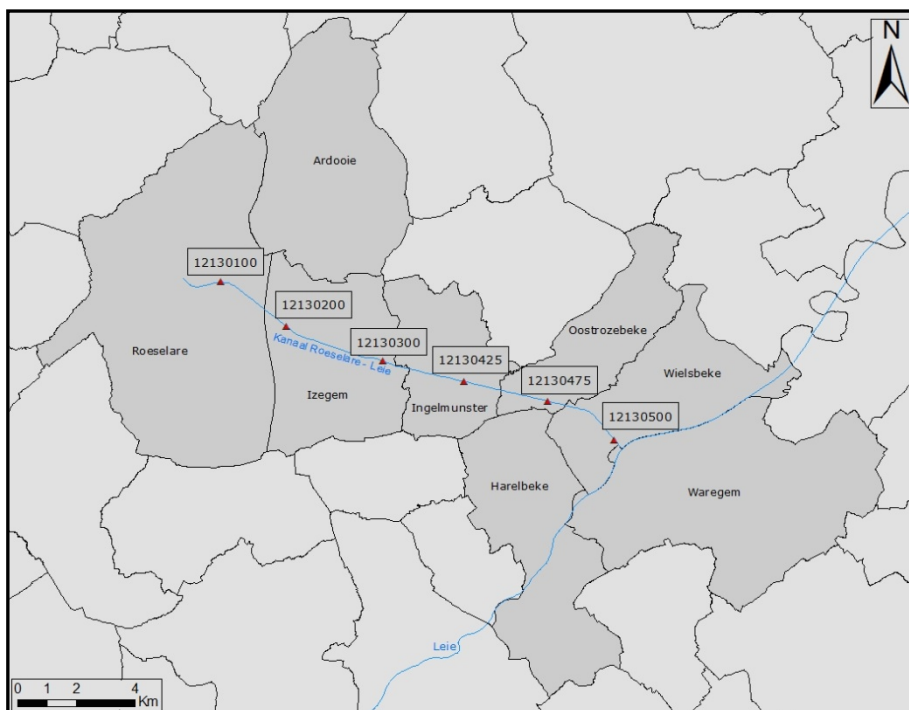


Bemonsteringsverslag van het Kanaal van Roeselare naar de Leie 5-8 oktober 2020-Gerlinde Van Thuyne en Linde Galle

Het kanaal van Roeselare naar de Leie is ongeveer 17 km lang. Het verbindt de stad Roeselare via Rumbleke, Kachtem, Emelgem, Izegem, Ingelmunster met Ooigem waar het kanaal uitmondt in de Leie. Te Ooigem is er een sluis. Het kanaal heeft een oppervlakte van 75 ha en een gemiddelde diepte van 3,5 m. Het kanaal is op de meeste plaatsen zo'n 45 m breed niettegenstaande dat er grote zwaaikommen voorkomen en jachthavens waar de breedte dikwijls de 100 m overschrijdt. De oevers zijn bijna over het gehele traject verstevigd met beton. De rechteroever bestaat grotendeels uit een rechte betonnen wand.

Tabel 1 Situering van de staalnameplaatsen

Nummer	Lambert-X	Lambert-Y	Waterloop	Gemeente	Omschrijving
12130100	64452	182241	KANAAL ROESELARE- LEIE	Roeselare	in het zwaaikommeke
12130200	66688	180714	KANAAL ROESELARE- LEIE	Izegem	in de jachthaven
12130300	69997	179531	KANAAL ROESELARE- LEIE	Izegem	/
12130425	72761	178832	KANAAL ROESELARE- LEIE	Ingelmunster	/
12130475	75616	178160	KANAAL ROESELARE- LEIE	Oostrozebeke	/
12130500	77900	176826	KANAAL ROESELARE- LEIE	Wielsbeke	aan de sluis



Figuur 1: Ligging van de meetplaatsen op het Kanaal van Roeselare naar de Leie in 2020

De visbestandopnames op de Kanaal van Roeselare naar de Leie werden uitgevoerd door middel van elektrovisserij en fuikvisserij.

Van op de boot werden verschillende oeverstroken elektrisch afgevist. Voor de fuikvisserij werden schietfuiken met volgende afmetingen angewend: hoogte eerste hoepel, 1.10 m; fuiklengte 17.80 m en een tussenvleugel van 9.6 m. Het is vooral de linkeroever dat werd afgevist omdat de rechteroever bestaat uit een rechte etonnen wand en zodanig niet bevisbaar.

