



---

## Opvolging aanwezigheid kleine modderkruiper in de Damsloot en de Loopsloot (Destelbergen)

---

**Wijze van citeren:**

Van Nieuwenhuyze W., Boets P., Dillen A., Poelman E. (2022). Opvolging aanwezigheid kleine modderkruiper in de Damsloot en de Loopsloot (Destelbergen). 14 p.

**Contactgegevens:**

Pieter Boets  
Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek  
Godshuizenlaan 95, 9000 Gent  
[pieter.boets@oost-vlaanderen.be](mailto:pieter.boets@oost-vlaanderen.be)

## Inhoud

1. Situering .....	4
2. Studiegebied.....	4
3. Methode.....	6
4. Resultaten.....	6
5. Discussie en conclusie .....	12
6. Referenties .....	14

## 1. Situering

Het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek onderzocht in juni 2022 de visstand van de Damsloot en Loopsloot in Destelbergen om er de aanwezigheid van kleine modderkruiper, een beschermde doelsoort, na te gaan. De omgeving van de Damvallei is wegens de vroeger reeds gemelde aanwezigheid van kleine modderkruiper (Boets et al., 2017) voorwerp geweest van verschillende uitgebreidere visstandsonderzoeken. Om populaties van deze zeldzame soort te kunnen vrijwaren bij geplande herinrichtingswerken of slibuimingen of om vissen in het algemeen te kunnen redden werden er ook reeds verschillende elektrische afvissingen uitgevoerd (Boets et al., 2017; Zoeter Vanpoucke et al., 2020; Zoeter Vanpoucke et al., 2021). Het huidige opvolgingsonderzoek focust specifiek op twee locaties waar respectievelijk in het ene geval op korte termijn het wegwerken van een knelpunt zal plaats vinden en in het andere geval recent een gedeeltelijke ruiming van de waterloop plaatsvond. De resultaten van het onderzoek worden in dit rapport weergegeven.

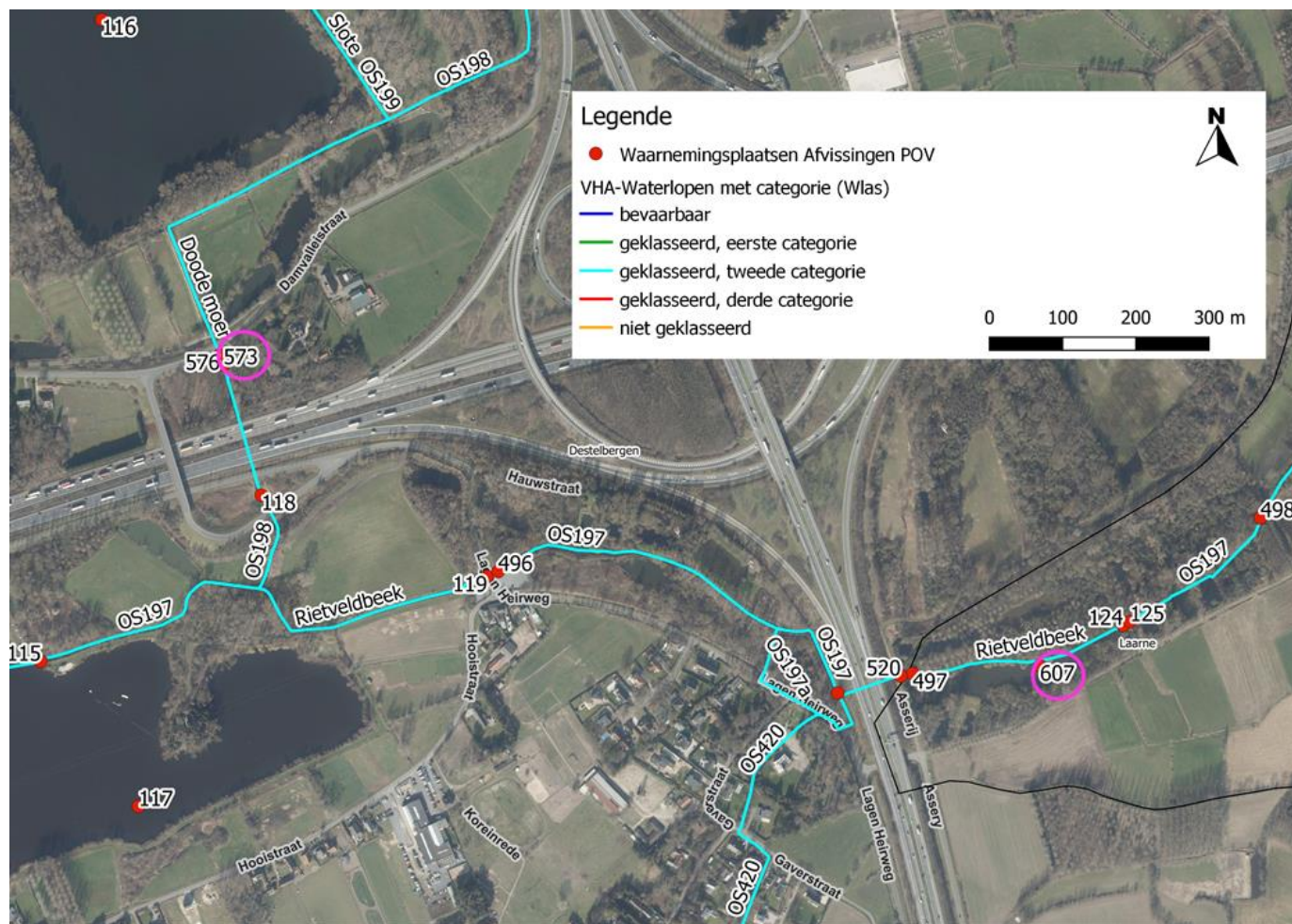
## 2. Studiegebied

Het onderzoek werd op 30 juni 2022 uitgevoerd op twee locaties in de omgeving van de Damvallei (Destelbergen) (zie Tabel 1 en Figuur 1):

