

Visbestandopnames in Vlaamse beken en rivieren afgevist in het kader van het 'Meetnet Zoetwatervis' 2007

Gerlinde Van Thuyne en Jan Breine

INBO.R.2008.21

Auteurs:

Gerlinde Van Thuyne en Jan Breine
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek

Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek

Het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) is het Vlaams onderzoeks- en kenniscentrum voor natuur en het duurzame beheer en gebruik ervan. Het INBO verricht onderzoek en levert kennis aan al wie het beleid voorbereidt, uitvoert of erin geïnteresseerd is.

Vestiging:

INBO Groenendaal
Duboislaan 14, 1560 Groenendaal
www.inbo.be

e-mail:

gerlinde.vanthuyne@inbo.be

Wijze van citeren:

Van Thuyne, G. en Breine, J. (2008). Visbestandopnames in Vlaamse beken en rivieren afgevis in het kader van het 'Meetnet Zoetwatervis' 2007. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2008 (INBO.R.2008.21). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

D/2008/3241/146

INBO.R.2008.21

ISSN: 1782-9054

Verantwoordelijke uitgever:

Jurgen Tack

Druk:

Managementondersteunende Diensten van de Vlaamse overheid.

Foto cover:

De Dijle ter hoogte van de Arenbergmolen, Leuven

Visbestandopnames in Vlaamse beken en rivieren in het kader van het 'Meetnet Zoetwatervis' 2007.

Gerlinde Van Thuyne en Jan Breine

INBO.R.2008.21

Samenvatting

Dit document rapporteert de gegevens van de bemonsteringen die we uitvoerden in het kader van het 'Meetnet Zoetwatervis' op Vlaamse beken en rivieren. In totaal bevisten we **149 locaties** verspreid over 9 bekens. Van de grotere waterlopen bemonsterden we dit jaar de **Dijle**, de **Leie** en de **Zenne**. De vissen werden gevangen met fuiken of via elektrovisserij of een combinatie van deze twee methodes. De vissen zijn individueel gemeten en gewogen en teruggezet. Ook werden telkens enkele fysische en chemische parameters genoteerd. De resultaten van de afvissingen zijn per bekken besproken en de voornaamste resultaten zijn in tabellen weergegeven.

Van het **Dijlebekken** bevisten we de Dijle zelf alsook enkele zijbeken. Voor de **Dijle** stelden we een verbetering ten opzichte van vroegere gegevens vast voor de locaties stroomafwaarts Leuven. Doorheen de jaren blijven echter de bovenstroomse locaties, van de grens met Wallonië tot Leuven een betere kwaliteit hebben. Deze locaties scoren dan ook een matige kwaliteit, die stroomafwaarts Leuven scoren nog steeds ontoereikend. We stelden ook vast dat de visstand in de Dijle meer geëvolueerd is naar een natuurlijke visstand. Op de **Zenne** vingen we voor het eerst vis al was dit nog maar een povere visstand. Gezien echter de jarenlange reputatie van de Zenne als open riool was dit resultaat echter spectaculair. Voor de overige beken gelegen in het Dijlebekken was er slechts voor de Voer nog enige verbetering merkbaar, op de overige beviste beken kon geen opmerkelijke kwaliteitsverbetering vastgesteld worden. De locaties in het Dijlebekken scoren een overwegende ontoereikende kwaliteit.

Van het **Demerbekken** bevisten we de Motte en de Winge. Voor deze beken werd er eerder een achteruitgang van de visstand vastgesteld. De meeste locaties scoren ontoereikend.

Voor de bemonsterde beken gelegen in het **Netebekken** waaronder enkele zijbeken van de Grote Neet, de Kleine Neet zelf en enkele van zijn zijbeken en het **Maasbekken** waaronder de Bosbeek en de Zanderbeek stelden we niet echt een verandering/verbetering vast ten opzichte van vorige campagnes. De locaties scoren een overwegend matige kwaliteit. In het Maasbekken scoort 1/4^{de} van de locaties een goede kwaliteit en blijft hiermee het best scorende bekken.

Van het **IJzerbekken** bemonsterden we vooral polderwaterlopen. Ten opzichte van de vorige campagnes scoren ze iets beter maar blijven toch nog steeds ontoereikend. Ook wijzen de resultaten van de beviste beken gelegen in de **Gentse kanalen** op een voorzichtige verbetering ten opzichte van vroegere campagnes. De beken scoren een overwegende ontoereikende tot matige kwaliteit.

Van het bekken van de **Bovenschede** bevisten we een aantal beken in het zuidwestelijke deel en een aantal in het noordoostelijke deel. De toestand bleef ten opzichte van de vorige campagne status quo. Deze beken scoren een overwegende slechte tot ontoereikende kwaliteit.

Van het **Leiebekken** bemonsterden we de Leie zelf alsook enkele zijbeken zoals de Heulebeek en de Mandel. Voor de **Leie** stelden we vast dat de positieve trend die in 2003 al kon vastgesteld worden werd verder gezet. Aantallen en densiteiten van vissen zijn spectaculair toegenomen en er komen niet langer visloze plaatsen voor. De Leie scoort een overwegende matige kwaliteit. De verbetering in het traject Kortrijk-Deinze is het duidelijkst maar de meeste vis komt nog steeds voor op de Toeristische Leie. Op de Leie werd ook de zeldzame kleine modderkruiper gevangen, een primeur voor gans het Leiebekken.

Van het **Beneden-Scheldebekken** bevisten we een aantal zijbeken van het Groot Schijn alsook enkele beken gelegen op de linkeroever van de Beneden-Schelde waaronder de Barbierbeek. De helft van de locaties bleek visloos en de locaties met vis scoren overwegend een ontoereikende kwaliteit. Enkel de Zwanebeek en de Zuidelijke Watergang hebben een goede kwaliteit. Op de Barbierbeek was een voorzichtige verbetering merkbaar.

Engelse abstract

In this document we report about the surveys performed within the framework of the freshwater monitoring network. We assessed the fish assemblages in **149 sites** in nine different river basins. Among the rivers we fished in the **Dijle**, the **Leie** and the **Zenne**. Fish assemblage data were obtained by electrofishing using a 5 kW generator with an adjustable output voltage of 300 to 500 V and a pulse frequency of 480 Hz. The number of electric fishing devices and the number of hand-held anodes used was 2 except when the river was smaller than 1 m. We sampled also fish using double fyke nets (type 120/80). Fish data recorded included species-specific fish densities, individual total lengths (TL) and wet weights (g). On each site we recorded different abiotic parameters. We give for each river basin the results of the fishing campaigns.

In the **River Dijle basin** we surveyed the **Dijle** and some of its tributaries. The ecological quality of the River Dijle downstream Leuven improved compared to previous campaigns. The upstream locations have a better quality but in general we observe a positive evolution in the fish population. For the first time fish was caught in the River **Zenne** which is rather a remarkable result since this river had a reputation as an open sewer for years and is only recently purified. In the other tributaries we could only observe an improvement in the Voer. In average the sites in the River Dijle basin have a poor quality.

In the **River Demer basin** we surveyed two tributaries each of them showing a decrease in water quality which is reflected in a poor score for the index of biotic integrity (IBI).

In the **River Nete Basin** and **River Maas basin** we could not see a change of quality compared to previous surveys. Most of the locations score a moderate quality. 25% of the assessed sites in the River Maas basin have a good quality.

In the **River IJzer basin** a positive trend was observed but the IBI still scores poor in most sites. A similar trend is observed for the water courses within the **Gentse Kanalen** which in average score moderate.

In the **basin of the Schelde** (upstream Gent) we recorded a status quo comparing to previous surveys. The IBI of these water courses score bad or poor.

In the **River Leie** basin we fished in the River Leie and some tributaries e.g. Heulebeek and Mandel. For the River **Leie** the positive trend observed in 2003 was confirmed. Species diversity and density increased spectacularly. And in average the river obtains a moderate IBI score. A quality improvement in the section between Deinze and Kortrijk is remarkable but most fish was caught in the so called "tourist Leie". For the first time in the River Leie basin Stone loach was caught.

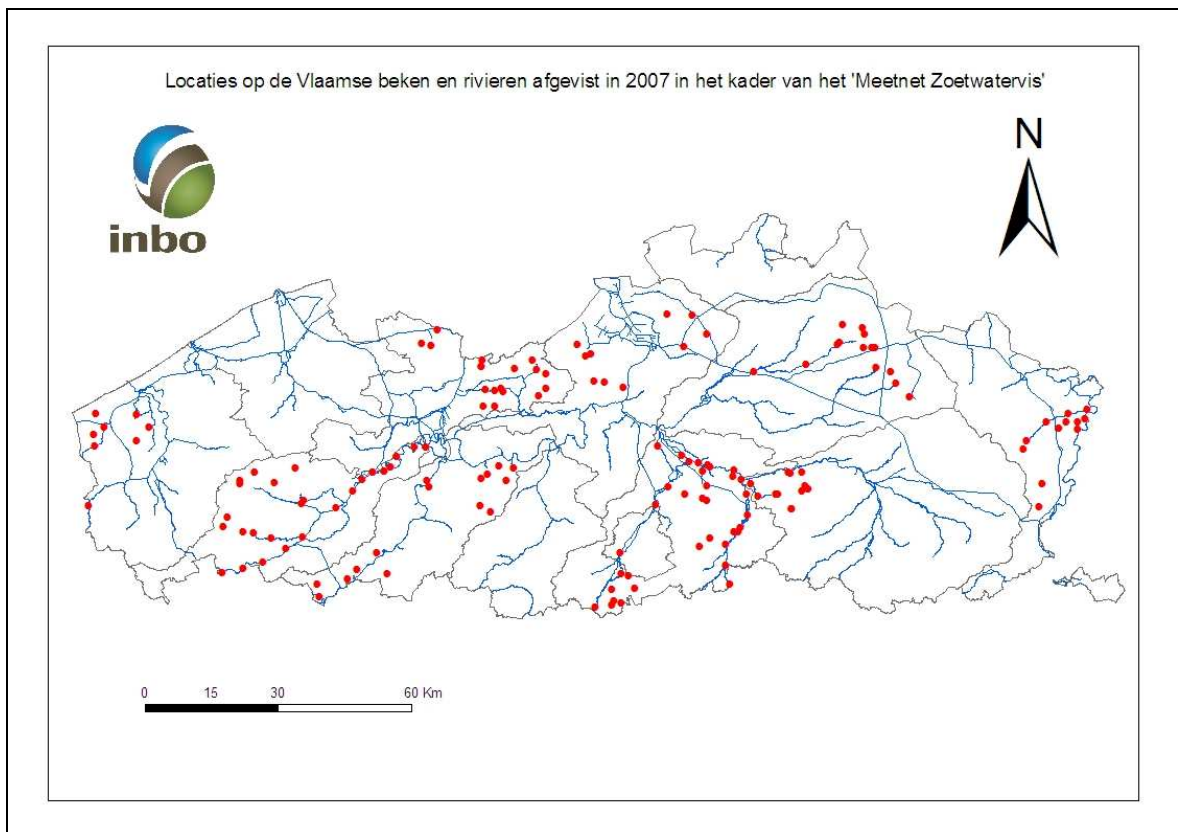
In the **River Schelde basin** downstream Gent we surveyed some tributaries. In half of the sites no fish were caught and the other sites score mostly poor. A moderate quality was recorded in the Zwanebeek and the Zuidelijke Watergang. In the Barbierbeek a slight improvement was observed.

Inhoud

Samenvatting	5
Engelse abstract	6
1 Inleiding	9
2 Materiaal en methode	9
3 Resultaten	11
3.1 Dijlebekken	11
3.1.1 <i>De Voer</i>	11
3.1.2 <i>De Dijle</i>	16
3.1.3 <i>De Molenbeek en zijbeken, de Linkebeek, de Barebeek en zijbeken, de Weesbeek en zijbeek en de Binnenbeek</i>	30
3.1.4 <i>De Zenne</i>	40
3.2 Demerbekken	45
3.2.1 <i>De Motte</i>	45
3.2.2 <i>De Winge</i>	55
3.3 Maasbekken	67
3.3.1 <i>De Asbeek, de Kikbeek, de Kogbeek, de Zanderbeek, de Bosbeek en Kleine Beek</i>	67
3.4 Netebekken	78
3.4.1 <i>De Balengracht, de Asdonkbeek, de Mol Neet, de Scheppelijke neet. De Kleine Neet en zijbeken, Achterste Neet, Voorste Neet, Zwarte Neet, Klein Neetje en Wamp.</i>	78
3.5 IJzerbekken	89
3.5.1 <i>De Bergenvaart, de Ringsloot, het Langeleed, de Oostkerkevaart, het Reigersvliet, de Slijkvaart en de Heidebeek.</i>	89
3.6 Bekken van de Gentse kanalen (mede-auteur Luc Samsoen)	99
3.6.1 <i>De Watergang van de Moerbekepolder, Joanna van Parijsbeek, Isabellaastroom, Isabellakanaal, Olentgracht, Zuidlede, Langelede, Westlede Watergang, Wandammensbeek, Leebeek, Overloopbeek, de Molenbeek en Langelede</i>	99
3.7 Bekken van de Bovenschelde	111
3.7.1 <i>De Grote Spierebeek, Zandbeek, de Rijtgracht, de Scheebeek, Molenbeek-Beiaardbeek en de Nederbeek, de Moerbeek, Molenbeek-Klaasbeek, Molenbeek-Kottebeek, de Waalbeek, de Roebeek, de Molenbeek-Grote beek en de Wellebeek</i>	111
3.8 Leiebekken	119
3.8.1 <i>De Leie (mede-auteur Luc Samsoen)</i>	119
3.8.2 <i>De Heulebeek, Passendalebeek, Papelandbeek, Wulfdambeek, Mandel, Duivelsbeek, Onledebeek, Roobeek, Devebeek en Mandel</i>	135
3.9 Beneden-Scheldebekken (mede-auteur Luc Samsoen)	143
3.9.1 <i>De Zwanebeek, Kleine Schijn, Laarse beek, Schoon Schijn, de Barbierbeek, Waterloop van de Hoge Landen, de Beverse beek en de Zuidelijke watergang.</i>	143
4 Soortenlijst met hun wetenschappelijke benaming	150
5 Referenties	151
6 Dankwoord	154

1 Inleiding

Dit rapport geeft de resultaten weer van viscampagnes op beken en rivieren uitgevoerd door het INBO in 2007 in het kader van het 'Meetnet Zoetwatervis'. In totaal visten we op 149 meetplaatsen. Deze meetplaatsen liggen verspreid over 9 bekkens. Van de grote waterlopen bemonsterden we in 2007 de Dijle, de Zenne en de Leie. De gegevens van de Durme en Rupel en de Benedenschelde, allen overgangswateren die jaarlijks worden bemonsterd, zijn niet in deze rapportage opgenomen. Per bekken en per bemonsteringscampagne bespreken we de resultaten in verschillende hoofdstukken. Op onderstaande kaart zijn de verschillende meetplaatsen aangegeven.



Figuur 1: Overzicht van de in 2007 beviste locaties in het kader van het meetnet zoetwatervis

2 Materiaal en methode

Het doel van een afvissing is om op gestandaardiseerde wijze een zo compleet mogelijk beeld te krijgen van de verspreiding van vissoorten (kwalitatieve gegevens). Indien mogelijk worden densiteiten van de visfauna bepaald (kwantitatieve gegevens). De keuze van vismethode (elektrovisserij, fuikvisserij, sleepnet, kieuwnet) is dan ook in functie van een zo maximaal mogelijke bevissing en is afhankelijk van het te bemonsteren water. De methode is in die zin gestandaardiseerd dat in éénzelfde type waterloop altijd gelijkaardig wordt gevist. Op stromende wateren voeren we de visbestandopnames meestal uit door middel van elektrovisserij. Op sommige grotere traag stromende waterlopen zoals de IJzer (bovenloop) en

de Dender combineren we fuiknetvisserij en elektrovisserij. Op polderwaterlopen voeren we soms een sleep uit of bemonsteren we een sector elektrisch.

Voor de elektrovisserij wordt gebruik gemaakt van elektrovisserij-apparaten van het type Deka 7000 gevoed door een 5 kW generator met een regelbare spanning variërend van 300 tot 500 V of van het type Deka 3000 (draagbaar toestel). De stroomstoot frequentie is 480 Hz. Voor de fuiken worden meestal dubbele schietfuiken gebruikt met diameter grootste hoepel van 90 cm en 22 m lang. Op de verschillende staalnameplaatsen meten we meestal enkele fysische en chemische variabelen.

De resultaten van de afvissingen bespreken we per bekken. De voornaamste resultaten geven we in tabellen. Deze zijn:

- per locatie de vangstresultaten (vissoorten) van 2007 alsook deze van vorige campagnes;
- per soort en per locatie de morfometrische specificaties;
- per soort en per locatie de effectieve vangst in 'Catch per Unit Effort' (CPUE)
- per soort het aantal gevangen individuen, het aantalpercentage, biomassa en het gewichtpercentage;
- per locatie de visindex of Index voor Biotische Integriteit (IBI);

De visindex wordt berekend op basis metrieken die we kunnen onderbrengen in drie groepen parameters die verband houden met soortensamenstelling en rijkdom, trofische samenstelling, hoeveelheid vis en conditie van het visbestand. Bij de keuze van de metrieken houdt men rekening met enkele basishypothesen over evoluties in een visbestand bij een toenemende degradatie, lees pollutie en habitatmodificatie, van het milieu. Zo zal bij een verstoring van het aquatische milieu het aantal soorten in de visgemeenschap afnemen, de gevoelige soorten ontbreken terwijl het aantal individuen van tolerante soorten toeneemt. Iedere metriek wordt beoordeeld en gescoord ten opzichte van een referentie. Deze referentie situatie kan worden bepaald op basis van historische gegevens, expert kennis of via modelering. Op basis van de behaalde metriek scores wordt een IBI score berekend die men omzet naar een Ecologische Kwaliteit Ratio (EQR). Deze EQR waarde varieert tussen 0 en 1 en wordt vertaald in vijf integriteitklassen (Tabel 1). De IBI integreert kenmerken van de populatie en de individuele organismen in een visgemeenschap en geeft weer in hoeverre het aquatische ecosysteem in staat is een gebalanceerde en geïntegreerde gemeenschap van organismen te dragen, waarvan de samenstelling, soortenrijkdom en functieverdeling vergelijkbaar zijn met een natuurlijk en onverstoord habitat van dezelfde geografische regio.

Tabel 1: Overzicht van de kwaliteitsbeoordeling en overeenkomstige klassering van de IBI score, rekening houdende met de richtlijnen van de Europese Kaderrichtlijn Water (Breine et al., 2001)

IBI-score	EQR	Klasse	Kaderrichtlijn indeling	Kaderrichtlijn kleurcode
>4.5-5	>0.8-1	1	Zeer goed	
>3.5-4.5	>0.6-≤0.8	2	Goed	
>2.5-3.5	>0.4-≤0.6	3	Matig	
1-2.5	0.2-≤0.4	4	Ontoereikend	
<1	<0.2	5	Slecht	

3 Resultaten

3.1 Dijlebekken

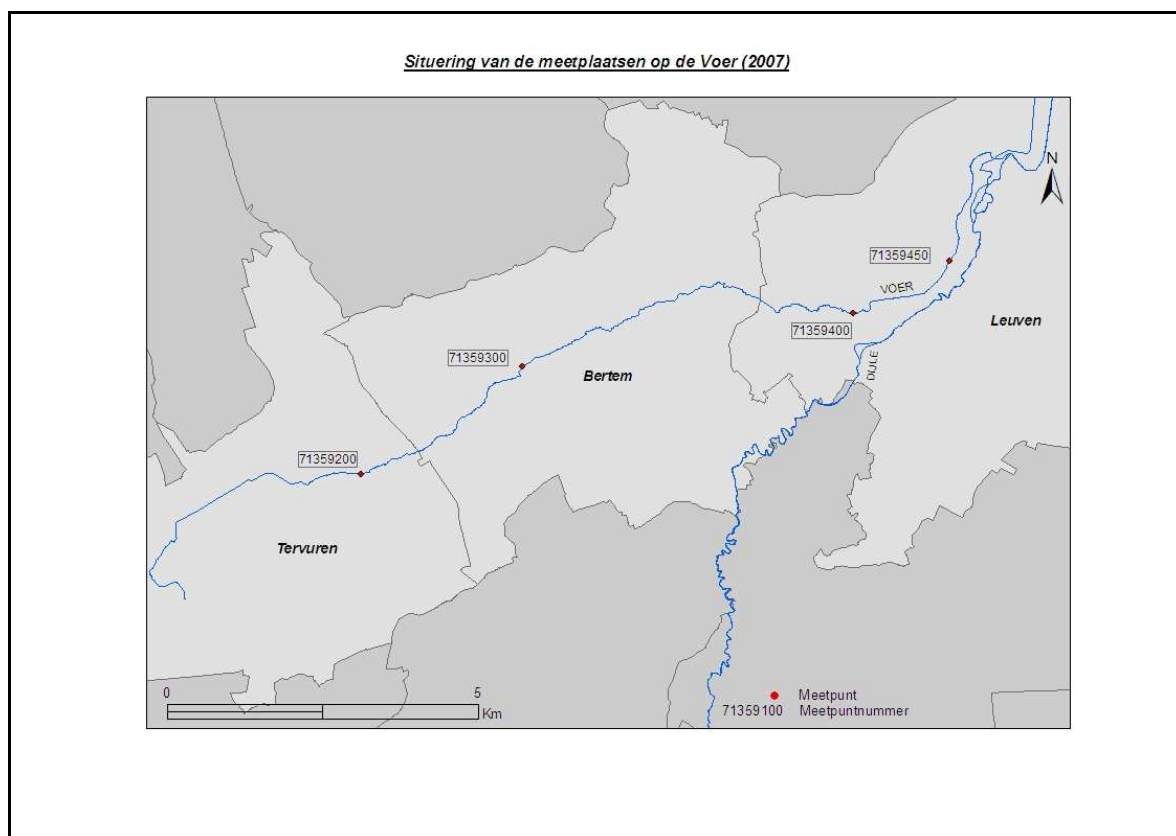
In het Dijlebekken werden de **Voer** (op 6/03/2007), de **Dijle** (op 4, 5 en 6/06/2007), de **Zenne** (23, 24, 25 en 26/07/07) en enkele andere waterlopen behorende tot het Dijlebekken afgevist. Van die beken die ten zuiden van Brussel uitmondten in de Zenne bemonsterden we de **Molenbeek** en zijbeken **Rilroheidebeek**, **Kapittelbeek** en **Steenputbeek** en ook de **Linkebeek**. Ten noorden van Brussel en uitmondend in de Dijle visten we in de **Barebeek** en zijbeek de **Broekgracht**, de **Weesbeek** en zijbeken, **Molenbeek** en **Weissetterbeek** en de **Binnenbeek** (op 2, 3 en 4 mei 2007). De Binnenbeek mondt uit in de Leibeek of Laakbeek die op zijn beurt uitmondt in de Dijle. Deze Leibeek wordt in een volgende campagne bemonsterd.