Tabel 2: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen (met LO= linkeroever en RO= rechteroever)

Nummer	Datum	Beviste afstand	Methode
12130100	7-10-2020 in: 5/10/2020 uit: 7/10/2020	130 m RO (in de zwaaiikom) + 120 m LO (rietkraag) 2 dagen	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden 2 schietfuiken (LO+RO)
12130200	5-10-2020 in: 5/10/2020 uit: 7/10/2020	250 m LO 2 dagen	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden 2 schietfuiken LO
12130300	5-10-2020 in: 5/10/2020 uit: 7/10/2020	250 m LO 2 dagen	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden 2 schietfuiken LO
12130425	6-10-2020 in: 6/10/2020 uit: 8/10/2020	250 m LO in zwaaiikom en kanaal 2 dagen	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden 2 schietfui LO
12130475	8-10-2020 in: 6/10/2020 uit: 8/10/2020	250 m LO 2 dagen	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden 2 schietfuiken LO
12130500	6-10-2020 in: 6/10/2020 uit: 8/10/2020	250 m LO 2 dagen	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden 2 schietfuiken LO

Tabel 3: Fysische en chemische metingen: pH, zuurstofconcentratie (O<sub>2</sub> in mg/l), temperatuur (T in °C), conductiviteit (Cond in µS/cm), turbiditeit (Turb. in NTU) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

Nummer	pH	O <sub>2</sub>	T	Cond	Turb	Beschrijving
12130100	7,81	5,51	14,1	820	26	Oevers verstevigd met betonplaten en breuksteen, steile taluds, rietkraag aanwezig op RO, natuurlijke schuilplaatsen enkel in de rietkraag aanwezig, bomen langs de oevers, industrie aanwezig. Doorzicht tot 52 cm.
12130200	8,39	9,13	14,6	958	58,3	Kunstmatige oevers (beton) met steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen afwezig, bomen langs de oevers, jachthaven aanwezig, alsook industrie aanwezig. Doorzicht tot 37 cm.
12130300	8,18	8,48	14,5	635	61,8	Oevers gedeeltelijk verstevigd met beton en breuksteen, steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen enkel in de rietkraag aanwezig, wilgenbomen aanwezig. Doorzicht tot 35 cm.
12130425	7,66	7,08	15	572	71,7	Kunstmatige oevers, steile taluds, lange rietkraag aanwezig op LO, natuurlijke schuilplaatsen enkel in de rietkraag aanwezig, bomen langs de oevers, industrie aanwezig. Doorzicht tot 38 cm.
12130475	7,9	8,35	14,3	749	68,6	Kunstmatige oevers (beton), steile taluds, rietkraag aanwezig op LO, industrie aanwezig. Doorzicht tot 40 cm.
12130500	8,13	8,62	14,1	772	62,1	Kunstmatige oevers met steile taluds, rietkraag aanwezig op LO, bomen langs de oevers, er is industrie, sluis aanwezig. Doorzicht tot 56 cm. Hier mondt het kanaal uit in de Leie.

Tabel 4 : Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totaal aantal soorten op de verschillende locaties (met X gevangen door zowel elektrovisserij als fuikvisserij, \* enkel met elektrovisserij, + enkel met fuikvisserij)