1. De verbreding van de Damsloot/Rietveldbeek (OS197), stroomopwaarts van de stuw aan Asserij. Deze stuw fungeert als vismigratieknelpunt en wordt op korte termijn weggewerkt. In 2017 werd hier nog kleine modderkruiper aangetroffen (Boets et al., 2017).
2. In de Do(o)de Moer/Loopsloot (OS198) waar in 2021 kleine modderkruiper werd aangetroffen (Zoeter Vanpoucke et al., 2021) en waar onlangs een deel van de waterloop geruimd werd.

**Tabel 1: Overzicht van de twee locaties waar een traject werd afgevist met aanduiding van de X en Y coördinaten (Lambert 72). De coördinaten horen toe aan het meest stroomopwaartse punt van de afvissing. De gegeven locatienummers komen overeen met deze in de visdatabank van de provincie Oost-Vlaanderen. Dit wordt op kaart weergegeven in Figuur 1.**

Locatie	Gemeente	Straat	Waterloop	x	y	Beviste afstand (m)
573	Destelbergen	Damvalleistraat	Loopsloot	110843,6	193382,6	90
607	Destelbergen	Asserij – stroomop stuw	Damsloot	111959,4	192971,0	29



Figuur 1: Overzicht van alle historische locaties van visstandsonderzoek op de Damsloot/Rietveldbeek en Loopsloot/Do(o)de Moer te Destelbergen in de visdatabank van het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek (rode bollen). De locaties die binnen dit onderzoek werden afgevist zijn bijkomend aangeduid met een paarse cirkel. Een locatiemarkering geeft het meest stroomopwaartse punt van het afgeviste traject aan. De gegeven locatienummers stemmen overeen met de nummers zoals vermeld in de visdatabank van de Provincie Oost-Vlaanderen. Trajectlengtes en coördinaten staan in Tabel 1.

### 3. Methode

Het visstandsonderzoek werd zowel wadend (locatie 573) als vanuit een boot (locatie 607) uitgevoerd door gebruik te maken van een elektrovisserijtoestel specifiek ontworpen voor het elektrisch vissen (VVP 15C Smith-Root). 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 de vis. De negatieve pool of kathode bestaat uit een platte stroomgeleidende draad. 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. Bij het vissen vanuit een boot sleept de kathode nabij het voorste eind van de boot in het water. De anode bestaat hier uit één schepnet met geïsoleerde steel en een stroomgeleidende metalen ring voorzien van een net. Er wordt een zo hoog mogelijke vangstefficiëntie nagestreefd door bij beide methodes 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, evenals het totale gewicht. Van alle soorten werden de individuen daarnaast ook gemeten tot op 0,1 cm nauwkeurig en gewogen tot op 0,1 g nauwkeurig (behalve voor de heel kleine 3-doornige stekelbaarzen en blankvoorn). Hierbij dient rekening gehouden te worden dat dit levend, nat gewicht is, wat vooral bij kleine individuen een invloed kan hebben op het resultaat van de weging. Tevens werden vissen visueel geïnspecteerd op aanwezigheid van gebreken of ziektes. Na het verzamelen van de data werd alle vis teruggeplaatst.

Van de meest abundante soorten ( $n \geq 6$ ), waarvan lengte en gewicht per individu werden opgemeten (in dit onderzoek baars, blankvoorn en paling) werd een lengtefrequentie-distributie-grafiek opgesteld (zie figuren 2, 5 en 8). Ook werden de lengte-gewicht (L-G) verhoudingen voor deze soorten bepaald en vergeleken met de standaard regressielijn (bepaald op basis van Verreycken et al., 2011) (zie figuren 3, 6 en 9). De conditiefactoren (CF) die vervolgens berekend konden worden (gewicht/normgewicht) werden weergegeven in aparte figuren (zie figuren 4, 7 en 10). Een conditiefactor tussen 0,9 en 1,1 wijst op een goede conditie. Waarden onder 0,9 en boven 1,1 wijzen respectievelijk op een ondermaatse en een zeer goede conditie.

### 4. Resultaten

In totaal werden zeven soorten vis gevangen (zie tabel 2), met vijf soorten aanwezig in de Damsloot/Rietveldbeek (baars, blankvoorn, paling, snoek, zeelt) en vijf soorten in de Loopsloot/Do(o)de Moer (3- en 10-doornige stekelbaars, baars, blankvoorn en paling). Op beide locaties werd geen kleine modderkruiper waargenomen. De vangst was op beide locaties algemeen zeer laag op vlak van aantallen.

In de Damsloot/Rietveldbeek waren baars en blankvoorn de meest voorkomende soorten, met respectievelijk zeven en zes individuen op een totaal van 19. De drie gevangen palingen (samen ca.