3.1.1 De Voer

3.1.1.1 Ligging van de staalnameplaatsen

Tabel 2: Ligging van de meetplaatsen op de Voer

Nummer	X	Y	Waterloop	Gemeente + situering
71359200	163320	169197	DE VOER	Tervuren, aan de brug
71359300	165798	171155	DE VOER	Bertem, aan vijfvertje en het kasteel van Leefdaal
71359400	171097	172444	DE VOER	Leuven, in het Egenhovenbos
71359450	172591	173420	DE VOER	Leuven, aan de ring



Figuur 2: Ligging van de meetplaatsen op de Voer in 2007

3.1.1.2 Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Tabel 3: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Nummer	Beviste afstand	Datum	Methode
71359200	100m SO de weg	6/03/2007	Elektrovisserij Dekka 3000, 1 vangststok
71359300	100m	6/03/2007	Elektrovisserij Dekka 3000, 1 vangststok
71359400	100m SA de weg	6/03/2007	Elektrovisserij Dekka 7000, wadend met 2 vangststokken
71359450	100m SO de duiker	6/03/2007	Elektrovisserij Dekka 7000, wadend met 2 vangststokken

SO: stroomopwaarts; SA: stroomafwaarts

3.1.1.3 Fysische en chemische metingen en biotoopbeschrijving

Tabel 4: Fysische en chemische metingen: zuurgraad of pH, zuurstofconcentratie (O₂ in mg/l), conductiviteit (Cond in µS/cm), temperatuur (T in °C), stroomsnelheid (v in ms⁻¹) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

Nummer	T	O ₂	pH	Cond	V	Biotoopbeschrijving
71359200	9,3	11,95	7,76	651	0,36	natuurlijke, steile oevers, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert zwak en pool-riffle structuur afwezig, zandbodem, gelegen langs bos, braak terrein en vijver + overloop vijver aanwezig
71359300	9,4	9,35	7,35	583	0,69	oevers gedeeltelijk verstevigd met schanskorven, steile taluds, geen natuurlijke schuilplaatsen, meandert zwak stenige zandbodem, gelegen langs vijver, molen en afvoerbuis aanwezig
71359400	9,1	7,58	7,49	692	0,34	oevers gedeeltelijk verstevigd met schanskorven, steile taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert zwak en pool-riffle structuur afwezig, zandbodem met slib, gelegen langs bos en grasveld
71359450	8,6	7,12	7,5	879	0,36	verstevigde oever (houten paaltjes), steile taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, bodem uit slib met op het einde stenen

3.1.1.4 Visbestandgegevens

Tabel 5: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totaal aantal soorten (N) op de verschillende locaties op de Voer. De resultaten van vorige campagnes zijn weergegeven in een ander kleur.

	2007 1999 1996	3D stekelbaars	baars	bittervoorn	blankvoorn	blauwbandgrondel	giebel	paling	rietvoorn	Totaal
71359200		X X	X	X	X	X	X	X	X	7 2 0
71359300		X X								0 1 1
71359400										0 0 0
71359450				X						1 0 0

Tabel 6: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten op elke locatie in 2007 (G.L. gemiddelde totale lengte in cm, G.G. gemiddeld gewicht in g; NL aantal gemeten individuen, NG aantal gewogen individuen)

Nummer	3D stekelbaars		baars		bittervoorn		blankvoorn	
	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG
71359200	6,2 1	3,3 1	8,8 8,4-9,2 4	6,6 5,8-6,9 4			10,3 1	10,4 1
71359300								
71359400								
71359450					3,7 3,7-3,7 1	0,6 0,6-0,6 1		

Vervolg tabel 6

Nummer	blauwbandgrondel		giebel		paling		rietvoorn	
	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG
71359200	5,8 5,7-5,8 2	2,1 2-2,1 2	10,4 1	21,8 1	47,0 1	189,6 1	7,4 6,3-8,2 3	4,2 2,4-5,1 3
71359300								
71359400								
71359450								

Tabel 7: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats in 2007 uitgedrukt in CPUE (in G/100 m en N/100 m met G = gewicht in g en N = aantal)

Nummer		3D stekelbaars	baars	bittervoorn	blankvoorn	blauwbandgrondel	giebel	paling	rietvoorn	totaal
71359200	G/100m	3,3	26,3		10,4	4,1	21,8	189,6	12,5	268
	N/100m	1	4		1	2	1	1	3	13
71359300	G/100m									0
	N/100m									0
71359400	G/100m									0
	N/100m									0
71359450	G/100m			0,6						0,6
	N/100m			1						1

Tabel 8: Overzichtstabel van de totale vangsten op de Voer in 2007 met per soort: de geviste aantallen (N), de aantalpercentages (N%), de geviste biomassa (G in g) en de gewichtspercentages (G%).

Vissoort	N	N%	G	G%
3D stekelbaars	1	7,1	3,3	1,2
baars	4	28,6	26,3	9,8
bittervoorn	1	7,1	0,6	0,2
blankvoorn	1	7,1	10,4	3,9
blauwbandgrondel	2	14,3	4,1	1,5
giebel	1	7,1	21,8	8,1
paling	1	7,1	189,6	70,6
rietvoorn	3	21,4	12,5	4,7

Tabel 9: Overzicht van de IBI waarden en hun appreciatie voor de periodes 1996, 1999 en 2007

Nummer	2007		1999		1996	
	IBI	appreciatie	IBI	appreciatie	IBI	appreciatie
71359200	3,0	matig	2,56	matig	0	slecht
71359300	0,0	slecht	1,67	ontoereikend	1,67	ontoereikend
71359400	0,0	slecht	0,0	slecht	0	slecht
71359450	1,4	ontoereikend	0,0	slecht	0	slecht

3.1.1.5 Bespreking

De Voer werd in deze campagne op vier locaties bemonsterd. In totaal vingen we acht vissoorten. Bijna alle vis werd gevangen op de locatie gelegen te Vossem. Verder stroomafwaarts vingen we niets. Enkel op de locatie te Leuven troffen we nog één bittervoorn aan.

De Voer bemonsterden we ook in 1996 (Van Thuyne en Belpaire, 1997) en 1999 (Breine *et al.*, 2000) op deze locaties. Ook toen was het de Voer zo goed als visloos. In 1996 visten we in de Voer op acht locaties. Slechts op twee locaties werd vis gevangen nl. in het brongebied, een overstromingsgebied in een bosvallei, werden gibel en rietvoorn gevangen (in deze campagne niet bemonsterd) en op de locatie te Leefdaal (waar een klein bronnetje in de Voer voor een iets beter biotoop zorgt) werd driedoornige stekelbaars gevangen net zoals in 1999. In 1999 vingen we in Tervuren ook nog driedoornige stekelbaars en bittervoorn.

In 2007 zien we een duidelijke verbetering op de locatie te Vossem. Hier werden zeven vissoorten gevangen weliswaar nog in zeer

lagen densiteiten. Waarschijnlijk laat de waterkwaliteit toe dat de soorten die ondermeer in het brongebied aanwezig zijn tot deze locatie willen migreren. De visindex scoort hier dan ook een '*matige kwaliteit*'.

Meer stroomafwaarts wordt niets meer gevangen en scoren deze locaties een '*slechte kwaliteit*'. Enkel te Leuven wordt nog één bittervoorn gevangen en krijgen we een '*ontoereikende kwaliteit*'.

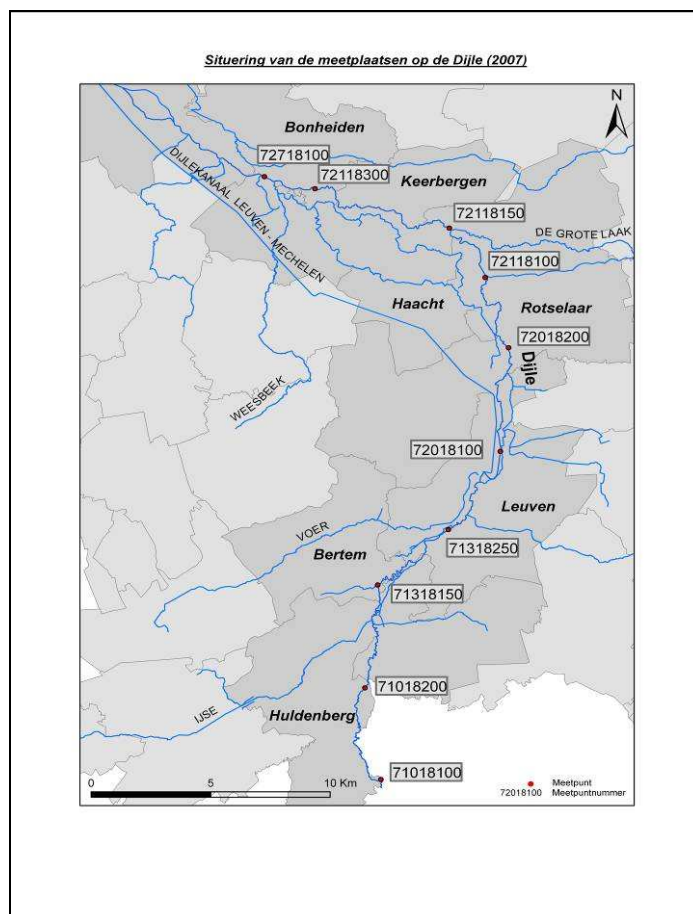
De aanwezigheid van vis (zeven soorten) te Vossem stemt ons toch al hoopvol. Maar we kunnen echt nog niet spreken van een stabiel of een zich herstellende visstand. In de gemeentes Tervuren en Bertem startte Aquafin begin 2007 met waterzuiveringsinfrastructuurwerken. Bij het beëindigen van deze werken zal een groot deel van het huishoudelijke afvalwater van deze gemeentes niet meer rechtstreeks in de Voer worden geloosd. Deze werken zullen ongetwijfeld hun impact hebben op de kwaliteit van het water en dus ook op de aanwezige visstand. Hiervan zal ook de Dijle mee profiteren, immers de Voer sluit in Leuven aan op de Dijle.

3.1.2 De Dijle

3.1.2.1 Ligging van de staalnameplaatsen

Tabel 10: Ligging van de meetpunten op de Dijle bemonsterd in deze campagne

Nummer	X	Y	Naam	Gemeente	Gemeente + situering
71018100	170169	160893	DIJLE	Huldenberg	Florival
71018200	169162	165022	DIJLE	Huldenberg	aan de monding van de Laan
71318150	169334	169769	DIJLE	Bertem	aan de monding van de Leigracht
71318250	172126	172534	DIJLE	Leuven	aan de Arenbergmolen
72018100	174057	176275	DIJLE	Leuven	aan de spoorweg achter industriegebied
72018200	174035	181039	DIJLE	Rotselaar	Kwellenberg
72118100	172794	184168	DIJLE	Rotselaar	aan de samenvloeiing met de Demer
72118150	171090	186306	DIJLE	Tremelo	aan de monding van de Grote Laakbeek
72118300	165256	187660	DIJLE	Bonheiden	
72718100	163070	188039	DIJLE	Bonheiden	aan oude Dijle



Figuur 3: Ligging van de meetplaatsen op de Dijle in 2007

3.1.2.2 Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Tabel 11: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Nummer	Datum	Beviste afstand	Methode
71018100	04-06-07	250 m RO + 250 m LO	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden
71018200	04-06-07	250 m RO + 250 m LO	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden
71318150	04-06-07	250 m RO + 250 m LO, SO brug	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden
71318250	05-06-07	250 m RO + 250 m LO	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden
72018100	05-06-07	250 m RO + 250 m LO, SO en SA brug	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden
72018200	05-06-07	250 m RO + 250 m LO	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden
72118100	06-06-07	250 m RO + 250 m LO	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden
72118150	06-06-07	250 m RO + 250 m LO	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden
72118300	06-06-07	250 m RO + 250 m LO	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden
72718100	06-06-07	250 m RO + 250 m LO	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden

RO: Rechteroever; LO: Linkeroever; SO: Stroomopwaarts; SA: Stroomafwaarts

3.1.2.3 Fysische en chemische metingen en biotoopbeschrijving

Tabel 12: Fysische en chemische metingen (pH, zuurstofconcentratie (O₂ in mg/l), conductiviteit (Cond in µS/cm), en temperatuur (T in °C) en biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname.

Nummer	pH	O ₂	T	Cond	Biotoopbeschrijving
71018100	7,63	7,2	15,3	1536	Grotendeels natuurlijke oevers met bramen en grassen, deels verstevigd met schanskorven, met steile taluds, vrij natuurlijke meanderende structuur, natuurlijke pool-riffle structuur en natuurlijke schuilplaatsen aanwezig. Bodem met zand, grint en stenen. Doorzicht van 0,45 m, diepte 0,3 tot 1 m en breedte 8 m. Stuw aanwezig.
71018200	7,79	7,7	16,4	1356	Grotendeels natuurlijke oevers met steile taluds (op 1 stuk talud flauw), vrij natuurlijke meanderende structuur, natuurlijke pool-riffle structuur en natuurlijke schuilplaatsen aanwezig. Doorzicht tot 0,27 m. Diepte 1 tot 1,7 m en breedte 9,5 m.
71318150	7,66	7,4	17,4	786	De oevers zijn verstevigd met houten paaltjes, steile taluds, goede meanderende structuur, goede pool-riffle structuur, goede natuurlijke schuilplaatsen. Bodem met zand en stenen. Breedte van 7 m tot 12 m.
71318250	7,93	7,57	12,1	686	kunstmatische oevers met betonnen damwanden, schanskorven en steenslag, met steile taluds, meanderende structuur afwezig, zwakke pool-riffle structuur, natuurlijke schuilplaatsen afwezig. Bodem van zand en stenen. Het water is bruin, diepte minder dan 2 m en breedte 11 m.
72018100	7,65	6,1	17,8	844	De oevers zijn gedeeltelijk verstevigd met schanskorven, met steile taluds, meanderende structuur afwezig, pool-riffle structuur afwezig, natuurlijke schuilplaatsen afwezig. Breedte 10 m.
72018200	7,63	6,40	18,8	910	Deels natuurlijke oevers, deels verstevigd met schanskorven, met steile taluds, natuurlijke meanderende structuur, natuurlijke pool-riffle structuur, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig. Breedte 11 m.
72118100	7,56	7,0	18,9	1757	Deels natuurlijke oevers deels verstevigd met steenslag, steile taluds, vrij natuurlijke meanderende structuur, natuurlijke pool-riffle structuur, natuurlijke schuilplaatsen matig aanwezig. Bodem met stenen. Breedte 13 m.
72118150	7,63		19,1	1447	Oevers verstevigd met steenslag, steile taluds, natuurlijke meanderende structuur, natuurlijke pool-riffle structuur, weinig schuilplaatsen. Breedte 13 m.
72118300	7,57	6,6	19,8	1520	Oevers verstevigd met steenslag, steile taluds, natuurlijke meanderende structuur, natuurlijke pool-riffle structuur, zwakke natuurlijke schuilplaatsen. Bodem met zand en stenen. Algen aanwezig. Breedte 20 m.
72718100	7,50	6,6	20,3	1496	De oevers zijn verstevigd met steenslag, steile taluds, natuurlijke meanderende structuur, natuurlijke pool-riffle structuur, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig. Algen aanwezig. Breedte 30 m.

3.1.2.4 Visbestandgegevens

Tabel 13: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totaal aantal soorten (N) op de verschillende locaties op de Dijle. De resultaten van vorige campagne zijn weergegeven in een ander kleur.

2007 2003	10D stekelbaars	3D stekelbaars	alver	baars	beekforel	bermpje	bittervoorn	blankvoorn	blauwbandgrondel	brasem	gestippelde alver	giebel	karper	kolblei	kopvoorn	paling	pos	regenboogforel	rietvoorn	rivierdonderpad	riviergrondel	snoek	vetje	winde	zeelt	zonnebaars	Totaal
71018100		*		*	*	*		*	*		*	*	*		*	*		*	*	*	*		*	*	*		13
		*		*	*	*	*	*	*		*	*	*		*	*		*	*	*	*		*	*	*		17
71018200		*		*	*	*		*	*			*	*		*				*		*				*		10
		*		*	*	*		*	*			*	*		*				*		*				*		6
71318150	*	*		*	*	*	*	*	*							*			*		*			*	*		10
	*	*		*	*	*	*	*	*						*		*		*		*			*	*		13
71318250		*		*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*			*		*	*		*	*		14
		*		*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*			*		*	*		*	*		11
72018100		*					*	*	*					*							*			*	*		4
		*					*	*	*					*							*			*	*		5
72018200		*				*		*	*				*								*						5
		*						*	*												*						1
72118100	*	*	*			*	*	*	*	*		*	*			*					*	*		*	*	*	6
	*	*		*		*	*	*	*	*		*	*		*	*					*	*		*	*	*	15
72118150	*	*		*		*	*	*	*			*	*		*	*					*			*	*	*	10
	*	*		*		*	*	*	*			*	*		*	*					*			*	*	*	9
72118300		*		*		*		*	*							*					*			*	*		3
	*	*		*		*		*	*							*					*			*	*		5
72718100		*														*					*						1
	*	*														*					*						2

Tabel 14: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten op elke locatie in 2007 (G.L. gemiddelde totale lengte in cm, G.G. gemiddeld gewicht in g; NL aantal gemeten individuen, NG aantal gewogen individuen)

	10D stekelbaars		3D stekelbaars		baars		beekforel		bermpje		bittervoorn		blankvoorn	
	GL min-max N	GG min-max G	GL min-max N	GG min-max G	GL min-max N	GG min-max G	GL min-max N	GG min-max G	GL min-max N	GG min-max G	GL min-max N	GG min-max G	GL min-max N	GG min-max G
71018100			6,1 5,7-6,5 2	2,8 2,2-3,5 2	14,3 1	41,8 1	31,8 1	340,4 1	8,7 5,2-14,5 94	6,4 0,8-50,3 94			13,1 10,7-14,5 3	23,4 12,5-28,9 3
71018200			5,5 1	2,8 1	10,1 9,4-10,8 2	13,6 10,2-16,9 2			9,2 8,5-10 2	6,5 4,5-8,5 2			12,9 1	24 1
71318150			5,6 4,8-6,1 14	2,3 1,6-2,9 14	7,1 2,3-11 5	7,9 0,2-18,4 5			7,6 5,9-10 27	3,5 1,6-7,4 27	5,1 3,8-6,5 8	1,6 0,7-2,3 8	6,5 4,3-9,2 12	3,3 0,7-8,9 12
71318250			2,8 2,7-3 2	0,6 0,2-1 2	17,3 7,8-27,5 11	101,6 5,2-275,7 11			8,7 6,3-12,8 66	5,3 1,8-14,8 66			11,5 5,2-19,2 36	23,3 1,3-78,7 36
72018100			4,8 2,7-6 6	1,6 0,2-2,8 6									7,7 6,9-8,5 2	5,2 3,5-6,9 2
72018200			2,7 1,8-6,3 15	0,4 0,1-2,9 15					8,6 8,2-9,2 4	4,8 4,1-5,3 4				
72118100									8,1 7,8-8,6 3	4 3,7-4,4 3			7,9 7-9,3 38	5,4 3,5-9,1 38
72118150	4,8 1	0,6 1	3 2,8-3,3 3	0,2 0,1-0,3 3					8,7 8,2-9,5 3	5,4 4,3-7,4 3			8,8 7,4-13,8 5	9,8 4,1-30,4 5
72118300									8 7,5-8,4 3	4 3,5-4,7 3				
72718100														

Vervolg Tabel 14

	blauwbandgrondel		brasem		giebel		karper		kopvoorn		paling		regenboogforel	
	GL min-max N	GG min-max G	GL min-max N	GG min-max G	GL min-max N	GG min-max G	GL min-max N	GG min-max G	GL min-max N	GG min-max G	GL min-max N	GG min-max G	GL min-max N	GG min-max G
71018100	5,4 4,6-7,8 8	1,8 0,7-4,7 8			15,6 13,2-18 2	68,5 38,1-98,9 2	29,4 17,6-52,7 3	1037 87,3-2934,2 3			63,4 50,3-71,3 9	575,7 237,3- 826,6 9	34,4 1	430,6 1
71018200	3,4 2,1-5,5 19	0,4 0,1-1,4 19					49,1 1	2219,3 1	41 1	933,9 1				
71318150	4,3 2,1-7,4 18	1,1 0,1-4,1 18									63,8 60,4-66,7 3	581,6 480,2- 743,9 3		
71318250	6 5,1-7,2 9	2,6 1,2-5,2 9	25,4 1	200,1 1	16 1	70 1	13,7 1	49,1 1	25,5 7-38,2 23	212,7 3,3- 797,7 23	44,4 23,5-57,7 5	205,1 22,6- 355,2 5		
72018100	5,1 3,6-6 8	1,4 0,5-2,3 8												
72018200	5,6 2,3-7,9 12	2,3 0,1-5,5 12					11,6 1	27,4 1						
72118100	5,8 5-7 10	2,2 1,3-3,9 10			17,7 1	102,7 1								
72118150	3,4 1	0,2 1			21,5 1	162,5 1			14 13,3-14,8 2	27,8 23,3- 32,2 2	47,3 35-59,6 2	234 71,7- 396,3 2		
72118300											33 1	73,8 1		
72718100														

vervolg Tabel 14

	rietvoorn		rivierdonderpad		riviergrondel		snoek		winde		zeelt		zonnebaars	
	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N
71018100	7,2 5,5-9,9 19	4,2 1,4-9,8 19	9,2 1	11,3 1	10,2 5,3-18,5 54	11,9 1,2-30,6 54								
71018200	6,1 1	2,2 1			7,1 3,6-13,4 86	4,3 0,5-22,5 86					3,4 1	0,1 1		
71318150	6,3 5-8,3 30	2,7 1,2-6,2 30			6,7 3,8-13,8 123	3,8 0,6-20,9 123					17,8 1	100,7 1		
71318250	6,4 4,7-8,4 9	3,1 1,2-6,4 9			9,9 5-16,5 100	13,4 1,1-49,4 100	83,5 73-94 2	4650 2800-6500 2	12,4 12,3-12,5 2	21,2 20,8-21,7 2				
72018100					6,7 3,7-13,1 100	3,3 0,4-20,3 100								
72018200					7,3 4,8-11,8 65	4,3 1-15,8 65								
72118100					10 5,7-15,5 101	10,2 2-31,5 101							6,2 4,5-8 2	7,4 1,3-13,4 2
72118150					9,3 4,4-13,3 100	8,9 0,6-39 100							8,4 7,4-9,3 2	11 7,2-14,8 2
72118300					9,1 5,3-12,9 16	7,9 1,4-20 16								
72718100					7,5 1	4,1 1								

Tabel 15: Effectieve vangst in 2007 per soort en per staalnameplaats uitgedrukt in CPUE (in G/100 m en N/100 m met G = gewicht in g en N = aantal); de totaalvangsten van 2003 staan vermeld in de laatste kolom

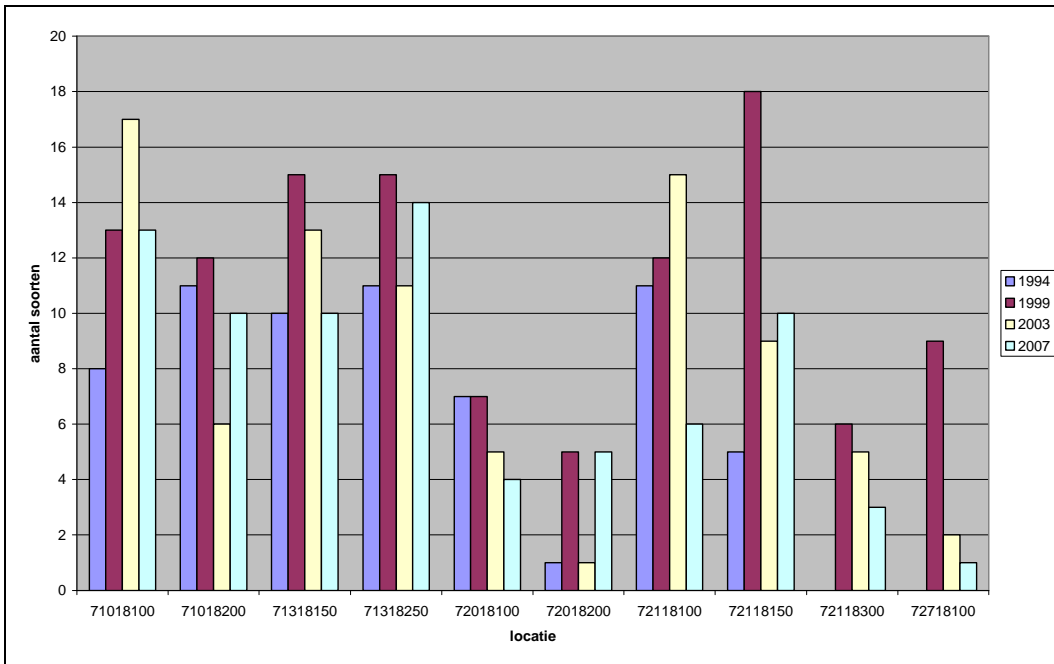
Nummer		10D stekelbaars	3D stekelbaars	baars	beekforel	bermpje	Bittervoorn	blankvoorn	blauwbandgrondel	brasem	giebel	karper	kopvoorn	paling	regenboogforel	rietvoorn	rivierdonderpad	riviergrondel	snoek	winde	zeelt	zonnebaars	Totaal in 2007	Totaal in 2003
71018100	G/100m	1,1	8,4	68,1	119,4		14	2,9		27,4	622,2			1036,2	86,1	15,8	2,3	126,2					2130,1	3442,8
	N/100m	0,4	0,2	0,2	18,8		0,6	1,6		0,4	0,6			1,8	0,2	3,8	0,2	10,8					39,6	33,0
71018200	G/100m	0,6	5,4		2,6		4,8	1,6			443,9	186,8				0,4		73,3			0		719,4	156,4
	N/100m	0,2	0,4		0,4		0,2	3,8			0,2	0,2				0,2		17,2			0,2		23	2
71318150	G/100m	6,3	7,9		18,8	2,6	8	4						349		16,2		139,9			20,1		572,8	711,2
	N/100m	2,8	1		5,4	1,6	2,4	3,6						0,6		6		34,4			0,2		58	17,8
71318250	G/100m	0,2	223,6		70,3		167,8	4,7	40	14	9,8	978,2	205,1			5,7		1217,5	1860	8,5			4805,4	1879,5
	N/100m	0,4	2,2		13,2		7,2	1,8	0,2	0,2	0,2	4,6	1			1,8		84	0,4	0,4			117,6	39,2
72018100	G/100m	1,9					2,1	2,2										384,1					390,3	23,3
	N/100m	1,2					0,4	1,6										86,6					89,8	1,0
72018200	G/100m	1,1			3,8			5,6			5,5							54,5					70,5	5,2
	N/100m	3			0,8			2,4			0,2							13					19,4	1,8
72118100	G/100m				2,4		41,2	4,5		20,5								537,9				2,9	609,4	1813,9
	N/100m				0,6		7,6	2		0,2								45,6				0,4	56,4	7,2
72118150	G/100m	0,1	0,1		3,3		9,8	0		32,5		11,1	93,6					321,6				4,4	476,5	177,8
	N/100m	0,2	0,6		0,6		1	0,2		0,2		0,4	0,4					35				0,4	39	4,1
72118300	G/100m				2,4									14,8				25,4					42,6	7,1
	N/100m				0,6									0,2				3,2					4	1,0
72718100	G/100m																	0,8					0,8	43,6
	N/100m																	0,2					0,2	0,4

Tabel 16: Overzichtstabel (2007) van de totale vangsten op de Dijle met per soort: de geviste aantallen (N), de aantalpercentages (N%), de geviste biomassa (G in g) en de gewichtpercentages (G%).