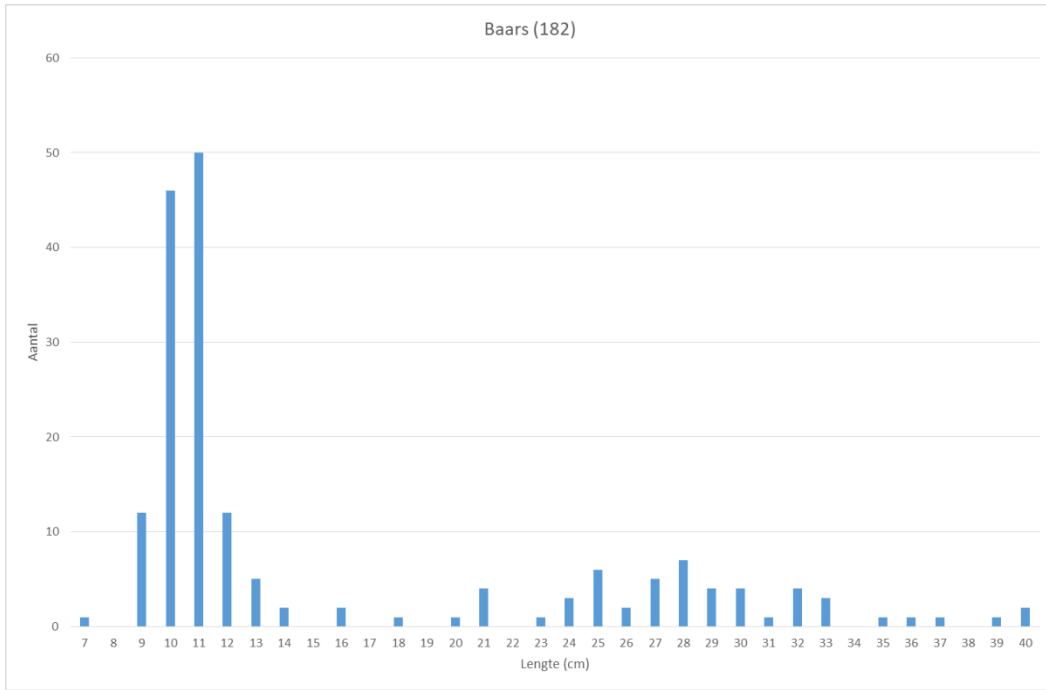
Nummer	baars	blankvoorn	blauwbandgrondel	brasem	driedoornige stekelbaars	giebel	karper	kolblei	paling	pos	rietvoorn	snoekbaars	zilverkarper	zonnebaars	zwartbekgrondel	Totaal
12130100	X	X	*	+		X	X	*	X	+	X	X		+	X	13
12130200	X			+				+	X			X			X	6
12130300	X	*	*	+	+			+	X	+		X		*	*	11
12130425	X	X	*	+		X	*	+	X	+	X	X	+	*	X	14
12130475	X	X		+					X			X		*	*	7
12130500	X	X		+	*			+	X			X			X	8

Tabel 5: Overzichtstabel van de totale vangsten op het kanaal met per soort: de geviste aantallen (N) met fuiken (f), elektrisch (e) en totaal (tot), de aantalpercentages (N%), de geviste biomassa (G in g) en de gewichtspercentages (G%).