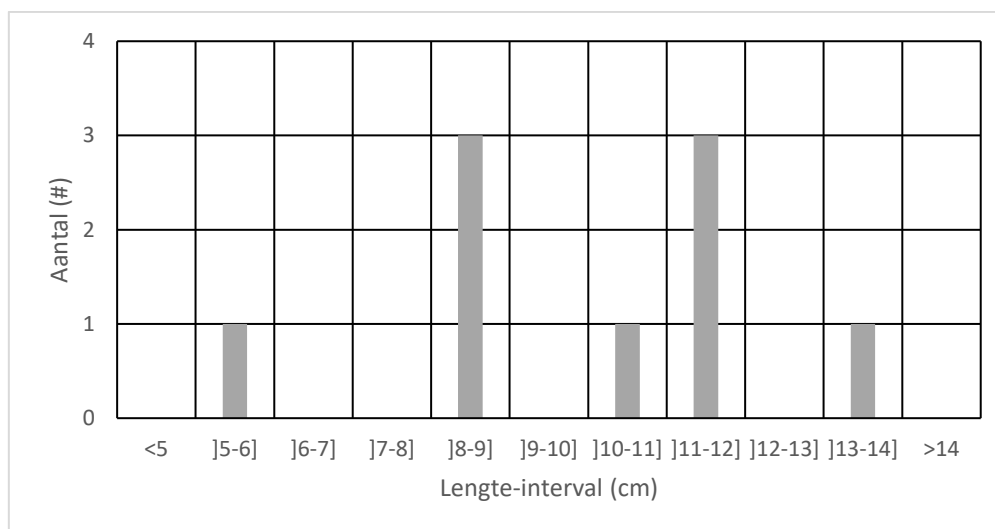
200 g) en twee snoeken (ca. 390 g) zorgden dan weer voor de grootste bijdrage aan de visbiomassa (ca. 790 g in totaal).

In de Loopsloot waren paling en 3-doornige stekelbaars de meest voorkomende soorten, met respectievelijk vijf en vier exemplaren op een totaal van 13. De twee gevangen baarsjes zorgden dan weer voor het grootste aandeel op vlak van visbiomassa met ca. 15 g op een totaal van ca. 18 g.

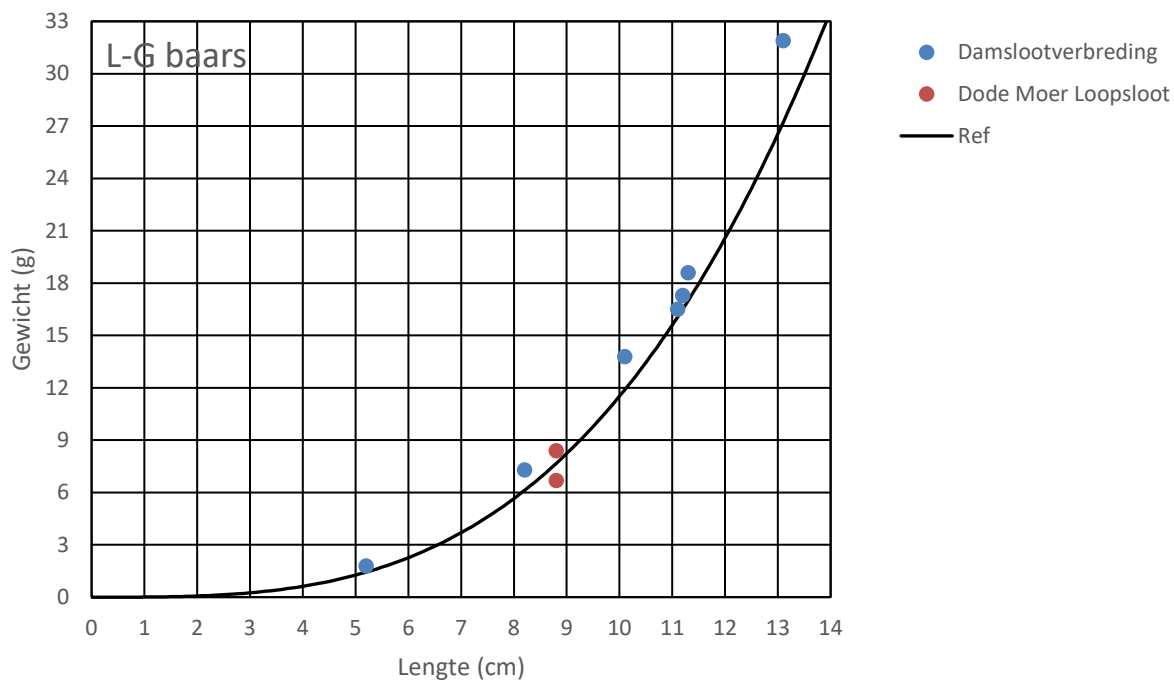
**Tabel 2: Effectieve vangst per soort in aantal (n) en gewicht (g) voor de afgeviste locatie op de Damsloot en die op de Loopsloot.**

Damvallei	Rietveldbeek/Damsloot		Do(o)de Moer/Loopsloot	
	Aantal (n)	Gewicht (g)	Aantal (n)	Gewicht (g)
3-doornige stekelbaars	0	0,0	4	0,8
10-doornige stekelbaars	0	0,0	1	1,5
baars	7	107,2	2	15,1
blankvoorn	6	79,7	1	-
paling	3	203,7	5	10,3
snoek	2	389,9	0	0,0
zeelt	1	8,0	0	0,0
Totaal	19	788,5	13	27,7
#vissoorten	5		5	

