

Onderzoek naar het voorkomen van Chinese wolhandkrabben in de Damsloot

Wijze van citeren:

Boets P., Van Roeyen K., Poelman E. (2018). Onderzoek naar de visstand en het voorkomen van Chinese wolhandkrabben in de Damsloot. 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
3.1. Visstand- en exotenonderzoek.....	5
4. Resultaten.....	6
4.1. Visstand- en exotenonderzoek.....	6
5. Discussie en aanbevelingen.....	7
6. Referenties	8

1. Situering

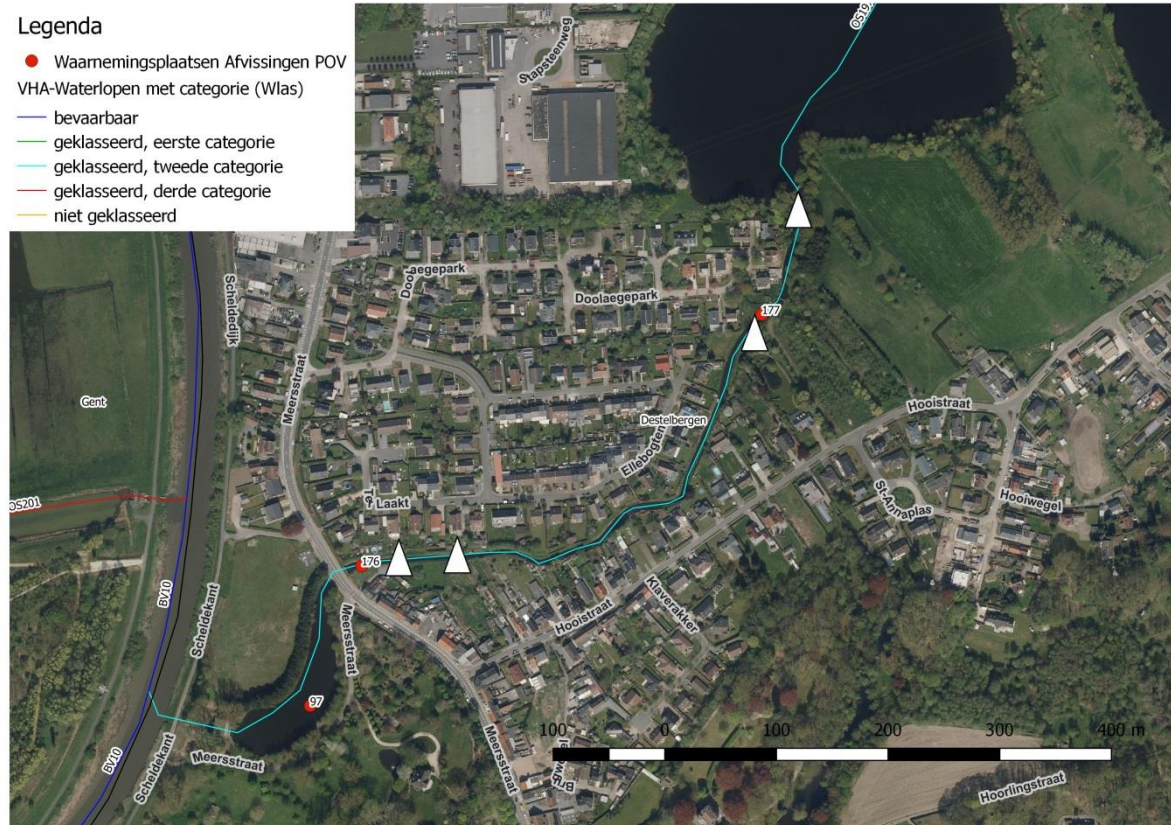
Naar aanleiding van de Europese verordening Invasieve uitheemse soorten en de vertaling hiervan naar het Vlaamse beleid is iedere beheerder verantwoordelijk voor het opvolgen en beheren van een door de Unie bepaalde lijst van zorgwekkende invasieve uitheemse soorten. De soorten vermeld op de lijst mogen niet gehouden, verhandeld, getransporteerd, of geteeld worden, en niet worden vrijgesteld in de natuur. Daarnaast heeft elke (terrein)beheerder de plicht de soorten die voorkomen op deze lijst te bestrijden. Op deze lijst staat ook de Chinese wolhandkrab (*Eriocheir sinensis*). Recent werd er onderzoek verricht door de Vlaamse Milieu Maatschappij (VMM) in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) naar het afvangen van deze soort op plaatsen waar ze overlast veroorzaakt (ANB, 2017). Zo werd er een systeem ontwikkeld op de Nete waarbij de krabben in een soort van sleuf, die op de bodem is geplaatst, terechtkomen en zo via een geleidingsysteem worden opgevangen op de oever. De Chinese wolhandkrab is een katadrome soort waarvan de volwassen individuen in het najaar richting zee migreren. Door op strategische locaties afvangconstructies te voorzien is het mogelijk om grote aantallen van deze soort weg te vangen. De Damsloot, gelegen te Destelbergen, staat in rechtstreekse verbinding met de Schelde, één van de migratiewegen van de Chinese wolhandkrab. Op basis van de recente onderzoeken naar de beheersbaarheid en als gevolg van meldingen van de soort in de Damsloot wou de Provincie Oost-Vlaanderen, Dienst Integraal Waterbeleid, het potentieel nagaan van het plaatsen van dergelijke opvangsleuf in de Damsloot, meer bepaald nabij de uitstroomopening met de Schelde. Op die locatie is er momenteel een pompstation in beheer van de provincie, wat opportuniteiten biedt voor het plaatsen van dergelijke installatie. In eerste instantie wou men echter nagaan of er krabben voorkomen in de Damsloot en met welke dichtheden deze voorkomen. Om op deze vragen een antwoord te bieden werd er een onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van Chinese Wolhandkrabben in de Damsloot te Destelbergen door het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek en vzw Rato in het voorjaar van 2018. De resultaten evenals mogelijkheden voor het beheer worden weergegeven in dit rapport. Aangezien er klassieke monitoringmethoden voor het in kaart brengen van de visstand werden gebruikt worden in dit rapport ook de resultaten hiervan kort toegelicht.

