

Onderzoek naar het visbestand in
de Leiemeanders Wevelgem, Bavik-
hove en de oude Leiearm Ooigem-
Desselgem, najaar 2013.

Project: VA2013_04

Opgesteld in opdracht van:

Agentschap voor Natuur en Bos



April 2014

door:

H. Vis & Q.A.A. de Bruijn

Statuspagina

| | |
|--------------------|--|
| Titel: | Onderzoek naar het visbestand in de Leiemeanders Wevelgem, Bavikhove en de oude Leiearm Ooigem-Desselgem, najaar 2013. |
| Samenstelling: | VisAdvies BV |
| Adres: | Veluwehaven 43 3433 PW NIEUWEGEIN |
| Telefoon: | 030 285 1066 |
| Homepage: | http://www.VisAdvies.nl |
| Opdrachtgever: | Agentschap voor Natuur en Bos |
| Auteur(s): | H. Vis & Q.A.A. de Bruijn |
| E-mail adres: | info@VisAdvies.nl |
| Eindverantwoording | J.H. Kemper |
| Aantal pagina's: | 42 |
| Projectnummer: | VA2013_04 |
| Datum: | 1 april 2014 |

Bibliografische referentie

H. Vis & Q.A.A. de Bruijn, 2014. Onderzoek naar het visbestand in de Leiemeanders Wevelgem, Bavikhove en de oude Leiearm Ooigem-Desselgem, najaar 2013. VisAdvies BV, Nieuwegein. Projectnummer VA2013_04, 42 pag.

Copyright: © 2014 VisAdvies BV

Behoudens wettelijke uitzonderingen mag niets uit dit document worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaargemaakt, in enige vorm of op enige wijze hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van VisAdvies BV.

Inhoudsopgave

Samenvatting

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Inleiding | 7 |
| 1.1 | Algemeen | 7 |
| 1.2 | Doelstelling | 7 |
| 1.3 | Leeswijzer | 7 |
| 2 | Materiaal en methode | 8 |
| 2.1 | Onderzoeksgebied | 8 |
| 2.2 | Strategie en methode | 8 |
| 2.3.1 | Elektrovisserij | 9 |
| 2.3.2 | Zegen | 9 |
| 2.3.3 | Schietfuis en stand want | 9 |
| 3 | Resultaten Wevelgem (Leiebos) | 12 |
| 3.1 | Algemeen | 12 |
| 3.2 | Samenstelling vangst | 13 |
| 3.3 | Per visserij | 14 |
| 3.4 | Bestandschatting | 16 |
| 3.5 | Conditie | 17 |
| 3.6 | Bepaling viswatertype | 17 |
| 3.7 | Vergelijking en interpretatie vangstgegevens | 18 |
| 3.7.1 | Eerdere visstandonderzoeken | 18 |
| 3.7.2 | Bepotingsgegevens | 18 |
| 4 | Resultaten Bavikhove | 20 |
| 4.1 | Algemeen | 20 |
| 4.2 | Samenstelling vangst | 21 |
| 4.3 | Per visserij | 23 |
| 4.4 | Bestandschatting | 25 |
| 4.5 | Conditie | 27 |
| 4.6 | Bepaling viswatertype | 29 |
| 4.7 | Vergelijking en interpretatie vangstgegevens | 29 |
| 4.7.1 | Bepotingsgegevens | 29 |
| 5 | Resultaten Ooigem- Desselgem | 31 |
| 5.1 | Algemeen | 31 |
| 5.2 | Samenstelling vangst | 31 |
| 5.3 | Per visserij | 33 |
| 5.4 | Bestandschatting | 34 |
| 5.5 | Bepaling viswatertype | 35 |
| 6 | Vergelijking resultaten met gelijkwaardige wateren | 36 |

| | | |
|-------------|---|----|
| 7 | Conclusies en aanbevelingen | 37 |
| 7.1 | Conclusies | 37 |
| 7.1.1 | Wevelgem (Leiebos) | 37 |
| 7.1.2 | Bavikhove | 37 |
| 7.1.3 | Ooigem-Desselgem | 38 |
| 7.2 | Aanbevelingen per water | 38 |
| 7.2.1 | Leiemeander Wevelgem (Leiebos) | 38 |
| 7.2.2 | Leiemeander Bavikhove | 39 |
| 7.2.3 | Oude Leiearm Ooigem-Desselgem | 40 |
| 7.3 | Algemene aanbevelingen | 40 |
| | Literatuur | 42 |
| Bijlage I | Vangstgegevens per locatie | |
| Bijlage II | Visserijinspanning | |
| Bijlage III | Coördinaten per water | |
| Bijlage IV | Omgevingsfactoren per water | |
| Bijlage V | Wetenschappelijke benaming en afkortingen | |
| Bijlage VI | Bovengrenzen 0 ⁺ gevangen vissoorten | |

Samenvatting

In oktober 2013 is in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos een onderzoek uitgevoerd naar het visbestand in enkele stilstaande wateren in de Provincie West-Vlaanderen, om zo de lacunes in de kennis over de vissoortensamenstelling en de totale visbiomassa in de wateren op te heffen. Het betreft de Leiemeanders Wevelgem (Leiebos), Bavikhove en oude Leiearm Ooigem-Desselgem. Op de wateren is elektrovisserij- (aggregaat), fuikvisserij en zegenvisserij uitgevoerd.

Op het grote gedeelte van Wevelgem (Leiebos) wordt de visbiomassa geschat op 569,1 kg/ha en 1356 stuks/ha, wat op basis van biomassa kan worden gezien als een redelijk hoog visbestand. Er zijn elf vissoorten gevangen. Op basis van gewicht wordt het visbestand gedomineerd door gibel (58%), brasem (22%) en karper (13%). Op basis van gewicht is het aandeel roofvis in het totale gevangen visbestand 2,6% (baars > 15 cm: 0%; snoekbaars: 0,1%, en snoek: 2,5%). Het water is niet eenduidig te typeren. De omgevingsfactoren als het doorzicht (100 cm) en de aanwezige plantenrijke oevers benaderen het meest het snoek-blankvoorn viswatertype. Daarnaast wordt het blankvoorn-brasemviswatertype aan de hand van de visstand het meest benaderd. De hoge visbiomassa bestaat met name uit grotere bodem woelende vissen, zoals karper, brasem en gibel. Op het kleine gedeelte van Wevelgem (Leiebos) kon geen bestandschatting worden gemaakt omdat er alleen fuikvisserij is uitgevoerd. Er zijn twee vissoorten gevangen in de fuik.

Op het kleine gedeelte van Bavikhove wordt de visbiomassa geschat op 2380 kg/ha en 79959 stuks/ha, wat op basis van biomassa kan worden gezien als een zeer hoog visbestand. Op basis van gewicht wordt het visbestand gedomineerd door brasem (44%), blankvoorn (23%) en baars (15%). Op basis van de biomassa van deze soorten (exemplaren > 15 cm) en het totale prooivisbestand (exemplaren < 15 cm) is de predator-prooi verhouding berekend op 1 op 7,34. De hoge biomassa en densiteit in het kleine gedeelte van Bavikhove bestaat voornamelijk uit jonge baars, brasem en blankvoorn.

Op het grote gedeelte van Bavikhove wordt de visbiomassa geschat op 145 kg/ha en 16.343 stuks/ha, wat op basis van biomassa kan worden gezien als een redelijk laag visbestand. Er zijn dertien vissoorten gevangen (waarvan één hybride). Op basis van gewicht wordt het visbestand gedomineerd door brasem (24%), snoek (23%) en blankvoorn (20%). Op basis van de biomassa van deze soorten (exemplaren > 15 cm) en het totale prooivisbestand (exemplaren < 15 cm) is de predator-prooi verhouding berekend op 1 op 1,7. Dit betekent dat de predator-prooiverhouding in evenwicht is. Er is relatief redelijk veel prooivis aanwezig. Beide wateren zijn eenduidig te typeren als snoek-blankvoorn viswatertype. De hoge densiteit in het grote gedeelte van Bavikhove bestaat voornamelijk uit jonge brasem. Zeer waarschijnlijk is het een succesvolle paai geweest dit jaar voor brasem.

Op oude Leiearm Ooigem-Desselgem wordt de visbiomassa geschat op 292 kg/ha en 3694 stuks/ha, wat op basis van biomassa en aantallen als een gemiddeld visbestand gezien kan worden. Op het water zijn twaalf vissoorten gevangen (waarvan één hybride). Op basis van gewicht wordt het visbestand gedomineerd door karper (60%), zeelt (13%) en paling (5%). Op basis van gewicht is het aandeel roofvissen in het totale gevangen visbestand 14,3% (baars > 15 cm 0,5%; snoekbaars 0; snoek 13,8%). Op basis van deze biomassa van deze soorten (exemplaren > 15 cm) en het totale prooivisbestand (exemplaren < 15 cm) is de predator-prooi verhouding berekend op 1:0,007. De predator-prooiverhouding is zwaar uit evenwicht. Het water is eenduidig te typeren als snoek-blankvoorn viswatertype.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In het Vlaamse Gewest bevinden zich diverse stilstaande wateren die erg belangrijk zijn voor de openbare visserij en het visstandbeheer. Voor de meeste van deze wateren zijn bovendien hengelangstregistratiegegevens beschikbaar van viswedstrijden. Het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) is verantwoordelijk voor het visstandbeheer in deze wateren. Een lacune in de kennis van de visstand in dergelijke wateren is het ontbreken van cijfers over de totale visbiomassa.

Het ANB heeft VisAdvies bv. en Visserij Service Nederland opdracht gegeven voor het uitvoeren van een visstandonderzoek in de provincie West-Vlaanderen in de Leiemeanders Wevelgem (Leiebos), Bavikhove en de oude Leiearm Ooigem-Desselgem.

1.2 Doelstelling

Door middel van een visstandonderzoek wordt getracht een beter inzicht te krijgen in de omvang, trends en evolutie van het visbestand in de betreffende wateren. Op basis hiervan kunnen streefbeelden en prioriteiten opgesteld worden en kunnen aanbevelingen gedaan worden naar het te voeren visstandbeheer, onder meer met betrekking tot het beheer, de inrichting en het uitzettingsbeleid op deze wateren.

- a) Schatting maken van de vissoortensamenstelling en van de visbiomassa.
- b) Bepaling van het huidige viswatertype op basis van de aanwezige visstand. Bepaling van het viswatertype waarnaar gestreefd kan worden in de toekomst mits het nemen van gerichte maatregelen.
- c) Aanbevelingen naar het beheer, de inrichting en de visuitzettingen.

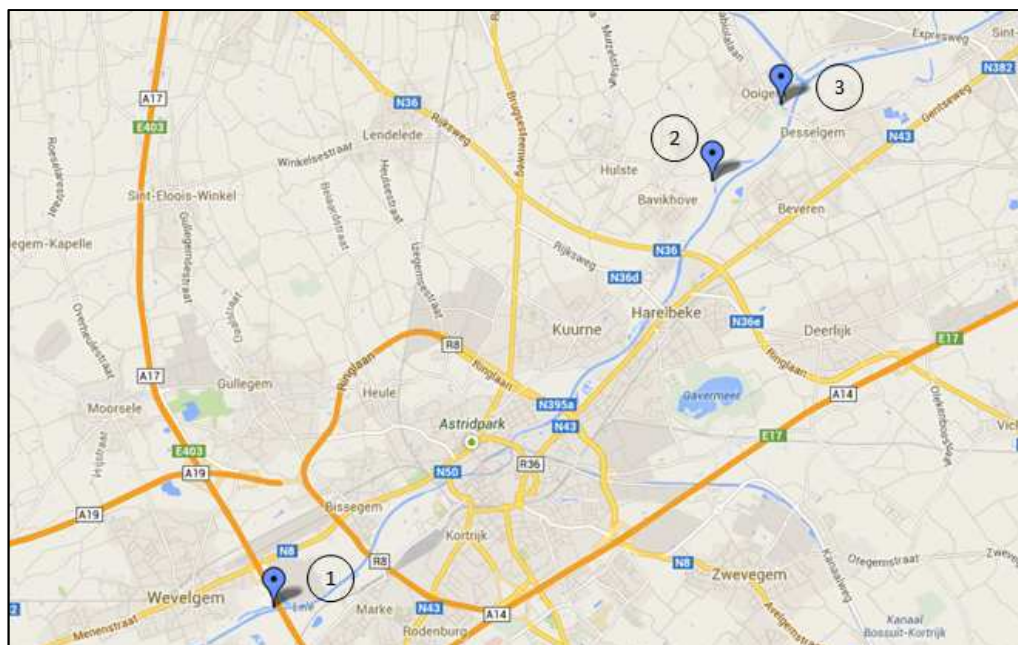
1.3 Leeswijzer

Na deze inleiding volgt het hoofdstuk materialen en methoden waarin het onderzoeksgebied, gebruikte technieken en de methode van visserijen zijn beschreven. Het hoofdstuk resultaten bestaat uit drie aparte delen waarin het visbestand van de drie wateren is beschreven. Na de resultaten volgen de discussie, conclusie en aanbevelingen.

2 Materiaal en methode

2.1 Onderzoeksgebied

In de provincie West-Vlaanderen liggen drie locaties met één of meerdere meervormige wateren (figuur 2.1). Het gaat hier om ondiepe Leiemeanders Bavikhove en Wevelgem (Leiebos) (max. 4 meter) en oude Leiearm Ooigem-Desselgem (max. 4 meter).



figuur 2.1 Ligging van de locaties in provincie West-Vlaanderen. De nummers geven de ligging van de locaties weer: 1. Wevelgem (Leiebos), 2. Bavikhove en 3. Ooigem-Desselgem.

2.2 Strategie en methode

De bemonstering is uitgevoerd volgens de bevestigde oppervlak methode (BOM), zoals die wordt beschreven in het STOWA handboek visstandbemonstering (Klinge *et al.*, 2003) en het handboek Hydrobiologie (Bijkerk, 2010). Bij deze methode wordt een, van tevoren vastgesteld, wateroppervlak op gestandaardiseerde wijze bevestigd met een vangtuig waarvan het vangstrendement bekend is. Uit de vangsten en de bevestigde oppervlaktes wordt met behulp van de rendementen de omvang en samenstelling van de visstand berekend. De bevestigde oppervlaktes zijn nauwkeurig in kaart gebracht met behulp van de functie track op de gps. Met deze methode wordt het visbestand juist in beeld gebracht.

Daarnaast is het voor een betrouwbare schatting van de visstand van belang dat er een gedegen inzicht is in de vissoortsamenstelling en de populatieopbouw van de verschillende vissoorten. De oeverzones van de te bemonsteren locaties zijn allen met behulp van elektrovisserij bevestigd. De visstand in open wateren is met behulp van zegenvisserij goed in beeld gebracht. Met de zegenvisserij wordt naast een kwalitatieve ook een kwantitatieve bepaling van de visdichtheid en visbiomassa uitgevoerd. Door inzet van beide typen visserijen wordt beoogd een correct beeld te krijgen van de vissoortsamenstelling en populatieopbouw op de onderzoekslocaties.

2.3 Vistuigen

2.3.1 Elektrovisserij



figuur 2.2 *Inzet van het elektrovisaggregaat.*

De oeverzone is bemonsterd door middel van een 5 kW elektrovisaggregaat (figuur 2.2). Er zijn overdag trajecten van minimaal 250 m afgevist vanuit een boot door twee personen. Het rendement van het elektrovisaggregaat in meervormige wateren is volgens het STOWA-Handboek voor de oeverzone vastgesteld op 30% voor snoek en 20% voor de overige vissoorten (Klinge *et. al.*, 2003). Afhankelijk van de grootte van water is een percentage van de oeverlengte bevestigd. De exacte GPS coördinaten van de bemonsterde elektrotrajecten zijn vermeld in Bijlage III

De oeverzone is bemonsterd door middel van een 5 kW elektrovisaggregaat (figuur 2.2). Er zijn overdag trajecten van minimaal 250 m afgevist vanuit een boot door twee personen. Het rendement van het elektrovisaggregaat in meervormige wateren is volgens het STOWA-Handboek voor de oeverzone vastgesteld op 30% voor snoek en 20% voor de overige vissoorten (Klinge *et. al.*, 2003). Afhankelijk van de grootte van water is een percentage van de oeverlengte bevestigd. De exacte GPS coördinaten van de bemonsterde elektrotrajecten zijn vermeld in Bijlage III



figuur 2.3 *Uitvaren zegen met behulp van de boot.*

In het open water is de zegen ingezet. Bij meervormige wateren ≤ 10 ha wordt minimaal 20% van de oppervlakte bevestigd. De zegen is met behulp van een boot en minimaal twee personen in een cirkel uitgevaren (rondvissen). Met de trackfunctie op de GPS wordt de precieze grootte van de uitgevaren cirkel vastgelegd waarbij in de uitwerkingen een bevestigd oppervlakte berekend kan worden. De zegen met behulp van touwen naar de boot of de waterkant getrokken, waarna de gevangen vis wordt verwerkt.