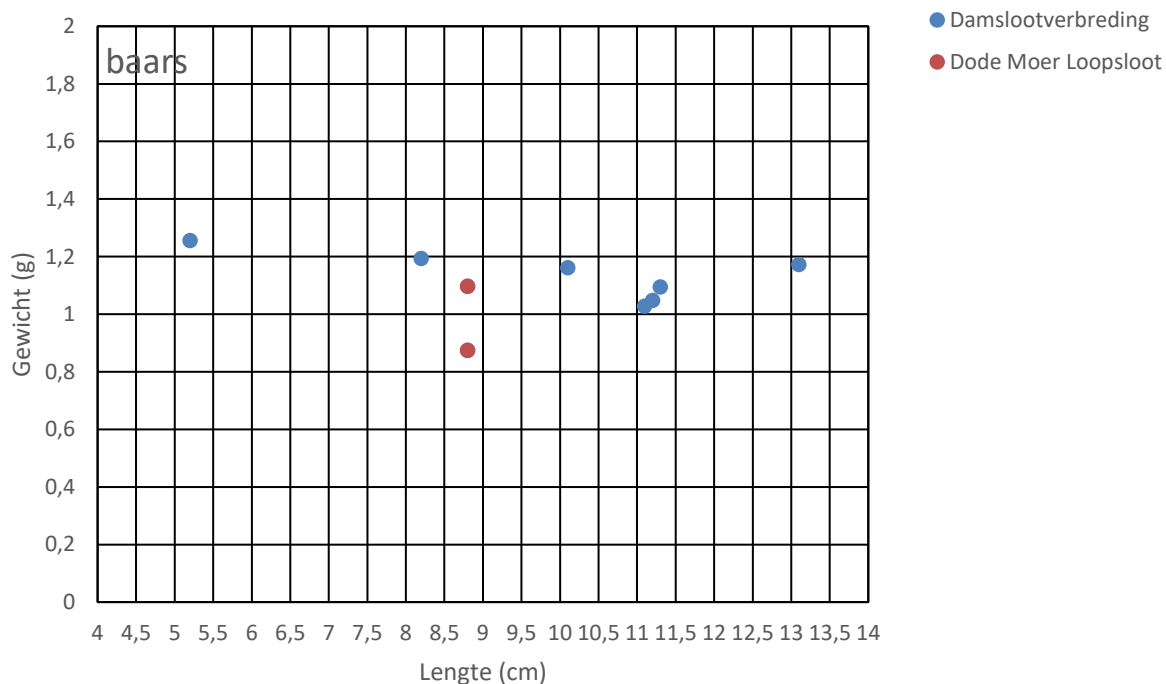
Van baars werden in totaal negen individuen gevangen over beide locaties. Het grootste exemplaar had een lengte van 13,1 cm en werd gevangen in de Damsloot. De meeste exemplaren behoorden tot de lengte-intervallen van 8 tot 9 cm (n=3) en van 11 tot 12 cm (zie figuur 2). De lengte-gewicht verhouding ligt voor de meeste exemplaren rond of boven de regressielijn voor baars uit Verreycken et al. (2011) (zie figuur 3). De conditiefactor (zie figuur 4) ligt bijgevolg voor vier van de negen individuen hoger dan 1,1 wat wijst op een zeer goede conditie. Nog eens vier individuen hadden een conditiefactor tussen 0,9 en 1,1 wat wijst op een goede conditie. Eén enkel individu had een conditie lager dan 0,9 of ondermaatse conditie, dit was een exemplaar gevangen in de Loopsloot.



**Figuur 2: Lengtefrequentie-distributie voor baars gevangen tijdens het onderzoek in de Damsloot en Loopsloot (Destelbergen).**



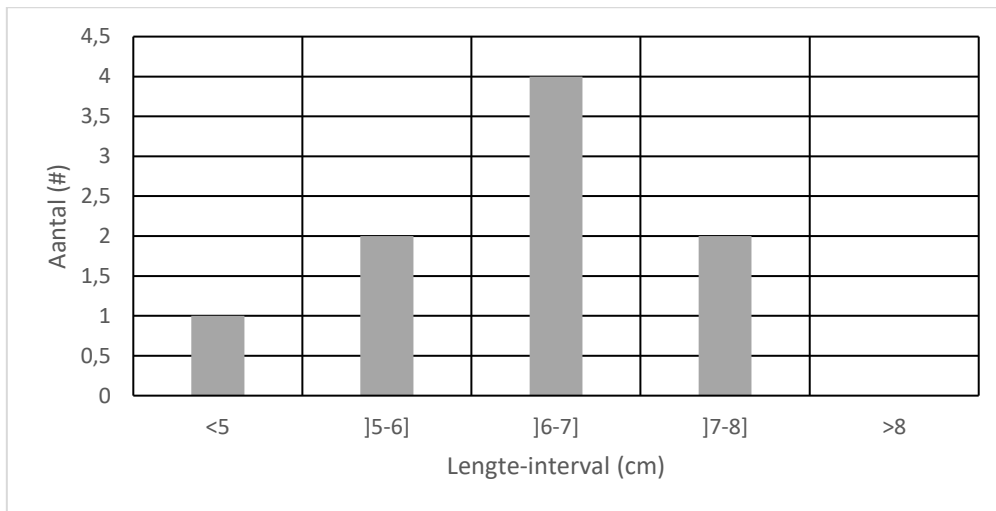
**Figuur 3:** Lengte-gewicht verhouding van baars gevangen tijdens het onderzoek in de Damsloot en Loopsloot (Destelbergen). De volle zwarte lijn in de grafiek geeft de standaardregressielijn voor baars weer uit Verreycken et al. (2011).



