

Visstandsonderzoek van De Rijt gelegen in het natuurgebied de Nuchten en de Molenbeek te Geraardsbergen

Wijze van citeren:

Boets P., Malfroid D., Poelman E. (2019). Visstandsonderzoek van De Rijt gelegen in het natuurgebied de Nuchten en de Molenbeek te Geraardsbergen. Studie in opdracht van de dienst integraal waterbeleid van de provincie Oost-Vlaanderen. 10p.

Contactgegevens:

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

Dankwoord

Graag willen we Brecht Alderweireldt, student aan de Hogeschool Gent (Bachelor Dierenzorg), bedanken voor zijn hulp bij de monsternamen in het kader van zijn stage.

Inhoud

Dankwoord	3
1. Situering van het onderzoek	5
2. Studiegebied.....	5
3. Methode.....	7
4. Resultaten.....	8
5. Discussie en aanbevelingen.....	9
6. Referenties	9

1. Situering van het onderzoek

De Nuchten is een natuurgebied gesitueerd tussen Zandbergen en Idegem, gelegen in de vallei van de Dender. Dit natuurgebied wordt beheerd door het Agentschap voor Natuur en Bos en ontwikkelt zich tot een echt moerasbos. De Nuchten vormen het ideale biotoop voor vogels zoals de ijsvogel, de blauwborst en de roerdomp. De waterloop, De Rijt, welke door het gebied loopt en in verbinding staat met de Dender is de voedende ader van het gebied.

Hoewel dit gebied interessant is voor watervogels, insecten en vleermuizen heerste er ook het idee dat dit gebied belangrijk habitat voor vissen zou kunnen zijn. Tot op heden werd er echter geen onderzoek uitgevoerd in dit gebied en bijgevolg was er ook geen informatie beschikbaar over het visbestand in de Nuchten. Reden te meer dus om hier een onderzoek uit te voeren.

Naast De Rijt werd ook de Molenbeek te Zandbergen onderzocht aangezien deze beek deel uitmaakt van het projectgebied gestroomlijnd landschap Molenbeek/Terkleppebeek. Hoewel er hier wel visgegevens van beschikbaar zijn (zie databank INBO) dateren de meeste al van enkele jaren terug. Gezien het belang van deze waterloop als opgroeigebied voor vissen aanwezig in de Dender werd er beslist om een traject dicht bij de monding met de Dender opnieuw te bemonsteren.

De resultaten evenals een korte bespreking van het visstandsonderzoek kan je terugvinden in dit rapport.

2. Studiegebied

Het onderzoek werd uitgevoerd op twee beken gelegen binnen het Denderbekken, De Rijt en de Molenbeek-Pachtbosbeek.

De Rijt (Figuur 1) is een waterloop die door het natuurgebied de Nuchten in Zandbergen loopt en die afwatert richting de Dender. Het gebied is natuurlijk overstromingsgebied van de Dender en vormt een belangrijk habitat voor tal van vogels en vleermuizen.

De Molenbeek-Pachtbosbeek ontspringt in Parike (Brakel) in de Everbeekse bossen en watert af naar het oosten, via het Moenebroek naar de Dender ter hoogte van Zandbergen (Geraardsbergen). De Molenbeek-Pachtbosbeek is aandachtsgebied voor het bereiken van de goede ecologische toestand in 2020. Ondanks waterkwaliteitsverbetering in de loop der jaren, kent het bekenstelsel nog een slechte biologische kwaliteit en een ontoereikende fysisch-chemische kwaliteit (screening Molenbeek-Pachtbosbeek (VMM 2016), VMM 2019).



Figuur 1 – Foto van De Rijt, meest stroomafwaartse locatie (426) die werd afgevist.

Het onderzoek werd uitgevoerd op 3 verschillende locaties: 2 locaties op De Rijt en 1 locatie op de Molenbeek werden onderzocht (tabel 1, figuur 2).

Tabel 1 – Overzicht van de verschillende locaties waar er een traject is afgevist met aanduiding van de X en Y coördinaten (Lambert 72). De Locatie komt overeen met een nummer zoals ingegeven in de databank die werd opgesteld door het PCM in samenwerking met de dienst Integraal Waterbeleid van de provincie Oost-Vlaanderen.

X	Y	Waarnemingsplaats	Waterlichaam	Provinciaal Waterloopnummer	Lengte onderzoek (m)
120601.2747	165685.4517	426	De Rijt	O5144	100
120226.767	165944.1052	427	De Rijt	O5144	200
121400.8838	166109.9797	428	Molenbeek	OS160	100



Figuur 2 – Overzicht van de verschillende bemonsterde locaties. Voor een beschrijving van de locaties verwijzen we naar tabel 1.

