenals de meetpunten van VMM.

3. Methode

Het visstandsonderzoek werd al wadend uitgevoerd door gebruik te maken van elektrisch vissen (rugtoestel: LR 24 electrofisher, Smith-Root of generatortoestel: VVP-15C, 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. Bij het generatortoestel wordt de kathode over de breedte van de waterloop gelegd. De positieve pool (anode) bestaat uit een stroomgeleidende metalen ring voorzien van een net met geïsoleerde steel. Al stappend wordt met dit net 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. Het ononderbroken onder stroom zetten van het gekozen beektraject zou meer vis verjagen door het wegvluchten uit de schrikzone. De gevangen vissen werden telkens gesorteerd en de aantallen werden bepaald per soort.

Om een idee te krijgen van de waterkwaliteit en de aanwezige vismigratieknelpunten op de waterlopen van cat. 2 werden gegevens van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) geconsulteerd, respectievelijk via het geoloket waterkwaliteit en de vismigratiedatabank. Voor de gegevens met betrekking tot waterkwaliteit werd gekeken naar wat beschikbaar was. Er is slechts één meetpunt voor

fysico-chemie gelegen op de onderzochte waterlopen: meetpunt 737200. Echter dateert de laatste meting al van 2000 waardoor dit niet als relevant kan beschouwd worden. Bovendien werden enkel veldmetingen uitgevoerd. Naast de fysico-chemie werd ook de biologische waterkwaliteit op basis van macro-invertebraten op deze locatie bepaald. De resultaten dateren ook al van meer dan 20 jaar geleden. Er werden nog drie andere locaties bemonsterd voor macro-invertebraten begin de jaren 2000. Hoewel deze data ook verouderd zijn is het wel interessant om te ontdekken dat er ter hoogte van het Kluisbos (Hoogweg Kluisbergen) een biotische index van 10 werd opgetekend wat duidt op een zeer goede waterkwaliteit. Het is niet geweten of er nog vismigratieknelpunten aanwezig zijn aangezien er geen inventarisatie is opgenomen in de knelpuntendatabank voor Kluisbergen.



Figuur 2: Foto's ter illustratie van de afgeviste trajecten afgevist tijdens het huidige onderzoek. Locatie 638: links bovenaan, locatie 639: links onderaan, locatie 640: rechts bovenaan.

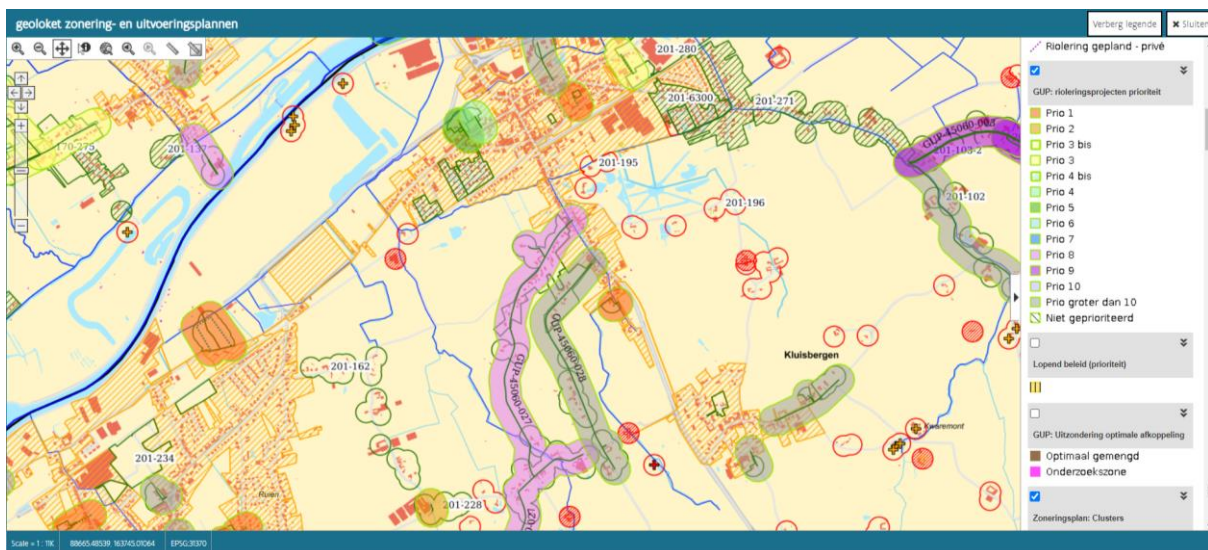
4. Resultaten en bespreking

Tijdens het huidige visonderzoek werden er op locatie 637 drie 3-doornige stekelbaarzen en twee 10-doornige stekelbaarzen gevangen. Hierbij werd zowel een deel voor als na de duiker onder de Kerkstraat afgevist tot de aansluiting met de Dumpelbeek. Op locatie 638 werden er slechts twee 3-doornige stekelbaarzen gevangen, hoewel het onderzochte traject hier heel beperkt was gezien

stroomopwaarts er een zeer dikke sliblaag aanwezig was waardoor wadend vissen niet mogelijk was. Op de andere drie locaties werd er geen vis aangetroffen, ondanks dat locatie 640 en 641 op basis van visuele inspectie wel potentieel vishabitat waren misschien zelfs voor rivierdonderpad en/of beekprik. Het raadplegen van de historische data van INBO geeft aan dat in 1996 en 2003 er bij onderzoek van de twee locaties in de bovenlopen eveneens geen vis werd aangetroffen. Dit doet vermoeden dat er reeds gedurende langere tijd weinig of geen biologisch leven in dit waterlopenstelsel aanwezig is. Globaal genomen was het visbestand dus zeer beperkt. Hiervoor zijn er verschillende verklaringen:

- Waterkwaliteit

Hoewel er geen recente gegevens van de waterkwaliteit beschikbaar zijn, zijn er sterke aanwijzingen dat zowel huidige als historische verontreiniging een belangrijke impact op de waterkwaliteit en het voorkomen van biologisch leven heeft gehad of nog steeds heeft. Historisch gezien waren er heel wat lozingen van zowel bedrijfsafvalwater als huishoudelijke lozingen. Op basis van het geoloket van VMM werden er geen lozingen meer van bedrijfsafvalwater vastgesteld in de buurt van de onderzochte locaties. Tijdens het huidige onderzoek werden er op locatie 639 wel nog resterende lozingen van huishoudelijk afvalwater waargenomen. Een raadpleging van de uitvoerings- en zoneringsplannen geeft aan dat er ter hoogte van locatie 639 nog twee te rioleren clusters zijn die vermoedelijk nu nog rechtstreeks lozen in de Dumpelbeek (Figuur 3).



Figuur 3: Kaart van de uitvoerings- en zoneringsplannen van het kerngebied in Kluisbergen. De clusters duiden op nog af te koppelen huishoudelijk afvalwater.

Voor Kluisbergen staat het behalen van de goede ecologische toestand gepland voor na 2033. Concreet is er nog geen zicht op wanneer de resterende clusters zullen aangepakt worden. Op locatie 640 en 641 dienen er nog IBA's geïnstalleerd te worden en ook hier waren er nog sporen van resterende lozingen. Momenteel hebben deze IBA's een prioriteit 2 waardoor het ook niet duidelijk is wanneer deze zullen gerealiseerd worden. Gezien de potentie van de bovenlopen op basis van de structuur valt het aan te bevelen om deze zo spoedig mogelijk te realiseren.

- Vismigratie

Momenteel is er geen duidelijk zicht op waar er zich vismigratieknelpunten bevinden. De huidige verbinding met de Schelde is vermoedelijk niet of zeer moeilijk passeerbaar voor vissen. De aanleg van het nieuwe tracé en de aansluiting met de Schelde zal er voor zorgen dat er wel migratie van vissen vanuit de Schelde richting de Dorpbeek en het achterliggende waterlopenstelsel mogelijk is. Dit biedt heel wat kansen voor soorten zoals paling, maar ook andere soorten zoals blankvoorn, baars en karper zullen van deze waterlopen gebruik kunnen maken als opgroei- of paaihabitat. Wat de verbinding met Paddenbroek betreft zal er een glasaalgoot voorzien worden op de Molenbeek (OS367b1) die gedeeltelijk in verbinding staat met Paddenbroek. Op die manier zal glasaal in het gebied kunnen trekken. Voor andere vissen wordt er niet meteen vrije migratie voorzien omdat dit 1) op dit moment niet wenselijk is en 2) het stroomafwaarts gedeelte nog geen vishabitat vormt waardoor natuurlijke migratie (nog) niet mogelijk is.

- Hydromorfologie

Een groot deel van de waterlopen is zeer sterk door de mens beïnvloed. Grote delen werden rechtgetrokken en de waterloop werd in betonnen U-elementen geplaatst waardoor de natuurlijke dynamiek volledig verloren is gegaan. Enkel in het brongebied zien we nog mooie structurelementen met aanwezigheid van dood hout, meandering en pool-riffle patronen (Figuur 2). Stroomafwaarts de Paterbergstraat is de Molenbeek volledig in betonnen elementen gelegd en op sommige plaatsen ook ingebuisd (Figuur 4).



Figuur 4: Foto genomen van de Molenbeek waarbij de plaatsing in betonnen U-elementen duidelijk zichtbaar is.

5. Conclusie en aanbevelingen

Op basis van dit onderzoek kunnen we besluiten dat het visbestand zeer beperkt is in het onderzochte waterlopenstelsel. Dit is te wijten aan een matige waterkwaliteit, aanwezigheid van vismigratieknelpunten en de zeer slechte hydromorfologische toestand van een groot deel van de waterlopen. De eerste belangrijke stap is gezet om terug leven in de Dorpbeek te krijgen met de aanleg van het nieuwe tracé en de geplande aansluiting met de Schelde. Het valt aan te raden om het effect hiervan verder op te volgen met een nieuw onderzoek in de loop van 2024. Daarnaast valt het ook aan te bevelen om versneld werk te maken van de resterende IBA's die nu nog rechtstreeks lozen op de bovenloop van de Molenbeek. Tot slot valt het ook aan te bevelen in kader van de droogte- en wateroverlastproblematiek, maar ook vanuit ecologisch standpunt om daar waar mogelijk een deel van de betonnen U-elementen te verwijderen en de beek terug in een min of meer natuurlijke bedding te laten stromen.