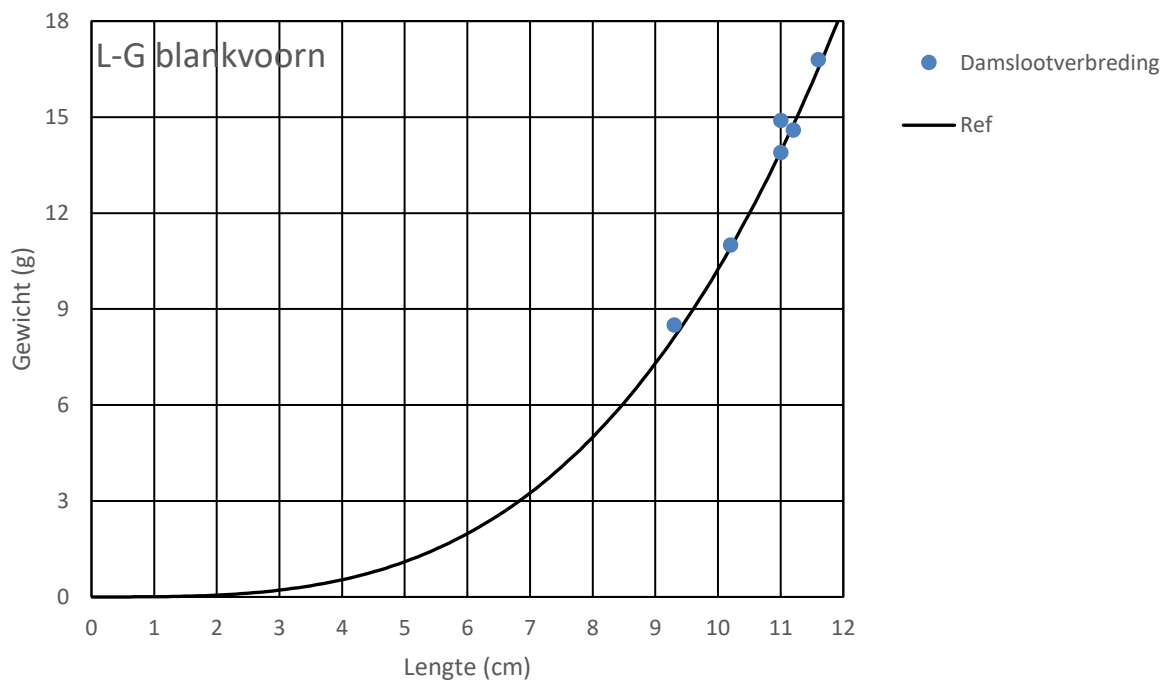
**Figuur 4:** Conditiebepaling van baars gevangen tijdens het onderzoek in de Damsloot en Loopsloot (Destelbergen). Een conditiefactor tussen 0,9 en 1,1 wijst op een goede conditie. Waarden onder 0,9 en boven 1,1 wijzen respectievelijk op een ondermaatse en een zeer goede conditie.



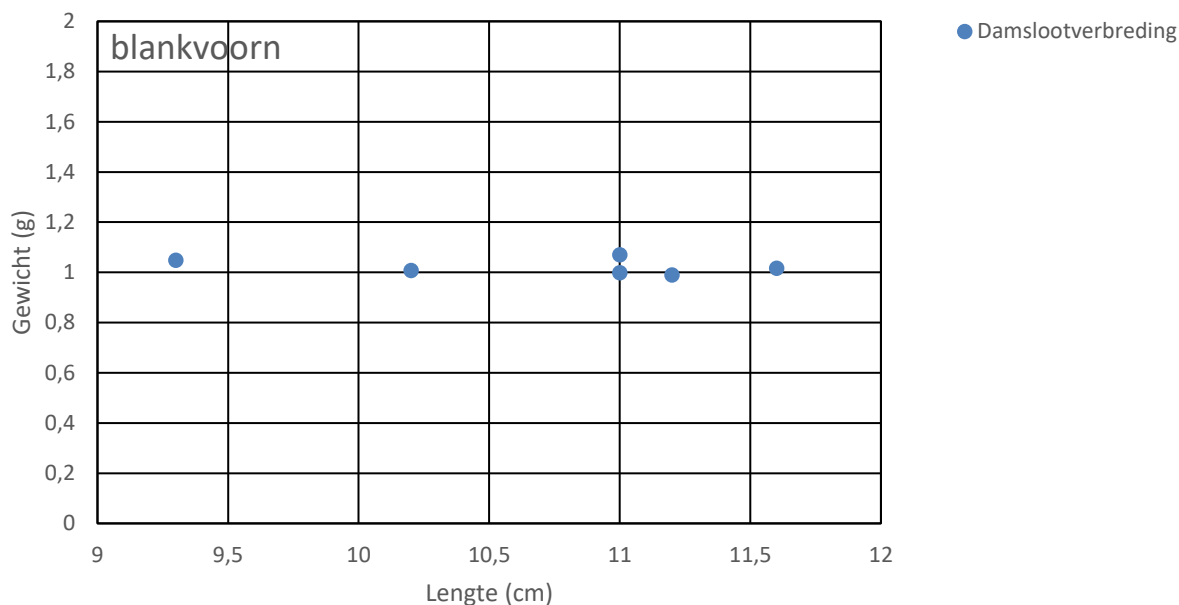
Van blankvoorn werden in totaal zeven individuen gevangen over beide locaties. Van deze zeven individuen werd maar één exemplaar gevangen in de Loopsloot. Dit betrof een zeer klein exemplaar dat alleen gemeten werd (ca. 3 cm). De bespreking hierna gaat dus alleen over de exemplaren in de Damsloot. Het grootste exemplaar had daar een lengte van 11,6 cm. De meeste exemplaren behoorden er tot het lengte-interval van 6 tot 7 cm (n=3) (zie figuur 5). De lengte-gewicht verhouding ligt voor de meeste exemplaren rond de regressielijn voor blankvoorn uit Verreycken et al. (2011) (zie figuur 6). De conditiefactor (zie figuur 7) ligt voor alle exemplaren tussen 0,9 en 1,1 wat wijst op een goede conditie.