3. Methode

Het visstandsonderzoek werd uitgevoerd op basis van het elektrisch afvissen. Bij het elektrisch afvissen wordt via een stroomgroep en een gelijkrichter (VVP 15C Smith-Rooth) 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 koperen gevlochten draad. Bij wadend vissen wordt de kathode over de gehele breedte van de waterloop over de bodem gelegd. De positieve pool (anode) bestaat uit één schepnet met geïsoleerde steel en een stroomgeleidende metalen ring voorzien van een vangnet. Al stappend wordt met dit schepnet 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 wegluchten uit de schrikzone.

Op locatie 427 werd er vanuit een boot gevist waarbij er eveneens een elektrisch veld opgewekt werd die de vissen tijdelijk verdoofde, de werking is analoog aan wadend vissen.

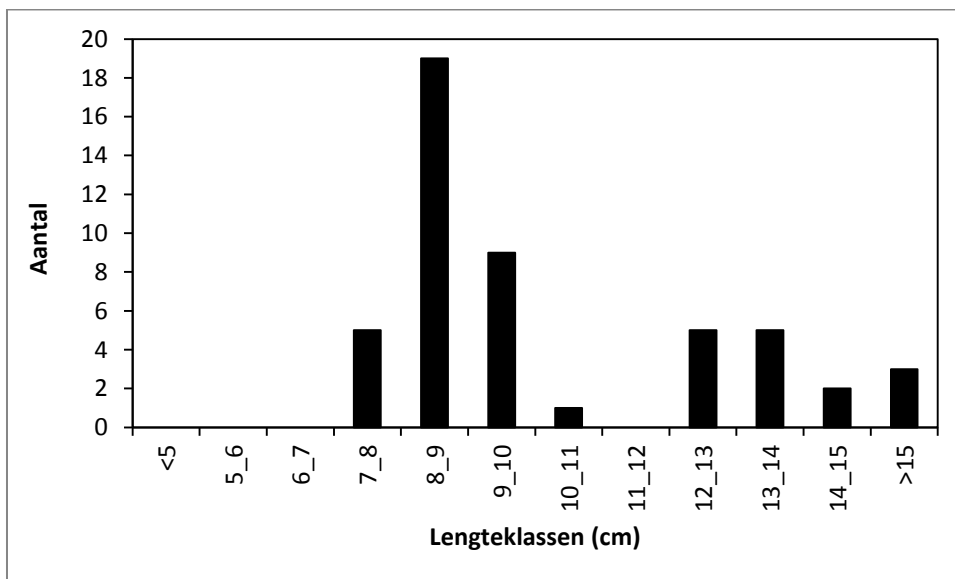
De gevangen vissen werden telkens gesorteerd en de aantallen werden bepaald per soort evenals het totale gewicht. Verder werden de individuele lengtes en het gewicht genoteerd indien mogelijk en relevant. Na afloop van het onderzoek werden alle vissen in het desbetreffende water terug geplaatst.

4. Resultaten

Op basis van de resultaten kunnen we stellen dat de globale visstand in De Rijt eerder beperkt is (tabel 2). In totaal werden er 4 soorten gevangen: 3-doornige stekelbaars, blankvoorn, giebel en juveniele snoek. De aantallen en bijgevolg de biomassa waren echter zeer laag waarbij er van de meeste soorten slechts één of enkele individuen gevangen werden. Aan de monding van de Molenbeek (locatie 428) werden eveneens 4 soorten gevangen: baars, blankvoorn, pos en riviergrondel. Vooral van baars werden behoorlijk wat individuen gevangen waaronder ook enkele grotere exemplaren (Figuur 3).

Tabel 2- Overzicht van de gevangen soorten (absolute aantallen en totaal gewicht (in g)) per locatie.

Soort	locatie 426		locatie 427		Locatie 428	
	aantal	gewicht (g)	aantal	gewicht (g)	aantal	Gewicht (g)
3-doornige stekelbaars	1	1.5				
Baars					49	1496
Blankvoorn			1	1.1	6	66.3
Giebel	4	334	1	32.8		
pos					5	54.2
riviergrondel					1	28.2
Snoek	2	(-)				



Figuur 3 – Overzicht van de lengte-frequentiedistributie van de gevangen baars op de Molenbeek te Zandbergen.

Op basis van de historische gegevens (verzameld in het kader van het meetnet zoetwatervis door INBO) van de Molenbeek te Vloerzegem zien we dat er op de locatie het dichtst bij de monding met de Dender in 2009 paling, riviergrondel en 3-doornige stekelbaars werden aangetroffen terwijl er in 2012 enkel 3 en 10-doornige stekelbaars werden aangetroffen.