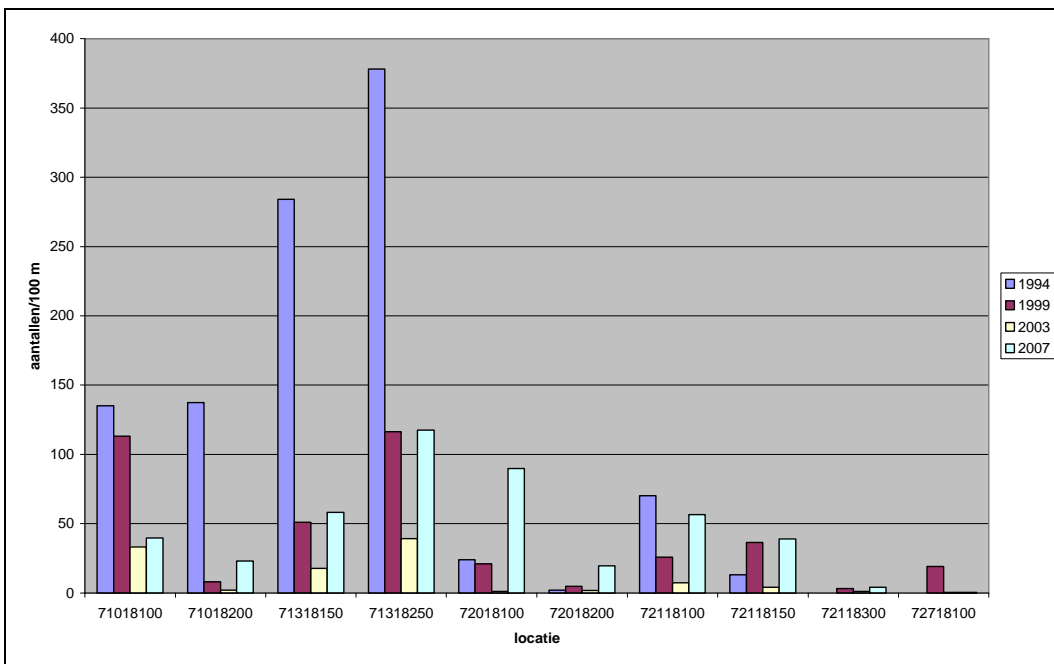
Vissoort	N	N%	G	G%
10D stekelbaars	1	0,04	0,6	< 0,01
3D stekelbaars	43	1,92	56,7	0,12
baars	19	0,85	1226	2,5
beekforel	1	0,04	340,4	0,69
bermpje	202	9,04	1115,1	2,27
bittervoorn	8	0,36	12,9	0,03
blankvoorn	97	4,34	1239,1	2,52
blauwbandgrondel	85	3,8	127,6	0,26
brasem	1	0,04	200,1	0,41
giebel	5	0,22	472,2	0,96
karper	6	0,27	5406,7	11,01
kopvoorn	26	1,16	5880,6	11,98
paling	20	0,89	8493,3	17,3
regenboogforel	1	0,04	430,6	0,88
rietvoorn	59	2,64	190,7	0,39
rivierdonderpad	1	0,04	11,3	0,02
riviergrondel	1650	73,83	14406,3	29,35
snoek	2	0,09	9300	18,94
winde	2	0,09	42,5	0,09
zeelt	2	0,09	100,8	0,21
zonnebaars	4	0,18	36,7	0,07
Totaal	2235		49090,2	

Tabel 17: Overzicht van de IBI waarden en hun appreciatie voor de verschillende campagnes

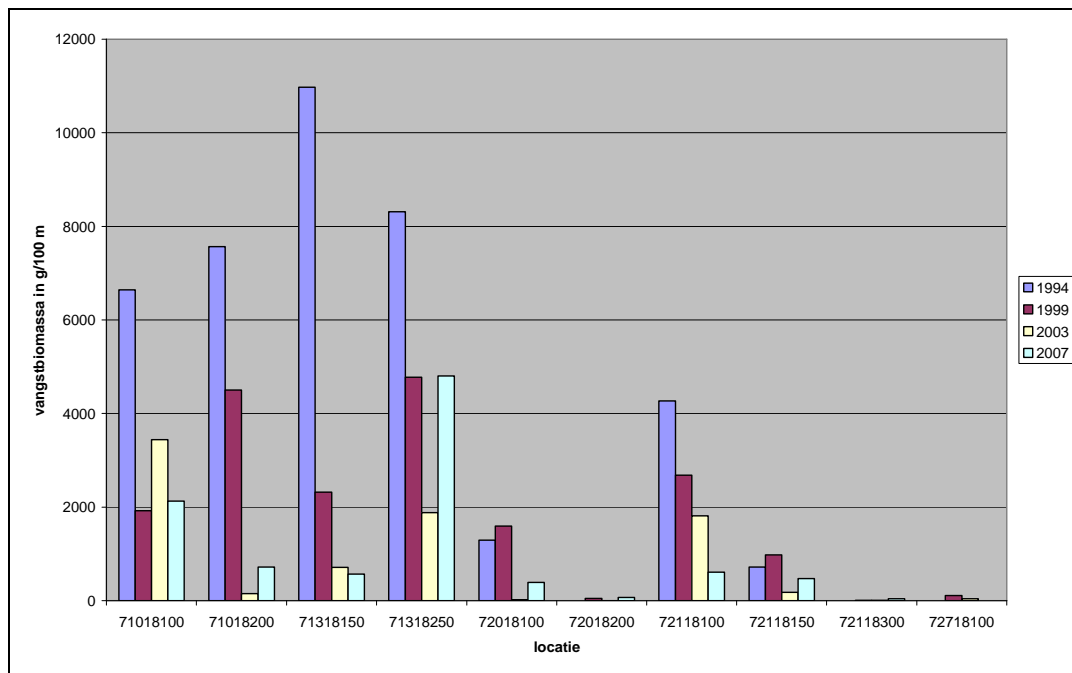
Nummer	2007		2003		1999		1994	
	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie
71018100	3,25	matig	3,625	goed	3,0	matig	3,0	matig
71018200	2,875	matig	1,75	ontoereikend	3,12	matig	3,25	matig
71318150	3,25	matig	3,375	matig	3,0	matig	2,62	matig
71318250	3,75	goed	3,375	matig	3,12	matig	2,88	matig
72018100	2,75	matig	2,75	matig	3,0	matig	1,75	ontoereikend
72018200	2,5	ontoereikend	1,75	ontoereikend	1,38	ontoereikend	1,75	ontoereikend
72118100	2,125	ontoereikend	2,375	ontoereikend	3,25	matig	2,62	matig
72118150	1,875	ontoereikend	1,625	ontoereikend	2,25	ontoereikend	1,38	ontoereikend
72118300	3,0	matig	2,5	ontoereikend	1,62	ontoereikend		
72718100	1,75	ontoereikend	1,75	ontoereikend	2,12	ontoereikend		



Figuur 4: Evolutie van het aantal soorten per vangstlocatie op de Dijle voor de verschillende campagnes in 1994, 1999, 2003 en 2007



Figuur 5: Evolutie van de vangstaantallen/100 m per vangstlocatie op de Dijle voor de verschillende campagnes in 1994, 1999, 2003 en 2007



Figuur 6: Evolutie van de vangstbiomassa in g/100 m per vangstlocatie voor de verschillende campagnes in 1994, 1999, 2003 en 2007

3.1.2.5 Bespreking

Tijdens deze campagne bemonsterden we de Dijle van de grens met Wallonië in Florival tot Mechelen op tien locaties. In totaal ving we **21 vissoorten** nl tiendoornige stekelbaars, driedoornige stekelbaars, baars, beekforel, biermpje, bittervoorn, blankvoorn, blauwbandgrondel, brasem, gibel, karper, kopvoorn, paling, regenboogforel, rietvoorn, rivierdonderpad, riviergrondel, snoek, winde, zeelt en zonnebaars. **In 2007 treffen we de beschermde rivierdonderpad voor het eerst aan op de Dijle.**

In deze campagne werd op een totale lengte van 5000 m beviste oever 2235 vissen gevangen met een totale biomassa van 49 kg.

Riviergrondel is met een aantalpercentage van maar liefst 74% de **frequentst gevangen soort** op de Dijle, biermpje scoort nog 9% en blankvoorn 4%. De overige soorten vertegenwoordigen elk minder dan 2% van de totale vangstaantallen. Ook **qua biomassa domineert riviergrondel** al is dat met zijn percentage van 29% minder uitgesproken. De vangsten van twee grote snoeken zijn hier verantwoordelijk voor 19% van de

vangstbiomassa, paling staat voor een percentage van 17%.

De grootste vangstaantallen en de grootste biomassa ving we op de locatie in Leuven aan de Arenbergmolen (71318250). Hier hadden we ook de grootste soortendiversiteit. Er wordt praktisch geen vis gevangen op de twee meest stroomafwaarts gelegen locaties, te Bonheiden en te Mechelen. De soortendiversiteit per locatie varieert van 1 tot 14 soorten met een gemiddelde van 7.6 soorten per locatie. Van de meest stroomopwaarts gelegen locatie te Florival tot Leuven-Arenbergkasteel worden de hoogste soortendiversiteiten gevangen. Van noordelijk Leuven tot Mechelen worden met uitzondering van de locatie gelegen te Tremelo heel wat minder soorten gevangen.

Het INBO bemonsterde in **2003** de Dijle op dezelfde locaties. Toen werden er **25 soorten** gevangen nl. voornoemde soorten zonder rivierdonderpad maar aangevuld met alver, gestippelde alver, kolblei, pos en vetje. Qua aantallen domineerden toen in het visbestand in de Dijle drie soorten nl. biermpje (22%), gevolgd door blankvoorn (20%) en riviergrondel (18%). In 2007 is

de dominantie van riviergrondel met zijn 74% veel uitgesprokener. De vangstaantallen zijn dan ook van 98 stuks in 2003 naar 1650 gegaan in 2007. De vangstaantallen van biermpje en blankvoorn bleven zowat gelijk voor 2003-2007. Op die manier zijn ze hun status van meest gevangen soort op de Dijle verloren.

Over een lengte van 5500 meter oever werden er in 2003 538 vissen gevangen met een biomassa van ongeveer 41 kg. In vergelijking met de huidige vangsten zijn de vangstaantallen in 2007 aanzienlijk gestegen (van 98 per 1000 meter naar 406 per 1000 meter vissen). M.a.w. er wordt ongeveer vier maal zoveel vis gevangen in 2007 t.o.v. 2003. Zoals hierboven beschreven is de spectaculaire toename van riviergrondel hiervoor verantwoordelijk.

Voor de biomassa zien we deze aanzienlijke stijging niet: van 41 kg op 5000 meter naar 49 kg op 5000 meter beviste oever. In 2003 werd er dus veel minder vis gevangen maar was de gevangen vis groter. In 2003 was karper dominant (36.2% van de totale biomassa) gevolgd door blankvoorn (13.6%) en winde (12.3%).

De Dijle werd al eerder in 1994 en 1999 uitvoeriger bevestigd. Een uitvoerige beschrijving van de vergelijking 1994-1999-2003 is weergegeven in het rapport 'Het visbestand in de Dijle (2003) (Van Thuyne en Breine, 2003a.). In **1994 werden in totaal 18** vissoorten gevangen en in **1999, 24 soorten.**

In 1994 werd het visbestand in de Dijle qua aantallen gedomineerd door bittervoorn, gibel en blankvoorn en qua biomassa door gibel en karper. In 1999 zagen we een verschuiving optreden en werden de hoogste aantalpercentages gevonden voor riviergrondel, biermpje en blankvoorn en waren de hoogste gewichtpercentages voor karper en blankvoorn. Dezelfde dominante soorten worden ook in 2003 gevangen. In 2007 zien we opnieuw een verschuiving naar een uitgesprokener dominantie van riviergrondel.

Hieronder geven we kort de belangrijkste trends weer voor de periode 1994-2007.

In 1994 werden op een totale lengte van 1.4 km geviste oever 1695 vissen gevangen met een totale biomassa van ongeveer 95.7 kg. In 1999 werd er 12.6 km oever bemonsterd en werden er 3932 vissen gevangen met een totale biomassa van ongeveer 163 kg.

Bij omrekening van deze cijfers naar aantallen en gewichten per kilometer geviste oever wordt duidelijk dat de **vangstaantallen en densiteiten afnemen** van 1994 tot 2003 (van 1210 exemplaren/km in 1994 naar 312 in 1999 en 98 in 2003 en voor de gewichten, van 68 kg/km naar 13 kg in 1999 en 7,5 kg in 2003). Zoals hierboven al beschreven zijn de **vangstaantallen in 2007 opnieuw gestegen en halen met hun 406 per 1000 m eerder terug het niveau van 1999. Voor de vangstdensiteit blijven we op het niveau van 2003.** Op figuur 5 die de vangstaantallen /100 m per locatie weergeven zien we inderdaad dat vooral voor de locaties stroomopwaarts Leuven, waar in 1994 de meeste vissen werden gevangen, de vangstaantallen zijn teruggevallen doorheen de jaren en dat de vangsten in 2007 weer eerder op het niveau van 1999 komen. **De grootste vangstaantallen over de jaren heen worden dan ook vooral op de locaties Van Florival tot ten zuiden van Leuven gevangen. In 2007 nemen ook de vangstaantallen toe in de meer stroomafwaarts gelegen locaties en zijn hier zelfs de hoogste ooit gevangen.** Op figuur 6 waar de vangstbiomassa's/100 m worden weergegeven zien we eveneens de afname van de vangstbiomassa doorheen de jaren. Ook hier wordt de grootste biomassa gevangen op de locaties in het traject Florival-zuidelijk Leuven. De vangstdensiteit volgt de aantaltoename van de stroomafwaarts gelegen locaties in 2007 niet. **Dit is te wijten aan het feit dat die toename vooral te danken is aan de aanwezigheid van riviergrondel** (een kleinere vissoort), in de voorgaande jaren werden hier inderdaad minder exemplaren gevangen maar werden er vooral (de grotere vissoorten) karper en gibel gevangen.

Het **aandeel van giebel is door de jaren heen verminderd**. In 1994 werden de grootste aantallen gevangen (uitzettingen in de jaren '90), om dan doorheen de verschillende vangstjaren af te nemen tot vangsten van enkele exemplaren in de campagne van 2007. **Ook voor bittervoorn stellen we deze evolutie vast**. In 1994 domineerde deze soort qua aantallen de Dijle vermoedelijk ook door uitzettingen in het begin van de jaren '90. In 1999 treffen we nog slechts een fractie van deze soort aan. In 2003 is deze soort nog minder aanwezig in de Dijle. In 2007 vangen we slechts nog enkele exemplaren. De bittervoornpopulatie heeft niet kunnen stand houden in de Dijle, waarschijnlijk plant deze soort zich niet goed voor in de Dijle. Bittervoorn heeft immers een zoetwatermossel nodig om zich voort te planten. Indien die ontbreekt, kan de populatie nooit uitgroeien tot een zichzelf instandhoudende populatie.

Het **aandeel van riviergrondel is doorheen de jaren en vooral in 2007 enorm gestegen**. In 1994 maakte riviergrondel slechts 5% van de totale vangstaantallen uit. In 1999 waren de vangstaantallen enorm gestegen en domineerde deze soort qua aantalpercentage (31%). In 2003 werden minder riviergrondels gevangen maar ze was toch nog steeds één van de meest gevangen soorten (18%). In 2007 zijn de vangsten van riviergrondel exponentieel gestegen en maakt deze soort nu meer dan 74% van de totale vangstaantallen uit. Riviergrondel is in het verleden wel uitgezet op de Dijle maar niet meer na 2001. De vangsten van juveniele exemplaren bevestigen dat de huidige populatie in de Dijle een zichzelf instandhoudende populatie is.

In 2007 werden net als in het verleden de meeste riviergrondels gevangen aan het Arenbergkasteel maar, deze soort wordt toch op meerdere locaties goed gevangen.

De soortendiversiteit nam in 1999 toe ten opzichte van 1994. In 2003 nam het aantal soorten in vergelijking met de gegevens van 1999 praktisch op alle locaties af. Terwijl ze ten opzichte van 1994 toch gestegen of gelijk waren gebleven. In 2007 is de soortendiversiteit op zes locaties gedaald

ten opzichte van 1999. In 1994 vonden we een gemiddelde soortendiversiteit van 8 (ic gemiddelde van 8 van de 10 overeenkomstige locaties), voor de overige jaren 1999, 2003 en 2007 wordt een gemiddelde soortendiversiteit voor de 10 overeenkomstige bemonsterde locaties gevonden van respectievelijk 11,2; 8,4 en 7,6. **De gemiddelde soortendiversiteit per locatie ligt dus op het laagste niveau in 2007.**

De visindexgegevens van de bemonsterde locaties op de Dijle van Florival tot en met Leuven scoren overwegend een '*matige kwaliteit*' en stroomafwaarts overwegend '*ontoereikend*' en dit over de jaren heen. De schommelingen in de indexwaarden zijn het gevolg van de veranderingen in de samenstelling van de visstand over de jaren heen.

De waterkwaliteit is ten opzichte van de voorbije jaren niet veel veranderd laat staan verbeterd. Doorheen de jaren zien we dat de conductiviteit stroomopwaarts de monding van de Grote Laak in de Dijle steeds lager scoort dan de locaties stroomafwaarts. Opmerkelijk is dat in 2003 de conductiviteit op de twee meest stroomopwaarts gelegen locaties zo wat even hoog scoren als de locaties stroomafwaarts voornoemde beek. Tijdens de campagne in 2007 werd te Florival een eigenaardige chemische geur waargenomen. De aanwezigheid van een chemisch product zou de hoge conductiviteit kunnen verklaren. Het lijkt er ook op dat de zuurstofconcentraties op de locaties stroomafwaarts de Grote Laak beter zijn. Dit zou de toename van riviergrondel op de stroomafwaartse locaties kunnen verklaren. Nog steeds hypothekeren vervuilde beken zoals de Voer (sluit aan op de Dijle te Leuven) en de Grote Laak (sluit aan op de Dijle te Rotselaar) de kwaliteit van het Dijlewater. Voor deze beken zijn er waterzuivering inspanningen in het verschiet welke hopelijk een gunstig effect zullen hebben op de water kwaliteit van de Dijle.

Op de Dijle gebeuren nog steeds visuitzettingen al zijn deze verminderd ten opzichte van vroeger. In 2005 en 2006 werden winde, glasaal en snoek uitgezet.

Samenvattend kunnen we stellen dat de Dijle met een aanwezige soortendiversiteit van 21 soorten in 2007 niet slecht scoort. Wel is de gemiddelde soortendiversiteit per locatie het laagst van alle campagnes. Doorheen de jaren stelden we een afname in vangstbiomassa en vangstaantallen vast. Voor 2007 worden er opnieuw meer exemplaren gevestigd en bereiken we qua aantallen opnieuw het niveau van 1999. Dit is vooral te wijten aan de opmerkelijke toename van de riviergrondelvangsten en dit over gans de lengte van de Dijle. We nemen voor het eerst ook een toename van vangstaantallen waar in de meer stroomafwaarts Leuven gelegen locaties. Doorheen de jaren is het duidelijk dat de locaties gelegen in het traject Florival-Leuven een betere kwaliteit hebben dan die in het traject stroomafwaarts Leuven-Mechelen.

De beschermde soort rivierdonderpad wordt in 2007 voor het eerst gevestigd in de Dijle. De waardebeoordelingen van de visindexen doorheen de jaren veranderen zo goed als niet, de Dijle scoort matig van Florival tot Leuven en ontoereikend op het traject Leuven-Mechelen.

Daar waar het visbestand in het begin van de jaren '90 nogal sterk werd beïnvloed door uitzettingen van soorten zoals gibel, blankvoorn en bittervoorn is de visstand door een beperkter bepoting beleid meer geëvolueerd naar een natuurlijkere visstand.