**Figuur 5: Lengtefrequentie-distributie voor blankvoorn gevangen tijdens het onderzoek in de Damsloot en Loopsloot (Destelbergen).**

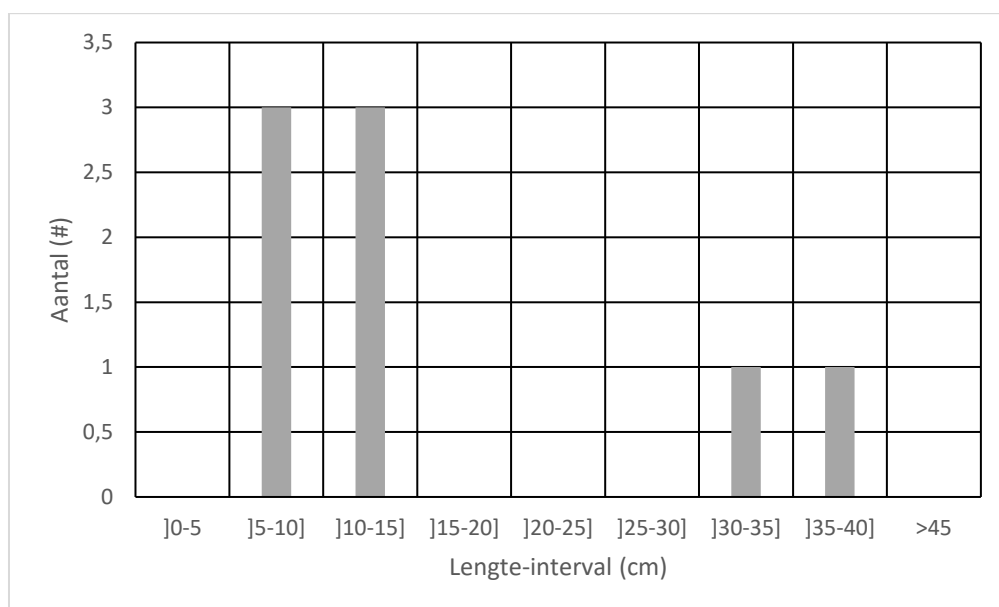


**Figuur 6: Lengte-gewicht verhouding van blankvoorn gevangen tijdens het onderzoek in Damsloot en Loopsloot (Destelbergen). De volle zwarte lijn in de grafiek geeft de standaardregressielijn voor blankvoorn weer uit Verreycken et al. (2011).**