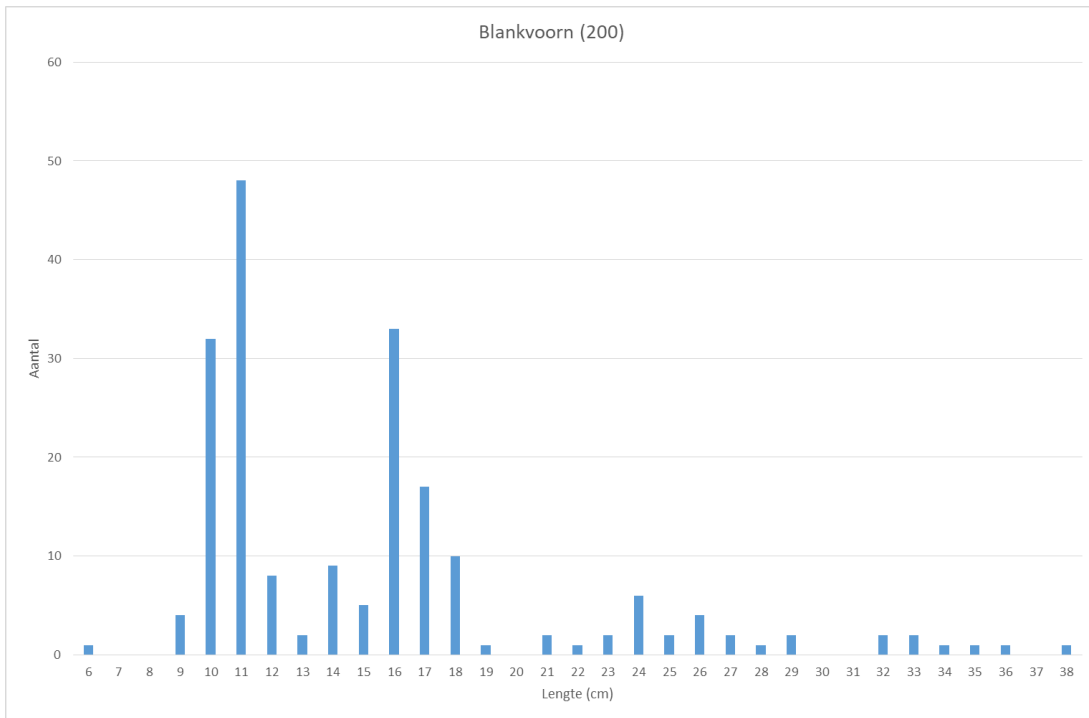
Vissoort	Ne	Nf	Ntot	N%	Ge	Gf	Gtot	G%
baars	143	39	182	<b>19,70</b>	10741,4	8792,1	19533,5	10,66
blankvoorn	151	49	200	<b>21,65</b>	7439,1	5199,5	12638,6	6,89
blauwbandgrondel	16	0	16	1,73	35,8	0	35,8	0,02
brasem	0	30	30	3,25	0	27857	27857	<b>15,2</b>
driedoornige stekelbaars	1	1	2	0,22	0,6	0,8	1,4	< 0,01
giebel	6	2	8	0,87	3444,4	1829	5273,4	2,88
karper	4	1	5	0,54	21191,3	7700	28891,3	<b>15,76</b>
kolblei	1	12	13	1,41	1,3	3232,2	3233,5	1,76
paling	21	107	128	13,85	8968,9	45068,4	54037,3	<b>29,48</b>
pos	0	7	7	0,76	0	85,6	85,6	0,05
rietvoorn	24	3	27	2,92	990,3	403,8	1394,1	0,76
snoekbaars	18	58	76	8,23	8930,6	15585,9	24516,5	13,37
zilverkarper	0	1	1	0,11	0	4134	4134	2,26
zonnebaars	7	1	8	0,87	6,4	24,3	30,7	0,02
zwartbekgrondel	215	6	221	<b>23,92</b>	685,9	33,4	719,3	0,39

Tabel 6: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats uitgedrukt in CPUE (elektrisch in G/100 m en N/100 m en fuiken in G/fuikdag en N/fuikdag met G = gewicht in g en N = aantal)