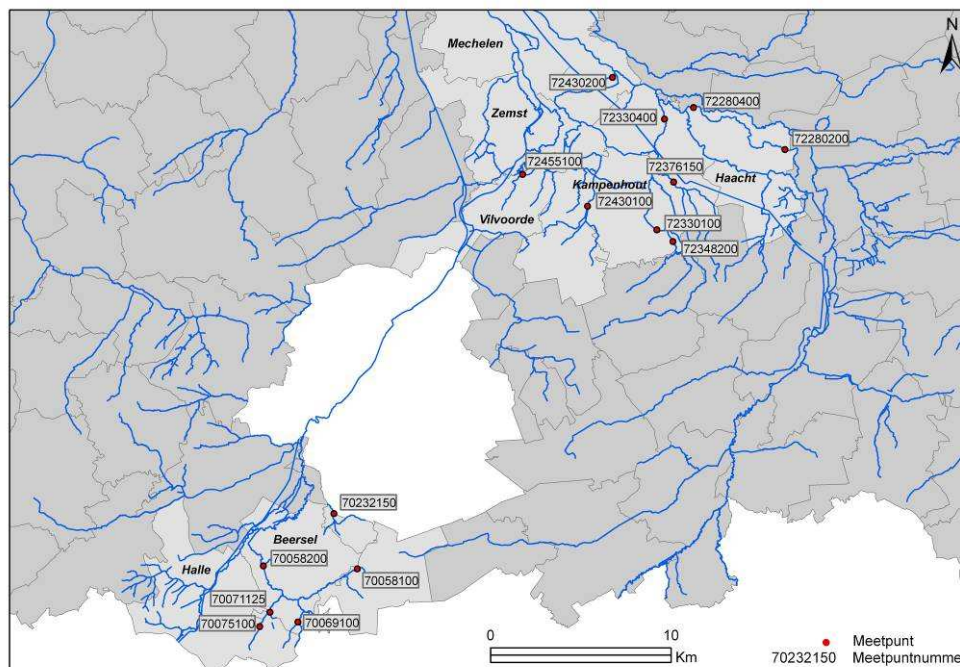
3.1.3 De Molenbeek en zijbeken, de Linkebeek, de Barebeek en zijbeken, de Weesbeek en zijbeek en de Binnenbeek

3.1.3.1 Ligging van de staalnameplaatsen

Tabel 18: Ligging van de meetpunten op de beken in het Dijlebekken bemonsterd in deze campagne

Nummer	X	Y	Naam	Namen	Gemeente	Omschrijving
70058100	148893	159795	MOLENBEEK	Molenbeek - Lakebeek - Meerbeek	Sint-Genesius-Rode	Termeulen, tegenover benzine station
70058200	143627	159539	MOLENBEEK	Molenbeek - Lakebeek - Meerbeek	Beersel	centrum
70069100	145805	156557	RILROHEIDEBEEK	Rilroheidebeek - Hallebeek	Beersel	
70071125	144200	156987	KAPITTELBEEK		Halle	Haakstraat (nabij Vroenebos net voor de samenvloeiing met de Steenputbeek)
70075050	143686	156140	STEENPUTBEEK		Halle	in de buurt van Hoeve Plattestein (net voor de autostrade, Hallerbosstraat inrijden)
70232150	147341	162776	LINKEBEEK	Linkebeek - Verrewinkelbeek	Linkebeek	baan naar Drogenbos
72280200	170998	185093	BINNENBEEK	Binnenbeek - Hollakenbeek - Haachtsebeek	Haacht	Hoge Scharent
72280400	165693	187041	BINNENBEEK	Binnenbeek - Hollakenbeek - Haachtsebeek	Bonheiden	baan Haacht-Rijmenam, op de grens Haacht-Rijmenam
72330100	164178	180045	WEESBEEK		Kampenhout	
72330400	164123	186262	WEESBEEK		Boortmeerbeek	Pikhakendonk
72348200	165131	179466	MOLENBEEK	Molenbeek - Wasbeek - Aderbeek	Kampenhout	
72376150	164907	182784	WEISETTERBEEK		Kampenhout	Kampenhout Sas, ter hoogte van natuurreservaat De Wielewaal
72430100	160195	181064	BAREBEEK		Steenokkerzeel	ter hoogte van Hellebos
72430200	161030	188359	BAREBEEK		Mechelen	
72455100	156423	182550	BROEKGRACHT	Broekgracht - Perkgracht	Vilvoorde	baan naar Eppegem

Situering van de meetplaatsen op enkele zijlopen van de Dijle (2007)



Figuur 7: Ligging van de meetplaatsen op de beken in het Dijlebekken in 2007

3.1.3.2 Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Tabel 19: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Nummer	Datum	Beviste afstand	Methode
70058100	02-05-07	70 m SO oud tankstation	Elektrovisserij wadend met 2 elektroden
70058200	02-05-07	100 m SA brug	Elektrovisserij wadend met 2 elektroden
70069100	02-05-07	70 m SO duiker	Elektrovisserij wadend met 1 elektrode
70071125	02-05-07	50 m SA brug, 50 m SO brug	Elektrovisserij wadend met 1 elektrode
70075050	02-05-07	50 m SO + 50 m SA brug	Elektrovisserij wadend met 1 elektrode
70232150	02-05-07	100 m, SO en SA brug	Elektrovisserij wadend met 2 elektroden
72280200	04-05-07	Niet gevist slechts 5 cm water	
72280400	04-05-07	100 m RO + 100 m LO, SO brug	Elektrovisserij van op boot met 2 elektroden
72330100	03-05-07	100 m SO brug	Elektrovisserij wadend met 2 elektroden
72330400	03-05-07	100 m SO brug	Elektrovisserij wadend met 2 elektroden
72348200	03-05-07	100 m SA brug	Elektrovisserij wadend met 2 elektroden
72376150	03-05-07	50 m SO houten brug	Elektrovisserij wadend met 1 elektrode
72430100	03-05-07	50 m SA brug	Elektrovisserij wadend met 2 elektroden
72430200	04-05-07	100 m RO + 100 m LO, SO brug	Elektrovisserij van op boot met 2 elektroden
72455100	03-05-07	100 m SA brug	Elektrovisserij wadend met 1 elektrode

RO: Rechteroever; LO: Linkeroever; SO: Stroomopwaarts; SA: Stroomafwaarts

3.1.3.3 Fysische en chemische metingen en biotoopbeschrijving

Tabel 20: Fysische en chemische metingen (zuurgraad of pH, zuurstofconcentratie (O₂ in mg/l), conductiviteit (Cond in µS/cm), temperatuur (T in °C) en de stroomsnelheid (v in ms⁻¹) en biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname.

Nummer	pH	O ₂	T	Cond	v	Biotoopbeschrijving
70058100	7,40	6,22	16,4	622	0,36	oevers gedeeltelijk verstevigd met beton, matig steile tot steile taluds, meanderende structuur onherstelbaar afwezig en, weinig natuurlijke schuilplaatsen. Bodem met stenen. Doorzicht tot op de bodem, diepte 0,20 tot 0,60 m en breedte 2,40-2,70 m.
70058200	7,66	4,0	12,0	728	0,4	Oevers gedeeltelijk verstevigd met stenen en houten paaltjes, steile taluds, meandert goed, goede pool-riffle structuur en weinig schuilplaatsen. Bodem met stenen en waterplanten. Doorzicht tot op de bodem, diepte 0,50 breedte 3,80 m.
70069100	7,83	9,0	12,5	593	0,29	natuurlijke oevers met matige taluds, natuurlijke meanderende structuur, natuurlijke pool-riffle structuur. Bodem van zand. Weinig natuurlijke schuilplaatsen. Doorzicht tot op bodem, diepte 0,20 m, breedte 0,90 m.
70071125	8,06	10,1	11,0	737	0,27	natuurlijke oevers met matige taluds, natuurlijke meanderende structuur, natuurlijke pool-riffle structuur en natuurlijke schuilplaatsen aanwezig. Bodem van zand en kiezel. Het water is helder met doorzicht tot bodem, diepte 0,10 m en breedte 1,5 m.
70075050	8,13	10,1	10,7	729	0,48	natuurlijke oevers met matige taluds, natuurlijke meanderende structuur, natuurlijke pool-riffle structuur en veel natuurlijke schuilplaatsen. Bodem van zand. Het water is helder met doorzicht tot bodem, diepte 0,10 tot 0,40 m en breedte 1,60 m.
70232150	7,8	8,2	13,4	915	0,35	kunstmatige oever van op elkaar gestapelde steenblokken, houten paaltjes en schanskorven, met steile taluds, goede pool-riffle structuur, natuurlijke schuilplaatsen afwezig. Bodem van zand en stenen. Het water is helder met doorzicht tot bodem, diepte 0,10 tot 0,5 m en breedte 1,70 m.
72280400	7,46	6,4	16,0	614	Bijna geen	natuurlijke oevers met waterplanten e.a., met matige taluds, zwakke tot goede meanderende structuur, pool-riffle structuur afwezig en natuurlijke schuilplaatsen goed aanwezig. Doorzicht van 0,84 m, breedte 17m.
72330100	7,66	7,80	12,4	835		natuurlijke oevers, schanskorven aan de brug, met steile taluds, natuurlijke meanderende structuur, zwakke pool-riffle structuur, natuurlijke schuilplaatsen matig aanwezig. Bodem van klei. Doorzicht tot op de bodem diepte 0,15 tot 0,80 m en breedte 2,40 m.

Vervolg Tabel 20

Nummer	pH	O₂	T	Cond	v	Biotoopbeschrijving
72330400	4,86	9,9	15,8	884		Oevers gedeeltelijk verstevigd met schanskorven, met steile taluds, meanderende structuur afwezig en onherstelbaar, pool-riffle structuur afwezig en onherstelbaar en natuurlijke schuilplaatsen afwezig en onherstelbaar.
72348200	7,89	9,0	15,4	923	0,27	natuurlijke oevers met steile taluds, zwakke meanderende structuur, weinig natuurlijke schuilplaatsen. Bodem met zand en stenen. Doorzicht tot op de bodem, diepte 0,45 m en breedte 3,50 m.
72376150	4,74	1,9	14,3	744	geen	natuurlijke oevers met steile taluds, goede meanderende structuur, geen natuurlijke schuilplaatsen. Bodem van met slib. Het water is donkergrijs, zwart met doorzicht tot op bodem, diepte 0,02 tot 0,10 m en breedte 2, 40 m.
72430100	7,50	3,40	11,9	973	0,51	kunstmatige oever met houten damwanden, met steile taluds, meanderende structuur afwezig en onherstelbaar, goede pool-riffle structuur, natuurlijke schuilplaatsen onherstelbaar en afwezig. Bodem met steengruis en beton. Doorzicht tot op de bodem, tot 0,70 m diep en 2,90 m breedte.
72430200	7,60	1,0	16,9	7078		natuurlijke oevers met steile taluds, goede meanderende structuur, zwakke pool-riffle structuur, weinig natuurlijke schuilplaatsen. Bodem met slib. Het water is zwart met doorzicht 0,53 m, diepte 1,30 m en breedte 6,50 m.
72455100	7,8	2,9	11,2	1109	Geen	natuurlijke oevers met steile taluds, zwakke meanderende structuur, zwakke pool-riffle structuur, zwakke natuurlijke schuilplaatsen. Bodem van slib (0,30 m). Het water is stinkend blauwgrijs, diepte 0,15 m en breedte 1,1 m.

3.1.3.4 Visbestandgegevens

Tabel 21: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totaal aantal soorten (N) op de verschillende locaties. De resultaten bekomen tijdens vorige campagnes zijn weergegeven in een ander kleur.

2007 2003 1997-'98- 2000		tiendoornige stekelbaars	driedoornige stekelbaars	baars	beekforel	beekprik	bermpje	bittervoorn	blankvoorn	Blauwbandgrondel	Br. Am. dwergmeerval	giebel	karper	kolblei	kopvoorn	kwabaal	paling	rietvoorn	rivierdonderpad	riviergrondel	vetje	winde	zeelt	zonnebaars	Totaal
		70058100	MOLENBEEK		*						*				*							*			
70058200	MOLENBEEK		*						*																0 2 0
70069100	RILROHEIDEBEEK																								0 0
70071125	KAPITTELBEEK		*		*	*													*	*					4 3 2
70075100	STEENPUTBEEK		*		*														*	*					3 2 2
70232150	LINKEBEEK		*	*	*				*						*	*	*			*			*		5 6 1
72280400	BINNENBEEK	*	*	*					*	*	*	*						*	*		*	*	*	*	7 9 4
72330100	WEESBEEK	*	*					*	*	*		*						*	*	*		*			7 5 4
72330400	WEESBEEK	*	*	*			*	*	*	*				*			*	*	*	*	*		*	*	11 5 3
72348200	MOLENBEEK	*	*					*	*	*		*					*		*	*		*	*	*	6 6 4
72376150	WEISSETTERBEEK		*																						0 1 0
72430100	BAREBEEK																						*		0 0 1
72430200	BAREBEEK		*							*															1 1 0
72455100	BROEKGRACHT		*																						0 1 1

Tabel 22: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten op elke locatie in 2007 (G.L. gemiddelde totale lengte in cm, G.G. gemiddeld gewicht in g; NL aantal gemeten individuen, NG aantal gewogen individuen)

Nummer	10 D stekelbaars		3D stekelbaars		baars		beekforel		beekprik		bermpje		bittervoorn	
	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N
70058100			5,8 3,9-6,8 38	2,5 0,9-4,2 38										
70058200														
70069100														
70071125			5,4 4,5-6,3 3	2 1,1-2,9 3			13,2 11,8-14,5 2	23 16,6- 29,3 2	11,8 4,7-15,2 11	3,3 0,2-5,7 11				
70075100			5,6 5,2-6 7	2,1 1,7-2,4 7			16 1	48,8 1						
70232150			6,6 5,5-7,7 47	3,6 1,6-6,2 47										
72280400	4,3 2-6,3 10	1,1 0,1-2,3 10	3,1 1-6,3 58	0,8 0,1-3 58										
72330100			5,3 4,6-6,7 21	2 1-3,2 21									5,5 4,3-6,6 21	2,4 1,1-4 21
72330400	6 1	2 1	5,3 4,8-5,9 18	2 1,2-2,8 18	9,1 1	7,1 1					9,8 8,4-12,5 10	6,6 4,6-12,6 10	4,9 3,7-6 6	1,6 0,2-3,1 6
72348200	5 1	1,3 1	4,5 3,1-5,4 100	1,2 0,2-2,4 100										
72376150														
72430100														
72430200														
72455100														

Vervolg Tabel 22

Nummer	rietvoorn		blankvoorn		rivierdonderpad		riviergrondel		vetje		zeelt		zonnebaars	
	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N	GL min-max N	GG min-max N
70058100			6,7 1	3,2 1										
70058200														
70069100														
70071125					6,5 5,2-9,6 20	3,6 1,5-13,3 20								
70075100					8 5,4-11,6 20	7,3 1,6-20,9 20								
70232150											6,8 6,5-7 2	3,8 3,4-4,3 2		
72280400								8 1	4 1	4,4 4-4,8 2	1,4 1-1,7 2	3 3-3 2	0,3 0,2-0,4 2	
72330100	11,6 1	18,7 1	15,7 10,1-18,6 11	53,8 10,7-96,3 11			9,4 5,1-14,6 100	10,2 1,1-32,3 100						
72330400	4,6 1	0,9 1	10,6 6,9-20,8 15	17,9 3,2-100 15			8,5 5,6-13,2 100	6,4 1,5-20,6 100						
72348200			17,9 15,6-21,8 5	70,6 40,2- 137,3 5			9,4 4,1-13,8 84	9,4 0,6-26,5 84						
72376150														
72430100														
72430200														
72455100														

Tabel 23: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats in 2007 uitgedrukt in CPUE (in G/100 m en N/100 m met G: gewicht in g en N: aantal)

Nummer		10D stekebaars	3D stekebaars	baars	beekforel	beekprik	bermpje	bittervoorn	blankvoorn	blauwbandgrondel	giebel	karper	kolblei	kopvoorn	kwabaal	paling	rietvoorn	rivierdonderpad	riviergrondel	vetje	zeelt	zonnebaars	Totaal	Totaal in 2003
70058100	G/100m		134,7						4,6			480,9											620,2	0
	N/100m		54,3						1,4			2,9											58,6	0
70058200	G/100m																						0	24,7
	N/100m																						0	3,0
70069100	G/100m																						0	0
	N/100m																						0	0
70071125	G/100m		6		45,9	36,8												72,2					160,9	883,6
	N/100m		3		2	11												20					36	124
70075100	G/100m		14,8		48,8													145,5					209,1	143,7
	N/100m		7		1													20					28	34,0
70232150	G/100m		168,2											7,4	287,4	244					7,7		714,7	1575,7
	N/100m		47											1	2	1					2		53	23
72280400	G/100m	5,3	22,4							8,9	261,8									2	1,4	0,3	302,1	426,6
	N/100m	5	29							3	20,5									0,5	1	1	60	17
72330100	G/100m		41,2					49,4	591,8	155,7	30,5						18,7		2818,2				3705,5	2059,7
	N/100m		21					21	11	58	2						1		255				369	86
72330400	G/100m	2	35,2	7,1			66,5	9,6	268,4	17,9			20,6			119	0,9		4514,1				5061,3	640,0
	N/100m	1	18	1			10	6	15	8			2			2	1		639				703	16
72348200	G/100m	1,3	168,2						353,1	75,1						164,9			793,4				1556	6871,9
	N/100m	1	127						5	48						1			84				266	313
72376150	G/100m																						0	15,6
	N/100m																						0	10
72430100	G/100m																						0	0
	N/100m																						0	0
72430200	G/100m									0,2													0,2	0,05
	N/100m									0,5													0,5	0,5
72455100	G/100m																						0	3,3
	N/100m																						0	2

Tabel 24: Overzicht van de IBI waarden en hun appreciatie voor de verschillende periodes

Nummer	NAAM	2007		2003	
		IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie
70058100	MOLENBEEK	1,8	ontoereikend	0,0	slecht
70058200	MOLENBEEK	0,0	slecht	2,1	ontoereikend
70069100	RILROHEIDEBEEK	0,0	slecht	0,0	slecht
70071125	KAPITTELBEEK	3,4	matig	3,2	matig
70075100	STEENPUTBEEK	3,0	matig	2,5	matig
70232150	LINKEBEEK	2,3	ontoereikend	3,2	matig
72280400	BINNENBEEK	1,6	ontoereikend	1,8	ontoereikend
72330100	WEESBEEK	3,2	matig	3,2	matig
72330400	WEESBEEK	3,2	matig	1,7	ontoereikend
72348200	MOLENBEEK	2,5	ontoereikend	3,5	matig
72376150	WEISSETTERBEEK	0,0	slecht	1,7	ontoereikend
72430100	BAREBEEK	0,0	slecht	0,0	slecht
72430200	BAREBEEK	1,7	ontoereikend	1,7	ontoereikend
72455100	BROEKGRACHT	0,0	slecht	1,7	ontoereikend

3.1.3.5 Bespreking

In deze campagne visten we in 11 beken (14 staalnameplaatsen) van het bekken van de Dijle. Van deze staalnameplaatsen werden er al 14 in vroegere campagnes bemonsterd (Van Thuyne *et al.*, 1997a; Van Thuyne en Belpaire, 1998a en 2000a en Van Thuyne en Breine, 2003b).

Op de Molenbeek (2 locaties), een zijbeek van de Zenne, vingen we tijdens deze campagne blankvoorn, driedoornige stekelbaars en karper en dit op de meest stroomopwaarts gelegen locaties te Sint-Genesius-Rode. Op de staalnameplaats gelegen in het centrum van Beersel werd geen vis gevangen. De visindex scoort een 'ontoereikende' kwaliteit op de meest stroomopwaarts gelegen plaats en 'slecht' op de locatie te Beersel.

In 2003 bevisten we deze zelfde locaties en vingen driedoornige stekelbaars en blankvoorn op de locatie in het centrum van Beersel. Op de locatie in Sint-Genesius-Rode werd er toen niets gevangen. De Molenbeek werd in 1997 op drie staalnameplaatsen bemonsterd, en we vingen enkel op de meest stroomopwaarts

gelegen locatie riviergrondel en driedoornige stekelbaars.

De Rilroheidebeek, de Kapittelbeek en de Steenputbeek zijn drie beken afwaterend naar de Molenbeek. In 2007 bemonsterden we één locatie op elke beek.

Op de Rilroheidebeek troffen we net zoals in 2003 geen vislevens aan. De visindex blijft hier dus 'slecht' scoren.

Op de Kapittelbeek vingen we beekforel, rivierdonderpad, driedoornige stekelbaars en beekprik. In 2003 werden voornoemde soorten zonder beekprik gevangen. De visindex scoort iets hoger dan in 2003 maar duidt nog steeds op een 'matige kwaliteit' ondanks de aanwezigheid van de beschermde soorten.

Op de Steenputbeek, op zijn beurt een zijbeek van de Kapittelbeek, werden driedoornige stekelbaars, beekforel en rivierdonderpad gevangen. In 2003 werden hier driedoornige stekelbaars en rivierdonderpad gevangen. In 2000 werd hier enkel driedoornige stekelbaars gevangen. De visindex is gestegen van een 'ontoereikende kwaliteit' in 2000 naar een

'matige kwaliteit' in 2003 en 2007. De indexwaarde in 2007 is wel iets hoger dan die van 2003.

De bovenstaande beken behoren allemaal tot de zogenaamde 'Hallerbosbeken'. Deze beken zijn gekend als typische bronbosbeken die nog een waardevol visbestand met zeer zeldzame soorten herbergen. Beekprik, bij een visbestandopname in 1993 nog gevangen in de Kapittelbeek en Steenputbeek (De Charleroy en Belpaire, 1994), werd noch in 2000 noch in 2003 gevangen. In 1993 stelde men vast dat de situatie in vergelijking met die opgemeten in 1987 (Bruylants et al., 1989) er sterk op achteruitgegaan was en dat de densiteiten niet meer werden gehaald zoals toen (vooral dan voor beekprik en beekforel). In 2003 besloot men dat ofschoon er slechts een beperkte visbestandopname werd uitgevoerd (ook om de populaties niet te sterk te verstoren), het er op leek dat de achteruitgaande trend zich had verder gezet en dat beekprik zelfs niet langer werd gevangen. In 2007 ving men toch opnieuw 11 beekprikken en troffen we beekforel aan in de Kapittelbeek. Hopelijk is het tijt gekeerd en kunnen waardevolle beschermde populaties zich opnieuw vestigen.

Op de Linkebeek (één locatie) ook uitmondend in de Zenne troffen we volgende vijf vissoorten aan: driedoornige stekelbaars, kopvoorn, kwabaal, paling en zeelt. In 2003 ving men hier riviergrondel, blankvoorn, zeelt, beekforel, driedoornige stekelbaars en baars. Tijdens een campagne in 1997 (Van Thuyne en Belpaire, 2000) werd de Linkebeek op twee plaatsen bemonsterd en werd er enkel driedoornige stekelbaars gevangen. De visindex was dus gestegen van een 'ontoereikende kwaliteit' in 1997 naar een 'matige kwaliteit' in 2003 en opnieuw een 'ontoereikende kwaliteit' in 2007. De Linkebeek ligt vlak bij de kweekvijvers van het INBO in Linkebeek, het is duidelijk dat de visstand hierdoor beïnvloed is. Zo zijn de gevonden kwabalen in de Linkebeek exemplaren die als opgroeiend broed ontsnapt zijn uit de vijvers (mondellinge mededeling De Charleroy).

De Binnenbeek of Hollakenbeek werd op één locatie bemonsterd. Op de locatie gelegen de Haacht werd in deze campagne uiteindelijk niet gevestigd gezien er slechts vijf cm water in de beek stond. In 1996 en 2003 werd geen visleven vastgesteld. Op de locatie gelegen op de grens Haacht-Rijmenam (waar de Binnenbeek sterk verbreed is) werden zeven soorten gevangen nl. de twee stekelbaarssoorten, blauwbandgrondel, giebel, vetje, zeelt en zonnebaars. In 2003 werden hier negen soorten gevangen, in 1996, vier soorten (zie tabel 21). De beek blijft 'ontoereikend' scoren. Op deze plaats werd er door de Provinciale Visserij Commissie Vlaams-Brabant regelmatig vis uitgezet. Na 2003 werd hier geen vis meer uitgezet.