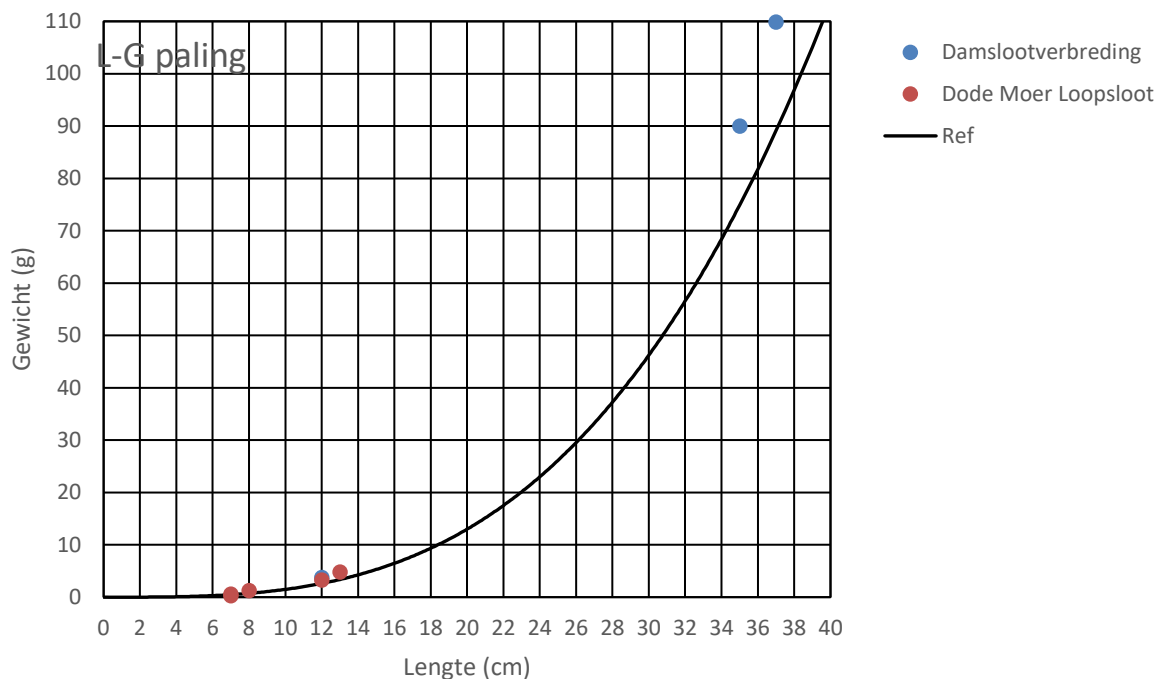


**Figuur 7: Conditiebepaling van blankvoorn gevangen tijdens het onderzoek in de Damsloot en Loopsloot (Destelbergen). Een conditiefactor tussen 0,9 en 1,1 wijst op een goede conditie. Waarden onder 0,9 en boven 1,1 wijzen respectievelijk op een ondermaatse en een zeer goede conditie.**

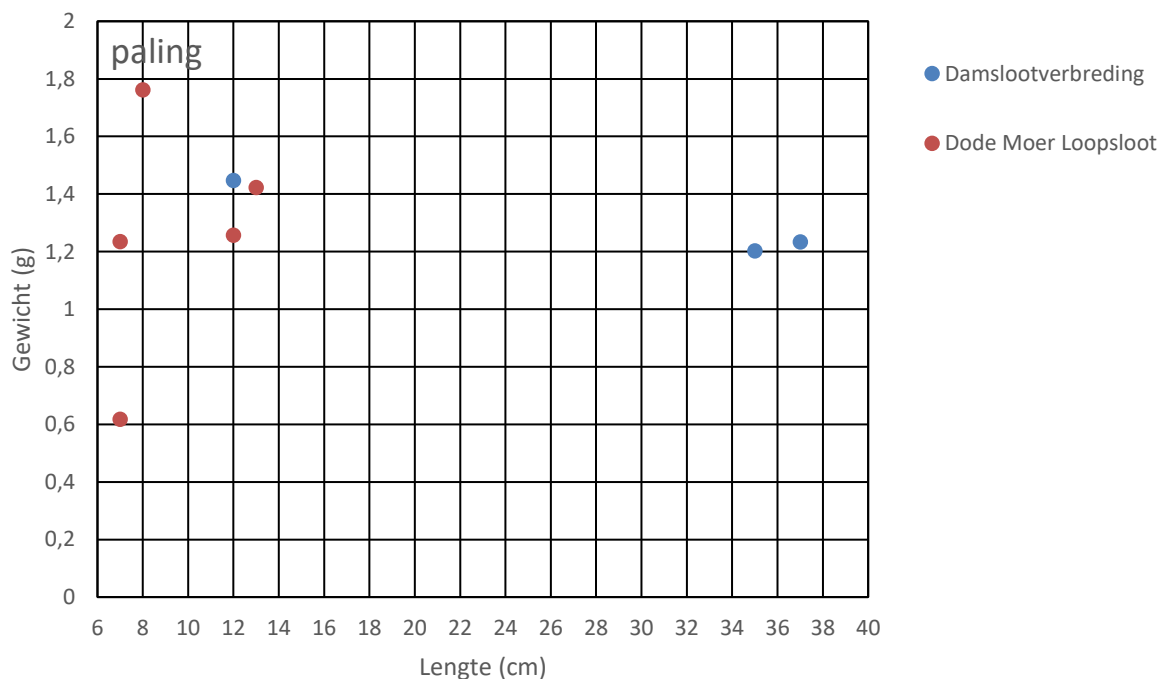
Van paling werden in totaal acht (voornamelijk jonge) individuen gevangen over beide locaties. Het grootste exemplaar had een lengte van 37 cm en werd gevangen in de Damsloot. De meeste exemplaren behoorden tot de lengte-intervallen van 5 tot 10 cm ( $n=3$ ) en 10 tot 15 cm ( $n=3$ ) (zie figuur 8). De lengte-gewicht verhouding ligt voor zo goed als alle exemplaren sterk boven de regressielijn voor paling uit Verreycken et al. (2011) (zie figuur 9). De conditiefactor (zie figuur 10) ligt bijgevolg voor zeven van de acht opgemeten individuen hoger dan 1,1 wat wijst op een zeer goede conditie. Eén individu had een conditie lager dan 0,9 of ondermaatse conditie.