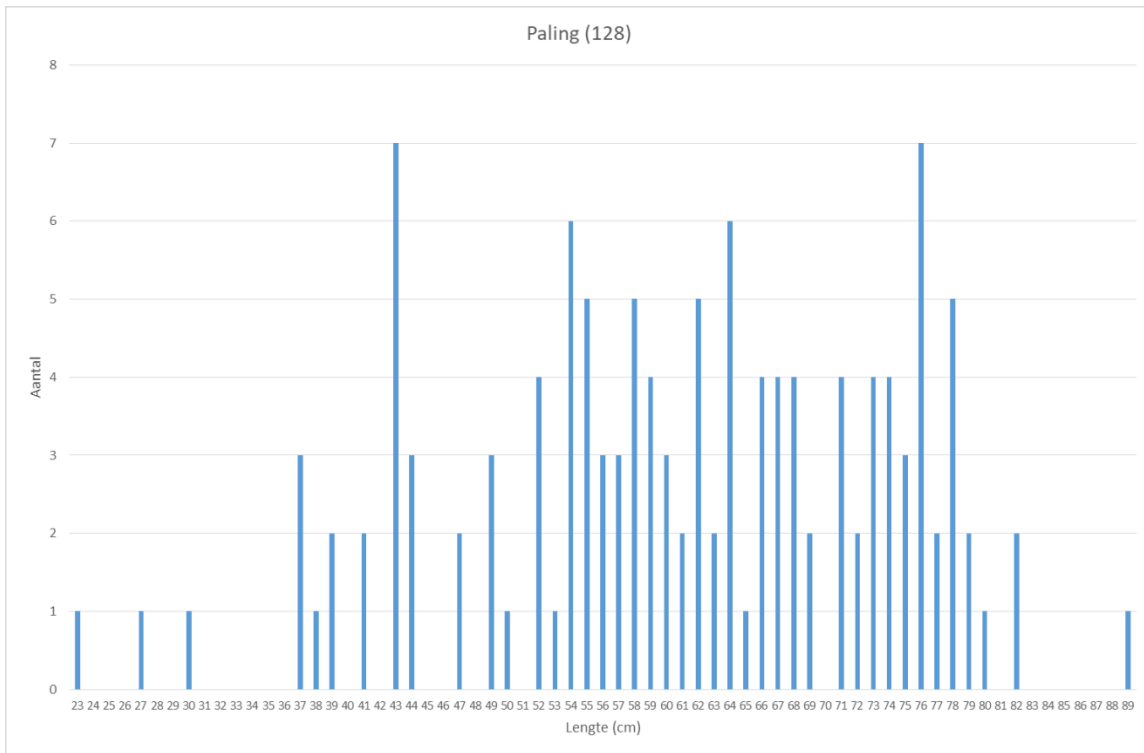
Nummer		baars	blankvoorn	blauwbandgrondel	brasem	driedoornige stekelbaars	giebel	karper	kolblei	paling	pos	rietvoorn	snoekbaars	zilverkarper	zonnebaars	zwartbekgrondel	Totaal	
12130100	G/100m	588,52	1868,92	6,76			1314,24	5967,52	0,52	672,04		43,12	6,36			65,32	10533,32	
elektrisch	N/100m	24	34	2,4			2	1,2	0,4	2,4		1,6	1,2			18	87,2	
12130100	G/fuikdag	307,61	502,78		394,48		178,4	1925		2004,36	14,62	5,92	46,06		6,08	5,1	5390,41	
fuiken	N/fuikdag	4,5	8,5		0,25		0,25	0,25		5,25	1	0,25	6,25		0,25	0,75	27,5	
12130200	G/100m	376,76								705,92			489,36			53,24	1625,28	
elektrisch	N/100m	6,8								1,6			0,4			10,8	19,6	
12130200	G/fuikdag	394,95			1476,39				475,19	1863,48			1393,4			1,62	5605,03	
fuiken	N/fuikdag	0,5			1,75				1	5,25			1			0,25	9,75	
12130300	G/100m	1050,32	302,96	0,92						460,32			801,16		0,44	14,48	2630,6	
elektrisch	N/100m	8	5,2	0,4						0,8			0,8		0,4	6,8	22,4	
12130300	G/fuikdag	126,38			502,13	0,2			108,42	336,13	4,52		340,57				1418,35	
fuiken	N/fuikdag	0,25			0,75	0,25			0,25	1	0,5		1				4	
12130425	G/100m	1450,64	532,08	6,64			63,52	2509		527,92		353	851,68		1,84	30,56	6326,88	
elektrisch	N/100m	11,2	13,6	3,6			0,4	0,4		2		8	2,4		2	10	53,6	
12130425	G/fuikdag	390,28	217,7		3146,2		278,85		116,65	2070,98	2,25	95,02	1556,57	1033,5		1,08	8909,08	
fuiken	N/fuikdag	2	0,75		3		0,25		0,75	6,5	0,25	0,5	3,25	0,25		0,25	17,75	
12130475	G/100m	333,56	256,92							438,6			12,56		0,28	67,04	1108,96	
elektrisch	N/100m	4	6,8							0,8			1,6		0,4	26,4	40	
12130475	G/fuikdag	857,77	228,33		378,02					3200,08			364,12				5028,32	
fuiken	N/fuikdag	2	0,5		0,75					5,25			0,75				9,25	
12130500	G/100m	496,76	14,76			0,24				782,76			1411,12				43,72	2749,36
elektrisch	N/100m	3,2	0,8			0,4				0,8			0,8				14	20
12130500	G/fuikdag	121,03	351,05		1067,02				107,77	1792,13			195,74			0,55	3635,29	
fuiken	N/fuikdag	0,5	2,5		1				1	3,5			2,25			0,25	11	