In 1996 werd de Binnenbeek op zeven plaatsen bemonsterd, toen bleek de deze beek op de hierboven vernoemde locatie na, een dood viswater te zijn.

Op de Weesbeek en zijn zijbeken (Molenbeek en Weissetterbeek) ving men 12 vissoorten: de twee stekelbaarssoorten, baars, biermpje, bittervoorn, blankvoorn, blauwbandgrondel, giebel, kolblei, paling, rietvoorn en riviergrondel. Op de twee locaties in de Weesbeek troffen we de voornoemde soorten allen aan. In de campagne van 2003 werden volgende acht soorten gevangen: paling, riviergrondel, blauwbandgrondel, winde, blankvoorn, driedoornige en tiendoornige stekelbaars en zonnebaars. In een campagne in 1996/97 werden op de Weesbeek zes vissoorten gevangen nl. blauwbandgrondel, vetje, zeelt, beekforel, driedoornige en tiendoornige stekelbaars. De soortendiversiteit is dus toegenomen met de tijd maar ook de vangstaantallen en densiteiten (zie ook Van Thuyne en Breine, 2003b). Het gaat dus beter met de kwaliteit van de Weesbeek. De toename van de vangstaantallen en densiteiten zijn hoofdzakelijk te wijten aan de grote toename van de riviergrondelvangsten. Een fenomeen dat we ook vaststelden voor de Dijle. De visindex wijst op een 'matige kwaliteit' voor beide locaties en is in vergelijking met de vorige bemonstering op één locatie met één klasse gestegen. De

zuurstofconcentratie is ten opzichte van de vorige campagne toegenomen.

We bemonsterden één locatie op de Molenbeek en de Weisseterbeek en we vingen respectievelijk zes soorten (de twee stekelbaarssoorten, blankvoorn, blauwbandgrondel, paling en riviergrondel) en één soort (driedoornige stekelbaars). In 2003 werden hier eveneens respectievelijk zes en één soorten gevangen. In 1997 werden op de Molenbeek locatie vier soorten gevangen. In 1997 vingen we op vier locaties in deze beek vijf verschillende soorten. In 1997 werd op de Weisseterbeek geen vislevens gevonden.

De visindex op de Molenbeek scoort een 'ontoereikende kwaliteit' de Weisseterbeek een 'slechte kwaliteit'.

Op de Barebeek (twee locaties) troffen we enkel de exoot blauwbandgrondel aan. In 2003 werd hier driedoornige stekelbaars gevangen en één zeeltje in 1997. Het water van de Barebeek is nog steeds sterk vervuild en heeft nog steeds een grijszwarte kleur. De Barebeek wordt al jarenlang vervuild door huishoudelijk afvalwater maar ook door bedrijfslozingen, niet het minst van het afstroomwater van de luchthavens te Zaventem en Melsbroek. De Barebeek scoort 'slecht' en 'ontoereikend'.

Op de Broekgracht troffen we in 2007 geen vislevens aan terwijl in 2003 en 1997

driedoornige stekelbaars werd gevangen. De Broekgracht scoort een 'slechte kwaliteit'.

Samenvattend kunnen we stellen dat voor de 14 staalnameplaatsen die in 2007 en in de campagne van 2003 werden bemonsterd er:

- vijf staalnameplaatsen zijn waar de soortendiversiteit is toegenomen;
- vier staalnameplaatsen zijn met een onveranderde soortendiversiteit;
- vijf staalnameplaatsen zijn met een verminderde soortendiversiteit;
- drie staalnameplaatsen zijn waar de visindex met 1 klasse is gestegen;
- zes staalnameplaatsen zijn met onveranderde index klasse;
- vijf staalnameplaatsen zijn waar de visindex met 1 klasse is gedaald;

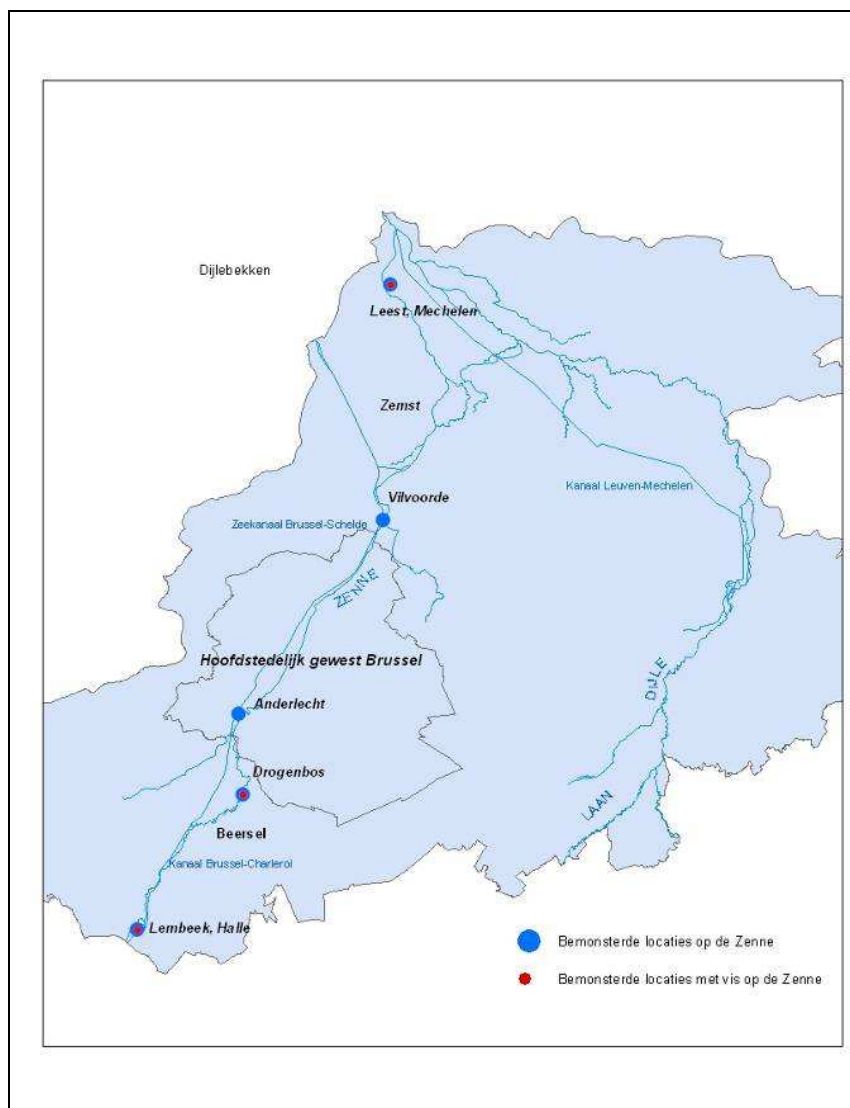
We stellen geen opmerkelijke kwaliteitverbetering vast op de bemonsterde beken. Geen enkele locatie haalt een goede kwaliteit. Enkel op de Weesbeek is er een verbetering; er komen meer soorten voor en de vangsten liggen opmerkelijk hoger. Van de beken gelegen in het Hallerbos wordt enerzijds beekprik opnieuw op de Kapitelbeek gevangen en beekforel op de Steenputbeek.

3.1.4 De Zenne

3.1.4.1 Ligging van de staalnameplaatsen

Tabel 25: Ligging van de meetpunten op de Zenne

Nummer	X	Y	Naam	Gemeente	Situering
70020100	139819	155679	ZENNE	Halle	Lembeek aan het voetbalveld
70020200	145766	163217	ZENNE	Drogenbos	Zennebeemden
70020250	145539	167778	ZENNE	Anderlecht	
70020300	153621	178623	ZENNE	Vilvoorde	stroomafwaarts de viaduct van Vilvoorde, aan Initial Hospital Servives
70020400	154009	191825	ZENNE	Mechelen	Leest, aan taverne het Brughuis



Figuur 8: Ligging van de meetplaatsen op de Zenne bemonsterd in 2007

3.1.4.2 Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Tabel 26: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Nummer	Datum	Beviste afstand/duur	Methode
70020100	23-07-07	250 m LO en 250 m RO	Elektrovisserij van op de boot met 2 elektroden
70020200	23-07-07	250 m LO en 250 m RO	Elektrovisserij van op de boot met 2 elektroden
70020250	23-07-07	100 m LO	Elektrovisserij van op de boot met 2 elektroden
70020300	23-07-07	100 m LO	Elektrovisserij wadend met 1 elektrode
70020400	25-07-07	24 uur	Drie dubbele schietfuisen

Met LO=linkeroever en RO=recheroever

3.1.4.3 Fysische en chemische metingen en biotoopbeschrijving

Tabel 27: Fysische en chemische metingen (pH, zuurstofconcentratie (O₂ in mg/l), temperatuur (T in °C) en de conductiviteit (Cond in µS/cm)) en biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname.

Nummer	pH	O ₂	T	Cond	Biotoopbeschrijving
70020100	7,37	3,9	17,7	766	De oever is deels natuurlijk deels verstevigd met schanskorven, zeer steile taluds, meandert vrij natuurlijk, bodem met stenen, doorzicht van ongeveer 70 cm, ongeveer 1 m diep en 9 m breed, waterplanten aanwezig
70020200	7,22	2,6	17,4	698	De oevers zijn natuurlijk, steile taluds, meandert goed, waterplanten aanwezig, bodem met zand, modder en slib, doorzicht van 25 cm
70020250	7,30	2,4	17,8	734	De oevers zijn overal kunstmatig verstevigd, zeer steile taluds, enkele stroomversnellingen en een bocht in het traject, geen natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, bodem met zand, modder en stenen, 0,30-0,60 m diep en tot 8 m breed
70020300	7,24	1,4	18,4	1488	De oevers zijn overal kunstmatig verstevigd, zeer steile taluds, de loop is rechtgetrokken, bodem met slib en stenen, geen natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, ligt in industriegebied, 19 m breed en tot 2 m diep
70020400	7,31	0,9	17,1	747	De oevers zijn deels natuurlijk, deels verstevigd, zeer steile taluds, op deze locatie is er getijdenwerking, bodem met slib

3.1.4.4 Visbestandgegevens

Tabel 28: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totaal aantal soorten (N) op de verschillende locaties in 2007.

Nummer	10D stekelbaars	3D stekelbaars	blankvoorn	blauwbandgrondel	paling	riviergrondel	Totaal
70020100		*					1
70020200	*	*	*	*		*	5
70020250							0
70020300							0
70020400					+		1

Tabel 29: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten op de locaties waar vis werd gevangen in 2007 (G.L. gemiddelde totale lengte in cm, G.G. gemiddeld gewicht in g; NL aantal gemeten individuen, NG aantal gewogen individuen)

Nummer	10D stekelbaars		3D stekelbaars		blankvoorn		blauwbandgrondel		paling		riviergrondel	
	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG
70020100 Elektrisch			4,5 1	1 1								
70020200 Elektrisch		0,7 0,6-0,8 2	4,1 1,6-6,8 50	0,7 0,1-3,4 50	4,2 1	0,8 1	5,2 4,8-5,4 4	1,5 1,2-1,7 4			2,8 1,3-4,5 13	0,2 0,1-0,7 13
70020400 Fuik									74 1	868,8 1		

Tabel 30: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats in 2007 uitgedrukt in CPUE (elektrisch in G/100 m en N/100 m, fuiken in G/fuik/dag en N/fuik/dag met G = gewicht in g en N = aantal)

Nummer		10D stekelbaars	3D stekelbaars	blankvoorn	blauwbandgrondel	paling	riviergrondel	Totaal
70020100	G/100m		0,2					0,2
elektrisch	N/100m		0,2					0,2
70020200	G/100m	0,3	44,2	0,2	1,2		0,6	46,5
elektrisch	N/100m	0,4	66,4	0,2	0,8		2,6	70,4
70020250	G/100m							0
elektrisch	N/100m							0
70020300	G/100m							0
elektrisch	N/100m							0
70020400	G/fuikdag					289,6		289,6
fuiken	N/fuikdag					0,3		0,3

Tabel 31: Overzichtstabel van de totale vangsten in de Zenne (2007) met per soort: de geviste aantallen (N), de aantalpercentages (N%), de geviste biomassa (G in g) en de gewichtpercentages (G%).

Vissoort	N	N%	G	G%
10D stekelbaars	2	0,56	1,4	0,13
3D stekelbaars	333	93,54	222,1	20,16
blankvoorn	1	0,28	0,8	0,07
blauwbandgrondel	4	1,12	5,9	0,54
paling	1	0,28	868,8	78,85
riviergrondel	13	3,65	2,8	0,25

Tabel 32: Overzicht van de IBI waarden en hun appreciatie

Nummer	IBI	
	2007	Appreciatie
70020100	1,0	ontorekend
70020200	2,00	ontorekend
70020250	0,0	slecht
70020300	0,0	slecht
70020400	NVT	

3.1.4.5 Bespreking

We bemonsterden de Zenne in 2007 op vijf locaties met elektrovisserij of fuikvisserij. Op drie locaties troffen we visleven aan.

Op het eerste meetpunt, in Lembeek bij Halle, vingen we driedoornige stekelbaars. Hier werd ook een IJsvogel opgemerkt. Dichter bij Brussel, in Drogenbos, vingen we honderden driedoornige stekelbaarzen en daarnaast ook tiendoornige stekelbaars, blankvoorn, blauwbandgrondel en riviergrondel (van deze laatste soort werd vooral broed gevangen). De opname gebeurde aan de Zennebeemden, waar de Zenne vrij natuurlijk meandert en ook veel ander waterleven werd opgemerkt zoals larven van libellen, vlokreeftjes en bootsmannetjes. In Anderlecht en in Vilvoorde vonden we nog geen vis maar zagen we een kikker nabij Vilvoorde. Verder buiten Brussel, in Leest bij Mechelen, daar waar de Zenne nog onderhevig is aan het tij vingen we een paling in onze fuiken.

Gezien de reputatie van de Zenne zijn de resultaten toch al hoopvol. Immers De Zenne is historisch vervuild. Jarenlang was

ze een open riool die het afvalwater van huishoudens, industrie en landbouw afvoerde. In 2006 en 2007 werden er waterzuiveringsinstallaties langs de Zenne vernieuwd en werden er nieuwe installaties in gebruik genomen, zoals de waterzuiveringinstallaties van Beersel en Sint-Pietersleeuw (in 2006 operationeel) en het waterzuiveringsstation van Brussel Noord (vanaf maart 2007 al gedeeltelijk operationeel).

Hierdoor is de kwaliteit van het water al verbeterd. De vangsten zijn nog niet echt hoog en het gaat vooral over soorten die goed tegen vervuiling kunnen. Maar het toont toch aan dat vissen op zeer korte termijn terug kunnen keren eenmaal de kwaliteit van de habitat toeneemt. Een campagne in 2008 zal moeten uitwijzen of de waterzuiveringinspanningen verder hun vruchten afwerpen en dit resulteert in een verdere vooruitgang van de aanwezige visstand op de Zenne.

3.2 Demerbekken

We bemonsterden twee beken in het Demerbekken: **de Motte en de Winge** en dit tijdens de periode **13 tot en met 16 maart 2007**.

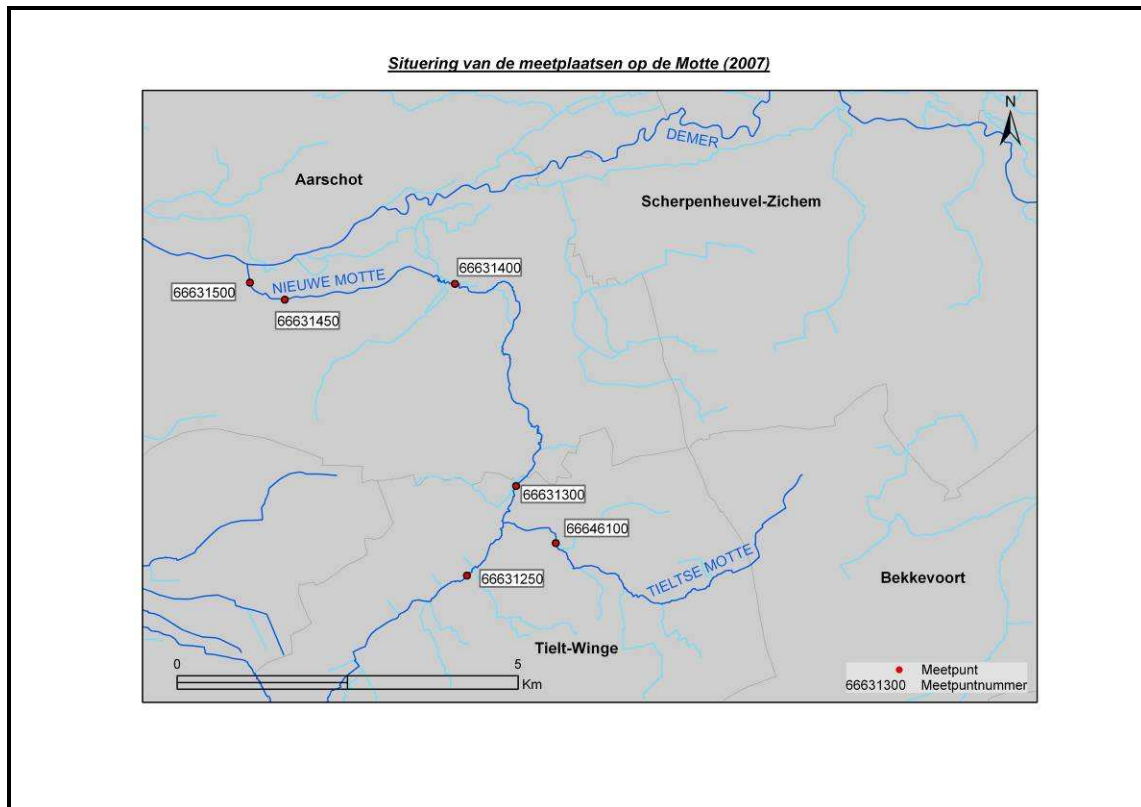
3.2.1 De Motte

We visten op vijf locaties in de Motte en op één locatie, in de zijbeek de Tieltse Motte.

3.2.1.1 Ligging van de staalnameplaatsen

Tabel 33: Ligging van de meetpunten op de (Nieuwe) Motte en de Tieltse Motte

Nummer	X	Y	Waterloop	Gemeente + beschrijving
66631250	186450	181602	NIEUWE MOTTE	Tielt-Winge, Rafelsbroek
66631300	187171	182919	NIEUWE MOTTE	Tielt-Winge, Boekhoutmolen
66631400	186274	185893	NIEUWE MOTTE	Aarschot, meanders Konijnenberg
66631450	183779	185662	NIEUWE MOTTE	Aarschot, achter de molen Schoonhoven
66631500	183267	185911	NIEUWE MOTTE	Aarschot, aan oude Demerarm
66646100	187753	182080	TIELTSE MOTTE	Tielt-Winge, Boekhout



Figuur 9: Ligging van de meetplaatsen op de Motte en zijbeek bemonsterd in 2007

3.2.1.2 Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Tabel 34: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Nummer	Datum	Beviste afstand/duur	Methode
66631250	15/03/2007	100m SO brug	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
66631300	13/03/2007	100m	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
66631400	13/03/2007	100m	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
66631450	13/03/2007	100m SO brug	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
	13/03/2007in 16/03/2007 uit	3 dagen	3 palingfuiken
66631500	13/03/2007	100m LO en 100 m RO	Elektrovisserij van op de boot met 2 vangststokken
	13/03/2007in 16/03/2007 uit	3 dagen	3 palingfuiken
66646100	15/03/2007	100m SO oprit	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken

SO: stroomopwaarts; LO: linker oever; RO: rechter oever

3.2.1.3

Fysische en chemische metingen en biotoopbeschrijving

Tabel 35: Fysische en chemische metingen: pH, zuurstofconcentratie (O₂ in mg/l), conductiviteit (Cond in µS/cm), temperatuur (T in °C), stroomsnelheid (v in ms⁻¹) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

Nummer	T	O ₂	pH	Cond	V	Biotoopbeschrijving
66631250	8,8	7,1	6,8	374	0,25	natuurlijke oevers met matig steile taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert zwak en pool-riffle structuur afwezig, gelegen langs weide en bos, zandbodem
66631300	7,3	12,3	6,93	384	0,48	natuurlijke oevers met steile taluds, matig tot veel natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert matig en pool-riffle structuur matig aanwezig, gelegen langs weide, bebouwing en braak terrein, zandbodem met stenen, verval ± 50cm aanwezig
66631400	9,8	8,3	6,92	397	0,22	natuurlijke oevers met steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen afwezig, meandert matig en pool-riffle structuur afwezig, gelegen langs weide en braak terrein, zandbodem
66631450	10,1	8,6	6,99	408	0,32	natuurlijke oevers met steile taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, gelegen langs grasveld en braak terrein, zandbodem met stenen, molen aanwezig
66631500	12,1	8,1	6,93	403	-	natuurlijke oevers met flauw tot matige helling, matig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert slecht en pool-riffle structuur afwezig, modderige bodem, stuw aanwezig
66646100	9,7	6,9	6,82	417	-	natuurlijke oevers met steile taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert slecht en pool-riffle structuur afwezig, gelegen langs weide en woning, zandbodem met grint en stenen

3.2.1.4 Visbestandgegevens

Tabel 36: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totale aantal soorten (N) op de verschillende locaties. De resultaten van vorige campagnes zijn weergegeven in een ander kleur.