2. Studiegebied

Het onderzoek werd uitgevoerd in de Damsloot gelegen op grondgebied Destelbergen en Laarne op twee verschillende locaties (figuur 1, tabel 1). Het onderzochte deel bevindt zich tussen de Schelde en het Damslootmeer. De afvissingen vonden plaats op 14 en 15 mei 2018. In 1986 verkreeg de Damsloot een gemaal en een spaarbekken om het waterpeil te regelen dat vroeger, ingevolge de getijdenstroming van de Schelde, voor steeds terugkerende wateroverlast zorgde in het Damslootgebied.

Tabel 1 – Overzicht van de verschillende locaties (zoals opgeslagen in de visdatabank van de Provincie Oost-Vlaanderen) waar er een traject is afgevisd of een schietfuij werd geplaatst met aanduiding van de X en Y coördinaten (Lambert 72).

Locatie	Straat	Gemeente	x	y	Beviste afstand (m)	schietfuij
176	Meersstraat	Destelbergen	109789.8	192262.8	100	2
177	Doolaegepark	Destelbergen	110148.2	192487.8	-	2



Figuur 1 – Overzicht van de verschillende bemonsterde locaties. Op locatie 176 werd er een traject van 100m afgevisd en werden er twee schietfuijken geplaatst (witte driehoek). Op locatie 177 werden er 2 schietfuijken (witte driehoek) geplaatst.

3. Methode

3.1. Visstand- en exotenonderzoek

Voor het onderzoek werd gebruik gemaakt van schietfuijken en een generator toestel om elektrisch te vissen. Beide methoden worden hoofdzakelijk gebruikt voor het bemonsteren van vissen, maar kunnen ook gebruikt worden voor het monitoren van krabben (ANB, 2017).

Fuijken zijn passieve visbemonsteringstechnieken, die gedurende een welbepaalde tijd (meestal één tot meerdere dagen) in het water geplaatst worden. Er werden twee schietfuijken geplaatst ter hoogte van monsternamepunt 176 en twee schietfuijken ter hoogte van punt 177. Deze fuijken werd gedurende 24 u geplaatst en dan opgehaald. Een schietfuij is over het algemeen groter dan een gewone fuij en onderscheidt zich daarvan ook door het ontbreken van vleugels en door het feit dat de twee fuijken (gescheiden door een geleidingsnet) tegenover elkaar worden geplaatst. Schietfuijken

zijn een bruikbaar middel voor het bemonsteren van de vis nabij de bodem, maar kunnen zoals aangehaald ook gebruikt worden voor het bemonsteren van krabben.