2.3.2 Zegen

In het open water is de zegen ingezet. Bij meervormige wateren ≤ 10 ha wordt minimaal 20% van de oppervlakte bevestigd. De zegen is met behulp van een boot en minimaal twee personen in een cirkel uitgevaren (rondvissen). Met de trackfunctie op de GPS wordt de precieze grootte van de uitgevaren cirkel vastgelegd waarbij in de uitwerkingen een bevestigd oppervlakte berekend kan worden.

De zegen met behulp van touwen naar de boot of de waterkant getrokken, waarna de gevangen vis wordt verwerkt.

2.3.3 Schietfuiken en stand want



figuur 2.4 *Het legen van een fuik.*

Naast de kwalitatieve visserijen zijn ook kwantitatieve visserijen ingezet, zoals fuiken en stand want. Minimaal één dubbele schietfuike is op ieder stilstaand water ingezet. De fuiken zijn 48 uur blijven staan.

2.4 Verwerking van vis



figuur 2.5 Een blankvoorn.

Bij de verwerking van de vis is gewerkt volgens de geldende richtlijnen uit het handboek Hydrobiologie. De vis is zo snel mogelijk verwerkt en bij grote vangsten zijn deelmonsters genomen, zodat de overige vis direct kon worden teruggezet. Men neemt de deelmonsters op gewichtsbasis, nadat de vis gesorteerd is in functionele groepen. Alle gevangen vis werd weer teruggezet. Het water in de opslagteilen is tijdig ververscht en waar nodig belucht om zuurstoftekort te voorkomen. Door

gebruik te maken van gedegen materiaal (knooploze beugels e.d.) is de kans op beschadiging geminimaliseerd.

2.5 Beoordeling visstand

2.5.1 Conditiebepaling

Van de meest voorkomende vissoorten zijn 30 exemplaren op één gram nauwkeurig gewogen. Aan de hand van het normgewicht (Klein Breteler & de Laak, 2003), is de conditiefactor bepaald. Een conditiefactor lager dan 0,9 geeft aan dat het gewicht van de vis niet in verhouding is tot zijn lengte. De conditie wordt dan als 'slecht' beoordeeld. Een waarde boven de 1,1 geeft aan, dat het gewicht van de vis hoger is dan wordt verwacht op basis van de lengte. De conditie wordt dan als 'goed' beoordeeld. Bij een waarde tussen 0,9 en 1,1 wordt de conditie als 'normaal' beoordeeld.

2.5.2 Predator- prooiverhouding

De predator- prooiverhouding is een belangrijk aspect bij populatie dynamieken in de visstand. Om in heldere wateren een gevarieerde visstand te ontwikkelen is een piscivore visstand van 30 tot 60 kg/ha voldoende om het aandeel planktivore en bodem woelende vissoorten te beperken (Hosper, *et al.*, 1992). Onder prooivis worden alle vissoorten onder de 15 cm gerekend en onder de piscivoren worden snoeken, snoekbaarzen, baarzen (groter dan 15 cm) en meerval gerekend. In eerdere onderzoeken is naar voren gekomen dat een evenwicht in de visstand ontstond bij een predator- prooiverhouding van 1:2,2 en 1:2,4 (op basis van de biomassa)(Welsch & Lindal, 1992). Daarnaast wordt in eerdere visstandonderzoek een predator-prooiverhouding 1:1 tot 2,5 voor een evenwichtige visstand aangehouden (Hop, 2012). Daarom wordt in dit rapport eenzelfde predator-prooiverhouding aangehouden.

2.5.3 Berekening omvang visbestand

Voor bestandschattingen volgens STOWA richtlijnen zijn de volgende stappen doorlopen:

1. de vangst van de afzonderlijke trajecten/trekken is gecorrigeerd voor het rendement van het vangtuig en de toegepaste bemonsteringsmethode en per deelgebied gesommeerd;

-
2. de som is gedeeld door het beviste oppervlak per deelgebied, wat resulteert in een bestandschatting voor het deelgebied;
 3. het totale bestand per water is berekend door het naar oppervlak gewogen gemiddelde te nemen van de schattingen per deelgebied;

Voor de omrekening van lengte naar gewicht en totale visbiomassa, is gebruik gemaakt van de door de STOWA voorgeschreven lengte-gewichtrelaties (Klein Breteler & de Laak, 2003). In bijlage III is een overzicht gegeven van de 0+ bovengrens van de verschillende vissoorten.

2.5.4 Viswatertypen stilstaande ondiepe wateren

De bemonsterde wateren worden getypeerd als stilstaande ondiepe wateren. Voor dit type water heeft de OVB (organisatie ter verbetering van de Binnenvisserij) een viswatertypering opgesteld, welke in 2007 door Zoetemeyer en Lucas verder is ontwikkeld (Zoetemeyer & Lucas, 2007). De indeling is gebaseerd op verschillende fasen die binnen het eutrofiëringsproces zijn te onderscheiden. Eutrofiëring leidt tot twee veranderingen in voor vis belangrijke habitat kenmerken: 1) doorzicht, en 2) begroeiing. Er zijn vijf verschillende visgemeenschappen gedefinieerd, van voedselarm tot sterk geëutrofiëerd, die genoemd zijn naar hun meest opvallende vertegenwoordigers:

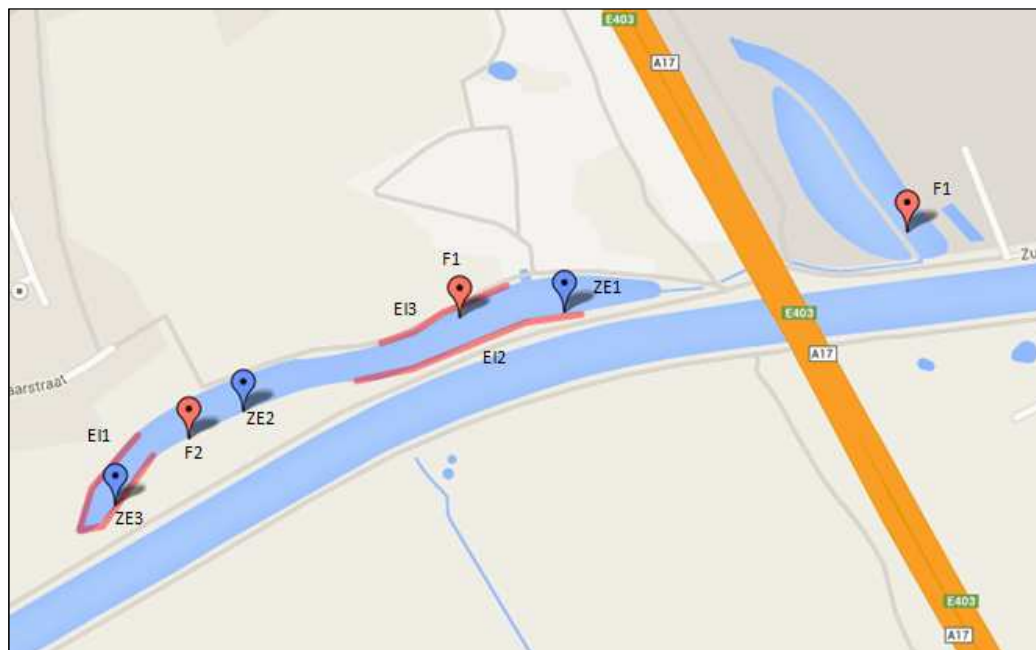
1. baars-blankvoorn (ondiep, voedselarm water met weinig tot geen waterplanten),
2. ruisvoorn-snoek (ondiep, helder water met enige waterplanten),
3. snoek-blankvoorn (lichte eutrofiëring),
4. blankvoorn-brasem (matige eutrofiëring), en
5. brasem-snoekbaars (sterk geëutrofiëerd troebel water zonder waterplanten).

3 Resultaten Wevelgem (Leiebos)

3.1 Algemeen

Leiemeander Wevelgem (Leiebos) bestaat uit twee wateren die in 2003 door de aanleg van een gracht met elkaar zijn verbonden. Het grote gedeelte is een 2,4 groot, meervormig water en het kleine gedeelte is 0,8 hectare. De wateren zijn volledig afgesloten van de Leie waardoor deze getypeerd worden als ondiepe stilstaande wateren. De oevers van de wateren zijn begroeit met riet en gras en langs enkele stukken van het viswater staan bomen. Ongeveer 5% van het wateroppervlakte is bedekt met waterplanten. De visserijen zijn van 14 t/m 18 oktober 2013 uitgevoerd. De bemonsteringen met elektrovisaggregaat, zegen en fuiken zijn op het grote gedeelte zonder problemen verlopen. Op het kleine gedeelte was het niet mogelijk om het elektrovisaggregaat in te zetten daarom is alleen fuikvisserij ingezet.

Op de grote en kleine gedeelte zijn waterkwaliteit paramaters gemeten. Tijdens de bemonsteringen op het grote gedeelte was de watertemperatuur 15,0 °C, pH 7,8, geleidbaarheid 776 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en het doorzicht 100 cm (Bijlage II). In het kleine gedeelte was de watertemperatuur 15,3 °C, pH 7,7, geleidbaarheid 777 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en het doorzicht 100 cm. In figuur 3.1 is de ligging van de bemonsterde locaties weergegeven. In figuur 3.2 zijn karakteristieke foto's van het grote en kleine gedeelte van Wevelgem (Leiebos) weergegeven.



figuur 3.1 Locaties van de bemonsteringen in de grote (links) en kleine (rechts) van Wevelgem (Leiebos).



figuur 3.2 Karakteristieke foto's van het grote (links) en kleine (rechts) gedeelte van Leiemeander Wevelgem (Leiebos).

3.2 Samenstelling vangst

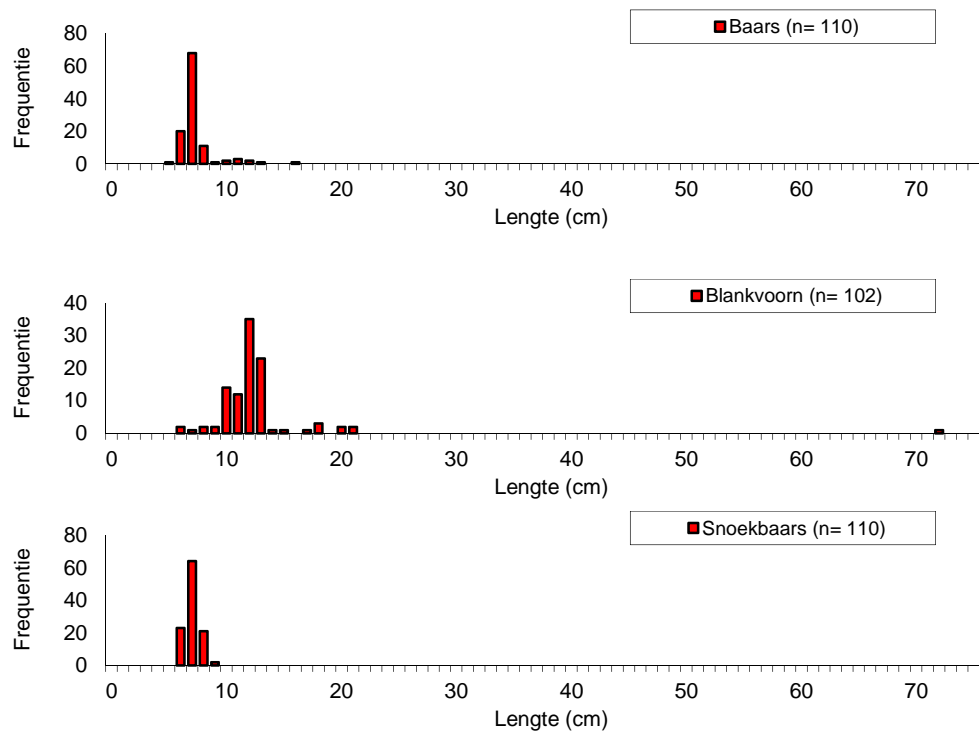
Op het grote gedeelte van Wevelgem (Leiebos) zijn elf vissoorten gevangen verdeeld over 440 vissen (140,20 kg in totaal). In aantallen wordt de vangst gedomineerd door baars (25%), snoekbaars (25%) en blankvoorn (23%), op basis van gewicht door gibel (52%), brasem (21%) en karper (9%) (tabel 3.1). Baars, snoekbaars, blankvoorn, brasem en karper zijn alle eurytope vissoorten en gibel is een limnofiele vissoort.

tabel 3.1 Samenstelling van de vangst op het grote gedeelte van Wevelgem (Leiebos).

| Soort | N | N% | Kg | Kg % |
|------------|-----|------|--------|------|
| Baars | 110 | 25% | 0,50 | 0% |
| Blankvoorn | 102 | 23% | 8,79 | 6% |
| Brasem | 29 | 7% | 29,65 | 21% |
| Gibel | 57 | 13% | 73,55 | 52% |
| Hybride | 1 | 0% | 0,02 | 0% |
| Karper | 3 | 1% | 13,20 | 9% |
| Paling | 9 | 2% | 4,19 | 3% |
| Ruisvoorn | 9 | 2% | 0,84 | 1% |
| Snoek | 4 | 1% | 3,77 | 3% |
| Snoekbaars | 110 | 25% | 0,22 | 0% |
| Zeelt | 6 | 1% | 5,46 | 4% |
| Totaal | 440 | 100% | 140,20 | 100% |

Van de meest voorkomende soorten is de lengte-frequentieverdeling weergegeven (wetenschappelijke benaming vissoorten: zie Bijlage V).

De lengtefrequentie verdeling van baars en snoekbaars laat zien dat er alleen jonge (0^+) vissen zijn gevangen (figuur 3.3). Van blankvoorn en baars zijn zowel jonge als oudere exemplaren aangetroffen.



figuur 3.3 Lengtefrequentie verdeling van baars, blankvoorn en snoekbaars.

Op het kleine gedeelte van Wevelgem (Leiebos) zijn twee vissoorten gevangen verdeeld over drie vissen (1,69 kg in totaal) (tabel 3.2). Paling is een eurytope vissoort en zeelt is een limnofiele vissoort.

tabel 3.2 Samenstelling van de vangst op het kleine gedeelte van Wevelgem (Leiebos).

| Soort | N | N % | Kg | Kg % |
|--------|---|-----|------|------|
| Paling | 2 | 0% | 0,49 | 0% |
| Zeelt | 1 | 0% | 1,19 | 1% |
| Totaal | 3 | 1% | 1,69 | 1% |

Het is niet zinvol om een lengte-frequentieverdeling van deze vissoorten te weergeven met deze aantallen.