2007 1999 2003	Naam	10D stekelbaars	3D stekelbaars	baars	bermpje	blankvoorn	blauwbandgrondel	brasem	br. Amerikaanse dwergmeerval	giebel	karper	kolblei	kopvoorn	paling	rietvoorn	riviergrondel	snoek	winde	zeelt	zonnebaars	Totaal	
	66631250	Nieuwe Motte	* * *	* * *		* * *				*						* *						4 5 5
	66631300	Nieuwe Motte	* * *	* * *		* * *				*						* *						2 5 3
	66631400	Nieuwe Motte	* * *	* * *		* * *				*										*		5 1 3
	66631450	Nieuwe Motte	* * *	X * *	* * *	X * *	* * *	*	+	* * *	* *		* *	* *	* *	* * *				*	*	13 13 14
	66631500	Nieuwe Motte	* * *	X * *		* * *	* * *	*	*	* *		* *		*	* *	* * *				*	*	9 11 5
	66646100	Tieltse Motte	* * *	* * *						* *						* *						1 4 3

Tabel 37: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten op elke locatie (G.L. gemiddelde totale lengte in cm, G.G. gemiddeld gewicht in g; NL aantal gemeten individuen, NG aantal gewogen individuen)

Nummer	10D stekelbaars		3D stekelbaars		baars		bermpje		blankvoorn		brasem		bruine Amerikaanse dwergmeerval	
	G.L. min-max	G.G. min-max	G.L. min-max	G.G. min-max	G.L. min-max	G.G. min-max	G.L. min-max	G.G. min-max	G.L. min-max	G.G. min-max	G.L. min-max	G.G. min-max	G.L. min-max	G.G. min-max
	NL	NG	NL	NG	NL	NG	NL	NG	NL	NG	NL	NG	NL	NG
66631250	5,3 5-5,8 5	1,2 0,8-1,7 5	5,4 4,1-6,8 61	1,8 0,6-4,1 61			8,1 6-11,4 28	5,8 1,7-16,8 28						
66631300	5,2 1	1,6 1	6,1 5,4-6,5 10	3,1 1,3-4,4 10										
66631400	5,2 5,1-5,3 2	1,3 1,2-1,3 2	6,1 4,6-6,9 60	3,0 1,5-4,5 60			8,6 1	6,0 1						
66631450 elektrisch	5,2 1	1,1 1	6,3 5,6-7,1 28	3,4 1,2-4,8 28	8,4 7,5-11 9	7,0 4,4-15,8 9	9,8 8,8-11,3 8	9,2 6,6-14,7 8	18,9 12,1-29,3 14	90,8 21,1-235 14	17,9 15,2-19,2 4	58,8 32,8-72,1 4		
66631450 fuik			7,1 6,7-7,3 5	4,0 3,4-5,2 5			10,1 9,7-10,5 2	8,9 7,2-10,6 2					9,3 1	9,6 1
66631500 elektrisch	5,8 4,8-6,8 21	1,7 0,2-3,4 21	6,1 3,9-7,7 21	3,0 0,6-5,2 21					14,4 14-14,7 2	33,6 27,8-39,4 2	15,7 8,9-23,1 21	43,5 6,5-133,5 21	9,0 6,5-11,5 2	12,5 6,2-18,8 2
66631500 fuik			7,3 5,8-8,3 5	5,0 3-6,6 5										
66646100			6,6 1	3,1 1										

Vervolg tabel 37

Nummer	giebel		karper		kopvoorn		paling		riviergrondel		zonnebaars	
	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG
66631250	11,6 10,8-12,5 6	22,6 18,1-25,5 6										
66631300												
66631400	4,6 3,8-5,2 3	1,4 0,5-2,3 3									7,3 1	6,0 1
66631450 elektrisch	22,4 17,1-28,5 5	243,4 92,9-474,4 5	25,5 1	293,3 1	27,2 18,8-36,7 11	284,2 68,7-668,3 11	41,6 1	111,4 1	11,4 3,7-15 78	17,6 0,2-39,9 78	7,5 5,6-9,5 7	7,4 2-16,1 7
66631450 fuik									14,1 12,5-15,2 8	27,0 18-41,6 8		
66631500 elektrisch	6,1 4-10,3 14	5,3 0,7-20,4 14					37,8 1	95,2 1	4,4 3,9-4,8 4	1,0 0,4-1,9 4	7,4 1	5,5 1
66631500 fuik												
66646100												

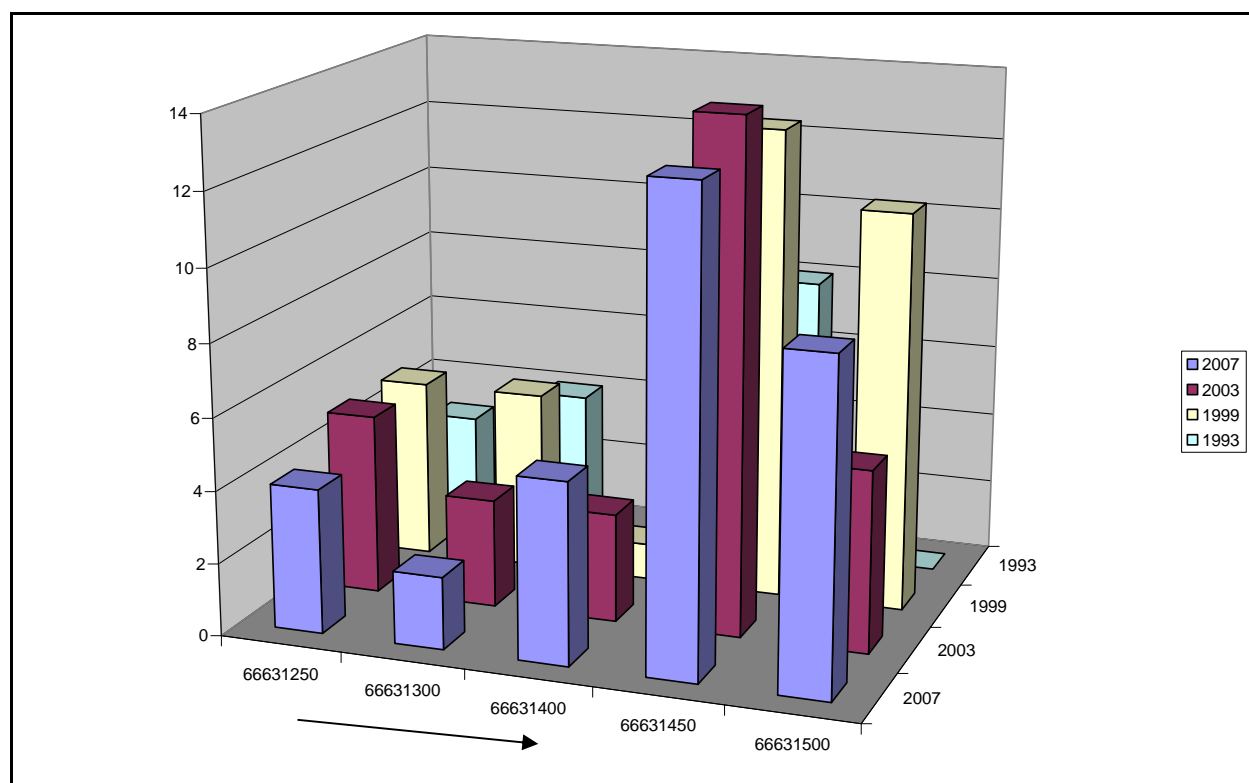
Tabel 38: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats uitgedrukt in CPUE (elektrisch in G/100 m en N/100 m, fuiken in G/fuikdag en N/fuikdag met G = gewicht in g en N = aantal) en omgerekend naar kg/ha indien gans de breedte werd bemonsterd.

Nummer		10D stekelbaars	3D stekelbaars	baars	bermpje	blankvoorn	brasem	bruine . Amerikaanse dwergmeerval	giebel	karper	kopvoorn	paling	riviergrondel	zonnebaars	Totaal	Totaal in kg/ha 2007	Totaal in kg/ha 2003 1999
66631250	G/100m	5,9	106,8		161,2				135,6						409,5	15,8	13.4
	N/100m	5,0	61,0		28,0				6,0						100,0		3.9
66631300	G/100m	1,6	30,8												32,4	1,0	3.0
	N/100m	1,0	10,0												11,0		5.6
66631400	G/100m	2,5	179,2		6,0				4,3					6,0	198,0	4,7	3.7
	N/100m	2,0	60,0		1,0				3,0					1,0	67,0		0.1
66631450	G/100m	1,1	94,8	62,9	73,4	1271,5	235,1		1216,8	293,3	3126,0	111,4	1369,8	51,5	7907,6	395,4	660.6
elektrisch	N/100m	1,0	28,0	9,0	8,0	14,0	4,0		5,0	1,0	11,0	1,0	78,0	7,0	167,0		92.7
66631450	G/fuikdag		2,2		2,0			1,1					24,0		29,3		
fuik	N/fuikdag		0,6		0,2			0,1					0,9		1,8		
66631500	G/100m oever	17,8	31,3			33,6	457,1	12,5	37,3			47,6	1,9	2,8	641,7	*222,3	*3225,5
elektrisch	N/100m oever	10,5	10,5			1,0	10,5	1,0	7,0			0,5	2,0	0,5	43,5	*17,0	*43
66631500	G/fuikdag		2,8												2,8		
fuik	N/fuikdag		0,6												0,6		
66646100	G/100m		3,1												3,1	0,2	9.2
	N/100m		1,0												1,0		2.5

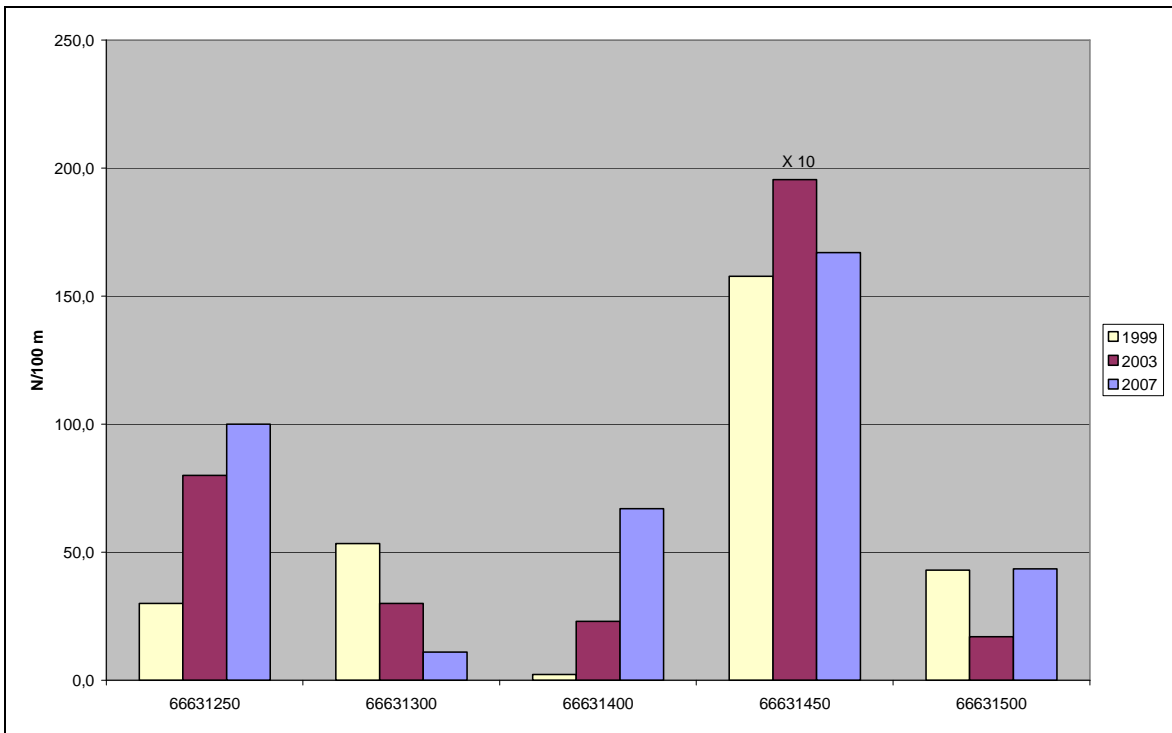
* Hier zijn de gewichten in G/100 m oever en N/100 m oever weergegeven voor respectievelijk 2003 en 1999.

Tabel 39: Overzichtstabel van de totale vangsten op de Motte met per soort: de geviste aantallen (N), de aantalpercentages (N%), de geviste biomassa (G in g) en de gewichtpercentages (G%).

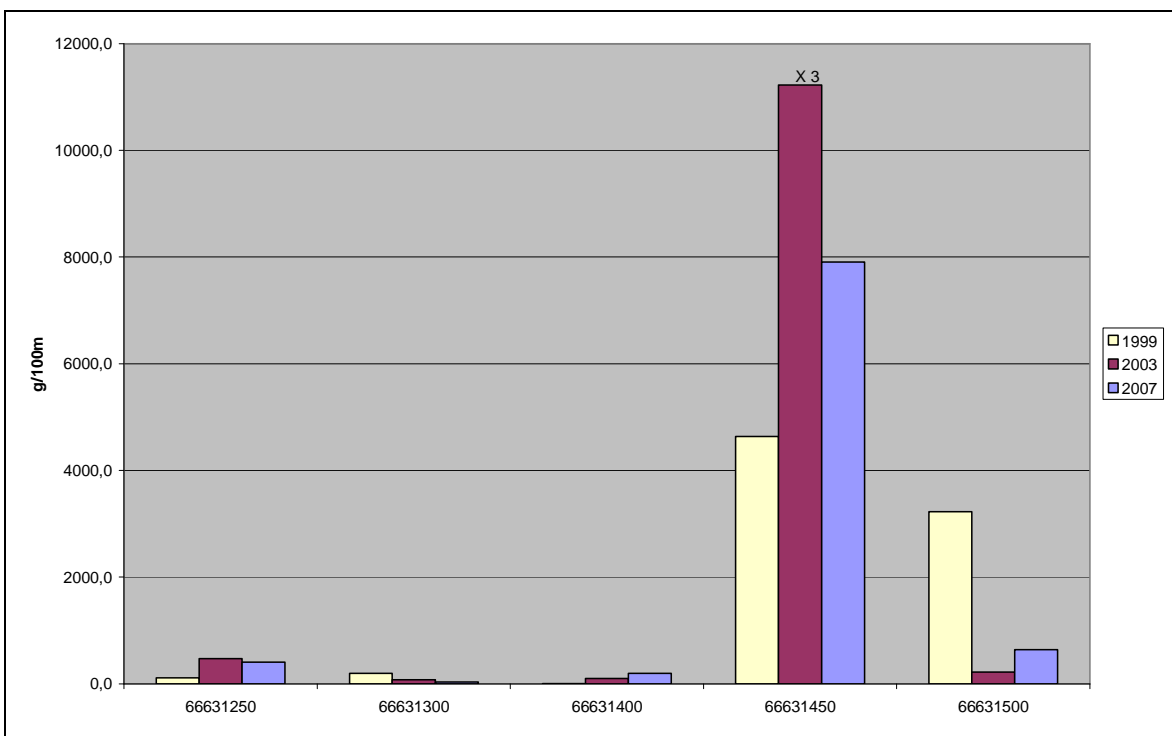
Vissoort	N	N%	G	G%
tiendoornige stekelbaars	30	6,65	46,6	0,47
driedoornige stekelbaars	190	42,13	519,3	5,24
baars	9	2,00	62,9	0,63
bermpje	39	8,65	258,4	2,61
blankvoorn	16	3,55	1338,7	13,50
brasem	25	5,54	1149,3	11,59
bruine Amerikaanse dwergmeerval	3	0,67	34,6	0,35
giebel	28	6,21	1431,2	14,44
karper	1	0,22	293,3	2,96
kopvoorn	11	2,44	3126,0	31,54
paling	2	0,44	206,6	2,04
riviergrondel	90	19,96	1589,4	16,03
zonnebaars	9	2,00	63,0	0,64
som	451		9912,7	



Figuur 10: Per vangstlocatie de evolutie van het aantal soorten op de Motte voor de periode 1993 – 2007 (stroomafwaarts van links (6631250) naar rechts (66631500) in de figuur aangegeven door een pijl).



Figuur 11: Per locatie de evolutie van de vangstaantallen op de Motte doorheen de jaren 1999 – 2007 (stroomafwaarts van links naar rechts). Voor locatie 66631450 (Aarschot, Molen Schoonhoven) bedraagt het vangstaantal tien maal de aangegeven hoeveelheid.



Figuur 12: Per locatie de evolutie van de vangstdensiteiten op de Motte doorheen de jaren 1999 – 2007 (stroomafwaarts van links naar rechts). Voor locatie 66631450 (Aarschot, Molen Schoonhoven) bedraagt de vangstdensiteit drie maal de aangegeven hoeveelheid.

Tabel 40: Overzicht van de IBI waarden en hun appreciatie op de locaties in de Motte voor de periodes 2007, 2003, 1999 en 1993

Nummer	2007		2003		1999		1993	
	IBI	appreciatie	IBI	appreciatie	IBI	appreciatie	IBI	appreciatie
66631250	1,87	ontoereikend	3,00	matig	2,88	matig	2,38	ontoereikend
66631300	1.00	ontoereikend	2,38	ontoereikend	2	Ontoereikend	2,62	matig
66631400	1,50	ontoereikend	2,38	ontoereikend	1,75	ontoereikend	1,75	ontoereikend
66631450	2,87	matig	3,25	matig	2,75	matig	2,00	ontoereikend
66631500	2.00	ontoereikend	2,50	ontoereikend	2,50	ontoereikend	0.00	slecht
66646100	1.00	ontoereikend	2,75	matig	1,87	ontoereikend		

3.2.1.5 Bespreking

Op de Motte vingen we tijdens deze campagne 13 soorten nl. driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, baars, berrmpje, blankvoorn, brasem, bruine Amerikaanse dwergmeerval, gibel, karper, kopvoorn, paling, riviergrondel en zonnebaars. Driedoornige stekelbaars is met een aantalpercentage van 42.1% de meest gevangen soort gevolgd door riviergrondel (20%). Qua biomassa is kopvoorn dominant (31.5%) gevolgd door riviergrondel (16%).

In totaal vingen we 451 exemplaren met een totaal gewicht van ongeveer 10 kg.

In 2003 bemonsterden we de Motte op dezelfde locaties (Van Thuyne en Breine, 2003c) en troffen we er 14 soorten aan, nl. voornoemde soorten zonder brasem, bruine Amerikaanse dwergmeerval en karper en aangevuld met blauwbandgrondel, rietvoorn, snoek en winde. Toen was riviergrondel met aantalpercentage van maar liefst 83% en gewichtpercentage van 64% absoluut dominant. In totaal vingen we er toen 2107 exemplaren met een totale biomassa van ongeveer 35 kg.

De campagne in 1999 op de Motte was uitvoeriger (op negen plaatsen) en het aantal gevangen soorten was toen 19. Net zoals in 2007 was driedoornige stekelbaars met een aantalpercentage van 28% de meest gevangen soort, qua biomassa was dit de blankvoorn (gewichtpercentage van 31%) (Van Thuyne et al., 2000).

De toename van het aandeel van driedoornige stekelbaars in 2007 (> 14%) is opvallend. Dit is meestal geen goed

teken. Driedoornige stekelbaars is een pionierssoort, een soort die dus het eerst verschijnt naarmate de waterkwaliteit het toelaat terughenig visleven te herbergen. Bij een verder verbeterende waterkwaliteit en met een toename van het aantal soorten neemt het aandeel van driedoornige stekelbaars af of verdwijnt hij zelfs. Indien echter opnieuw meer stekelbaars wordt gevangen betekent dit meestal dat de kwaliteit terug afneemt. Ten opzichte van 2003 zien we dan ook dat het aandeel brasem, karper, zonnebaars en gibel is gestegen, terwijl blankvoorn en berrmpje heel wat minder gevangen werden. In Aarschot, stroomafwaarts de Schoonhoven molen, vinden we door de jaren heen de grootste soortendiversiteit (Fig. 10), vangstaantallen (Fig. 11) en vangstdensiteiten (Fig. 12). In 2003 vingen we hier maar liefst 92% van het totale aantal vissen. 99% van het totale aantal grondels werd toen op deze plaats gevangen. De riviergrondel populatie was in 2003 hier dan ook toegenomen van enkele tientallen naar meer dan 1700 exemplaren. Ook kopvoorn en blankvoorn werden hier goed gevangen. De vangstdensiteit was er gestegen van 92.7 kg/ha in 1999 naar 660.6 kg/ha. In 2007 is de riviergrondel populatie opnieuw teruggevallen op een 100-tal exemplaren. Kopvoorn wordt hier nog vrij goed gevangen. In 2007 wordt een vangstdensiteit van 395 kg/ha gehaald. Dat er in 2003 in totaal zoveel meer vissen werden gevangen dan in 2007 (2107 versus 451 exemplaren) was dus te wijten aan de

massale riviergrondel vangsten op deze locatie.

Door de jaren heen blijkt dat de soortendiversiteit hoger is op de twee meest stroomafwaartse locaties. Wel kunnen we geen duidelijke trend van toename of afname van soorten per locatie doorheen de jaren vaststellen.

Voor de vangstaantallen per 100 m doorheen de jaren dan zien we voor 2007 een toename in drie locaties (Fig. 11). Dit is vooral te wijten aan de toegenomen stekelbaarsvangsten op deze locaties. Op de locatie 66631300 (Tielt-Winge, Boekhoutmolen) nemen de vangstaantallen met de jaren af. Op locatie 66631450 (Aarschot, molen Schoonhoven) worden doorheen de jaren de grootste vangsten gehaald maar toch schiet 2003 er spectaculair boven uit (in figuur 11 aangegeven als 195 maar de gegevens moeten met tien worden vermenigvuldigd) en waren de vangsten van een andere grootte orde. Het is niet duidelijk waarom hier toen zoveel riviergrondel werd gevangen.

We zien geen duidelijke trend in de vangstbiomassa gegevens (Fig. 12). Wel springt de locatie aan de molen te Schoonhoven (66631450) er nog meer uit dan voor de vangstaantallen. Voor het jaar 2003 (resultaten moeten met drie worden vermenigvuldigd) is dit opnieuw

spectaculair te noemen. Uiteraard is dit ook te wijten aan de grote riviergrondel vangsten in 2003 op deze locatie.

We berekenden de index voor biotische integriteit (IBI, Tabel 40). Enkel de locatie aan de Molen van Schoonhoven scoort 'matig'. De overige locaties scoren een 'ontoereikende kwaliteit'. In 2002 stelden we een licht positieve trend van de kwaliteit in de Motte vast. Op de meeste locaties waren de IBI waarden immers gestegen. Nu stellen we eerder een achteruitgang van de visstand vast, immers in vergelijking met de vorige campagnes zijn de IBI waarden laag. Voor de drie meest stroomopwaarts gelegen locaties zijn deze zelfs de laagste waarden ooit gevonden.

Naast de Motte zelf visten we ook in de Tieltse Motte op één locatie. Hier werd enkel één driedoornige stekelbaars gevangen, in 2003 troffen we hier nog vier soorten aan nl. de twee stekelbaarssoorten, gibel en riviergrondel, in 1999 haalden we de twee stekelbaarssoorten en een berrmpje boven. De visindex is gedaald een 'matige kwaliteit' in 2003 naar een 'ontoereikende' in 2007. Volgens een omwonende was er onlangs een illegale benzine lozing geweest op deze beek wat onze slechte resultaten zou kunnen verklaren.

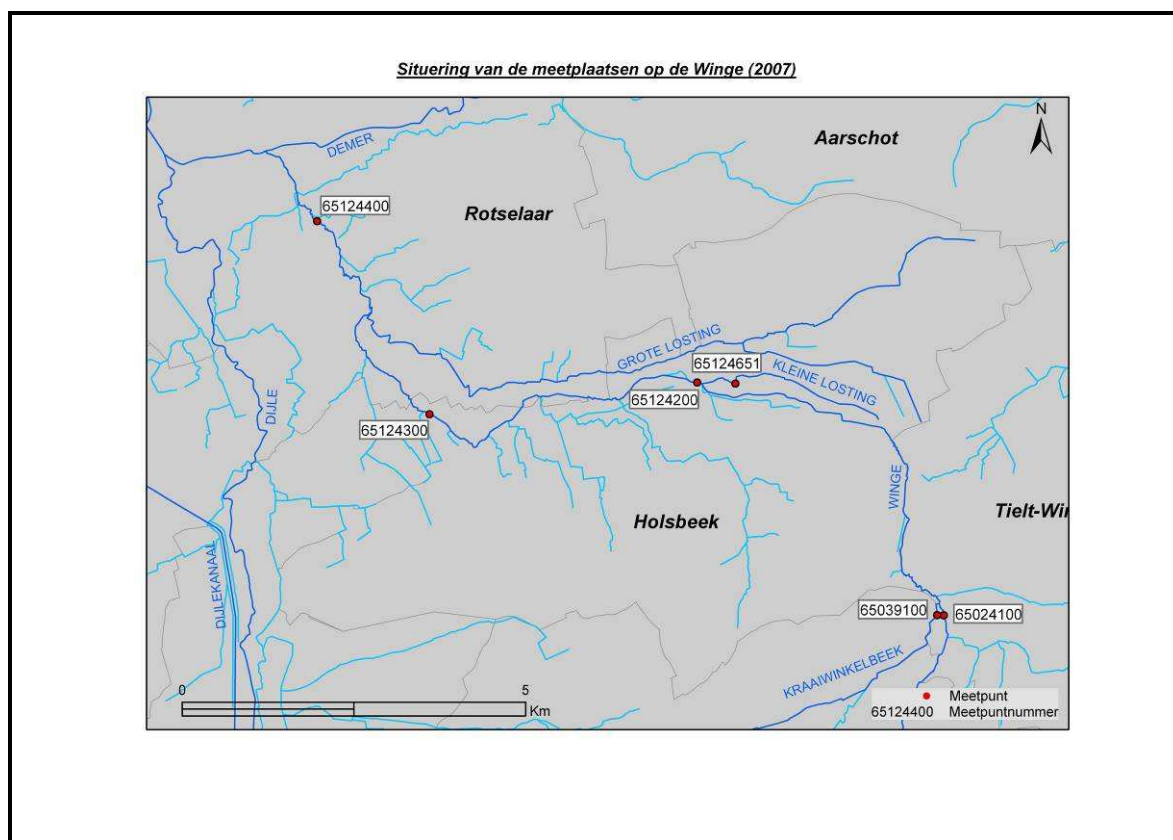
3.2.2 De Winge

We bemonsterden de Winge op vier locaties alsook één locatie op twee zijbeken, de Kraaiwinkelbeek en de Kleine Losting.