Bij het elektrisch afvissen wordt via een stroomgroep en een gelijkrichter een spanningsveld in het water opgewekt tussen een positieve en negatieve pool, wat verdovend werkt op vissen, maar ook op krabben. De negatieve pool of kathode bestaat uit een platte stroomgeleidende koperen gevlochten draad. Bij het 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/krabben tijdelijk verdoofd worden. De verdoofde vis/krabben worden direct uit het water geschept en verzameld in een emmer met water. Het ononderbroken onder stroom zetten van het gekozen beektraject zou meer vis/krabben verjagen door het wegvluchten uit de schrikzone.

De gevangen vissen en krabben werden telkens geteld en gewogen. Vissen werden eveneens individueel gemeten en gewogen. De uitheemse soorten (Chinese wolhandkrab en zwartbekgrondel) werden na het onderzoek meegenomen naar het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek en geëuthanaseerd volgens de code goede praktijk zoals opgesteld door ANB.

4. Resultaten

4.1. Visstand- en exotenonderzoek

In totaal werden er 127 Chinese wolhandkrabben (Figuur 2) gevangen goed voor een gewicht van 2.550kg. Op de locatie het dichtst bij de Schelde (locatie 176) werden de meeste krabben gevangen. Het gebruik van fuiken was efficiënter dan het gebruik van elektrisch vismateriaal voor het onderzoek naar de aanwezigheid van krabben.

Naast de krabben werden er ook een aantal interessante visvangsten gedaan. In totaal werden er 10 verschillende soorten gevangen, waaronder 1 exotische soort, zwartbekgrondel (Figuur 2). Vooral de aanwezigheid van glasaal (jonge paling) op de eerste locatie springt in het oog. De diversiteit, aantallen evenals de totale gewichten zijn relatief goed voor dit gedeelte van de Damsloot.

Tabel 2 – overzicht van de gevangen vissen en krabben (totale aantallen en totaal gewicht) per locatie en voor alle locaties samen (totaal) voor fuiken en elektrisch vissen samen.

soort	locatie 176		locatie 177		totaal	
	aantal (n)	gewicht (g)	aantal (n)	gewicht (g)	aantal (n)	gewicht (g)
Baars	27	558.7	13	285.6	40	844.3
Bittervoorn	1	4.9			1	4.9
Blankvoorn	50	2170.4	5	126.5	55	2296.9
Brasem	9	7133.6			9	7133.6
Chinese wolhandkrab	100	2000	27	550	127	2550
Kleine modderkruiper	1	6.8			1	6.8
Paling	4	3	1	622	5	625
Pos	2	17.9	2	45.2	4	63.1
Snoekbaars	2	2020			2	2020

Winde	1	893			1	893
Zwartbekgrondel			6	107.8	6	107.8



Figuur 2 – Foto van een Chinese wolhandkrab (Dieder Plu, boven) en zwartbekgrondel (F. Ottburg, onder).

5. Discussie en aanbevelingen

Op basis van het onderzoek kunnen we stellen dat er Chinese wolhandkrabben aanwezig zijn in de Damsloot, maar dat de aantallen relatief beperkt zijn in vergelijking met locaties in Vlaanderen waar deze grote overlast bezorgen. Uiteraard betreft het hier een momentopname, het is dus niet uit te sluiten dat we de migratiepiek (maart-april) gemist hebben en dat daardoor de gevangen aantallen ook lager liggen in vergelijking met vangsten zoals in de Nete in Grobbendonk. Daar werden in het voorjaar van 2018 door middel van de speciaal ontworpen vangstconstructie op 3 maanden tijd meer dan 300000 krabben gevangen (pers. meded. VMM). Toch lijkt het interessant om, indien gemakkelijk te implementeren en financieel haalbaar, een dergelijke krabbensleuf te installeren in de Damsloot ter hoogte van het pompgebied met de Schelde. Hier komen de krabben namelijk het systeem binnen en zo kunnen ze meteen worden afgevangen. Met de herinrichting van de Damsloot, die momenteel aan de gang is, en het wegwerken van stroomopwaartse knelpunten evenals de plannen voor het verbeteren van de verbinding tussen de Schelde en de Damsloot wordt de weg vrijgemaakt voor de Chinese wolhandkrab om zich ongehinderd binnen de Damsloot te verspreiden. Momenteel komen een aantal belangrijke beschermde doelsoorten zoals kleine modderkruiper voor in het gebied. Het is dan ook belangrijk om de negatieve impact op deze soorten tot een minimum te proberen beperken. Bovendien is het aangetoond dat de aanwezigheid van Chinese wolhandkrabben ook een negatief effect kan hebben op het herstel van aquatische vegetatie en daardoor vertroebeling teweegbrengt (ANB, 2017), iets wat men absoluut wil vermijden binnen de Damsloot, het Damslootmeer en het Damvalleimeer.