3.3 Per visserij

In tabel 3.3, tabel 3.4 en tabel 3.5 zijn de vangsten per visserij per eenheid van inspanning weergegeven voor het grote gedeelte van Wevelgem (Leiebos). Gemiddeld is 35,53 kilo vis per elektrotrek gevangen verdeeld over 139 individuen. In elke fuik is vis aangetroffen, gemiddeld is 6,02 kilo vis per fuik in 48 uur gevangen verdeeld over 5 individuen. In alle drie de zegentrekken is vis gevangen. In de laatste zegentrek is een school brasems aangetroffen. Gemiddeld is 10,53 kilo vis per zegentrek gevangen verdeeld over 53 individu.

tabel 3.3

Samenstelling van de vangst van de elektrovisserij op het grote gedeelte van Wevelgem (Leiebos). De gegevens zijn weergegeven in trajecten van 250 meter.

| | Elektrovisserij | | | | | |
|------------|-----------------|-------|----|-------|--------|------|
| | 1 | | 2 | | 3 | |
| Soort | N | Kg | N | Kg | N | Kg |
| Baars | 34 | 0,18 | 38 | 0,15 | 98,31 | 0,34 |
| Blankvoorn | 27 | 0,44 | 14 | 0,38 | 115,17 | 1,97 |
| Brasem | | | | | 2,81 | 0,00 |
| Giebel | 22 | 25,65 | 34 | 47,87 | 2,81 | 0,08 |
| Hybride | | | | | 2,81 | 0,06 |
| Karper | | | 3 | 13,20 | | |
| Paling | 1 | 0,15 | 3 | 0,92 | | |
| Ruisvoorn | 6 | 0,07 | 3 | 0,77 | | |
| Snoek | | | 2 | 2,11 | 2,81 | 1,33 |
| Zeelt | 3 | 2,44 | | | 2,81 | 2,47 |
| Totaal | 93 | 28,92 | 97 | 65,41 | 228 | 6,27 |

tabel 3.4

Samenstelling van de vangst van de fuikvisserij op het grote gedeelte van Wevelgem (Leiebos). De gegevens zijn weergegeven voor vangst in 48 uur.

| | Fuikvisserij | | | |
|------------|--------------|------|---|------|
| | 1 | | 2 | |
| Soort | N | Kg | N | Kg |
| Blankvoorn | | | 2 | 6,78 |
| Brasem | | | 1 | 0,01 |
| Paling | 3 | 2,02 | 2 | 1,09 |
| Zeelt | 1 | 1,11 | 1 | 1,03 |
| Totaal | 4 | 3,13 | 6 | 8,91 |

tabel 3.5

Samenstelling van de vangst van zegenvisserij op het grote gedeelte van Wevelgem (Leiebos). De gegevens zijn weergegeven voor vangst per zegentrek (100 meter handzegen).

| | Zegenvisserij | | | | | |
|------------|---------------|------|----|------|----|-------|
| | 1 | | 2 | | 3 | |
| Soort | N | Kg | N | Kg | N | Kg |
| Baars | | | 1 | 0,00 | 2 | 0,04 |
| Blankvoorn | 13 | 0,30 | 2 | 0,08 | 3 | 0,12 |
| Brasem | | | 1 | 0,01 | 26 | 29,64 |
| Snoek | | | 1 | 1,19 | | |
| Snoekbaars | 96 | 0,18 | 13 | 0,03 | 1 | 0,00 |
| Totaal | 109 | 0,48 | 18 | 1,31 | 32 | 29,80 |

In tabel 3.6 zijn de vangsten per visserij per eenheid van inspanning weergegeven voor het kleine gedeelte van Wevelgem (Leiebos). Er zijn in totaal drie vissen gevangen.

tabel 3.6

Samenstelling van de vangst van de fuikvisserij op het kleine gedeelte van Wevelgem (Leiebos). De gegevens zijn weergegeven voor vangst in 48 uur.

| | Fuikvisserij | |
|--------|--------------|------|
| | 1 | |
| Soort | N | Kg |
| Paling | 2 | 0,49 |
| Zeelt | 1 | 1,19 |
| Totaal | 3 | 1,69 |

3.4 Bestandschatting

Alleen voor het grote deel van Wevelgem (Leiebos) kon een bestandschatting worden gemaakt. De visbiomassa wordt geschat op 569,1 kg/ha en 1356 stuks/ha, wat op basis van biomassa kan worden gezien als een redelijk hoog visbestand.

Op basis van gewicht wordt het visbestand gedomineerd door gibel (58%), brasem (22%) en karper (13%) (tabel 3.7A). In aantallen wordt het visbestand gedomineerd door snoekbaars (30%), gibel (18%) en blankvoorn (18%) (B).

tabel 3.7 Bestandschatting op het grote gedeelte van Wevelgem (Leiebos) per lengteklasse in kg/ha (A) en aantal/ha (B).

| Naam | 0+ | >0+-15 | 16-25 | 26-40 | >=41 | Totaal | % |
|---------------------|-----|--------|-------|-------|-------|--------------|---------------|
| Baars | 0,7 | 0,5 | 0,3 | | | 1,4 | 0,2% |
| Brasem | 0 | 0 | 1,2 | 2,7 | 120,2 | 124,1 | 21,8% |
| Blankvoorn | 0,1 | 3,1 | 2,3 | | | 5,5 | 1,0% |
| Gibel | | 0,2 | | 189,6 | 138,8 | 328,5 | 57,7% |
| Hybride | | 0,1 | | | | 0,1 | 0,0% |
| Karper | | | | | 71 | 71 | 12,5% |
| Aal/Paling | | | | | 5,8 | 5,8 | 1,0% |
| Rietvoorn/Ruisvoorn | | 0,4 | | 4,1 | | 4,5 | 0,8% |
| Snoekbaars | 0,8 | | | | | 0,8 | 0,1% |
| Zeelt | | | | 6,2 | 6,9 | 13,1 | 2,3% |
| Totaal | | | | | | 569,1 | 100,0% |

| Naam | 0 - 15 | 16 - 35 | 36 - 44 | 45 - 54 | 55 <= | Totaal | % |
|---------------|--------|---------|---------|---------|-------|--------------|---------------|
| Snoek | | | 2,7 | | 11,5 | 14,3 | 2,5% |
| Totaal | | | | | | 569,1 | 100,0% |

A

| Naam | 0+ | >0+-15 | 16-25 | 26-40 | >=41 | Totaal | % |
|---------------------|-----|--------|-------|-------|------|-------------|---------------|
| Baars | 193 | 30 | 5 | | | 228 | 16,8% |
| Brasem | 5 | 4 | 21 | 4 | 84 | 118 | 8,7% |
| Blankvoorn | 22 | 191 | 28 | | | 240 | 17,7% |
| Gibel | | 5 | | 161 | 75 | 242 | 17,8% |
| Hybride | | 5 | | | | 5 | 0,4% |
| Karper | | | | | 16 | 16 | 1,2% |
| Aal/Paling | | | | | 22 | 22 | 1,6% |
| Rietvoorn/Ruisvoorn | | 32 | | 16 | | 48 | 3,5% |
| Snoekbaars | 406 | | | | | 406 | 29,9% |
| Zeelt | | | | 11 | 5 | 16 | 1,2% |
| Totaal | | | | | | 1356 | 100,0% |

B

Op basis van gewicht is het aandeel roofvis in het totale gevangen visbestand 2,6% (baars > 15 cm: 0%; snoekbaars: 0,1%, en snoek: 2,5%). Op basis van deze biomassa van deze soorten (exemplaren > 15 cm) en het totale proovisbestand (exemplaren < 15 cm) is de predator-prooi verhouding berekend op 1 op 0,4. Dit betekent dat de predator-prooiverhouding iets uit evenwicht is. Het aandeel proovis is niet erg hoog (5,9 kg/ha) in vergelijking met gelijkwaardige wateren. In het grote gedeelte van Bavikhove was de biomassa proovis 54,7 kg/ha en in Ooigem-Desselgem 15,2 kg/ha.

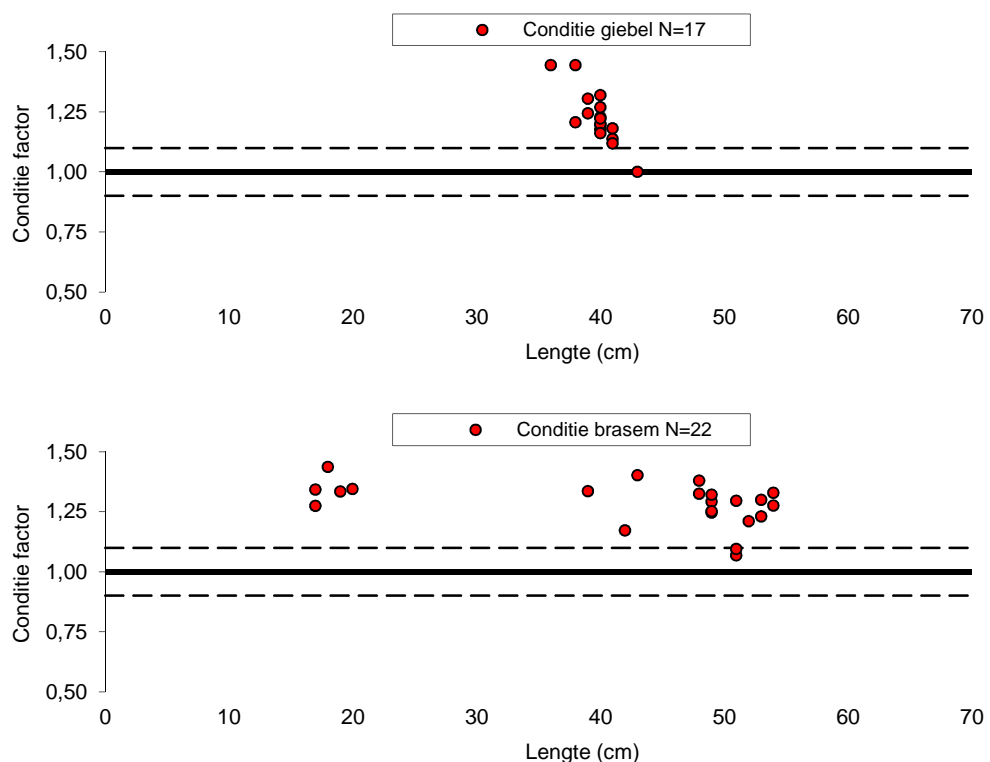
De hoge visbiomassa bestaat met name uit grotere bodem woelende vissen, zoals karper, brasem en gibel. Opvallend is het hoge aantal jonge snoekbaarsjes tot 10

cm. Gezien de lengte is het de vraag of deze snoekbaarsjes de winter zullen overleven.

Op basis van gewicht bestaat het visbestand voor 94,4% uit eurytope vissoorten, die geen specifieke eisen stellen aan hun omgeving. Het visbestand bestaat voor 5,6% uit limnofiele vissoorten (rietvoorn en zeelt), die in alle levensstadia gebonden zijn aan stilstaand water met een rijke begroeiing.

3.5 Conditie

Op het grote gedeelte van Wevelgem (Leiebos) is de conditiefactor van gibel gemiddeld (1,26) boven normaal (0,9-1,1), met enkele uitschieters naar zeer goed (1,44) (figuur 3.4). De conditiefactor van brasem is gemiddeld (1,26) boven normaal (0,9-1,1), met enkele uitschieters tot 1,43.



figuur 3.4 Conditiefactoren van gibel en brasem.

3.6 Bepaling viswatertype

De Leiemeander Wevelgem (Leiebos) is afgesloten van de Leie waardoor het getypeerd wordt als ondiep stilstaand water. Het water is niet eenduidig te typeren. De omgevingsfactoren als het doorzicht (100 cm) en de aanwezige plantenrijke oevers benaderen het meest het **snoek-blankvoorn viswatertype**. Daarnaast wordt het **blankvoorn-brasemviswatertype** aan de hand van de visstand het meest benaderd. De aanwezig visstand bestaat voor 94,4% uit eurytope vissoorten, die geen specifieke eisen stellen aan hun omgeving. Het visbestand bestaat voor 5,6% uit limnofiele vissoorten (snoek, rietvoorn en zeelt), die in alle levensstadia gebonden zijn aan stilstaand water met een rijke begroeiing.

De hoge aangetroffen biomassa in dit watertype bestaat voor het grootste gedeelte uit bodemwoelende vissoorten als gibel, brasem en karper. De draagkracht van een snoek-blankvoornviswatertype bedraagt (afhankelijk van de samenstelling van de waterbodem) 300 - 500 kilogram per hectare. De draagkracht van het blankvoorn-brasemviswatertype kan een biomassa (afhankelijk van de samenstelling van de waterbodem) van 350 tot 600 kilogram per hectare bedragen. Uit de bestandschatting van de Leiemeander komt een biomassa van 569 kg/ha. Hierbij is het goed te realiseren dat de draagkracht geen streefbeeld is, maar een maat voor de maximaal haalbare visbiomassa, die enkel bereikt kan worden onder de meest optimale omstandigheden.

3.7 Vergelijking en interpretatie vangstgegevens

3.7.1 Eerdere visstandonderzoeken

In Leiemeander Wevelgem (Leiebos) is in 2003 door de Provinciale Visserijcommissie in samenwerking met ANIMAL, afdeling Bos en Groen en Houtvesterij Brugge een visstandonderzoek uitgevoerd, waarbij het open water met de zegen is bevestigd en de oever met een 5KW elektroapparaat (Vrielynck & van Thuyne, 2004). In tabel 3.8 is een overzicht gegeven van de aangetroffen vissoorten op het viswater in de hierboven beschreven twee onderzoeken.

tabel 3.8 *Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totaal aantal soorten op de verschillende locaties (+: gevangen met zowel elektro, fuik- en zegenvisserij, * enkel met elektrovisserij, X enkel met fuikvisserij, Z: enkel met de zegen, NB: niet bekend welke visserij, maar wel aangetroffen).*

| Locatie | jaar | Vissoorten | | | | | | | | | | | totaal | |
|---------|------|------------|------------|--------|-------|---------|--------|---------|--------|-----------|----------------|-------|--------|------------|
| | | Baars | Blankvoorn | Brasem | Gibel | Hybride | Karper | Kolblei | Paling | Rietvoorn | 3D stekelbaars | Snoek | | Snoekbaars |
| | 2013 | X/Z | X/Z | + | * | * | * | X* | * | | */Z | Z | */F | 11 |
| | 2003 | NB | NB | NB | NB | | NB | NB | NB | NB | NB | | NB | 10 |
| | 1998 | NB | NB | | NB | | NB | NB | NB | NB | | | NB | 10 |

Zowel in 1998, 2003 als in 2013 zijn in de Leiemeander tien vissoorten aangetroffen. In vergelijking tot 1998 en 2003 zijn er in het huidige onderzoek geen kolblei en 3D stekelbaars gevangen. Terwijl snoekbaars een nieuwe soort is die niet eerder op dit viswater is aangetroffen. Opmerkelijk was het grote aantal jonge (0⁺) snoekbaarzen.

3.7.2 Bepotinggegevens

Deze bepotinggegevens zijn overgenomen uit Vrielynck & van Thuyne (2004). Voor 1998 is de Leiemeander nooit bepot met vis. Naar aanleiding van aanbevelingen uit het visstandonderzoek in 1998 is vis uitgezet. In de periode tussen 1998 tot 2003 is 125 kg blankvoorn, 75 kg rietvoorn/ruisvoorn, 50 kg paling en 30 kg snoek uitgezet.

Daarnaast zijn de volgende herbepotingsgegevens verstrekt door de Databank herbepotingen (Agentschap voor Natuur en Bos). In tabel 4.11 zijn de herbepotingsgegevens uit de periode 2001-2013 weergegeven voor Leiemeander Wevelgem (Leiebos). Sinds 2005 is er vooral veel blankvoorn (100 kg), rietvoorn (90 kg) en zeelt (90

kg), paling en snoek (n=7000 broed en 330 zesweeks) uitgezet. De vissen zijn uitgezet met als doel soortenondersteuning en soortenherstel. In de Leiemeander zijn jonge snoekbaarsjes aangetroffen, echter uit de herbepotingsgegevens van het Agentschap voor Natuur en Bos blijkt dat er geen jonge snoekbaars / broed is uitgezet. Mogelijk zijn dit anonieme uitzettingen geweest.

tabel 3.9

Herbepotingsgegevens Leiemeander Wevelgem (Leiebos) in de periode 2003-2013 (Bron gegevens: Databank herbepotingen, ANB).