5. Discussie en aanbevelingen

Het onderzoek geeft aan dat het visbestand op De Rijt zeer beperkt is en dat, hoewel er vier soorten werden aangetroffen, de aantallen eerder laag zijn. Hiervoor zijn er verschillende verklaringen. Eerst en vooral werd er tijdens het onderzoek heel veel vegetatie (liesgras en riet) vastgesteld op het meest stroomafwaartse stuk (locatie 426) van de waterloop en was het water bijna stilstaand. Bovendien is er melding dat de waterloop ter hoogte van deze locatie in de zomer van 2018 volledig droog stond. De waterbeheerder gaf ook aan dat dit stuk jaarlijks gerijt wordt waardoor de vegetatie verwijderd wordt en er dus toch ook enige vorm van verstoring optreedt. Meer stroomopwaarts, net voor locatie 427, is er nog een restant van een oud pompgemaal wat voor een potentiële migratie barrière zorgt. Dit wordt eveneens weerspiegeld in het visbestand dat op locatie 427 werd bemonsterd. Hoewel het habitat doet vermoeden dat deze locatie geschikt is voor vis, werd er enkel één blankvoorn en één giebel gevangen. De barrière met het stroomafwaarts gelegen gedeelte en bijgevolg ook met de Dender ligt mogelijk mee aan de basis hiervan. Bemoedigend is wel dat er in De Rijt twee juveniele snoekjes werden bemonsterd wat doet vermoeden dat volwassen dieren De Rijt zijn opgezwommen om hier eitjes af te zetten. De verbinding met de Dender, hoewel bestaande, is echter niet optimaal, waardoor slechts beperkte migratie mogelijk is. Aangezien De Nuchten als belangrijk vogelhabitat voor onder andere roerdomp en ijsvogel staat aangeduid bevelen we aan om visuitzetting te overwegen. Vooral rietvoorn en zeelt zijn twee soorten waarvoor het habitat geschikt is en welke een meerwaarde voor het gebied en bijhorende fauna zou kunnen betekenen.

Op de Molenbeek, dicht bij de monding met de Dender, werden 4 soorten aangetroffen, waaronder hoofdzakelijk baars. Wanneer we de resultaten vergelijken met eerdere afvissingen op deze waterloop merken we een toename van het aantal soorten. Soorten die ontbreken, maar die men wel verwacht zijn paling en bierpje. Hoewel riviergrondel werd aangetroffen, verwacht men op basis van het habitat veel hogere aantallen. Zoals in de inleiding aangehaald is de waterkwaliteit nog niet optimaal omwille van resterende lozingen en overstortwerking (VMM 2016, 2019). Dit vertaalt zich in lage zuurstofconcentraties (< 5mg/L) en hoge ammoniumconcentraties, welke een negatief effect hebben op het visbestand. Het is belangrijk om te blijven inzetten op een verbetering van de waterkwaliteit en op vrije vismigratie. Paling is één van de soorten waarvan de huidige populatie nog slechts een fractie uitmaakt van wat ze oorspronkelijk bedroeg. Dit is te wijten aan verschillende factoren waaronder ook migratieknelpunten en een slechte waterkwaliteit (Van Wichelen et al. 2018). Ook andere soorten waaronder riviergrondel en bierpje kunnen profiteren van een optimalisatie van het habitat en een verbetering van de waterkwaliteit. Zo maakt deze waterloop samen met de Terkleppebeek deel uit van het project gestroomlijnd landschap waarbij de provincie Oost-Vlaanderen met tal van andere partners tracht om de natuurwaarden te versterken en de soorten die voorkomen in het gebied te ondersteunen. Bovendien is de Molenbeek-Pachtbosbeek ook aandachtsgebied waar men op korte termijn (tegen 2027) tracht om de goede ecologische toestand te bekomen. Gezien het potentieel van deze waterloop en dan vooral de stroomopwaartse gebieden, is het aan te raden om extra inspanningen te blijven leveren om het visbestand te verbeteren.

6. Referenties

Van Wichelen et al. (2018). Kan Vlaanderen het tij nog keren voor de Paling? Natuur.focus 2018 (1).

Visdatabank INBO. www.vis.inbo.be , geraadpleegd op 20/08/2019.

VMM (2016). Verslag van Monitoring voor Nader Onderzoek Screening Molenbeek-Pachtbosbeek
Onderzoek naar overschrijdingen Vagebeek. 14 p.

VMM (2019). Geoloket Waterkwaliteit, geraadpleegd op 20/08/2019.