Naast de krabben werden er ook een aantal interessante vaststellingen gedaan wat betreft de visstand. Eerst en vooral werd de invasieve uitheemse soort, zwartbekgrondel waargenomen. Deze soort, afkomstig uit de Ponto-Kaspische regio, maar momenteel verspreid in Vlaanderen, kan een sterke negatieve impact hebben op de inheemse vissoorten (Kessel et al., 2014). De soort komt vooral voor in grotere rivieren en kanalen en prefereert harde substraten. De soort is vermoedelijk via De Schelde naar de Damsloot gemigreerd. Om de verdere verspreiding tegen te gaan is het belangrijk om een goede inheemse diversiteit aan soorten te hebben, welke als een natuurlijke barrière kan fungeren door onder andere competitie. Bovendien is het belangrijk om harde substraten zoveel mogelijk te weren in de waterloop.

Tijdens het onderzoek werd er één exemplaar van de kleine modderkruiper gevangen. Eerder onderzoek (Boets et al., 2017) in de Damsloot toonde aan dat de soort hier nog beperkt voorkomt. Het feit dat de soort ook in dit deel voorkomt is bemoedigend voor het herstel van de populatie. Door de herinrichtingswerken die momenteel in uitvoering zijn en het wegwerken van de resterende knelpunten vermoeden we dat de populatie zich zal kunnen herstellen. Mogelijks verblijft er nog een belangrijke bronpopulatie in het Damvalleimeer (pers. meded. F. Hendrickx) of het Damslootmeer van waaruit de nieuw ingerichte delen van de Damsloot kunnen geherkoloniseerd worden. Voor specifieke aanbevelingen voor kleine modderkruiper in het gebied verwijzen we naar Boets et al. (2017).

Tot slot werden er ook een aantal jonge palingen (glasaal) bemonsterd ter hoogte van de Meersstraat. Dit toont aan dat glasaal via de Schelde en via het pompstation toch de damsloot kan optrekken, zij het in beperkte mate. Momenteel is het zeer slecht gesteld met het palingbestand in Vlaanderen omwille van migratieknelpunten, een verontreinigde waterbodem, parasieten, ... (Van Wichelen et al. 2018). De Damsloot vormt een ideaal opgroei gebied voor jonge paling. Het is daarom van cruciaal belang dat men het pompgemaal dusdanig inricht dat zowel de intrek van jonge paling (glasaal) als de uitrek van volwassen paling mogelijk is en dat men daarnaast resterende knelpunten zoveel mogelijk probeert weg te werken. In dat opzicht worden er reeds belangrijke inspanningen geleverd aangezien de provincie Oost-Vlaanderen gestart is met het ontslibben van de Damsloot en het aanpassen van duikers om deze resterende knelpunten weg te werken. Ook de roosters die momenteel geplaatst zijn aan de in- en uitstroom van het Damslootmeer worden aan een revisie onderworpen zodat migratie van volwassen paling mogelijk is. Hiervoor is het belangrijk om minstens een breedte tussen de spijlen van de rooster van 5cm te voorzien. Op deze manier kunnen volwassen karper niet van het Damslootmeer (tevens een hengel- en recreatievijver), maar kunnen palingen en andere vissoorten toch vrij migreren binnen het gebied.

Indien bovenstaande aanbevelingen in combinatie met de herinrichting worden uitgevoerd zal de vallei van de Damsloot een belangrijk habitat kunnen vormen voor tal van soorten waaronder ook kleine modderkruiper.

6. Referenties

ANB (2017). Handleiding voor overlastbeheersing van Chinese wolhandkrab in Vlaanderen. https://www.natuurenbos.be/sites/default/files/inserted-files/handleiding_wolhandkrab.pdf. Geraadpleegd op 09/11/2018.

Boets P., Dillen A., Van der Poel H., Poelman E. (2017). Visstandsonderzoek van de Damsloot in het kader van herinrichtingswerken en slibruiming. 11p.

Kessel N. van, Dorenbosch M., Kranenbarg J., van der Velde G., Leuven R.S.E.W. (2014). Invasieve grondels in de grote rivieren en hun effect op de beschermde Rivierdonderpad. De levende natuur: 115:3, 122 – 128.

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