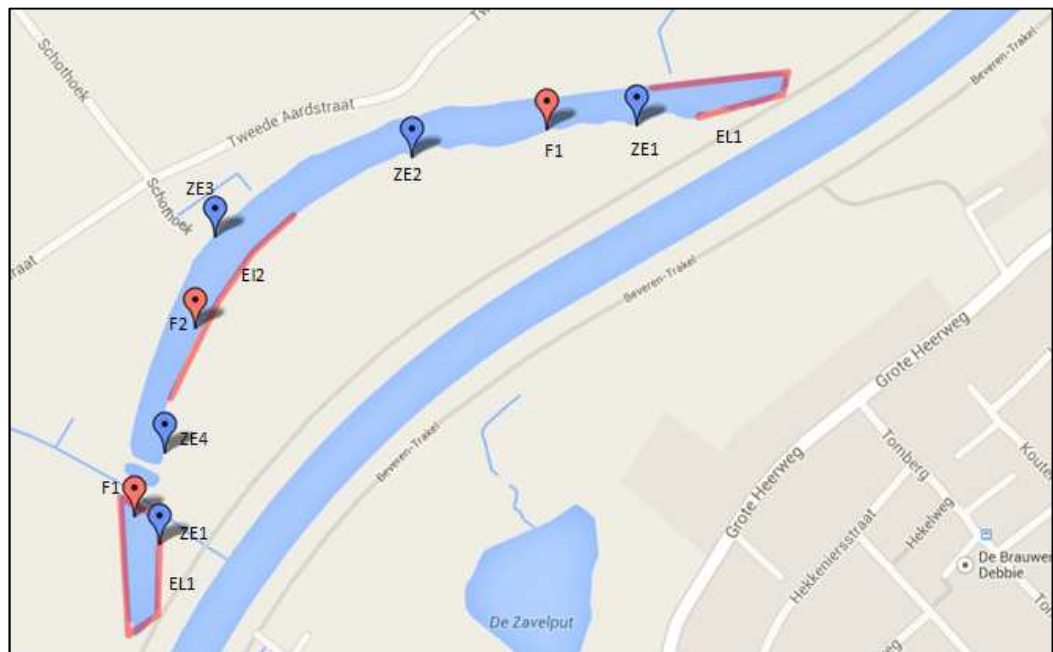
| jaar | Vissoort | Kg | Aantal | Leeftijd | lengte |
|------|------------|----|--------|----------|--------|
| 2001 | Snoek | | 5000 | broed | |
| 2002 | Snoek | | 30 | 1+ | 20-30 |
| 2005 | Snoek | | 100 | zesweeks | |
| 2005 | blankvoorn | 60 | | 2+ | 10-17 |
| 2005 | rietvoorn | 50 | | 2+ | 10-17 |
| 2005 | zeelt | 50 | | 2+ | 10-18 |
| 2006 | paling | | | glasaal | |
| 2006 | snoek | | 2000 | | |
| 2007 | blankvoorn | 40 | | | 10-17 |
| 2007 | rietvoorn | 40 | | | 10-18 |
| 2007 | zeelt | 40 | | | 10-18 |
| 2009 | snoek | | 100 | zesweeks | |
| 2010 | snoek | | 100 | zesweeks | |

4 Resultaten Bavikhove

4.1 Algemeen

Leiemeander Bavikhove bestaat uit twee aparte wateren die door een beek worden gescheiden. Het grote gedeelte is een 3,6 groot, meervormig water en het kleine gedeelte is 0,5 hectare. De wateren zijn volledig afgesloten van de Leie waardoor deze getypeerd wordt als ondiepe stilstaande wateren. De oevers van de wateren zijn begroeit met riet, gras en langs enkele stukken van het viswater staan overhangende bomen. Op het grote gedeelte is ongeveer 10% van het wateroppervlakte bedekt met waterplanten. Op het kleine gedeelte komen aan het oppervlak geen drijvende waterplanten voor. De visserijen zijn van 14 t/m 18 oktober 2013 uitgevoerd. De bemonsteringen met elektrovisaggregaat, zegen en fuiken zijn op beide gedeeltes zonder problemen verlopen.

Op beide gedeeltes zijn tijdens de visserijen waterkwaliteit paramaters gemeten. In het grote gedeelte was de watertemperatuur 13,2 °C, pH 7,8, geleidbaarheid 500 µS/cm en het doorzicht 100 cm (Bijlage II). In het kleine gedeelte was de watertemperatuur 13,7 °C, pH 7,8, geleidbaarheid 524 µS/cm en het doorzicht 100 cm (Bijlage II). In figuur 4.1 is de ligging van de bemonsterde locaties weergegeven. In tabel 4.3 zijn karakteristieke foto's van het grote en kleine gedeelte van Wevelgem (Leiebos) weergegeven.



figuur 4.1 Locaties van de bemonsteringen op groot (rechts) en klein Bavikhove (links). F=fuik, E1=Elektrotrek en ZE=zegen.



figuur 4.2 Karakteristieke foto's van het grote (links) en kleine (rechts) gedeelte van Leiemeander Bavikhove.

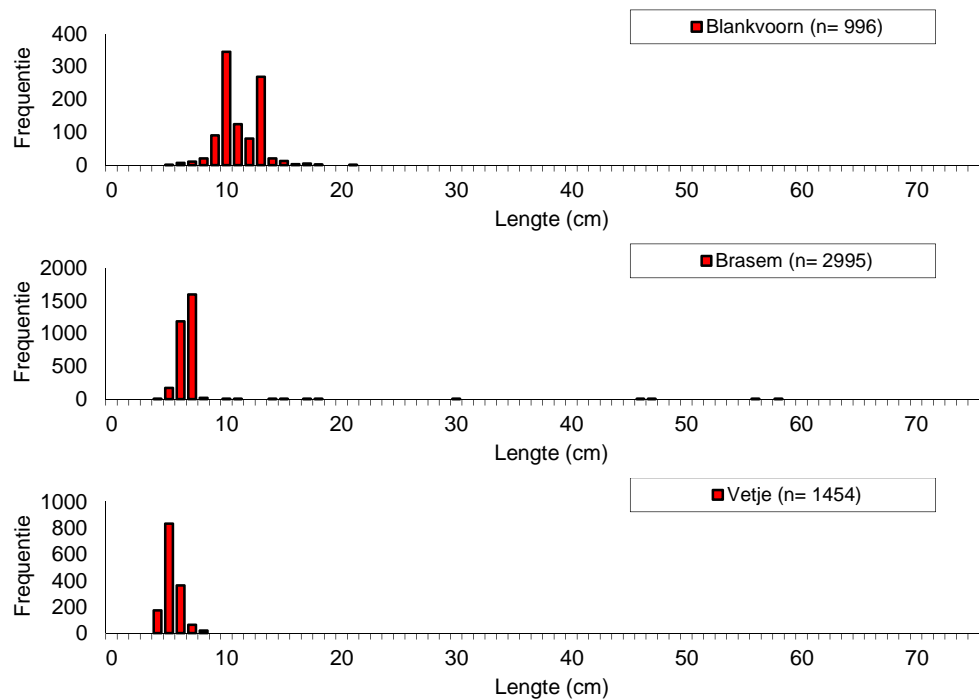
4.2 Samenstelling vangst

Op het grote gedeelte van Bavikhove zijn dertien vissoorten gevangen (waarvan één hybride) verdeeld over 6028 vissen (76,76 kg in totaal). In aantallen wordt de vangst gedomineerd door brasem (50%), vetje (24%) en blankvoorn (17%), op basis van gewicht door blankvoorn (19%), brasem (17%) en paling (17%) (tabel 4.1). Brasem, blankvoorn en paling zijn alle eurytope vissoorten en vetje is een limnofiele vissoort.

tabel 4.1 Samenstelling van de vangst op het grote gedeelte van Bavikhove.

| Soort | N | N % | Kg | Kg % |
|---------------|------|------|-------|------|
| Baars | 303 | 5% | 2,01 | 3% |
| Blankvoorn | 996 | 17% | 14,33 | 19% |
| Brasem | 2995 | 50% | 13,26 | 17% |
| Hybride | 1 | 0% | 0,01 | 0% |
| Karper | 2 | 0% | 7,34 | 10% |
| Kolblei | 205 | 3% | 2,06 | 3% |
| Paling | 23 | 0% | 12,84 | 17% |
| Pos | 24 | 0% | 0,31 | 0% |
| Riviergrondel | 1 | 0% | 0,03 | 0% |
| Ruisvoorn | 5 | 0% | 0,05 | 0% |
| Snoek | 12 | 0% | 8,55 | 11% |
| Vetje | 1454 | 24% | 12,03 | 16% |
| Zeelt | 7 | 0% | 3,97 | 5% |
| Totaal | 6028 | 100% | 76,78 | 100% |

De lengtefrequentie verdelingen van blankvoorn en vetje laten zien dat er zowel jonge (0^+) als oudere vissen zijn gevangen (figuur 4.3). De lengtefrequentie-verdeling van laat zien dat er voornamelijk jonge (0^+) vissen zijn gevangen en in mindere aantallen oudere vissen.



figuur 4.3 Lengtefrequentie verdeling van blankvoorn, brasem en vetje op het grote gedeelte van Bavikhove.

Op het kleine gedeelte van Bavikhove zijn negen vissoorten gevangen verdeeld over 8427 vissen (263,17 kg in totaal). In aantallen wordt de vangst gedomineerd door brasem (49%), baars (20%) en ruisvoorn (17%), op basis van gewicht door brasem (35%), ruisvoorn (23%) en blankvoorn (18%) (tabel 4.2). Baars, brasem en blankvoorn zijn alle eurypote vissoorten en ruisvoorn is een limnofiele vissoort.

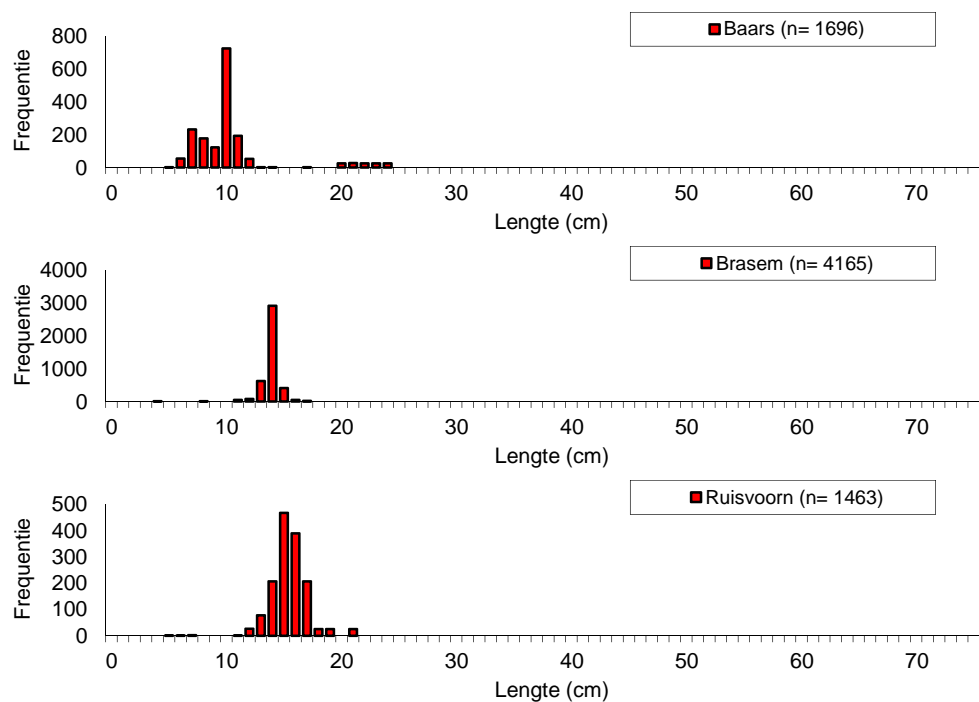
tabel 4.2 Samenstelling van de vangst op het kleine gedeelte van Bavikhove.

| Soort | N | N % | Kg | Kg % |
|----------------|------|------|--------|------|
| Baars | 1696 | 20% | 33,04 | 13% |
| Blankvoorn | 995 | 12% | 50,37 | 19% |
| Brasem | 4165 | 50% | 96,83 | 37% |
| Giebel | 16 | 0% | 12,88 | 5% |
| Grootkopkarper | 1 | 0% | 3,20 | 1% |
| Hybride | 1 | 0% | 0,04 | 0% |
| Paling | 2 | 0% | 0,94 | 0% |
| Ruisvoorn | 1463 | 18% | 65,20 | 25% |
| Zonnebaars | 13 | 0% | 0,67 | 0% |
| Totaal | 8352 | 100% | 263,17 | 100% |



figuur 4.4 Een foto van de gevangen grootkopkarper (links) en een foto van de grote hoeveelheden vangen brasem, rietvoorn en blankvoorn (rechts).

De lengtefrequentie verdeling van baars laat zien dat er zowel jonge (0^+) als oudere vissen zijn gevangen. Van brasem zijn enkele jonge (0^+) vissen gevangen en in grote hoeveelheden 1^+ vissen, het ontbreekt echter aan adulte vissen. Van ruis/rietvoorn zijn veel oudere vissen ($>2^+$) aangetroffen en in mindere aantallen jonge exemplaren (figuur 4.5).



figuur 4.5 Lengtefrequentie verdeling van baars, brasem en ruisvoorn op het kleine gedeelte van Bavikhove.

4.3 Per visserij

In tabel 4.3, tabel 4.4, tabel 4.5 zijn de vangsten per visserij per eenheid van inspanning weergegeven voor het grote gedeelte van Bavikhove. Gemiddeld is 14,77 kilo vis per elektrotrek gevangen verdeeld over 979 individuen. In elke fuik is vis aangetroffen, gemiddeld is 9,22 kilo vis per fuik in 48 uur gevangen verdeeld over 102 individuen. In alle zegentrekken is vis gevangen, gemiddeld is 7,2 kilo vis zegentrek gevangen verdeeld over 967 individuen.

tabel 4.3

Samenstelling van de vangst van de elektrovisserij op het grote gedeelte van Bavikhove. De gegevens zijn weergegeven in trajecten van 250 meter.

| Soort | Elektrovisserij | | | |
|---------------|-----------------|-------|-----|-------|
| | 1 | | 2 | |
| | N | Kg | N | Kg |
| Baars | 31 | 0,28 | 179 | 0,82 |
| Blankvoorn | 23 | 0,23 | 235 | 2,36 |
| Brasem | 1 | 0,01 | | |
| Hybride | | | 1 | 0,01 |
| Karper | | | 1 | 2,04 |
| Kolblei | 2 | 0,02 | 2 | 0,01 |
| Paling | 6 | 2,78 | 1 | 0,36 |
| Riviergrondel | 1 | 0,03 | | |
| Ruisvoorn | 2 | 0,02 | 2 | 0,02 |
| Snoek | 7 | 4,53 | 4 | 3,54 |
| Vetje | 960 | 8,08 | 494 | 3,96 |
| Zeelt | 3 | 0,20 | 2 | 0,26 |
| Totaal | 1036 | 16,16 | 921 | 13,38 |

tabel 4.4

Samenstelling van de vangst van de fuikvisserij op het grote gedeelte van Bavikhove. De gegevens zijn weergegeven voor vangst in 48 uur.

| Soort | Fuikvisserij | | | |
|------------|--------------|------|----|-------|
| | 1 | | 2 | |
| | N | Kg | N | Kg |
| Baars | 42 | 0,60 | 43 | 0,23 |
| Blankvoorn | 50 | 0,61 | 32 | 0,23 |
| Brasem | 4 | 0,04 | 1 | 0,00 |
| Karper | | | 1 | 5,29 |
| Kolblei | 7 | 0,18 | 2 | 0,02 |
| Paling | 5 | 3,61 | 11 | 6,09 |
| Pos | 2 | 0,01 | 1 | 0,03 |
| Ruisvoorn | | | 1 | 0,01 |
| Zeelt | | | 1 | 1,47 |
| Totaal | 110 | 5,05 | 93 | 13,39 |

tabel 4.5

Samenstelling van de vangst van de zegenvisserij op het grote gedeelte van Bavikhove. De gegevens zijn weergegeven voor vangst per trek (200 m zegen).

| Soort | Zegenvisserij | | | | | | | |
|------------|---------------|-------|---|------|----|------|---|------|
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | |
| | N | Kg | N | Kg | N | Kg | N | Kg |
| Baars | 7 | 0,08 | | | 1 | 0,00 | | |
| Blankvoorn | 620 | 10,34 | 3 | 0,08 | 24 | 0,33 | 9 | 0,14 |
| Brasem | 2969 | 6,19 | 2 | 0,31 | 18 | 6,72 | | |
| Kolblei | 190 | 1,82 | | | 2 | 0,01 | | |
| Pos | 20 | 0,25 | | | 1 | 0,01 | | |
| Snoek | | | 1 | 0,47 | | | | |
| Zeelt | | | | | 1 | 2,03 | | |
| Totaal | 3806 | 18,68 | 6 | 0,86 | 47 | 9,10 | 9 | 0,14 |

In tabel 4.6, tabel 4.7 en tabel 4.8 zijn de vangsten per visserij per eenheid van inspanning weergegeven voor het kleine gedeelte van Bavikhove. Er is 12,4 kilo vis per elektrotrek gevangen verdeeld over 398 individuen. In de zegentrek is 261,12 kilo vis aangetroffen verdeeld over 7853 individuen. In de fuik is 420 gram vis gevangen verdeeld over 33 individuen.

tabel 4.6

Samenstelling van de vangst van de elektrovisserij op het kleine gedeelte van Bavikhove. De gegevens zijn weergegeven in trajecten van 250 meter.

| | Elektrovisserij | |
|------------|-----------------|-------|
| | 1 | |
| Soort | N | Kg |
| Baars | 364,71 | 2,17 |
| Blankvoorn | 5,15 | 0,01 |
| Brasem | 3,68 | 0,04 |
| Giebel | 11,76 | 9,47 |
| Paling | 0,74 | 0,34 |
| Ruisvoorn | 5,15 | 0,03 |
| Zonnebaars | 6,62 | 0,33 |
| Totaal | 397,79 | 12,40 |

tabel 4.7

Samenstelling van de vangst van de zegenvisserij op het kleine gedeelte van Bavikhove. De gegevens zijn weergegeven voor vangst per zegentrek (100 meter handzegen).