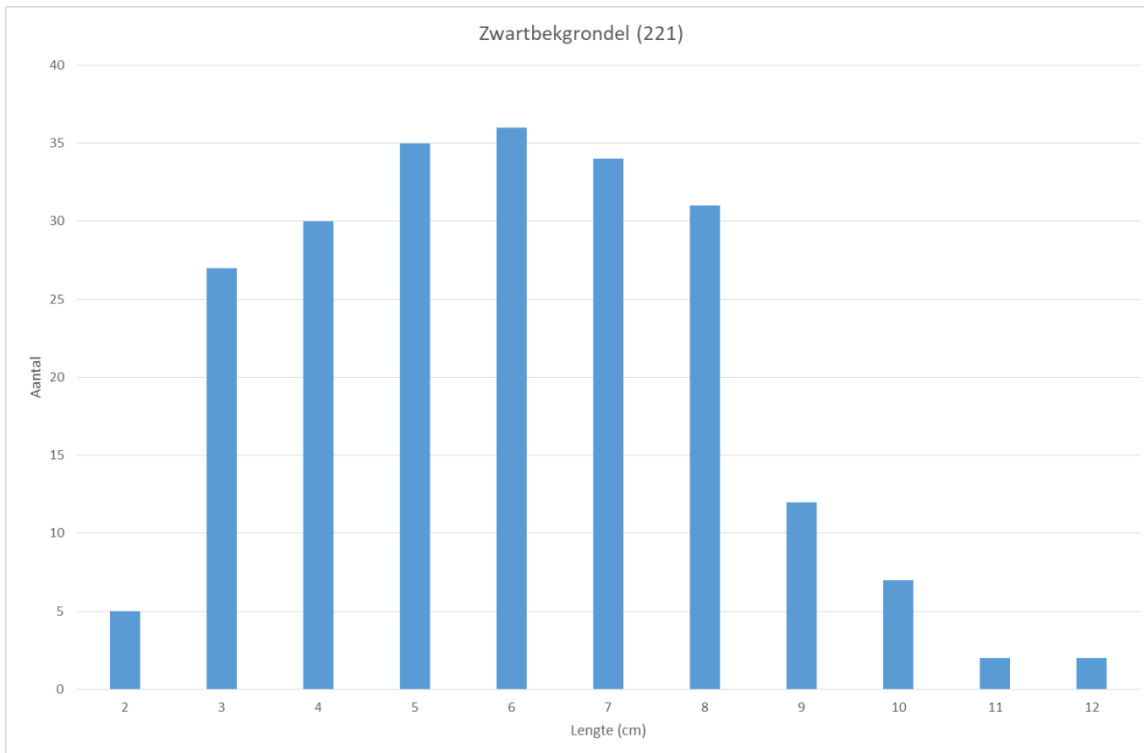
Figuur 2: Lengte-histogram van de 182 gevangen baarsen op het Kanaal van Roeselare naar de Leie



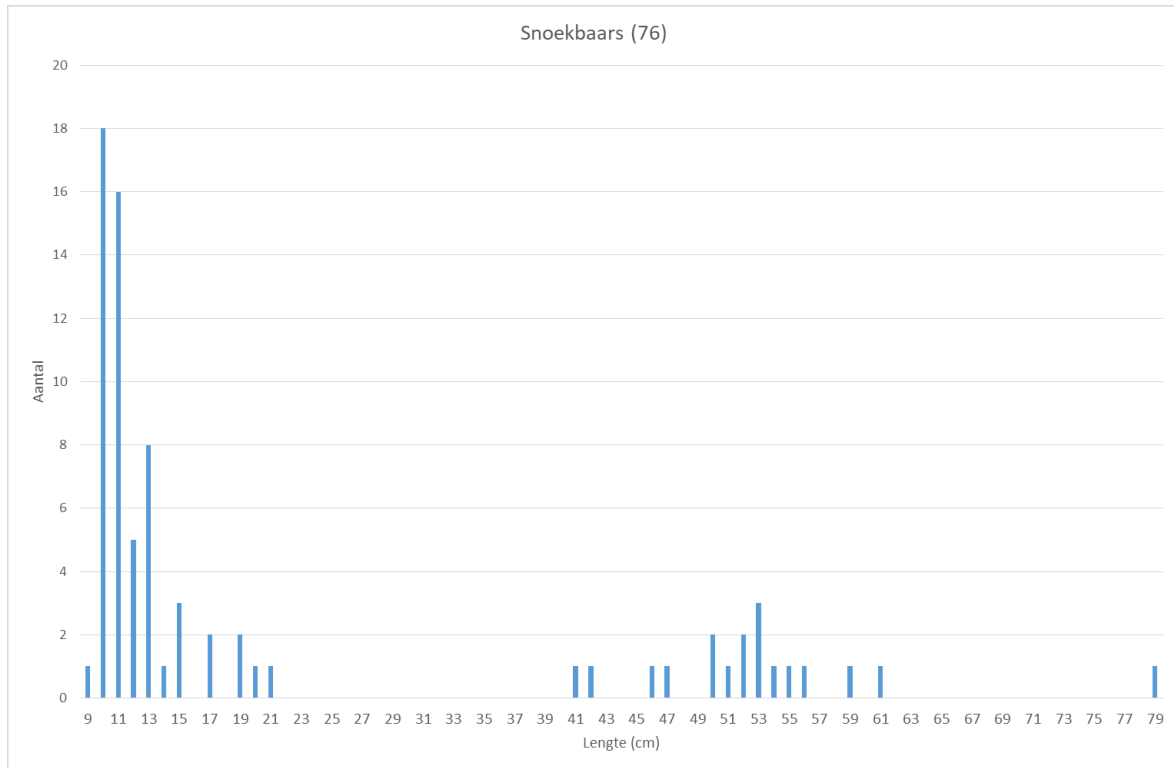
Figuur 3: Lengte-histogram van de 200 gevangen blankvoorns op het Kanaal van Roeselare naar de Leie