**Figuur 8: Lengtefrequentie-distributie voor paling gevangen tijdens het onderzoek in de Damsloot en Loopsloot (Destelbergen)**



**Figuur 9: Lengte-gewicht verhouding van paling gevangen tijdens het onderzoek in de Damsloot en Loopsloot (Destelbergen). De volle zwarte lijn in de grafiek geeft de standaardregressielijn voor paling weer uit Verreycken et al. (2011).**



**Figuur 10: Conditiebepaling van paling gevangen tijdens het onderzoek in de Damsloot en Loopsloot (Destelbergen). Een conditiefactor tussen 0,9 en 1,1 wijst op een goede conditie. Waarden onder 0,9 en boven 1,1 wijzen respectievelijk op een ondermaatse en een zeer goede conditie.**

## 5. Discussie en conclusie

De belangrijkste bevinding uit het huidige onderzoek is dat er geen kleine modderkruiper werd waargenomen hetzij in de Damsloot/Rietveldbeek, hetzij in de Loopsloot/Do(o)de Moer. Hieronder wordt deze bevinding kort besproken in combinatie met waarnemingen in het veld, het visbestand dat wel werd aangetroffen en de conditie ervan. Uitgebreide onderzoeken naar de aanwezigheid van kleine modderkruiper in de Damvallei, evenals aanbevelingen voor het beheer, gebeurden in het verleden al (Boets et al., 2017; Zoeter Vanpoucke et al., 2020 en 2021) en waren niet het opzet van dit onderzoek.

Stroomopwaarts van de stuw aan Asserij verbreedt de Damsloot/Rietveldbeek en vormt deze een soort vijver met aanwezigheid van veel drijvende waterplanten (gele plomp en waterlelie), maar ook aanwezigheid van een dikke sliblaag. Ter hoogte van de stuw werd in 2017 nog kleine modderkruiper gevangen (Boets et al., 2017), maar werd de soort ook al niet meer teruggevonden tijdens de onderzoek in 2020 en 2021 (Zoeter Vanpoucke et al., 2020 en 2021). In 2020 stond de beek net stroomopwaarts van de Asserij nagenoeg droog, wat vermoedelijk een impact heeft gehad op het voorkomen van kleine modderkruiper. Ook de aanwezigheid van een dikke sliblaag en het ontbreken van een zandig substraat speelt in het nadeel van de kleine modderkruiper. Hoewel nog steeds enkele vissoorten aanwezig waren in goede condities was het visbestand dat werd teruggevonden zeer laag op vlak van aantallen en visbiomassa. Het vissen vanuit de boot verliep moeizaam gezien de vele waterplanten die aanwezig waren, maar veel wegvlochtende vissen werden er niet opgemerkt. Het wegwerken van de stuw kan eventuele restpopulaties van kleine modderkruiper en andere vissoorten ten goede komen (bespreking zie Zoeter Vanpoucke et al., 2021) aangezien er zo weer een open verbinding is met het Damslootmeer en de Schelde.

In de Loopsloot, tussen de Damvalleistraat en de autosnelweg, werd op een traject met zandstroken kleine modderkruiper teruggevonden in 2021 (Zoeter Vanpoucke et al., 2021). Dergelijke stroken zandig substraat zijn heel belangrijk als habitat van de kleine modderkruiper (Seeuws et al., 1999). Om deze populatie te behouden werd aan de dienst integraal waterbeleid van de Provincie Oost-Vlaanderen geadviseerd dit stuk van de Loopsloot niet te ruimen tijdens de werken die er gepland werden en werd dit ook ter harte genomen (voor een beschrijving van de manier waarop dit gebeurde zie Zoeter Vanpoucke et al., 2021). Tijdens het huidige onderzoek waren de zandstroken nog steeds aanwezig maar stond er bijna geen water in dit stuk van de waterloop (zie figuur 11). Mogelijks werd dit deels veroorzaakt door het niveauverschil dat ontstond in de waterloop door het selectief ruimen, al kan ook het droge voorjaar een rol gespeeld hebben. Naast een zeer beperkt visbestand was de aanwezigheid van enkele juveniele palingen wel opvallend. Ook de Chinese wolhandkrab werd opgemerkt.

Als conclusie kunnen we stellen dat kleine modderkruiper niet werd waargenomen in de Damsloot/Rietveldbeek. De populatie, die sowieso al zeer verarmd en beperkt aanwezig was in het gebied, komt mogelijks verder onder druk als gevolg van de lage waterstanden en de droge en warme opeenvolgende jaren. Tevens vormt de matige waterkwaliteit als gevolg van resterende lozingen en de aanwezigheid van uitheemse zwartbekgrondel en dikke sliblaag een verdere bedreiging voor deze soort. Het valt aan te raden om verder in te zetten op een afkoppeling van het afvalwater, slibuiming,

het wegwerken van migratieknelpunten en herinrichting van het habitat. Wanneer de abiotische omstandigheden gunstiger zijn kan er nagedacht worden over een soortherstel programma voor kleine modderkuiper in de Damvallei.



**Figuur 11:** A. Foto ter illustratie van de lage waterstand in de Loopsloot op 30/06/2022. B. Foto van de Loopsloot waar het verschil in waterstand duidelijk is in een geruimd stuk van de waterloop en een niet geruimd stuk.

## 6. Referenties

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

Seeuws P. en Van Liefferinge C., (1999) Ecologie en Habitatpreferentie van beschermde vissoorten: Soortenbeschermingsplan voor de kleine modderkruiper. UIA, Departement Biologie, Antwerpen, 55p.

Zoeter Vanpoucke M. , Boets P., Dillen A., Poelman E. (2020). Visstandsonderzoek van de Damsloot en Loopsloot te Destelbergen. 18p.

Zoeter Vanpoucke M. , Boets P., Poelman E. (2021). Visstandsonderzoek van de Damsloot en Loopsloot 2021: op zoek naar de kleine modderkruiper. 22p.