| | Zegenvisserij | |
|----------------|---------------|--------|
| | 1 | |
| Soort | N | Kg |
| Baars | 1170 | 29,78 |
| Blankvoorn | 988 | 50,36 |
| Brasem | 4160 | 96,77 |
| Grootkopkarper | 1 | 3,20 |
| Hybride | 1 | 0,04 |
| Paling | 1 | 0,47 |
| Ruisvoorn | 1456 | 65,15 |
| Zonnebaars | 1 | 0,11 |
| Totaal | 7778 | 245,88 |

tabel 4.8

Samenstelling van de vangst van de fuikvisserij op het kleine gedeelte van Bavikhove. De gegevens zijn weergegeven voor vangst in 48 uur.

| | Fuikvisserij | |
|------------|--------------|------|
| | 1 | |
| Soort | N | Kg |
| Baars | 30 | 0,31 |
| Zonnebaars | 3 | 0,12 |
| Totaal | 33 | 0,42 |

4.4 Bestandschatting

Op het grote gedeelte van Bavikhove wordt de visbiomassa geschat op 145,4 kg/ha en 16.343 stuks/ha, wat op basis van biomassa kan worden gezien als een redelijk laag visbestand. Op basis van gewicht wordt het visbestand gedomineerd door brasem (24%), snoek (23%) en blankvoorn (20%) (tabel 4.9A). In aantallen wordt het visbestand gedomineerd door brasem (48%), vetje (35%) en blankvoorn (11%) (tabel 4.9B).

tabel 4.9

Bestandschatting op het grote gedeelte van Bavikhove per lengteklasse in kg/ha (A) en aantal/ha (B).

| Naam | 0+ | >0+-15 | 16-25 | 26-40 | >=41 | Totaal | % |
|---------------------|------|--------|-------|-------|------|--------|-------|
| Baars | 0,5 | 0,7 | 0,7 | | | 1,9 | 1,3% |
| Brasem | 15,8 | 0,2 | 0,4 | 0,7 | 17,8 | 34,9 | 24,0% |
| Blankvoorn | 0,3 | 26,4 | 1,9 | | | 28,5 | 19,6% |
| Hybride | | 0 | | | | 0 | 0,0% |
| Karper | | | | | 12,2 | 12,2 | 8,4% |
| Kolblei | 0 | 4,5 | | | | 4,5 | 3,1% |
| Aal/Paling | | | | | 16,5 | 16,5 | 11,3% |
| Pos | | 0,7 | | | | 0,7 | 0,5% |
| Riviergrondel | | 0,1 | | | | 0,1 | 0,1% |
| Rietvoorn/Ruisvoorn | | 0,2 | | | | 0,2 | 0,1% |
| Vetje | | 5 | | | | 5 | 3,4% |
| Zeelt | | 0,3 | 2,5 | | 5,4 | 8,1 | 5,6% |

| Naam | 0 - 15 | 16 - 35 | 36 - 44 | 45 - 54 | 55 <= | Totaal | % |
|-------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|-------|
| Snoek | | 1,3 | 4,2 | 2,9 | 24,5 | 32,8 | 22,6% |

| | | | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|-------|--------|
| Totaal | | | | | | 145,4 | 100,0% |
|--------|--|--|--|--|--|-------|--------|

A

| Naam | 0+ | >0+-15 | 16-25 | 26-40 | >=41 | Totaal | % |
|---------------------|------|--------|-------|-------|------|--------|-------|
| Baars | 154 | 37 | 12 | | | 203 | 1,2% |
| Brasem | 7858 | 17 | 8 | 3 | 11 | 7896 | 48,3% |
| Blankvoorn | 79 | 1747 | 33 | | | 1859 | 11,4% |
| Hybride | | 6 | | | | 6 | 0,0% |
| Karper | | | | | 6 | 6 | 0,0% |
| Kolblei | 3 | 469 | | | | 472 | 2,9% |
| Aal/Paling | | | | | 36 | 36 | 0,2% |
| Pos | | 53 | | | | 53 | 0,3% |
| Riviergrondel | | 6 | | | | 6 | 0,0% |
| Rietvoorn/Ruisvoorn | | 18 | | | | 18 | 0,1% |
| Vetje | | 5714 | | | | 5714 | 35,0% |
| Zeelt | | 6 | 24 | | 3 | 32 | 0,2% |

| Naam | 0 - 15 | 16 - 35 | 36 - 44 | 45 - 54 | 55 <= | Totaal | % |
|-------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|------|
| Snoek | | 12 | 11 | 4 | 16 | 42 | 0,3% |

| | | | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|-------|--------|
| Totaal | | | | | | 16343 | 100,0% |
|--------|--|--|--|--|--|-------|--------|

B

Op basis van gewicht is het aandeel roofvis in het totale gevangen visbestand 23% (baars > 15 cm: 0,4%; snoekbaars: 0%, en snoek: 22,6%). Op basis van deze biomassa van deze soorten (exemplaren > 15 cm) en het totale prooivisbestand (exemplaren < 15 cm) is de predator-prooi verhouding berekend op 1 op 1,6. Dit betekent dat de predator-prooiverhouding nog in evenwicht is.

De hoge densiteit in het grote gedeelte van Bavikhove bestaat voornamelijk uit jonge brasem. Zeer waarschijnlijk is het een succesvolle paai geweest dit jaar voor brasem.

Op basis van gewicht bestaat het visbestand voor 94,4% uit eurytope vissoorten, die geen specifieke eisen stellen aan hun omgeving. Het visbestand bestaat voor 5,6% uit limnofiele vissoorten (bittervoorn, rietvoorn en zeelt), die in alle levensstadia gebonden zijn aan stilstaand water met een rijke begroeiing.

Op het kleine gedeelte van Bavikhove wordt de visbiomassa geschat op 2380,1 kg/ha en 79959 stuks/ha, wat op basis van biomassa kan worden gezien als een zeer hoog visbestand. Op basis van gewicht wordt het visbestand gedomineerd door brasem (44%), blankvoorn (23%) en baars (15%) (tabel 4.10A). In aantallen wordt het visbestand gedomineerd door brasem (56%), baars (22%) en blankvoorn (13%) (B).

tabel 4.10 Bestandschatting op het kleine gedeelte van Bavikhove per lengteklasse in kg/ha (A) en aantal/ha (B).

| Naam | 0+ | >0+-15 | 16-25 | 26-40 | >=41 | Totaal | % |
|---------------------|------|--------|-------|-------|------|---------------|---------------|
| Baars | 18,4 | 129,7 | 202,4 | | | 350,5 | 14,7% |
| Brasem | 0,1 | 1009,3 | 32,5 | | | 1041,8 | 43,8% |
| Blankvoorn | 0,1 | 187,1 | 354,4 | | | 541,6 | 22,8% |
| Giebel | | 0,7 | 14,1 | 37,5 | 80,3 | 132,6 | 5,6% |
| Hybride | | 0,4 | | | | 0,4 | 0,0% |
| Grootkopkarper | | | | | 34,4 | 34,4 | 1,4% |
| Aal/Paling | | | | | 9,8 | 9,8 | 0,4% |
| Rietvoorn/Ruisvoorn | 0,1 | 139,1 | 124 | | | 263,2 | 11,1% |
| Zonnebaars | 0 | 1,3 | 4,5 | | | 5,8 | 0,2% |
| Totaal | | | | | | 2380,1 | 100,0% |

A

| Naam | 0+ | >0+-15 | 16-25 | 26-40 | >=41 | Totaal | % |
|---------------------|------|--------|-------|-------|------|--------------|---------------|
| Baars | 4805 | 11450 | 1428 | | | 17683 | 22,1% |
| Brasem | 31 | 43902 | 839 | | | 44771 | 56,0% |
| Blankvoorn | 72 | 5870 | 4752 | | | 10693 | 13,4% |
| Giebel | | 21 | 62 | 31 | 51 | 165 | 0,2% |
| Hybride | | 11 | | | | 11 | 0,0% |
| Grootkopkarper | | | | | 11 | 11 | 0,0% |
| Aal/Paling | | | | | 21 | 21 | 0,0% |
| Rietvoorn/Ruisvoorn | 51 | 3934 | 2516 | | | 6501 | 8,1% |
| Zonnebaars | 31 | 31 | 42 | | | 103 | 0,1% |
| Totaal | | | | | | 79959 | 100,0% |

B

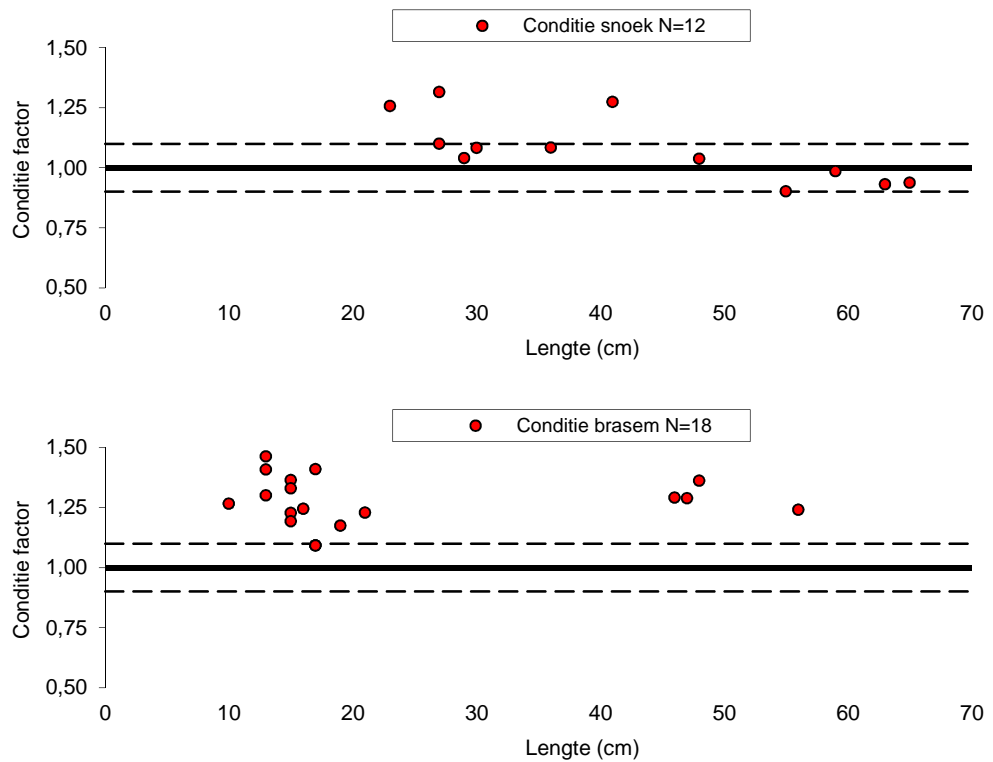
Op basis van gewicht is het aandeel roofvis in het totale gevangen visbestand 8,1% (baars > 15 cm: 8,1%; snoekbaars: 0%, en snoek: 0%). Op basis van deze biomassa van deze soorten (exemplaren > 15 cm) en het totale prooivisbestand (exemplaren < 15 cm) is de predator-prooi verhouding berekend op 1 op 7,34. De predatie-prooiverhouding is niet in evenwicht, er is relatief veel jonge proovis aanwezig in relatie tot piscivore vissen.

De hoge biomassa en densiteit in het kleine gedeelte van Bavikhove bestaat voornamelijk uit jonge baars, brasem en blankvoorn. Zeer waarschijnlijk bestaat de biomassa van blankvoorn voor een groot gedeelte uit uitgezette vis.

Op basis van gewicht bestaat het visbestand voor 87,5% uit eurytope vissoorten, die geen specifieke eisen stellen aan hun omgeving. Het visbestand bestaat voor 11,1% uit limnofiele vissoorten (rietvoorn), die in alle levensstadia gebonden zijn aan stilstaand water met een rijke begroeiing. Het visbestand bestaat voor 1,6% uit exoten (grootkopkarper en zonnebaars).

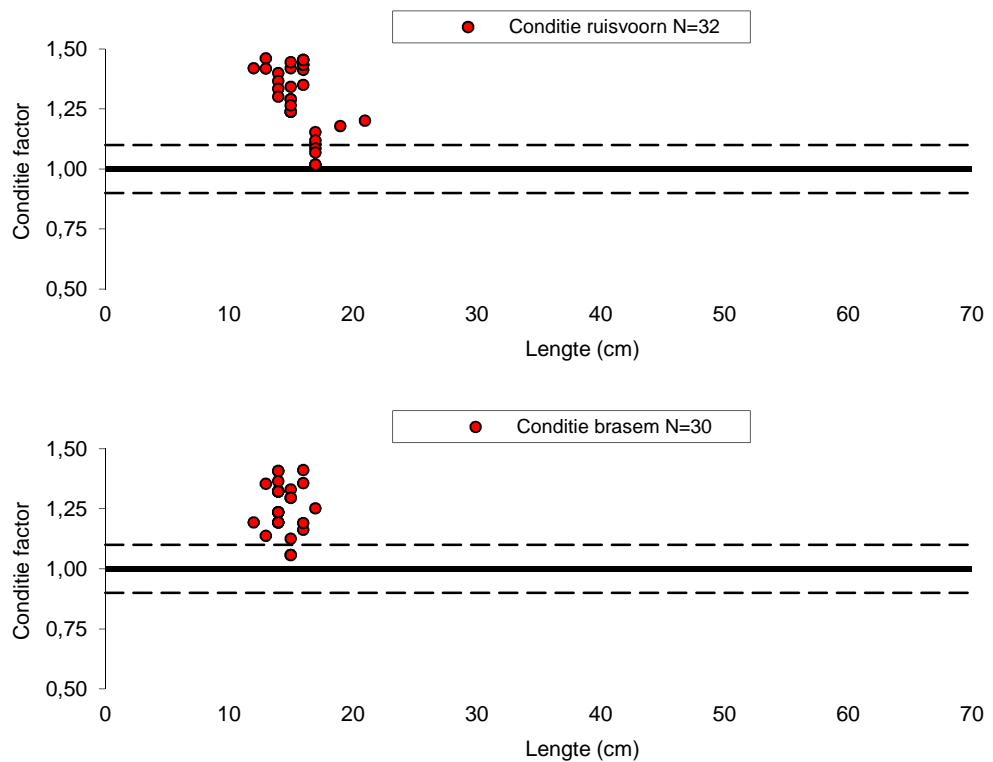
4.5 Conditie

Op het grote gedeelte van Bavikhove is de conditiefactor van snoek gemiddeld (1,08) normaal (0,9-1,1), met enkele uitschieters naar goed (1,3) (figuur 4.6). De conditiefactor van brasem is gemiddeld (1,28) boven normaal (0,9-1,1), met enkele uitschieters tot 1,46.



figuur 4.6 *Conditiefactoren van snoek en brasem.*

Op het kleine gedeelte van Bavikhove is de conditiefactor van brasem gemiddeld (1,29) boven normaal (0,9-1,1), met enkele uitschieters tot 1,46 (figuur 4.6). De conditiefactor van brasem is gemiddeld (1,26) boven normaal (0,9-1,1), met enkele uitschieters tot 1,41



figuur 4.7 *Conditiefactoren van ruisvoorn en brasem.*

4.6 Bepaling viswatertype

De viswateren van groot en klein Bavikhove vallen onder de viswatertypering voor ondiepe, stilstaande wateren. De wateren zijn eenduidig te typeren als **snoek-blankvoorn viswatertype**. Het doorzicht en de aanwezige voedingsstoffen van dit viswatertype zorgen voor een afwisseling van plantenrijke zones en open water waardoor een zeer gevarieerde vissoorten voorkomen. In de ondiepe, begroeide oeverzones zijn de planten minnende vissoorten aangetroffen als zeelt, rietvoorn en snoek, terwijl brasem, karper en blankvoorn op de open delen van het water zijn gevangen.

Op het grote gedeelte van Bavikhove is de predator-prooiverhouding redelijk in evenwicht. Er komt 32 kg snoek per hectare voor wat in heldere omstandigheden voldoende moet zijn om de planktivore en bodemwoelende vissen in stand te houden. De snoekstand bestaat zowel uit jonge als oudere exemplaren. Door de grootte doorzichtdiepte (>100 cm) heeft de snoek goede leefomstandigheden om op proovis te jagen. Daarnaast dient de onderwatervegetatie als schuilplaats voor jonge snoek tegen eigen grotere soortgenoten.

Op het kleine gedeelte van Bavikhove ontbreekt het geheel aan snoek, wel is er een hoog aandeel grote visetende baarzen aangetroffen (200 kg/ha). Door de aanwezige jonge blankvoorn, brasem en ruisvoorn houden deze stand.