3.2.2.1 Ligging van de staalnameplaatsen

Tabel 41: Ligging van de meetpunten op de (Nieuwe) Winge en zijbeken.

Nummer	X	Y	Waterloop	Gemeente + beschrijving
65024100	184092	177619	WINGE	Tielt-Winge, Gempmolen
65039100	183995	177621	KRAAIWINKELBEEK	Tielt-Winge, nabij de vijvers van Gemp
65124200	180501	181008	WINGE	Holsbeek, stroomafwaarts de Blauwmolen
65124300	176575	180572	WINGE	Holsbeek, stroomopwaarts de A2 (Frial)
65124400	174968	183357	WINGE	Rotselaar, nabij Rotselaar meer (Ter Heide)
65134150	181058	180993	KLEINE LOSTING	St.-Pieters-Rode, aan Heilige Geestmolen



Figuur 13: Ligging van de meetplaatsen op de Winge en zijbeken bemonsterd in 2007

3.2.2.2 Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Tabel 42: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Nummer	Datum	Beviste afstand/duur	Methode
65024100	15/03/2007	50m SO en 50m SA de weg	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
65039100	15/03/2007	100m	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
65124200	14/03/2007 14/03/2007in 16/03/2007 uit	100m SA de weg 2 dagen	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken 3 palingfuisen
65124300	14/03/2007 14/03/2007in 16/03/2007 uit	100m 2 dagen	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken 3 palingfuisen
65124400	14/03/2007	120m SO pad	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
65134150	14/03/2007	120m Sa de weg	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken

SO= stroomopwaarts en SA=stroomafwaarts

3.2.2.3 Fysische en chemische metingen en biotoopbeschrijving

Tabel 43: Fysische en chemische metingen: pH, zuurstofconcentratie (O₂ in mg/l), conductiviteit (Cond in µS/cm), temperatuur (T in °C), stroomsnelheid (v in ms⁻¹) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

Nummer	T	O ₂	pH	Cond	V	Biotoop beschrijving
65024100	6,7	7,5	7,13	600	0,74	oevers gedeeltelijk verstevigd met stenen muur, steile taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert zwak en pool-riffle structuur afwezig, zandbodem met stenen, waterplanten aanwezig
65039100	7,1	7,5	7,09	599	0,5	natuurlijke oevers met steile taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert zwak en pool-riffle structuur, zandbodem
65124200	8,2	10,2	7,18	556	0,5	oevers gedeeltelijk verstevigd met beton en houten paaltjes, steile taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert zwak en pool-riffle structuur zwak aanwezig, zandbodem met stenen, molen aanwezig
65124300	11,1	8,4	7,18	523	0,56	oevers gedeeltelijk verstevigd met schanskorven, steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen afwezig, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, gelegen langs landbouwveld en bos, zandbodem
65124400	9,8	8,3	7,05	551	0,26	natuurlijke oevers met steile taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meanders en pool-riffle structuur afwezig, zandbodem met grint, stuw aanwezig
65134150	7,7	10,3	6,94	358	0,24	natuurlijke oevers met matige taluds, veel tot zeer veel natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, goede meander structuur en matige pool-riffle structuur, gelegen langs weide met schapen, zandbodem met stenen, waterplanten aanwezig

3.2.2.4 Visbestandgegevens

Tabel 44: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totale aantal soorten (N) op de verschillende locaties. De resultaten van vorige campagnes zijn weergegeven in een ander kleur. (met X gevangen door zowel elektrovisserij als fuikvisserij, * enkel met elektrovisserij, + enkel met fuikvisserij.)

Nummer		10D stekelbaars	3D stekelbaars	baars	bermpje	bittervoorn	blankvoorn	blauwbandgrondel	brasem	br. Am. dwergmeerval	giebel	karper	kolblei	paling	pos	rietvoorn	riviergrondel	vetje	winde	zeelt	zonnebaars	Totaal
65024100	Winge		*					*												*		1 2 1 0
65039100	Kraai-winkelbeek		*			*	*	*			*	*				*			*			6 8 4 6
65124200	Winge	*	X		X	X	*	X			*	*		*		*	*		*	*	*	9 10 14 5
65124300	Winge	*	X		*	*	*	X			*	*		*		X	X		*			5 8 9 5
65124400	Winge		*	*	*	*	*	*		*	*			*		*	*					11 5 1 15
65134150	Kleine Losting	*	*		*			*														4

Tabel 45: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten op elke locatie (G.L. gemiddelde totale lengte in cm, G.G. gemiddeld gewicht in g; NL aantal gemeten individuen, NG aantal gewogen individuen)

Nummer	10D stekelbaars		3D stekelbaars		baars		bermpje		bittervoorn		blankvoorn		blauwbandgrondel	
	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG
65024100 elektrisch													6,4 5,7-7 2	2,4 1,2-3,5 2
65039100 elektrisch			6,6 6-7,1 24	3,5 2,5-4,8 24					6,4 1	3,2 1	9,7 7-11,6 6	9,1 3-15,8 6	5,5 2,8-8,1 100	1,6 0,1-4,6 100
65124200 elektrisch	5,2 3,8-6,8 13	1,2 0,5-2,6 13	5,4 3,8-7,2 100	1,9 0,3-4,7 100			8,6 5-11 16	6,3 0,9-13,5 16	6,7 6-7,4 2	3,8 2,8-4,7 2	5,2 4,8-5,7 3	1,3 1-1,6 3	5,4 3-8,1 100	1,6 0,2-5,6 100
65124200 fuik			5,8 1	2,4 1			10,4 8,3-12,2 3	11,1 5,2-15,4 3	6,4 1	2,0 1			6,3 4,2-7,8 3	3,2 0,6-5 3
65124300 elektrisch			5,8 5,6-6 3	2,5 2,1-2,8 3			9,6 1	9,1 1					4,9 2,8-8 52	1,2 0,1-5,2 52
65124300 fuik			6,3 5,9-6,5 5	3,3 2,4-4,6 5									7,5 5,2-8,8 3	4,7 0,8-7,2 3
65124400 elektrisch			5,2 4,4-5,8 9	1,7 0,8-2,4 9	8,4 2,8-11,5 50	5,3 2,1-13 50	8,5 4,9-11,5 24	6,5 1,3-15,9 24	5,7 1	2,7 1	16,2 7,2-22,9 17	72,4 20,3-258,4 17	6,6 3,8-8,9 60	3,2 0,4-7,1 60
65134150 elektrisch	5,0 3,7-6 50	1,2 0,4-2,3 50	4,6 3-6,3 50	1,2 0,5-3,3 50			8,3 4,3-11 10	6,0 0,7-14 10					5,4 3,2-7,8 100	1,6 0,3-4,9 100

Vervolg Tabel 45

Nummer	bruine Amerikaanse dwergmeerval		giebel		paling		rietvoorn		riviergrondel		winde	
	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG
65024100 elektrisch												
65039100 elektrisch							7,4 5,8-8,5 6	3,4 1,5-5,4 6			6,8 6,5-7,1 2	2,9 2,6-3,1 2
65124200 elektrisch					50,6 41-60,1 2	346,0 138,9-553,1 2	7,1 6,5-7,7 2	3,2 2,3-4,1 2	5,8 3,2-14,5 30	3,8 0,4-26,1 30		
65124200 fuik												
65124300 elektrisch							10,6 7,7-13,4 2	14,2 4,1-24,2 2	9,1 3,1-14,1 22	9,9 0,3-29 22		
65124300 fuik							9,6 7,5-10,7 5	8,8 3,6-11,4 5	12,1 11,6-13 4	16,5 14,8-18,6 4		
65124400 elektrisch	16,7 1	50,5 1	12,2 1	32,1 1	42,6 41-44,2 2	140,8 133,3-148,2 2	9,3 6,5-14 19	9,3 2,8-30,6 19	10,9 4,5-14,4 100	13,6 1-29,7 100		
65134150 elektrisch												

Tabel 46: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats uitgedrukt in CPUE (elektrisch in G/100 m en N/100 m, fuiken in G/fuikdag en N/fuikdag met G = gewicht in g en N = aantal)

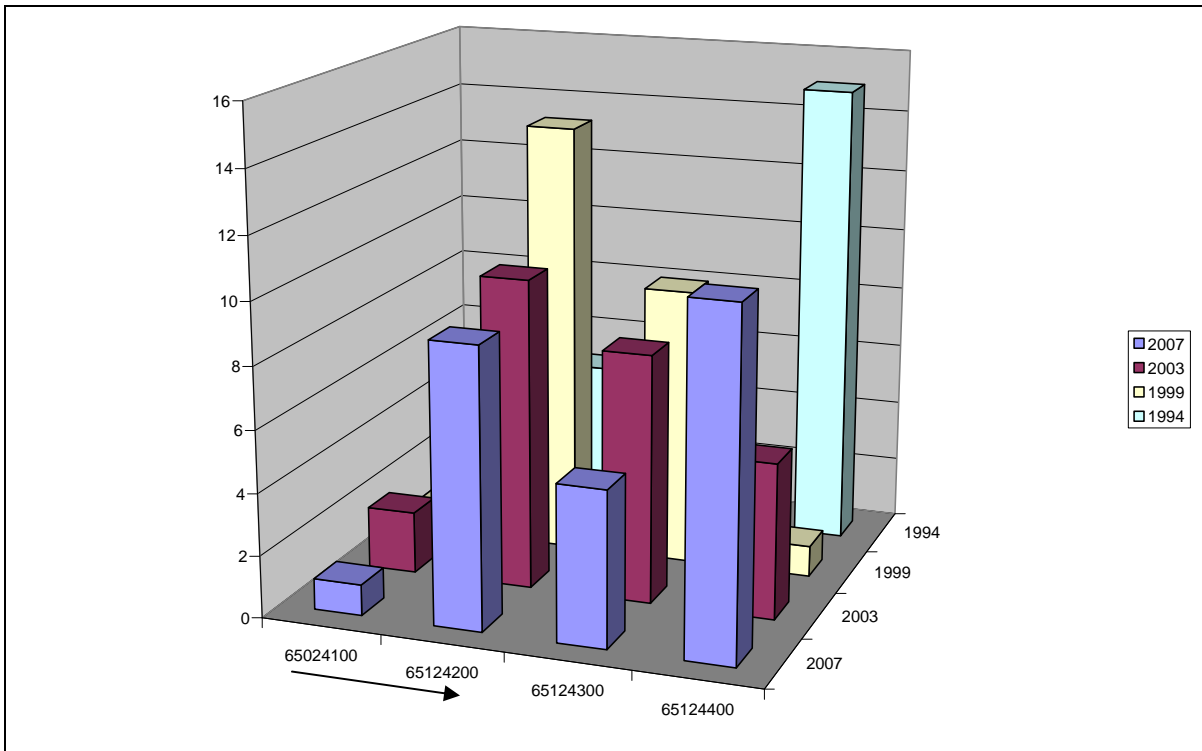
Nummer		10D stekelbaars	3D stekelbaars	baars	bermpje	bittervoorn	blankvoorn	blauwbandgrondel	Bruine Amerikaanse dwergmeerval	giebel	paling	rietvoorn	riviergrondel	winde	Totaal	Totaal in kg/ha 2007	Totaal in kg/ha 2003 1999
65024100	G/100m							4,7							4,7	0,3	1,7
	N/100m							2,0							2,0		0,4
65039100	G/100m		84,1			3,2	54,7	418,2				20,3		5,7	586,2	29,9	90,8
	N/100m		24,0			1,0	6,0	211,0				6,0		2,0	250,0		16,7
65124200	G/100m	16,0	407,0		101,3	7,5	3,8	911,7			692,0	6,4	112,8		2258,5	57,6	36,4
elektrisch	N/100m	13,0	204,0		16,0	2,0	3,0	574,0			2,0	2,0	30,0		846,0		170
65124200	G/fuikdag		0,4		5,6	0,3		1,6							7,9	0,2	
fuik	N/fuikdag		0,2		0,5	0,2		0,5							1,3		
65124300	G/100m		7,5		9,1			63,7				28,3	217,1		325,7	6,3	9,9
elektrisch	N/100m		3,0		1,0			52,0				2,0	22,0		80,0		32,9
65124300	G/fuikdag		2,7					2,3				7,3	11,0		23,3	0,5	
fuik	N/fuikdag		0,8					0,5				0,8	0,7		2,8		
65124400	G/100m		12,9	222,6	129,7	2,3	1025,1	160,3	42,1	26,8	234,6	146,5	5701,8		7704,4	230,0	3,5
	N/100m		7,5	41,7	20,0	0,8	14,2	50,0	0,8	0,8	1,7	15,8	402,5		555,8		0,1
65134150	G/100m	201,0	74,3		49,8			796,9							1121,9	68,8	
	N/100m	173,3	61,7		8,3			557,5							800,8		

Tabel 47: Overzichtstabel van de totale vangsten op de Winge met per soort: de geviste aantallen (N), de aantalpercentages (N%), de geviste biomassa (G in g) en de gewichtspercentages (G%).

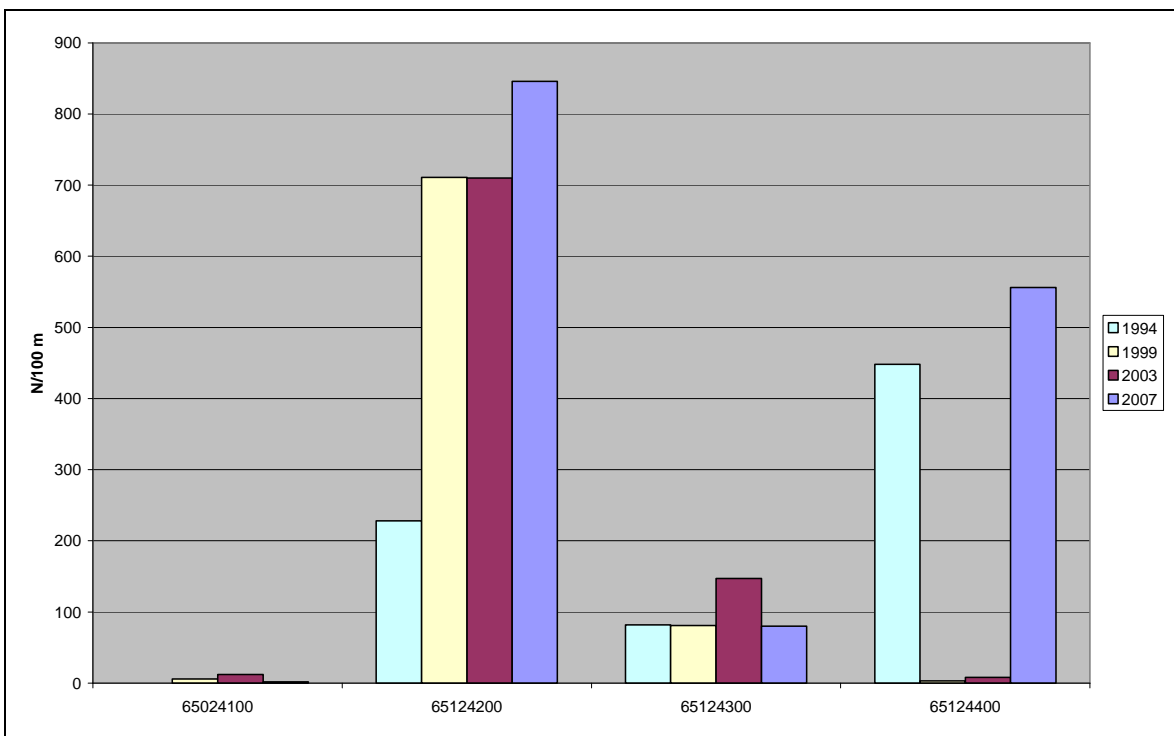
Vissoort	N	N%	G	G%
tiendoornige stekelbaars	13	0,8	16	0,1
driedoornige stekelbaars	222	13,7	448,8	3,7
baars	50	3,1	267,1	2,2
bermpje	44	2,7	299,4	2,5
bittervoorn	4	0,2	12,2	0,1
blankvoorn	20	1,2	1233,9	10,3
blauwbandgrondel	694	42,8	1196	9,9
bruine Amerikaanse dwergmeerval	1	0,1	50,5	0,4
giebel	1	0,1	32,1	0,3
paling	4	0,2	973,5	8,1
rietvoorn	28	1,7	254,3	2,1
riviergrondel	539	33,3	7237,8	60,2
som	1620	100	12021,6	100

Tabel 48: Overzicht van de IBI waarden en hun appreciatie voor de verschillende locaties op de Winge voor de periodes 2007, 2003, 1999 en 1994

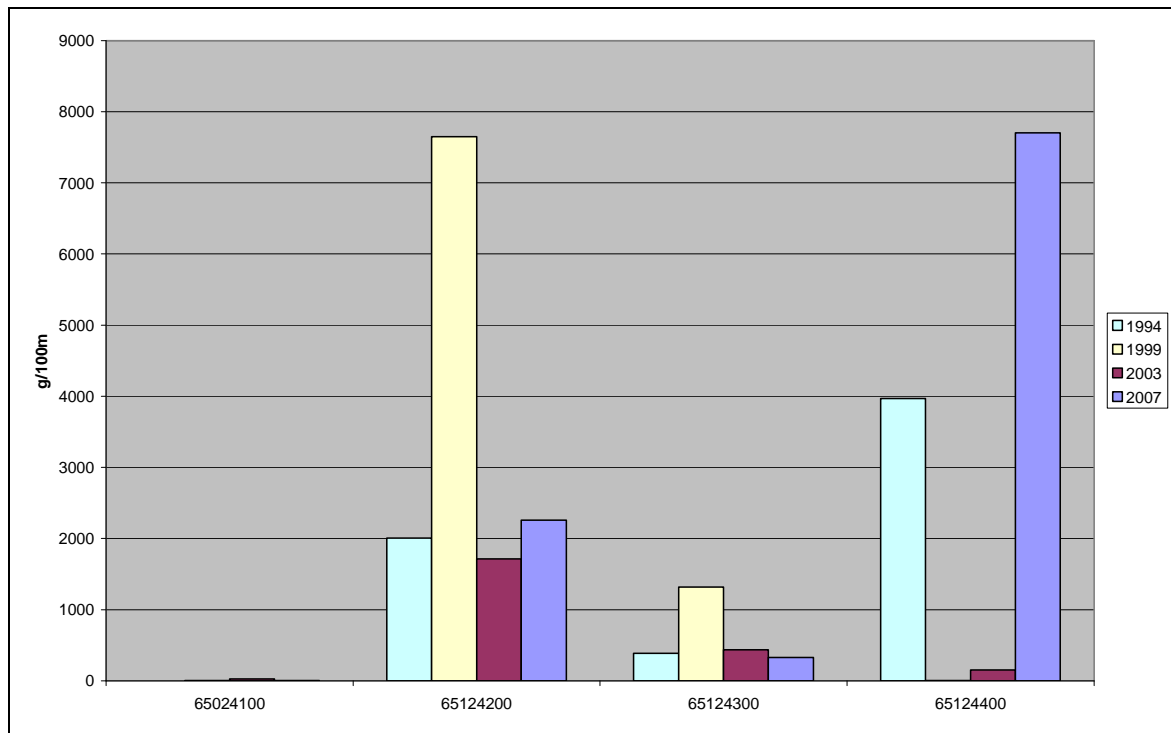
Nummer	2007		2003		1999		1994	
	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie
65024100	1,00	ontoereikend	1,67	ontoereikend	1,67	ontoereikend	0	slecht
65039100	2,50	ontoereikend	2,38	ontoereikend	2,12	ontoereikend	3,38	matig
65124200	2,62	matig	2,50	ontoereikend	3,12	matig	3,25	matig
65124300	2,37	ontoereikend	2,62	matig	2,38	ontoereikend	2,88	matig
65124400	3,00	matig	2,88	matig	1,75	ontoereikend	2,50	ontoereikend
65134150	2,50	ontoereikend						



Figuur 14: Per vangstlocatie de evolutie van het aantal soorten op de Winge voor de periode 1994 – 2007 (stroomafwaarts van links (66024100) naar rechts (66124400), in de figuur aangegeven met een pijl).



Figuur 15: Per locatie de evolutie van de vangstaantallen op de Winge doorheen de jaren 1994 – 2007 (stroomafwaarts van links naar rechts).



Figuur 16: Per locatie de evolutie van de vangstdensiteiten op de Winge doorheen de jaren 1994 – 2007 (stroomafwaarts van links naar rechts).

3.2.2.5 Bespreking

We vingen op de Winge tijdens deze campagne 12 soorten nl. tiendoornige stekelbaars, driedoornige stekelbaars, baars, biermpje, bittervoorn, blankvoorn, blauwbandgrondel, bruine Amerikaanse dwergmeerval, giebel, paling, rietvoorn en riviergrondel.

De exoot blauwbandgrondel is met zijn aantalpercentage van 42,8% de meest gevangen soort gevolgd door riviergrondel (33,3%) en driedoornige stekelbaars (13,7%). De overige soorten maken elk minder dan 5% uit van de vangstaantallen. Qua biomassa is riviergrondel dominant (60,2%), gevolgd door blankvoorn (10,3%). De overige soorten maken elk afzonderlijk minder dan 5% uit van de totale biomassa vangsten.

In totaal visten we 1620 exemplaren met een totaal gewicht van ongeveer 12 kg.

In 2003 bemonsterden we de Winge op dezelfde locaties (Van Thuyne en Breine, 2003c) en vingen we ook 12 soorten nl. voornoemde soorten zonder bruine Amerikaanse dwergmeerval maar aangevuld met zeelt. Toen was driedoornige stekelbaars met zijn aantalpercentage van maar liefst 61% en gewichtpercentage van 37% de absolute dominante soort. In totaal haalden we toen 830 exemplaren boven met een totale biomassa van slechts 2 kg

In 1999 bemonsterden we de Winge uitvoeriger (op 8 plaatsen) en vingen we 16 vissoorten. In 1999 was riviergrondel met een aantalpercentage van 37% de meest gevangen soort, qua biomassa was dit de giebel, gevolgd door riviergrondel (respectievelijk 35.8% en 33.3%). In totaal vingen we toen 1815 vissen met een totale biomassa van 26 kg (dit wel op 8 locaties) (Van Thuyne et al. 2000).

We observeren een verschuiving van de vissamenstelling doorheen de jaren. Opmerkelijk is de explosieve toename van de exoot blauwbandgrondel in 2007. Ten opzichte van 2003 zijn de vangsten van deze soort zowat vertienvoudigd. Eenzelfde trend zien we bij de riviergrondelvangsten, deze zijn ook bijna vertienvoudigd ten opzichte van 2003. Ten opzichte van 1999 is het verschil minder zichtbaar. Immers in 1999 was riviergrondel de meest gevangen soort (meer dan in 2007). Ook blauwbandgrondel werd in 1999 in grotere aantallen gevangen dan in 2003, maar minder dan in 2007. De vangsten van driedoornige stekelbaars waren het laagst in 1999. In 2003 was het aandeel van deze soort het hoogst om in 2007 opnieuw af te nemen.