Figuur 4: Lengte-histogram van de 128 gevangen palingen op het Kanaal van Roeselare naar de Leie



Figuur 5: Lengte-histogram van de 221 gevangen zwartbekgrondels op het Kanaal van Roeselare naar de Leie



Figuur 6: Lengte-histogram van de 76 gevangen snoekbaarsen op het Kanaal van Roeselare naar de Leie

### Bespreking

Tijdens deze afviscampagne bemonsterden we zes staalnameplaatsen op het kanaal van Roeselare naar de Leie door middel van fuik- en elektrovisserij. Over de totale lengte van het kanaal ving we 924 vissen en 182 kg verdeeld over 15 soorten, nl., baars, blankvoorn, blauwbandgrondel, brasem, driedoornige stekelbaars, giebel, karper, kolblei, paling, pos, rietvoorn, snoekbaars, zilverkarper, zonnebaars en zwartbekgrondel. Opmerkelijk is dat zwartbekgrondel qua aantallen dominant is geworden. Zwartbekgrondel is een invasieve exoot die sinds 2010 in Vlaanderen gevangen wordt en zich blijkbaar sterk heeft weten uit te breiden in het kanaal. Tijdens de bemonstering van dit kanaal in 2010 kon de aanwezigheid van deze soort nog niet worden vastgesteld. In het kader van een bemonstering gericht op de verspreiding van exotensoorten werd in 2016 de aanwezigheid van zwartbekgrondel op het kanaal voor het eerst vastgesteld. Naast zwartbekgrondel domineren blankvoorn en baars met aantalspercentages van respectievelijke 22% en 20%. Qua biomassa domineert paling met 29% gevolgd door karper (16%) en brasem (15%). Snoekbaars is goed voor 13%.

De vangstdiversiteit per locatie varieert van 6 tot 14 soorten met een gemiddelde van 9,8.

Van de frequent gevangen soorten maakten we lengtehistogrammen.

De gemiddelde lengte van de 182 baarsen bedraagt 15,3 cm (minimum van 6,6 cm en maximum van 40 cm). Het lengtehistogram (figuur 2) toont de aanwezigheid van een duidelijke jaarklasse tussen 9 cm en 14 cm met een piek op 11 cm. Daarnaast werden nog een 60-tal baarsen tussen de 16 cm en 40 cm gevangen.

De gemiddelde lengte van de 200 gevangen blankvoorns bedraagt 14,8 cm (minimum van 8,8 cm en maximum van 37,8 cm). Het lengtehistogram (figuur 3) toont de aanwezigheid van drie jaarklassen. Eén tussen 9 cm en 13 cm met piek op 11 cm, een jaarklassen tussen 14 cm en 19 cm, met een piek op 16 cm en een bredere jaarklasse tussen 21 cm en 29 cm met een piek op 24 cm. Daarnaast ving we nog 8 blankvoorns > 32 cm.

De gemiddelde lengte van de 128 gevangen palingen is 60,3 cm (minimum 22,9 cm en maximum 89 cm)(figuur 4). Zowat alle lengtes tussen dit minimum en maximum werden gevangen.