De hoge densiteit in het grote gedeelte van Bavikhove bestaat voornamelijk uit jonge brasem. Zeer waarschijnlijk is het een succesvolle paai geweest dit jaar voor brasem. De hoge densiteit en biomassa op het kleine gedeelte van Bavikhove bestaat voornamelijk uit jonge blankvoorn, brasem en ruisvoorn, wat zeer waarschijnlijk het gevolg is van de uitzet van vis in het verleden. Er komen nauwelijks grote exemplaren van bodemwoelende vissoorten voor, zoals karper en brasem.

De draagkracht van een snoek-blankvoornviswatertype bedraagt (afhankelijk van de samenstelling van de waterbodem) 300 - 500 kilogram per hectare. Uit de bestandsschatting van het grote gedeelte van Bavikhove komt een biomassa van 145 kg/ha, wat redelijk laag is voor dit watertype. Hierbij is het goed te realiseren dat de draagkracht geen streefbeeld is, maar een maat voor de maximaal haalbare visbiomassa, die enkel bereikt kan worden onder de meest optimale omstandigheden. Uit de bestandsschatting van klein Bavikhove komt een biomassa van 2380 kg/ha. Dit is erg hoog voor dit viswatertype, zeer waarschijnlijk is dit het gevolg van de uitzet van vis.

4.7 Vergelijking en interpretatie vangstgegevens

4.7.1 Bepotingsgegevens

Alle in deze paragraaf besproken herbepotingsgegevens: zijn verstrekt door de Databank herbepotingen (Agentschap voor Natuur en Bos). In tabel 4.11 zijn de herbepotingsgegevens uit de periode 2003-2013 weergegeven voor het grote deel van Bavikhove. Sinds 2003 is er vooral veel blankvoorn (80 kg), zeelt (65 kg), rietvoorn (52 kg), paling en snoek (n=2250) uitgezet. De vissen zijn uitgezet met als doel soortenondersteuning en soortenherstel.

tabel 4.11

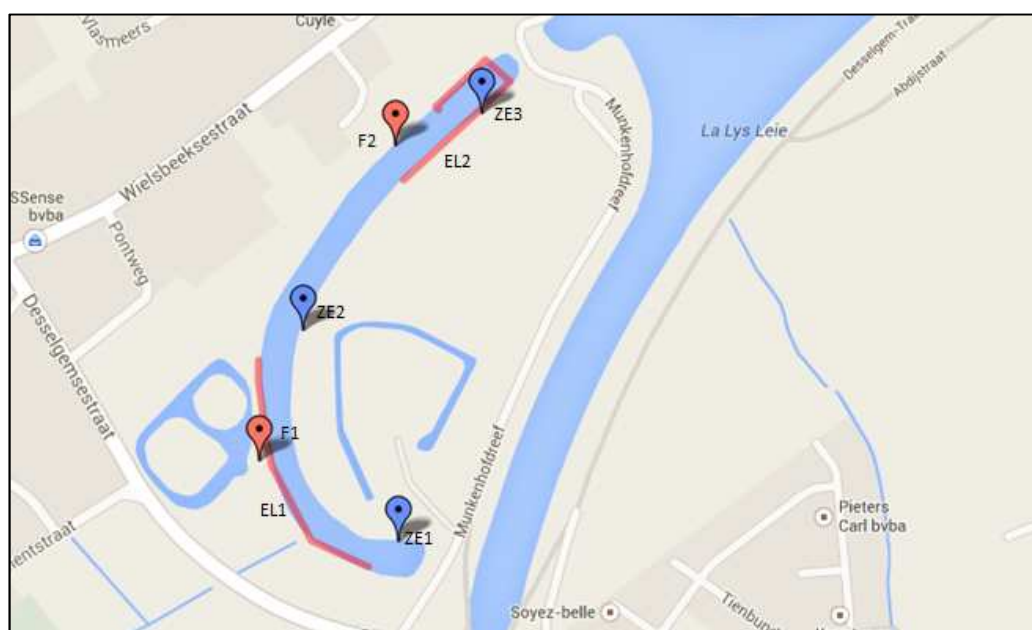
Herbepotingsgegevens Bavikhove in de periode 2003-2013 (Bron gegevens: Databank herbepotingen, ANB).

| Jaar | Vissoort | Kg | Aantal | Leeftijd | Lengte (cm) |
|------|------------|------|--------|-----------|-------------|
| 2003 | blankvoorn | 30,0 | | 2+ | 10-17 |
| 2003 | rietvoorn | 30,0 | | 2+ | 10-17 |
| 2003 | zeelt | 50,0 | | 2+ | 10-18 |
| 2005 | snoek | | 50 | zesw eeks | |
| 2006 | paling | | | glasaal | |
| 2006 | snoek | | 2000 | | |
| 2006 | rietvoorn | 22,0 | | | |
| 2006 | zeelt | 15,0 | | | |
| 2009 | snoek | | 50 | zesw eeks | |
| 2010 | snoek | | 100 | zesw eeks | |
| 2011 | snoek | | 50 | zesw eeks | |
| 2012 | blankvoorn | 50,0 | | | 6-12 |

5 Resultaten Ooigem- Desselgem

5.1 Algemeen

Oude Leiearm Ooigem-Desselgem is een 2,5 hectare groot viswater. Langs het hele viswater staan bomen en enkele oevers zijn begroeit met riet. De visserijen zijn van 14 t/m 18 oktober 2013 uitgevoerd. De bemonsteringen met elektrovisaggregaat, zegen en fuiken zijn zonder problemen verlopen. Tijdens de bemonsteringen zijn waterkwaliteit parameters gemeten. De watertemperatuur was 13,4 °C, pH 8,7, geleidbaarheid 336 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en het doorzicht 60 cm (Bijlage II). In figuur 5.1 is de ligging van de bemonsterde locaties weergegeven. In figuur 5.2 zijn karakteristieke foto's van het viswater weergegeven.



figuur 5.1 Locaties van de bemonsteringen.



figuur 5.2 Karakteristieke foto's van oude Leiearm Ooigem-Desselgem.

5.2 Samenstelling vangst

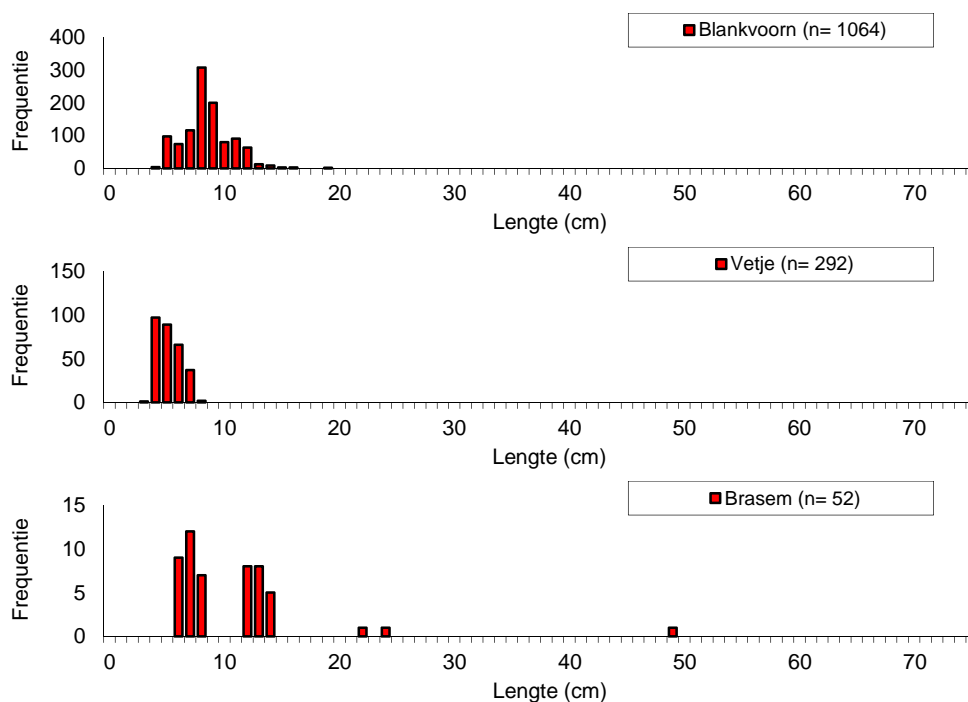
Op het water zijn twaalf vissoorten gevangen (waarvan één hybride) verdeeld over 1506 vissen (55,41 kg in totaal). In aantallen wordt de vangst gedomineerd door

blankvoorn (71%), vetje (19%) en brasem (3%), op basis van gewicht door karper (44%), blankvoorn (13%) en karper (12%) (tabel 5.1). Blankvoorn, brasem en paling zijn alle eurytope vissoorten en vetje is een limnofiele vissoort.

tabel 5.1 Samenstelling van de vangst op Ooigem-Desselgem.

| Soort | N | N % | Kg | Kg % |
|------------|------|------|-------|------|
| Baars | 34 | 2% | 0,39 | 1% |
| Blankvoorn | 1064 | 71% | 6,99 | 13% |
| Brasem | 52 | 3% | 2,04 | 4% |
| Hybride | 1 | 0% | 0,02 | 0% |
| Karper | 5 | 0% | 24,59 | 44% |
| Kolblei | 1 | 0% | 0,09 | 0% |
| Paling | 22 | 1% | 6,29 | 11% |
| Pos | 5 | 0% | 0,04 | 0% |
| Ruisvoorn | 19 | 1% | 0,05 | 0% |
| Snoek | 5 | 0% | 6,66 | 12% |
| Vetje | 292 | 19% | 2,43 | 4% |
| Zeelt | 6 | 0% | 5,83 | 11% |
| Totaal | 1506 | 100% | 55,41 | 100% |

De lengtefrequentie verdeling van blankvoorn laat zien dat er vooral jonge (0^+ en 1^+) vissen zijn gevangen en in mindere hoeveelheden oudere vissen. De lengtefrequentieverdeling van brasem laat duidelijk meerdere pieken in jaarklassen zien (0^+ en 1^+), daarnaast zijn ook oudere brasems gevangen (figuur 5.3). De lengtefrequentieverdeling van vetje laat zien dat alle jaarklassen van deze soort zijn gevangen.



figuur 5.3 Lengtefrequentie verdeling van blankvoorn, vetje en baars op Ooigem-Desselgem.

5.3 Per visserij

In tabel 5.2, tabel 5.3 en tabel 5.4 zijn de vangsten per visserij per eenheid van inspanning weergegeven voor Ooigem-Desselgem. Gemiddeld is 17,54 kilo vis per elektrotrek gevangen verdeeld over 523 individuen. In elke fuik is vis aangetroffen, gemiddeld is 8,48 kilo vis per fuik in 48 uur gevangen verdeeld over 60 individuen. In alle zegentrekken is vis gevangen, gemiddeld is 2,70 kilo vis zegentrek gevangen verdeeld over 142 individuen.

tabel 5.2 Samenstelling van de vangst van de elektrovisserij op Ooigem-Desselgem. De gegevens zijn weergegeven in trajecten van 250 meter.

| | Elektrovisserij | | | |
|------------|-----------------|-------|-----|-------|
| | 1 | | 2 | |
| Soort | N | Kg | N | Kg |
| Baars | 6 | 0,05 | 7 | 0,23 |
| Blankvoorn | 293 | 2,58 | 411 | 1,96 |
| Hybride | 1 | 0,02 | | |
| Karper | 4 | 18,27 | | |
| Paling | | | 7 | 1,62 |
| Ruisvoorn | 17 | 0,03 | 2 | 0,03 |
| Snoek | 1 | 0,13 | 2 | 4,97 |
| Vetje | 184 | 1,10 | 107 | 1,30 |
| Zeelt | 3 | 2,79 | | |
| Totaal | 509 | 24,97 | 536 | 10,11 |

tabel 5.3 Samenstelling van de vangst van de fuikvisserij op Ooigem-Desselgem . De gegevens zijn weergegeven voor vangst in 48 uur.

| | Fuikvisserij | | | |
|------------|--------------|------|---|-------|
| | 1 | | 2 | |
| Soort | N | Kg | N | Kg |
| Baars | 42 | 0,60 | 4 | 0,23 |
| Blankvoorn | 50 | 0,61 | 1 | 0,23 |
| Brasem | 4 | 0,04 | 1 | 0,00 |
| Pos | | | | 5,29 |
| Snoek | 7 | 0,18 | | 0,02 |
| Vetje | 5 | 3,61 | 2 | 6,09 |
| Zeelt | 2 | 0,01 | 1 | 0,03 |
| Totaal | 110 | 5,05 | 9 | 11,90 |

tabel 5.4 Samenstelling van de vangst van de zegenvisserij op Ooigem-Desselgem . De gegevens zijn weergegeven voor vangst per trek (100 m zegen).

| | Zegenvisserij | | | | | |
|------------|---------------|------|-----|------|----|------|
| | 1 | | 2 | | 3 | |
| Soort | N | Kg | N | Kg | N | Kg |
| Baars | 4 | 0,02 | 4 | 0,00 | | |
| Blankvoorn | 175 | 1,00 | 103 | 0,93 | 79 | 0,52 |
| Brasem | 12 | 1,44 | 33 | 0,53 | 5 | 0,06 |
| Kolblei | 2 | 0,01 | 2 | 0,01 | 1 | 0,01 |
| Pos | | | 1 | 0,83 | 1 | 0,73 |
| Snoek | | | 1 | 0,03 | | |
| Zeelt | 1 | 0,81 | 1 | 1,19 | | |
| Totaal | 194 | 3,28 | 145 | 3,52 | 86 | 1,31 |

5.4 Bestandschatting

De visbiomassa wordt geschat op 291,9 kg/ha en 3694 stuks/ha, wat op basis van biomassa en aantallen als een gemiddeld visbestand gezien kan worden.

Op basis van gewicht wordt het visbestand gedomineerd door karper (60%), zeelt (13%) en paling (5%) (tabel 5.5A). In aantallen wordt het visbestand gedomineerd door blankvoorn (56%), vetje (28%) en rietvoorn (5%) (B).

tabel 5.5 Bestandschatting op oude Leiearm Ooigem-Dessselgem per lengteklasse in kg/ha (A) en aantal/ha (B).

| Naam | 0+ | >0+-15 | 16-25 | 26-40 | >=41 | Totaal | % |
|---------------------|-----|--------|-------|-------|-------|--------------|---------------|
| Baars | 0,3 | 0,9 | 1,5 | | | 2,7 | 0,9% |
| Brasem | 0,1 | 0,4 | 1,2 | | 6,8 | 8,4 | 2,9% |
| Blankvoorn | 3,7 | 7,6 | 1,3 | | | 12,7 | 4,4% |
| Hybride | | 0,2 | | | | 0,2 | 0,1% |
| Karper | | | | | 173,8 | 173,8 | 59,5% |
| Aal/Paling | | | | 1 | 14,4 | 15,4 | 5,3% |
| Pos | 0 | 0,1 | | | | 0,1 | 0,0% |
| Rietvoorn/Ruisvoorn | 0,2 | 0,4 | | | | 0,5 | 0,2% |
| Vetje | 0 | 1,3 | | | | 1,3 | 0,4% |
| Zeelt | | | | 18,4 | 18,2 | 36,6 | 12,5% |
| Totaal | | | | | | 291,9 | 100,0% |

| Naam | 0 - 15 | 16 - 35 | 36 - 44 | 45 - 54 | 55 <= | Totaal | % |
|---------------|--------|---------|---------|---------|-------|--------------|---------------|
| Snoek | | 0,8 | | 7,8 | 31,5 | 40,2 | 13,8% |
| Totaal | | | | | | 291,9 | 100,0% |

A

| Naam | 0+ | >0+-15 | 16-25 | 26-40 | >=41 | Totaal | % |
|---------------------|------|--------|-------|-------|------|-------------|---------------|
| Baars | 88 | 48 | 19 | | | 154 | 4,2% |
| Brasem | 35 | 20 | 10 | | 5 | 70 | 1,9% |
| Blankvoorn | 1251 | 794 | 20 | | | 2064 | 55,9% |
| Hybride | | 10 | | | | 10 | 0,3% |
| Karper | | | | | 38 | 38 | 1,0% |
| Aal/Paling | | | | 10 | 57 | 67 | 1,8% |
| Pos | 10 | 10 | | | | 20 | 0,5% |
| Rietvoorn/Ruisvoorn | 162 | 19 | | | | 181 | 4,9% |
| Vetje | 10 | 1013 | | | | 1022 | 27,7% |
| Zeelt | | | | 24 | 15 | 39 | 1,1% |
| Totaal | | | | | | 3694 | 100,0% |

| Naam | 0 - 15 | 16 - 35 | 36 - 44 | 45 - 54 | 55 <= | Totaal | % |
|---------------|--------|---------|---------|---------|-------|-------------|---------------|
| Snoek | | 6 | | 10 | 13 | 29 | 0,8% |
| Totaal | | | | | | 3694 | 100,0% |

B

Op basis van gewicht is het aandeel roofvissen in het totale gevangen visbestand 14,3% (baars > 15 cm 0,5%; snoekbaars 0; snoek 13,8%). Op basis van deze biomassa van deze soorten (exemplaren > 15 cm) en het totale proovisbestand (exemplaren < 15 cm) is de predator-prooi verhouding berekend op 1:0,007. De predator-prooiverhouding is hiermee sterk uit evenwicht. Er is relatief weinig proovis aanwezig op het viswater. Hoewel, op heldere wateren is een roofvisstand tussen de 30 en 60 kg/ha voldoende om planktivore en bodemwoelende vissen te beperken.

Bij brasem lijkt het te ontbreken aan lengteklassen tussen de 26 en 41 cm. Echter, de hoeveelheid vissen groter dan 41 cm is beperkt. Er kan daardoor geen uitspraak worden gedaan of de aalscholver hier enige invloed heeft gehad op het ontbreken van deze lengteklassen.

Op basis van gewicht bestaat het visbestand voor 73,1% uit eurytope vissoorten, die geen specifieke eisen stellen aan hun omgeving. Het visbestand bestaat voor 26,9% uit limnofiele vissoorten (snoek, rietvoorn, vetje en zeelt), die in alle levensstadia gebonden zijn aan stilstaand water met een rijke begroeiing.

5.5 Bepaling viswatertype

Het viswater van Ooigem-Desselgem valt onder de viswatertypering voor ondiepe, stilstaande wateren. Het water is eenduidig te typeren als **snoek-blankvoorn viswatertype**. Het doorzicht en de aanwezige voedingsstoffen van dit viswatertype zorgen voor een afwisseling van plantenrijke zones en open water waardoor een zeer gevarieerde vissoorten voorkomen. In de ondiepe, begroeide oeverzones zijn de plantenminnende vissoorten aangetroffen als zeelt, rietvoorn en snoek, terwijl brasem, karpers en blankvoorn op de open delen van het water zijn gevangen.

De predator-prooiverhouding lijkt sterk uit evenwicht (1-0,007). Hoewel het aandeel prooivissen erg laag is, vindt er rekrutering van enkele vissoorten plaats. Hierbij moet wel worden vermeld dat het aantal 0^+ vissen laag is.

De draagkracht van een snoek-blankvoornviswatertype bedraagt (afhankelijk van de samenstelling van de waterbodem) 300 - 500 kilogram per hectare. Uit de bestandsschatting van de oude Leiearm komt een biomassa van 291 kg/ha, wat aan de lage kant is voor dit watertype. Hierbij is het goed te realiseren dat de draagkracht geen streefbeeld is, maar een maat voor de maximaal haalbare visbiomassa, die enkel bereikt kan worden onder de meest optimale omstandigheden.

6

Vergelijking resultaten met gelijkwaardige wateren

In tabel 6.1 is een overzicht weergegeven van de geschatte visbiomassa per water in het huidige onderzoek.

In de afgelopen jaren is in verschillende Belgische wateren de visbiomassa bepaald. In tabel 6.2 is een overzicht weergegeven van de geschatte visbiomassa van een aantal wateren die vergelijkbaar zijn met de wateren die in het huidige onderzoek zijn onderzocht. Deze bestanden varieerden tussen de 32 en 650 kg/ha.

Op de Leiemeanders Wevelgem (Leiebos), groot Bavikhove en oude Leiarm Ooigem-Desselgem is een gemiddeld visbestand aangetroffen in vergelijking met andere gelijkwaardige wateren. Het kleine gedeelte van Bavikhove bevat een veel hogere biomassa per hectare (2380 kg/ha). De uitzet van grote hoeveelheden vis is zeer waarschijnlijk de oorzaak van het hoge biomassa en densiteit.

tabel 6.1 *Geschatte visbiomassa in het huidige onderzoek.*

| Water | Opp. (ha) | Max. diepte (m) | kg/ha |
|--------------------|-----------|-----------------|-------|
| Wevelgem (Leiebos) | 2,4 | 2,5 | 569 |
| Bavikhove (klein) | 3,6 | 1,5 | 2280 |
| Bavikhove (groot) | 0,5 | 2,5 | 145 |
| Ooigem-Desselgem | 2,5 | 2,5 | 292 |

tabel 6.2 *Geschatte biomassa van gelijkwaardige ondiepe wateren.*

| Water | Opp. (ha) | Max. diepte (m) | kg/ha | jaar | Rapport |
|-----------------------------|-----------|-----------------|-------|------|------------------------|
| Scheldemeander Meerseput | 1,3 | 2 | 460 | 2012 | Hop, 2012 |
| Scheldemeander het Anker I | 2 | 2,5 | 650 | 2012 | Hop, 2012 |
| Scheldemeander het Anker II | 1,3 | 0,5 | 460 | 2012 | Hop, 2012 |
| Leiemeander Oeselgem | 3,6 | 5 | 217 | 2012 | Hop, 2012 |
| Oude Durne te Hamme | 17 | 3,5 | 523 | 2012 | Hop, 2012 |
| Fort Walem | 7,7 | 3 | 265 | 2013 | De Bruijn & Vis, 2014a |
| Fort Oelegem | 4,1 | 3 | 32 | 2013 | De Bruijn & Vis, 2014a |

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies

7.1.1 Wevelgem (Leiebos)

- Alleen voor het grote deel van Wevelgem (Leiebos) kon een bestandschatting worden gemaakt met de uitgevoerde visserijen. De visbiomassa wordt geschat op 569,1 kg/ha en 1356 stuks/ha, wat op basis van biomassa kan worden gezien als een redelijk hoog visbestand.
- Op basis van gewicht wordt het visbestand gedomineerd door gibel (58%), brasem (22%) en karper (13%). In aantallen wordt het visbestand gedomineerd door snoekbaars (30%), gibel (18%) en blankvoorn (18%).
- Op basis van gewicht bestaat het visbestand voor 94,4% uit eurytope vissoorten, die geen specifieke eisen stellen aan hun omgeving. Het visbestand bestaat voor 5,6% uit limnofiele vissoorten (rietvoorn en zeelt), die in alle levensstadia gebonden zijn aan stilstaand water met een rijke begroeiing;
- Op het grote gedeelte van Wevelgem (Leiebos) zijn elf vissoorten gevangen;
- Op basis van gewicht is het aandeel roofvis in het totale gevangen visbestand 2,6% (baars > 15 cm: 0%; snoekbaars: 0,1%, en snoek: 2,5%). Op basis van deze biomassa van deze soorten (exemplaren > 15 cm) en het totale prooi-visbestand (exemplaren < 15 cm) is de predator-prooi verhouding berekend op 1 op 0,4. Dit betekent dat de predator-prooiverhouding niet in evenwicht is. Er is relatief weinig prooivis aanwezig op het grote gedeelte van Wevelgem (Leiebos).
- Het water is niet eenduidig te typeren. De omgevingsfactoren als het doorzicht (100 cm) en de aanwezige plantenrijke oevers benaderen het meest het snoek-blankvoorn viswatertype. Daarnaast wordt het blankvoorn-brasemviswatertype aan de hand van de visstand het meest benaderd;
- De hoge visbiomassa bestaat met name uit grotere bodem woelende vissen, zoals karper, brasem en gibel. Opvallend is het hoge aantal jonge snoekbaarsjes tot 10 cm. Gezien de lengte is het de vraag of deze snoekbaarsjes de winter zullen overleven;
- Op het kleine gedeelte van Wevelgem (Leiebos) zijn twee vissoorten gevangen in de fuik.

7.1.2 Bavikhove

- Op het kleine gedeelte van Bavikhove wordt de visbiomassa geschat op 2380,1 kg/ha en 79959 stuks/ha, wat op basis van biomassa kan worden gezien als een zeer hoog visbestand. Op basis van gewicht wordt het visbestand gedomineerd door brasem (44%), blankvoorn (23%) en baars (15%). In aantallen wordt het visbestand gedomineerd door brasem (56%), baars (22%) en blankvoorn (13%);
- Op het grote gedeelte van Bavikhove wordt de visbiomassa geschat op 145,4 kg/ha en 16.343 stuks/ha, wat op basis van biomassa kan worden gezien als een redelijk laag visbestand. Op basis van gewicht wordt het visbestand gedomineerd door brasem (24%), snoek (23%) en blankvoorn (20%). In aantal-

len wordt het visbestand gedomineerd door brasem (48%), vetje (35%) en blankvoorn (11%);

- Op het kleine gedeelte van Bavikhove zijn negen vissoorten gevangen;
- Op het grote gedeelte van Bavikhove zijn dertien vissoorten gevangen (waarvan één hybride);
- Op het kleine gedeelte van Bavikhove is het aandeel roofvis (biomassa) in het totale gevangen visbestand 8,1% (baars > 15 cm: 8,1%; snoekbaars: 0%, en snoek: 0%). Op basis van deze biomassa van deze soorten (exemplaren > 15 cm) en het totale prooivisbestand (exemplaren < 15 cm) is de predator-prooi verhouding berekend op 1 op 7,34.
- Op het grote gedeelte van Bavikhove is het aandeel roofvis (biomassa) in het totale gevangen visbestand 2,6% (baars > 15 cm: 0,4%; snoekbaars: 0%, en snoek: 22,6%). Op basis van deze biomassa van deze soorten (exemplaren > 15 cm) en het totale prooivisbestand (exemplaren < 15 cm) is de predator-prooi verhouding berekend op 1 op 1,7. Dit betekent dat de predator-prooiverhouding in evenwicht is. Er is relatief redelijk veel prooivis aanwezig.
- Beide wateren zijn eenduidig te typeren als snoek-blankvoorn viswatertype;
- De hoge biomassa en densiteit in het kleine gedeelte van Bavikhove bestaat voornamelijk uit jonge baars, brasem en blankvoorn. Zeer waarschijnlijk bestaat de biomassa van blankvoorn voor een groot gedeelte uit uitgezette vis. De hoge densiteit in het grote gedeelte van Bavikhove bestaat voornamelijk uit jonge brasem. Zeer waarschijnlijk is het een succesvolle paai geweest dit jaar voor brasem.

7.1.3 Ooigem-Desselgem

- De visbiomassa wordt geschat op 291,9 kg/ha en 3694 stuks/ha, wat op basis van biomassa en aantallen als een gemiddeld visbestand gezien kan worden;
- Op het water zijn twaalf vissoorten gevangen (waarvan één hybride);
- Op basis van gewicht wordt het visbestand gedomineerd door karper (60%), zeelt (13%) en paling (5%). In aantallen wordt het visbestand gedomineerd door blankvoorn (56%), vetje (28%) en rietvoorn (5%);
- Op basis van gewicht is het aandeel roofvissen in het totale gevangen visbestand 14,3% (baars > 15 cm 0,5%; snoekbaars 0; snoek 13,8%). Op basis van deze biomassa van deze soorten (exemplaren > 15 cm) en het totale prooivisbestand (exemplaren < 15 cm) is de predator-prooi verhouding berekend op 1:0,007. De predator-prooiverhouding is zwaar uit evenwicht. Er is erg weinig prooivis aanwezig op de oude Leiearm.
- Het water is eenduidig te typeren als snoek-blankvoorn viswatertype.

7.2 Aanbevelingen per water

Door de uitvoering van het visserijkundig onderzoek is een goed beeld gekregen van de kwaliteit van de visstand in de verschillende wateren. Bovendien is door de milieubemonstering in dit water inzicht verkregen in een aantal omgevingsfactoren die van invloed zijn op de visstand.

7.2.1 Leiemeander Wevelgem (Leiebos)

Voor een evenwichtiger visstand op Leiemeander Wevelgem (Leiebos) is het aan te bevelen om de inrichting van de oeverzone te verontdiepen, zodat onderwaterplanten zich beter kunnen ontwikkelen. Onderwaterplanten zorgen voor paai- en opgroei-

gelijkheden voor jonge vis. Daarnaast dienen de waterplanten als voedselbron. Meer jongbroed van vissen en jonge vis kan overleven tussen de beschutte waterplanten. Het toenemen van prooivissen zal ook een positieve invloed hebben op de snoekstand, gezien de predator-prooiverhouding is geschat op 1:0,4, terwijl het aandeel snoek ook niet erg hoog is (14,3 kg/ha). Voor een gezonde evenwichtige visstand is een snoekbiomassa tussen de 30 en 60 kg/ha voldoende om de planktivore en bodemwoelende visstand in stand te houden. De ontwikkeling van oever- en onderwaterplanten is ook belangrijk voor de ontwikkeling van een evenwichtige snoekstand. Gezien de doorzichtigdiepte moet het mogelijk zijn om het areaal onderwaterplanten te verbeteren waardoor een evenwichtigere visstand zal ontstaan.

Opvallend is het hoge aantal jonge snoekbaarsjes tot 10 cm. Gezien de lengte is het de vraag of deze snoekbaarsjes de winter zullen overleven. Mogelijk zijn deze als broed uitgezet op Leiemeander Wevelgem (Leiebos) of is er een succesvolle voortplanting geweest dit voorjaar. Er zijn geen grote exemplaren aangetroffen. Het viswater van Leiemeander Wevelgem (Leiebos) is ook niet erg geschikt als leefomgeving voor snoekbaars.

Om de roofvisstand te verbeteren is het aan te bevelen geen snoekbaars uit te zetten. De Leiemeander is meer geschikt voor snoek. Gezien de predatie-prooiverhouding wordt het aanbevolen nog geen roofvis uit te zetten. Er zijn relatief weinig prooien aanwezig op de Leiemeander. Door roofvissen uit te zetten zal er nog meer druk op de prooien ontstaan door de aanwezige predators.

Leiemeander Wevelgem (Leiebos) is een geïsoleerd viswater waar alleen bij overvloed, water uit stroomt. Om een evenwichtige visstand te creëren is het aan te bevelen om de Leiemeander te verbinden aan de Leie. De Leiemeander kan op deze wijze gebruikt worden als paai- en opgroei gebied voor vissen op de Leie.

7.2.2

Leiemeander Bavikhove

De hoge densiteit in het grote gedeelte van Bavikhove bestaat voornamelijk uit jonge brasem. Zeer waarschijnlijk is het een succesvolle paai geweest dit jaar voor brasem. Overige vissoorten lijken zich nog niet voort te planten op de Leiemeander. Het is daarom ook aan te bevelen om het areaal paai- en opgroei gebieden te verbeteren. Door de oevers meer geleidelijk af te laten lopen waardoor ondieptes ontstaan zullen onderwaterplanten zich beter ontwikkelen. In het verleden zijn op enkele plaatsen aflopende oevers gecreëerd (mond. Med. K. Meulebrouck). In hoeverre de veranderingen bij hebben gedragen tot de huidige visstand is niet bekend.

Op het grote gedeelte van Bavikhove is in het verleden veel snoek en blankvoorn uitgezet. Dit is terug te zien in de aangetroffen visstand. Het uitzetten van vis is een maatregel voor de korte termijn ten behoeve van de hengelsport. De rekrutering van blankvoorn is laag en van snoek zijn helemaal geen 0⁺ vissen gevangen. Een ecologisch gezonde visstand kan alleen ontstaan wanneer de omgevingsfactoren geschikt zijn voor de vissoorten die hierin leven. Het is daarom niet aan te bevelen om opnieuw vis uit te zetten, eerst moet een geschikte leefomgeving worden gevormd.

Dit geldt hetzelfde voor het klein Bavikhove. In het verleden is dit gedeelte van Bavikhove van een hengelsportvereniging geweest (mond. med. Sportvisser). Zeer waarschijnlijk is hier veel brasem, blankvoorn en ruisvoorn uitgezet, gezien de hoge biomassa en densiteit van de visstand. Door het ontbreken van grote roofvissen, zo-

als snoek worden de planktivore en bodemwoelende vissoorten niet gepredeert. Het is in deze situatie aan te bevelen om enkele snoeken van 30- 40 cm uit te zetten om een evenwichtigere visstand te creëren. Het is bekend minder mortaliteit plaatsvindt bij de uitzet van grotere individuen. Daarnaast is het aan te bevelen om controles op het meenemen van roofvis uit te voeren en mogelijk sancties te stellen.

Leiemeanders klein en groot Bavikhove zijn geïsoleerde viswateren waar alleen bij overvloed, water uit stroomt. Om een evenwichtige visstand te creëren is het aan te bevelen om de Leiemeanders te verbinden aan de Leie. De Leiemeanders kunnen deze wijze gebruikt worden als paai- en opgroeigebied voor vissen op de Leie.