De gemiddelde lengte van de 221 gevangen zwartbekgrondels is 5,5 cm (minimum 1,7 cm en maximum 11,8 cm)(figuur 5). De helft zijn tussen 5 cm en 7 cm lang. Slechts enkele zijn > 10 cm.

Van snoekbaars vingen we 76 exemplaren. De gemiddelde lengte bedraagt 21,4 cm met een minimum van 9 cm en een maximum van 78,5 cm (figuur 6). We zien een eerstejaarsklasse tussen 9 cm en 14 cm met piek op 10 cm, en een minder afgeleide kleinere tweedejaarsklasse tussen 15 en 21 cm. Daarnaast vingen we 18 exemplaren > 41 cm.

De CPUE-waarden (Catch per Unit Effort) van de elektrovisserijvangsten variëren van 1109 g/100m tot 10533 g/100m met een gemiddelde van 4162 g/100m. Op basis van de vangstindeling in kwartielen van eerder elektrisch bemonsterde kanalen variëren deze CPUE-waarden tussen 'goede' tot 'zeer goede vangsten' met een gemiddelde dat nog wijst op een 'zeer goede vangst' (tabel 6).

De CPUE-waarden (Catch per Unit Effort) van de fuikvangsten variëren van 1418 g/fuik/dag tot 8909,4 g/fuik/dag met een gemiddelde van 4998 g/fuik/dag. Op basis van de vangstindeling in kwartielen van eerdere met fuiken bemonsterde kanalen variëren deze CPUE-waarden tussen 'middelmattige tot zeer goede vangsten' met een gemiddelde dat wijst op een 'goede vangst' (tabel 6).

Met de gebruikte technieken konden geen dichtheits-schattingen worden bekomen. Toch geven de CPUE waarden een idee over visdichtheiten in het kanaal.

Op bijna alle plaatsen vingen we ook Amerikaanse rivierkreeften en zoetwatergarnalen. We vingen ook twee Chinese wolhandkrabben.

Bij de CPUE-waarden bekijkt men enkel de visdichtheiten en niet de samenstelling van de vispopulatie, de visindex of Ecologische kwaliteit ratio (EQR) houdt hier wel rekening mee. De EQR 0,65 scoort wat wijst op een 'matige kwaliteit'.

Het kanaal werd ook nog in vorige campagnes in 1998, 2004 en 2010 bemonsterd. Een vergelijking tussen deze drie campagnes is uitgebreid weergegeven in het rapport: Visbestandsopnames op het Kanaal van Roeselare naar de Leie (2010) (Galle, L. en Van Thuyne, G., 2011)

Ten opzichte van 2010 is er qua visbestand weinig gewijzigd op het kanaal. Baars en Blankvoorn blijven het kanaal domineren al is daar nu wel de invasieve zwartbekgrondel bijgekomen. De gevonden CPUE waarden voor zowel de elektrovisserij als de fuikvisserij zijn van dezelfde grootteorde. De snoekbaarsstand heeft zich wel goed weten uit te breiden, er worden meer dan 4X zoveel exemplaren gevangen als in 2010. Zowel kleine als grote exemplaren werden gevangen. De exoot blauwbandgrondel, voor het eerst gevangen in 2004 op dit kanaal is ten opzichte van 2010 dan weer afgenomen.

### **Samenvattend:**

Het kanaal van Roeselare naar de Leie is een kanaal dat anno 2020 minstens 15 soorten herbergt. Naar vissamenstelling toe zijn het de soorten baars, blankvoorn, paling en zwartbekgrondel die domineren. De CPUE-waarden op de meeste plaatsen voor zowel de fuikvisserij en elektrovisserij wijzen op de aanwezigheid van goede visdichtheiten. De EQR wijst op een 'matige toestand' van het kanaal.

Zeer opvallend is de explosieve kolonisatie van de invasieve soort zwartbekgrondel op het kanaal.

### Dankwoord

Met dank aan de arbeiders en technici van het team Monitoring en Herstel Aquatische fauna voor de bemonstering en de hulp bij de verwerking van de gegevens.

### Referentie

Galle, L. en Van Thuyne, G., 2011. Visbestandsopnames op het Kanaal van Roeselare naar de Leie (2010) INBO.IR.2011.18