7.2.3 Oude Leiearm Ooigem-Desselgem

Voor een evenwichtigere visstand in de oude Leiearm is het aan te bevelen om de inrichting van de oeverzone te verondiepen, zodat onderwaterplanten zich beter kunnen ontwikkelen. Onderwaterplanten zorgen voor paai- en opgroeimogelijkheden voor jonge vis. Daarnaast dienen de waterplanten als voedselbron. Het aandeel proovissen zal hierdoor toenemen. Van verschillende vissoorten is jonge vis aangehouden. Snoek heeft mogelijk invloed op de aantallen van jonge vis. De predatiedruk is erg hoog (predatie-prooiverhouding 1:0,007). Het creëren van schuilplaatsen in de vorm van onderwatervegetatie is een pre voor deze jonge vis.

De Leiearm is een geïsoleerd viswater waar alleen bij overvloed, water uit stroomt. Om een evenwichtige visstand te creëren is het aan te bevelen om de Leiearm te verbinden aan de Leie. De Leiearm kan op deze wijze gebruikt worden als paai- en opgroeigebied voor vissen op de Leie.

7.3 Algemene aanbevelingen

Beoordelingssysteem voor bepotingen

Het is aan te bevelen om te werken aan een beoordelingssysteem voor het uitvoeren van bepotingen. Om de bepotingen succesvol te laten zijn is het van belang om vooraf goed te kijken naar een aantal belangrijke factoren zoals de paai- en opgroeimogelijkheden, waterkwaliteit, de huidige visstand, de mate van natuurlijke aanwas, hengelgebruik en disciplines, beleidsdoelen voor de KRW en resultaten van bepotingen uit het verleden. Op deze wordt een indruk verkregen in de noodzaak en slagingskansen van bepotingen in een bepaald viswater. De beschikbare gelden voor het uitvoeren van bepotingen kunnen op deze wijze ook beter worden besteed. Ook de keuze voor de vissoorten en hoeveelheden kunnen beter worden onderbouwd.

Visstandonderzoek

Om meer inzicht te krijgen in de ontwikkeling van het jongbroed, nadat het herinrichtings- en bepotingenplan is uitgevoerd, wordt het aanbevolen om in de zomermaanden (juni/augustus) een bemonstering met de broedzegen uit te voeren. De meest geschikte locaties zijn ondiepe plaatsen met een relatief hoge bedekking van waterplanten. Indien er in de toekomst paai en opgroeigebieden worden aangelegd, is de broedzegen een goede methode voor het monitoren van deze gebieden.

Europese kaderrichtlijn water

Het is aan te bevelen om bij toekomstige onderzoeken naar de visstand, direct de beoordeling voor de kaderrichtlijn water mee te nemen in de rapportage. Op deze

wijze wordt alle belangrijke informatie over de visstand gebundeld en kunnen er eenvoudig vergelijkingen worden gemaakt met het verleden. De trends kunnen worden gebruikt voor de evaluatie van maatregelen of aanbevelingen ten aanzien van de gestelde KRW doelen.

Literatuur

- Bijkerk R., 2010.** Handboek Hydrobiologie. Biologisch onderzoek voor de ecologische beoordeling van Nederlandse zoete en brakke oppervlaktewateren. Rapport 2010 - 28, Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Amersfoort.
- Bos, V. van den , 2010.** Stagerapport. Aalscholverproject: deelrapport Cormoshop 2010, SNL, Bilthoven.
- Hosper, S.H., M.L. Meijer & P.A. Walker, 1992.** Handleiding actief biologisch beheer: beoordeling van de mogelijkheden van visstandbeheer bij het herstel van meren en plassen. ISBN: 90-800120-5-X.
- Hop, J. 2013.** Onderzoek naar het visbestand in de stilstaande en kleine wateren Scheldemeander Meerseput, Scheldemeander het Anker, Leidemeander te Oeselgem, Oude Drume te Hamme en de Rupelmondse Kreek, 2012. Rapportnummer: 20120369/rao02. ATKB Geldermalsen.
- Kamman, J.H., 2010.** Aalscholverproject, Deelrapport kunstmatige structuren, situatie na één jaar. SNL, Bilthoven.
- Klein Breteler, J.G.P. & G.A.J. de Laak, 2003.** Lengte-gewicht relaties Nederlandse vissoorten. Deelrapport 1. Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, Nieuwegein. OVB rapportnummer: OND00074, 12 p.
- Klinge, M., G. Hensens, A. Brenninkmeijer & L. Nagelkerke, 2003.** Handboek visstandbemonstering. Voorbereiding, bemonstering, beoordeling. STOWA, Utrecht.
- Welsch, E.B. & T. Lindal, 1992.** Ecological Effect of Wastwater. Applied limnology and pollutant effect. ISBN 0-203-03849-5. Taylor & Francis library.
- Zoetemeyer, R.B. & B.J. Lucas, 2007.** Basisboek visstandbeheer. Sportvisserij Nederland, Bilthoven.
- Vrielynck & van Thuyne, 2004.** Visstandonderzoek op de Leiemeander te Wevelgem (Leiebos), 2003. IBW.Wb.V.R.2004.127.

Scheldemeander kleine deel Bavikhove

| Vangtuig | Elektro | | | | | | Zegen | | | | | | Fuik | | | | |
|-----------|---------|----|----|----|----|----|-------|------|------|-----|----|----|------|-----|-----|----|-----|
| Locatie | 1 | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | |
| Lengte | ba | br | bv | gi | pa | rv | zb | ba | br | bv | hy | kg | pa | rv | zb | ba | zb |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | 1 | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 | | 2 | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 6 | 55 | | 2 | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 7 | 231 | | 3 | | | | 3 | | | | | | | | | | 1 |
| 8 | 44 | | 2 | | | | | 130 | | 52 | | | | | | | 3 |
| 9 | 66 | | | | | | | 52 | | | | | | | | | 5 2 |
| 10 | 88 | | | | | | | 624 | | | | | | | | | 14 |
| 11 | 5 | | | 1 | | 1 | | 182 | | 52 | | | | | | | 6 |
| 12 | 1 | | | | | 1 | 1 | 52 | | 78 | | | | | | | 1 |
| 13 | 1 | | | | | | 2 | 624 | | 26 | | | | 26 | | | |
| 14 | 1 | 2 | | 1 | | | | 2912 | | 208 | | | | | 104 | | |
| 15 | | | | | | | | 416 | | 312 | | 1 | | | 234 | | |
| 16 | | | | | | | 1 | 52 | | 78 | | | | 208 | | | 1 |
| 17 | 1 | | | | | | 1 | 26 | | 156 | | | | 26 | 1 | | |
| 18 | | | | | | | 1 | | | 52 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | 26 | | | | | | | | | |
| 21 | 2 | | | | | | | 26 | | 26 | | | | | | | |
| 22 | | | | 2 | | | | 26 | | 26 | | | | | | | |
| 23 | | | | 2 | | | | 26 | | 52 | | | | | | | |
| 24 | | | | 2 | | | | 26 | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 58 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| 59 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | | | |
| 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 69 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 71 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 73 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 76 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 77 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 78 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 81 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 82 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 84 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| >85 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Endtotaal | 496 | 5 | 7 | # | 1 | 7 | 9 | 1170 | 4160 | 988 | 1 | 1 | 1 | 598 | 1 | 30 | 3 |

Oude Leiearm Ooigem-Desselgem

| Vangtuig | Elekro | | | | | | | | | | Zegen | | | | | | | | | | Fuik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------|-----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|-------|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Locatie | ba | bv | hy | ka | rv | sk | ve | ze | ba | bv | pa | rv | sk | ve | ba | br | bv | po | ze | ba | br | bv | po | sk | ve | ze | br | bv | po | sk | ba | br | bv | ka | kb | pa | ba | br | bv | pa | ze |
| Lengte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 69 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 71 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 73 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 77 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 78 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 82 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| >85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Endtotaal | 6 | 293 | 1 | 4 | 17 | 1 | 184 | 3 | 7 | 411 | 7 | 2 | 2 | 107 | 4 | 12 | 175 | 2 | 1 | 4 | 33 | 103 | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 79 | 1 | 1 | 9 | 1 | 2 | 1 | 1 | 13 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 |

Bijlage II Visserij inspanningen

tabel 7.1 Overzicht van de minimale visserijinspanning per meevormig water (volgens STOWA richtlijnen)

| Nr. | Viswater | Opp. (ha) | N elektro trajec- ten (250m) | Zegenvisserij (N trekken) | Fuikvisserij |
|-----|-------------------------------|-----------|---------------------------------|------------------------------|--------------|
| 1 | Wevelgem (Leiebos) (groot) | 2,4 | 2 | 3 (0,26 ha) | 2 |
| | Wevelgem (Leiebos) (klein) | 0,8 | | | 1 |
| 2 | Bavikhove (groot) | 3,6 | 2 | 4 (0,42 ha) | 2 |
| | Bavikhove (klein) | 0,5 | 1 | 1 (1,0 ha) | 1 |
| 3 | Ooigem-Desselgem | 2,5 | 2 | 3 (0,22 ha) | 2 |

Bijlage III Gps coördinaten per water

| Water | Vangtuig | locatie | coördinaten |
|-------------------------------|-------------------------------|---------|----------------------|
| Wevelgem (Leiebos) (groot) | Elektro | 1 | N50 48.443 E3 12.327 |
| | | 2 | N50 48.387 E3 12.096 |
| | | 3 | N50 48.428 E3 12.234 |
| | Zegen | 1 | N50 48.438 E3 12.314 |
| | | 2 | N50 48.378 E3 12.045 |
| | | 3 | N50 48.318 E3 11.889 |
| | Fuik | 1 | N50 48.444 E3 12.263 |
| | | 2 | N50 48.363 E3 11.954 |
| | Wevelgem (Leiebos) (klein) | Fuik | 1 |
| Bavikhove (groot) | Elektro | 1 | N50 52.751 E3 19.458 |
| | | 2 | N50 52.913 E3 19.810 |
| | Zegen | 1 | N50 52.920 E3 19.923 |
| | | 2 | N50 52.894 E3 19.640 |
| | | 3 | N50 52.815 E3 19.471 |
| | Fuik | 4 | N50 52.712 E3 19.435 |
| | | 1 | N50 52.911 E3 19.925 |
| | | 2 | N50 52.873 E3 19.624 |
| | | | |
| Bavikhove (klein) | Elektro | 1 | N50 52.643 E3 19.433 |
| | Zegen | 1 | N50 52.639 E3 19.430 |
| | Fuik | 1 | N50 52.639 E3 19.430 |
| Ooigem-Desselgem | Elektro | 1 | N50 53.689 E3 20.582 |
| | | 2 | N50 53.531 E3 20.442 |
| | Zegen | 1 | N50 53.699 E3 20.643 |
| | | 2 | N50 53.644 E3 20.516 |
| | | 3 | N50 53.534 E3 20.430 |
| | fuik | 1 | N50 53.642 E3 20.559 |
| | | 2 | N50 53.452 E3 20.495 |

Bijlage IV Omgevingsfactoren

| locatie | plantengroei | oevertype | PH | temperatuur (°C) | geleidbaarheid (µS/cm) | doorzicht (cm) | Zout (ppt) |
|----------------------------|--------------|------------------------|------|------------------|------------------------|----------------|------------|
| Bavikhove (groot) | 10% | Riet/overhangede bomen | 7,84 | 13,2 | 500,4 | 100 | 1,27 |
| Bavikhove (klein) | 0% | Riet/overhangede bomen | 7,80 | 13,7 | 524 | 100 | 0,37 |
| Ooigem-Desselgem | 0% | Riet/overhangede bomen | 7,72 | 13,38 | 336 | 60 | 0,18 |
| Wevelgem (Leiebos) (groot) | 5% | Riet/overhangede bomen | 7,75 | 15 | 776,4 | >100 | 0,04 |
| Wevelgem (Leiebos) (klein) | 5% | Riet/overhangede bomen | 7,70 | 15,3 | 776,5 | >100 | 0,04 |

Bijlage V Wetenschappelijke benaming en afkortingen

| Nederlandse naam | afkorting | Wetenschappelijke naam |
|--------------------------|-----------|--|
| Baars | ba | <i>Perca fluviatilis</i> (Linnaeus, 1758) |
| Blankvoorn | bv | <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758) |
| Blauwband | bd | <i>Pseudorasbora parva</i> (Linnaeus, 1758) |
| bittervoorn | bi | <i>Rhodeus amarus</i> (Linnaeus, 1758) |
| brasem | br | <i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758) |
| Driedoornige stekelbaars | dd | <i>Gasterosteus aculeatus aculeatus</i> (Linnaeus, 1758) |
| Europese Meerval | mv | <i>Silurus glanis</i> (Linnaeus, 1758) |
| Giebel | gi | <i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1783) |
| hybride | hy | n.v.t. |
| karper | ka | <i>Cyprinus carpio carpio</i> (Linnaeus, 1758) |
| kleine modderkruiper | km | <i>Cobitis taenia</i> (Linnaeus, 1758) |
| Kroeskarper | kk | <i>Abramis bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758) |
| Kolblei | kb | <i>Carassius carassius</i> (Linnaeus, 1758) |
| Paling | pa | <i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758) |
| Pos | po | <i>Gymnocephalus cernuus</i> (Linnaeus, 1758) |
| ruisvoorn of rietvoorn | Rv | <i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758) |
| Snoek | sn | <i>Esox lucius</i> (Linnaeus, 1758) |
| Snoekbaars | sb | <i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1758) |
| Winde | wi | <i>Leuciscus idus</i> (Linnaeus, 1758) |
| vetje | ve | <i>Leucaspis delineatus</i> (Linnaeus, 1758) |
| zeelt | ze | <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758) |
| Zonnebaars | zb | <i>Lepomis gibbosus</i> (Linnaeus, 1758) |

Bijlage VI Bovengrenzen 0+ gevangen vissoorten

| Afkorting | Vissoort | bovengrens (0+) vissen (cm) |
|------------------|--------------------------|------------------------------------|
| BA | Baars | 8 |
| BD | Blauwband | 3 |
| BI | Bittervoorn | 3 |
| BR | Brasem | 8 |
| BV | Blankvoorn | 8 |
| DD | Driedoornige stekelbaars | 3 |
| GI | Giebel | 7 |
| HY | Hybride | 6 |
| KA | Karper | 15 |
| KM | Kleine modderkruiper | 3 |
| KK | Kroeskarper | 6 |
| KB | Kolblei | 6 |
| MV | Meerval | 13 |
| PA | Aal/Paling | 4 |
| PO | Pos | 6 |
| RV | Rietvoorn/Ruisvoorn | 7 |
| SB | Snoekbaars | 14 |
| SK | Snoek | 15 |
| VE | Vetje | 3 |
| ZE | Zeelt | 4 |



Visserij Service Nederland
Molenkade 3
2964 LB Groot-Ammer



Veluwehaven 43
Postbus 2744
3430 GC Nieuwegein

t. 030 285 10 66
e. info@VisAdvies.nl
www.VisAdvies.nl

K.V.K. 30207643; ABN-AMRO: 40.01.19.528

Aansprakelijkheid:

VisAdvies BV, noch haar aandeelhouders, vertegenwoordigers of werknemers, zijn aansprakelijk voor enige directe, indirecte, incidentele of gevolgschade dan wel boetes of andere vormen van schade en kosten die het gevolg zijn van of voortvloeien uit het gebruik van het advies van VisAdvies BV door opdrachtgever of voortvloeiend uit toepassingen door opdrachtgever of derden van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van VisAdvies BV. Opdrachtgever vrijwaart VisAdvies BV voor alle aanspraken van derden en de door VisAdvies BV daarmee te maken kosten (inclusief juridische bijstand) indien de aanspraken op enigerlei wijze verband houden met de voor de opdrachtgever door VisAdvies BV verrichte werkzaamheden.

Niettegenstaande het voorgaande is elke aansprakelijkheid van VisAdvies BV uit hoofde van de overeenkomst van opdracht tussen VisAdvies BV en opdrachtgever beperkt tot het bedrag dat in het betreffende geval onder de beroepsaansprakelijkheidsverzekering van VisAdvies BV wordt uitbetaald, vermeerderd met het bedrag van het eigen risico dat volgens de verzekering ten laste komt van VisAdvies BV. Indien geen uitkering mocht plaatsvinden krachtens genoemde verzekering, om welke reden ook, is de aansprakelijkheid van VisAdvies BV beperkt tot [twee keer] het bedrag dat door VisAdvies BV in verband met de betreffende opdracht in rekening is gebracht [en tijdig is voldaan in de twaalf maanden voorafgaande aan het moment waarop de gebeurtenis die tot de aansprakelijkheid aanleiding gaf plaatsvond,] met een maximumaansprakelijkheid van [€50.000].