Het **aandeel van gibel in onze vangsten is door de jaren heen verminderd**. In 1999 vingen we de grootste aantallen (139 stuks), om dan doorheen de verschillende vangstjaren af te nemen (15 in 2003) tot slechts één exemplaar in de campagne van 2007. **Ook voor bittervoorn stellen we deze evolutie vast**. In 1999 vingen we nog **206** exemplaren in 2003 **28** exemplaren en slechts **vier** in 2007. Vermoedelijk zijn deze vissen afkomstig van de Demer (deze soorten werden in de jaren '90 in de Demer uitgezet). Waarschijnlijk zijn deze vissen in de Winge geraakt bij overstromingen in '98 en '99. De bittervoornpopulatie heeft niet kunnen stand houden in de Winge, vermoedelijk komt hij niet (goed) tot voortplanting. Bittervoorn heeft immers een zoetwatermossel nodig om zich voort te planten. Indien die ontbreekt, kan de populatie nooit uitgroeien tot een zichzelf instandhoudende populatie.

Over het algemeen vinden we door de jaren heen de grootste soortendiversiteiten (Fig. 14) maar ook vangstaantallen en vangstdensiteiten (Fig. 15 en 16) te Holsbeek, stroomafwaarts de Blauwmolen. In 2007 echter valt de eer voor hoogste soortendiversiteit en vangstbiomassa de locatie te Rotselaar, nabij het Rotselaar

meer, te beurt. Hier vingen we tijdens deze campagne het grootste aantal soorten nl. 11 en ook de grootste vangstbiomassa. Het zijn vooral de riviergrondelvangsten die deze hoge biomassa verklaren. Maar liefst 88% van de grondels troffen we op deze locatie aan. De hoogste vangstaantallen zijn net zoals de vorige jaren voor de locatie stroomafwaarts de Blauwmolen. Het zijn hier voor 2007 vooral de blauwbandgrondelvangsten en in tweede instantie de driedoornige stekelbaarsvangsten die hiervoor verantwoordelijk zijn. 85% van alle blauwbandgrondels vingen we op deze locatie.

Het is opmerkelijk dat op de locatie waar we in 2007 de meeste soorten vingen dit ook het geval was in 1995 (De Charleroy en Beyens, 1998) met maar liefst 15 soorten. In 1999 en 2003 troffen we hier respectievelijk één en vijf soorten aan.

Door de jaren heen zien we een lage soortendiversiteit voor de meest stroomopwaarts gelegen locatie (Fig. 12). De gemiddelde soortendiversiteit per locatie is gelijk voor de jaren 1995, 1999 en 2003 nl 6.3 soorten per locatie, voor 2007 is die 6.5 wat gelijkaardig is.

De vangstaantallen/100 m voor de verschillende locaties (Fig.15) tonen geen evolutietrend. Wel zien we dat deze in de verschillende jaren het laagst is voor de meest stroomopwaarts gelegen locatie en het hoogst voor de locatie te Holsbeek, zoals we al eerder hadden vermeld. In 2007 is er een duidelijke toename van vangstaantallen voor het punt gelegen te Rotselaar nabij het meer van Rotselaar (Fig. 15).

Ook voor de vangstdensiteiten/100 m is er geen trend vast te stellen (Fig. 16). We zien de uitschieter voor de vangstdensiteiten in 1999 op de locatie te Holsbeek aan de Blauwmolen. Dit was vooral te wijten aan de hoge riviergrondelvangsten op deze locatie in 1999. In 2007 zien we een uitschieter voor de locatie te Rotselaar, ter hoogte van Rotselaar meer. Ook hier zijn het riviergrondelvangsten die de hoge vangstdensiteit verklaren.

We berekenden de index voor biotische integriteit (IBI) (tabel 48). We zien dat enkel de locatie te Holsbeek, stroomafwaarts de Blauwmolen 'matig' scoort, de overige locaties scoren een 'ontoereikende kwaliteit'. In 2003 stelden we een voorzichtige positieve trend van de kwaliteit in de Winge vast. Immers op twee van de vier locaties was de Winge van een waardebeoordeling 'ontoereikend' naar een waardebeoordeling 'matig' gegaan. Nu stellen we eerder een achteruitgang van de visstand vast; slechts één locatie scoort matig, de rest ontoereikend. Er is ook een enorme toename van de exoot blauwbandgrondel, die in 2007 zelfs de meest gevangen vis geworden is op de Winge.

Naast de Winge bemonsterden we één locatie op de Kraaiwinkelbeek en op de Kleine Losting.

Op de Kraaiwinkelbeek vingen we volgende zes vissoorten: driedoornige stekelbaars, bittervoorn, blankvoorn, blauwbandgrondel, rietvoorn en winde. Blauwbandgrondel is de meest gevangen soort en dit zowel qua aantallen als biomassa. In 2003 troffen we hier acht soorten aan, in 1999 vier soorten en in 1994 zes soorten.

In 1995 vonden we nog geen blauwbandgrondel. Sinds dan heeft deze soort zich weten uit te breiden naar 13 exemplaren/100 m in 1999, naar 39 exemplaren/100 m in 2003 om met 211

stuks/100 m in 2007 de meest gevangen soort te worden.

Net zoals in de Winge nam het aandeel van bittervoorn af met de tijd. In 1999 vingen we van deze soort nog 89 stuks/100 m, in 2003 39 exemplaren/100 m en in 2007 nog slechts één exemplaar.

In 1995 scoorde de visindex hier nog een 'matige kwaliteit', de overige jaren een 'ontoereikende kwaliteit'.

Tijdens de visbestandopnames op de Winge vingen we ook een aantal Amerikaanse rivierkreeftjes.

Op de Kleine Losting vingen we volgende vier soorten: driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, blauwbandgrondel en berrmpje. We vingen maar liefst 557,5 blauwbandgrondels/100m. De visindex scoort hier een ontoereikende kwaliteit.

We bemonsterden de Kleine Losting ook al eens in een campagne in 1995. Op één locatie iets meer stroomopwaarts gelegen, vingen we toen vier vissoorten nl. driedoornige stekelbaars, berrmpje, riviergrondel en blankvoorn. Van blauwbandgrondel was nog geen sprake. De visindex scoorde toen een 'matige kwaliteit'.

3.3 Maasbekken

Van de beken gelegen in het Maasbekken bevisten we de **Asbeek**, de **Kikbeek**, de **Zanderbeek** en de **Bosbeek** en zijloop de **Kleinebeek** (20, 21 en 22-03-2007).

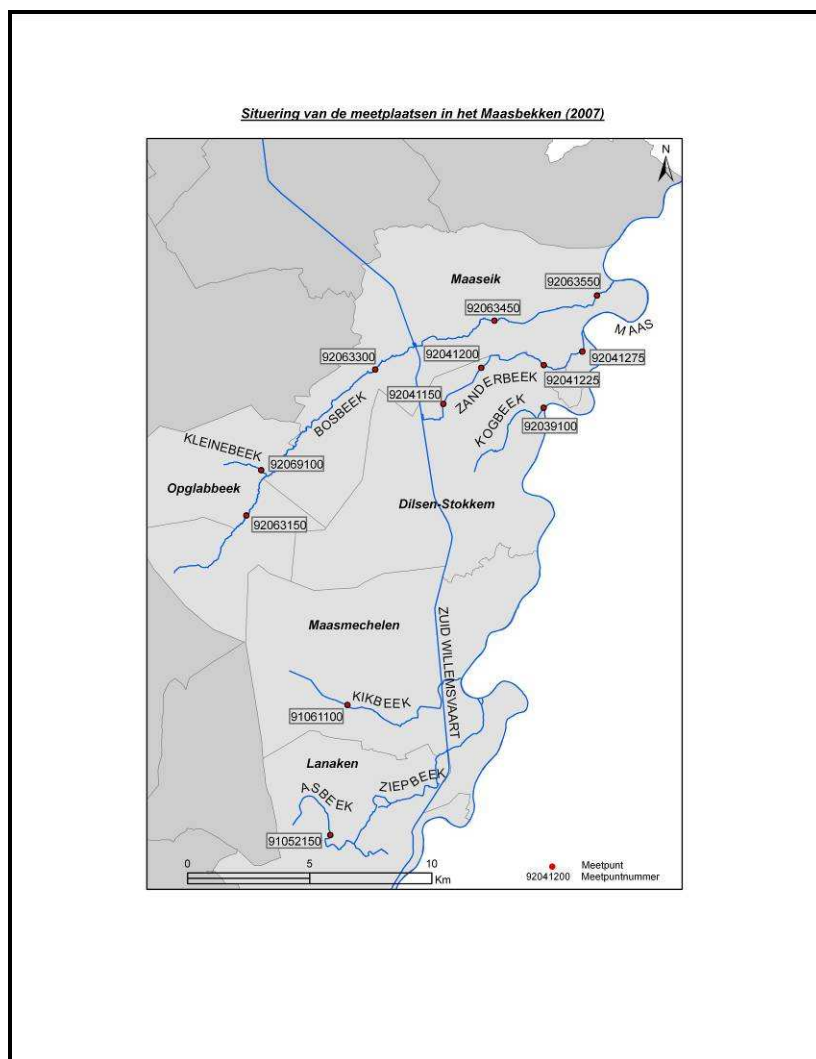
3.3.1 De Asbeek, de Kikbeek, de Kogbeek, de Zanderbeek, de Bosbeek en Kleine Beek

3.3.1.1 Ligging van de staalnameplaatsen

Tabel 49: Situering van de staalnameplaatsen

Nummer	X	Y	Naam	Namen	Gemeente	Omschrijving
91052150	239598	178054	Asbeek		Lanaken	Aan de sprokkelstraat
91061100	240301	183374	Kikbeek		Maasmechelen	achter de camping, voorbij de voetbalterreinen
92039100	248326	195523	Kogbeek		Dilsen - Stokkem	SO van de monding in de Maas
92041150	244222	195679	Zanderbeek	Zanderbeek - Diepbeek	Dilsen - Stokkem	SA Rubenshof
92041200	245771	197156	Zanderbeek	Zanderbeek - Diepbeek	Dilsen - Stokkem	naast fietspad dat de Kasteeldreef kruist
92041225	248330	197269	Zanderbeek	Zanderbeek - Diepbeek	Dilsen - Stokkem	aan het Diepenbeekhof
92041275	249910	197818	Zanderbeek	Zanderbeek - Diepbeek	Maaseik	Heppeneert, SO terugslagklep
92063150	236172	191118	Bosbeek		Opglabbeek	aan de Casterhoevestraat
92063300	241438	197084	Bosbeek		Neeroeteren	Aan de Volmolen en manege
92063450	246313	199082	Bosbeek		Maaseik	aan natuurreserveaat Bosbeekvallei, aan zandweg
92063550	250503	200114	Bosbeek		Maaseik	aan de Aldeneikermolen
92069100	236775	192967	Kleinebeek		Opglabbeek	100 m door het bos

SO: stroomopwaarts, SA: stroomafwaarts



Figuur 17: Situering van de stalnameplaatsen bemonsterd in het Maasbekken in 2007

3.3.1.2 Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Tabel 50: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Nummer	Beviste afstand	Datum	Methode
91052150	50m SO weg	22/03/2007	Elektrovisserij wadend met 1 vangststok
91061100	100m SO vijvertje	22/03/2007	Elektrovisserij wadend met 1 vangststok
92039100	100m	21/03/2007	Elektrovisserij wadend met 1 vangststok
92041150	100m SA de weg	21/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
92041200	100m SO de weg	21/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
92041225	100m SA + 20m SO de weg	20/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
92041275	100m SO terugslagklep	20/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
92063150	100m SA + 10m SO de weg	22/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
92063300	100m	21/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
92063450	100m SO de brug	20/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
92063550	50m SO + 50m SA de weg	20/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
92069100	100m	22/03/2007	Elektrovisserij wadend met 1 vangststok

SA: stroomafwaarts; SO: stroomopwaarts

3.3.1.3 Fysische en chemische metingen en biotoopbeschrijving

Tabel 51: Fysische en chemische metingen: temperatuur (T in °C), zuurstofconcentratie (O₂ in mg/l), pH, conductiviteit (Cond in µS/cm), stroomsnelheid (v in ms⁻¹) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

Nummer	T	O ₂	pH	Cond	V	Biotoopbeschrijving
91052150	7	10,5	0,0	117	0,2	natuurlijke oevers met flauwe taluds, veel natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, gelegen in bos, meandert goed en zwakke pool-riffle structuur, modderige bodem met ± 60cm slib
91061100	7,7	11,3	8,0	114	0,4	natuurlijke oevers met flauwe taluds, zeer veel natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, gelegen in bos, meandert zwak en pool-riffle structuur, zandbodem
92039100	11,4	5,1	7,4	995	0,4	verstevigde oevers met steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen afwezig, gelegen langs landbouwvelden, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, zandbodem met grint, knelpunt: beek gaat hier onder de Maas
92041150	5,9	9,8	7,7	368	0,0	natuurlijke oevers met flauwe taluds, veel natuurlijke schuilplaatsen, gelegen in bos, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, grintbodem met ongeveer 70cm slib
92041200	8,1	5,9	7,1	380	0,0	natuurlijke oevers met steile taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen, bos gelegen langs linkeroever en weide langs rechteroever, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, zandbodem, waterplanten aanwezig
92041225	7,3	9,9	7,6	110	0,3	natuurlijke oevers met flauwe taluds, veel natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, gelegen langs bos en woning, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, zandbodem met grint en ± 20cm slib, waterplanten aanwezig
92041275	7,5	10	7,7	183	0,4	natuurlijke oevers met flauwe taluds, matig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, gelegen langs grasveld, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, zandbodem met grint, waterplanten aanwezig
92063150	6,9	10,3	0,0	309	0,6	natuurlijke oevers met flauwe taluds, matig tot veel natuurlijke schuilplaatsen, gelegen in bos, meandert goed en pool-riffle structuur, zandbodem met grint
92063300	7,6	11,2	8,1	217	0,4	natuurlijke oevers met flauwe taluds, matig tot veel natuurlijke schuilplaatsen, gelegen langs weide en manege, meandert goed en zwakke pool-riffle structuur, zandbodem, molen aanwezig
92063450	6,2	11,6	6,8	214	0,4	natuurlijke oevers met steile taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen, gelegen langs bos en grasveld, meandert zwak en pool-riffle structuur, zandbodem met grint, waterplanten aanwezig
92063550	5,9	11,6	7,7	219	0,6	oevers gedeeltelijk verstevigd met beton, steile taluds, matige natuurlijke schuilplaatsen, gelegen langs boomgaard, grasveld en bebouwing, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, stenige bodem met slib, waterplanten aanwezig
92069100	7,6	9,2	7,0	257	0,3	natuurlijke oevers met flauwe taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, gelegen in bos, langs vijver, meandert goed en pool-riffle structuur, zandbodem

3.3.1.4 Visbestandgegevens

Tabel 52: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totale aantal soorten (N) op de verschillende locaties in het Maasbekken. De resultaten van vorige campagnes zijn weergegeven in een ander kleur

Nummer	Naam	10D stekelbaars	3D stekelbaars	baars	barbeel	beekforel	beekprik	bermpje	blankvoorn	blauwbandgrondel	brasem	giebel	kopvoorn	kwabaal	paling	pos	rietvoorn	regenboogforel	riviergrondel	serpeling	snoek	zonnebaars	Totaal	
91052150	Asbeek 2002, 2004, 2006						X																0 1	
91061100	Kikbeek 2002 1998								X			X X					X							2 2 1
92039100	Kogbeek 2003																		X				1 0	
92041150	Zanderbeek 2003		X X	X				X X															3 2	
92041200	Zanderbeek 2002 1995	X X	X X		X		X X	X X						X				X	X				4 6 5	
92041225	Zanderbeek 2003 2001 1997	X X X X	X X X X	X			X X X X	X X X			X	X X X X		X	X				X X X X		X X X		9 7 7 7	
92041275	Zanderbeek 2003	X X	X X	X X		X	X X					X X							X X				6 6	
92063150	Bosbeek 2003 1997	X X	X X			X X			X				X									X X	5 3 3	
92063300	Bosbeek 2001 1997		X X			X X	X X	X					X	X				X	X			X X	8 5 8	
92063450	Bosbeek 2003 1997		X X X				X X X	X X				X							X X X				3 4 3	
92063550	Bosbeek 2003 1997		X X	X X		X X	X X	X X	X			X X	X	X			X X	X X	X X			X X	10 7 14	
92069100	Kleine Beek 2003 1997	X X	X						X														0 0 3	

Tabel 53: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten op elke locatie in het Maasbekken (G.L. gemiddelde totale lengte in cm, G.G. gemiddeld gewicht in g; NL aantal gemeten individuen, NG aantal gewogen individuen)

Nummer	10D stekelbaars		3D stekelbaars		baars		beekforel		bermpje		blankvoorn		blauwbandgrondel	
	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG
91052150														
91061100														
92039100														
92041150			4,7 4,3-5,3 14	1,2 0,9-1,7 14	11,0 1	15,2 1			12,2 12-12,5 4	16,0 13,8-17,1 4				
92041200	5,1 4,5-5,6 5	1,2 0,9-1,7 5	4,6 2,8-6,6 70	1,1 0,2-2,7 70					8,5 4,2-12,3 34	5,5 0,8-16,2 34				
92041225	4,8 4,5-5,2 3	1,0 0,8-1,4 3	5,0 4,2-6,5 17	1,6 0,9-2,8 17	9,3 8,4-10,2 7	8,8 5,5-12,3 7			8,8 5,3-10,6 36	5,9 0,9-9,5 36	12,0 8,9-15 2	22,3 5,1-39,4 2		
92041275			5,2 4,5-6,1 11	1,7 1,1-2,9 11	8,9 7,8-11,6 19	7,9 4,3-17 19	21,7 18,7-24,7 2	121,7 72-171,4 2	9,0 6-11,5 39	6,4 1,6-13,7 39				
92063150	5,6 1	1,9 1	6,0 4,2-7,1 33	2,9 0,7-4,8 32			33,5 31,8-35,2 2	471,4 416-526,7 2					4,3 4-4,5 2	0,8 0,5-1 2
92063300			5,1 4,4-6,2 9	1,3 0,5-2,7 9			16,2 12,4-20 15	47,2 19,3-81,4 15	7,0 3,5-10,2 100	3,3 0,2-9,7 100	8,2 1	5,0 1		
92063450			5,0 4,4-5,5 15	1,3 0,8-1,8 15					8,3 6-10 19	4,3 1,3-7 19				
92063550			5,1 4-6,1 17	1,5 0,8-2,5 17	9,9 8,2-19,4 38	11,5 4,5-104 38	40,0 1	820,0 1	8,4 7,4-9,2 9	4,9 2,9-8,5 9	10,6 9-14,5 41	11,3 7,3-30,6 41		
92069100														

Vervolg tabel 53

Nummer	giebel		kopvoorn		kwabaal		paling		rietvoorn		riviergrondel		serpeling	
	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG
91052150														
91061100	9,6 9,3-9,8 2	13,5 12,1-14,8 2	15,1 6,8-19,5 17	31,8 2,8-64,8 17										
92039100													7,8 1	2,5 1
92041150														
92041200											3,7 3,4-4 2	0,5 0,4-0,5 2		
92041225	9,8 1	11,8 1	25,4 19,4-34 3	222,7 54,2-476,2 3			50,0 1	273,0 1			9,2 4,2-15,2 22	9,2 0,6-27,9 22		
92041275			17,8 9,2-21 10	64,2 7,2-100 10							10,6 6,3-14,8 13	12,4 2,1-34,1 13		
92063150					18,0 1	53,5 1								
92063300					14,7 13-16 8	21,7 15,3-27,5 7	63,3 62-64,5 2	539,3 474,5-604 2			4,0 1	0,5 1	9,3 7,7-17,3 75	7,9 3,5-44,7 75
92063450											8,3 3,6-14,8 100	5,6 0,4-24,4 100		
92063550					39,5 1	479,6 1	41,4 33,7-51,2 4	166,1 67,3-370,6 4	15,5 1	42,1 1	11,8 5,2-15,9 14	17,4 1-40,3 14	9,8 7,3-12,2 2	8,5 3-13,9 2
92069100														

Tabel 54: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats uitgedrukt in CPUE (elektrisch in G/100 m en N/100 m met G = gewicht in g en N = aantal) en omgerekend in kg/ha. In een andere kleur zijn de vangstdensiteiten van vorige campagnes weergegeven.

Nummer	Naam		10D stekelbaars	3D stekelbaars	baars	beekforel	bermpje	blankvoorn	blauwbandgrondel	giebel	kopvoorn	kwabaal	paling	rietvoorn	riviergrondel	serpeling	totaal	kg/ha	kg/ha
																			1995
91052150	Asbeek	G/100m N/100m															0,0 0,0	0,0	0,2
																			0,5
91061100	Kikbeek	G/100m N/100m								26,9 2,0	541,2 17,0						568,1 19,0	37,9	189
																			2,9
92039100	Kogbeek	G/100m N/100m													2,5 1,0	2,5 1,0	0,1	0	
92041150	Zanderbeek	G/100m N/100m		16,3	15,2		63,8										95,3 19,0	4,1	6.1
				14,0	1,0	4,0													
92041200	Zanderbeek	G/100m N/100m	6,2	74,3			185,5								0,9		266,9 111,0	8,2	13,7
			5,0	70,0			34,0								2,0				
92041225	Zanderbeek	G/100m N/100m	2,5	22,3	51,1		176,6	37,1		9,8	556,8		227,5		168,3		1251,9 76,7	47,1	50.3
			2,5	14,2	5,8		30,0	1,7	0,8	2,5	0,8	18,3							
92041275	Zanderbeek	G/100m N/100m		18,5	149,8	243,4	247,7				641,6				161,6		1462,6 94,0	37,8	34.5
				11,0	19,0	2,0	39,0			10,0			13,0						
92063150	Bosbeek	G/100m N/100m	1,7	83,5			857,0		1,4			48,6					992,3 35,5	45,1	74.6
			0,9	30,0			1,8		1,8			0,9							
92063300	Bosbeek	G/100m N/100m		12,1			708,5	522,8	5,0			151,9	1078,5		0,5	593,2	3072,5 285,0	99,1	52.2
				9,0			15,0	174,0	1,0			8,0	2,0		1,0	75,0			
92063450	Bosbeek	G/100m N/100m		18,8				81,2							673,0		773,0 157,0	17,9	9.3
				15,0				19,0								123,0			
92063550	Bosbeek	G/100m N/100m		26,1	437,4	820,0	44,0	461,9				479,6	664,2	42,1	242,9	16,9	3235,1 128,0	75,9	141.7
				17,0	38,0	1,0	9,0	41,0			1,0	4,0	1,0	14,0	2,0				
92069100	Kleine Beek	G/100m N/100m															0,0 0,0	0,0	0
																			0.5

Tabel 55: Overzichtstabel van de totale vangsten op de Bosbeek met per soort: de geviste aantallen (N), de aantalpercentages (N%), de geviste biomassa (G in g) en de gewichtpercentages (G%).

Vissoort	N	N%	G	G%
tiendoornige stekelbaars	1	0,16	1,9	0,02
driedoornige stekelbaars	74	12,15	148,9	1,82
baars	38	6,24	437,4	5,35
beekforel	18	2,96	2471,2	30,24
bermpje	202	33,17	648	7,93
blankvoorn	42	6,90	466,9	5,71
blauwbandgrondel	2	0,33	1,5	0,02
kwabaal	10	1,64	685	8,38
paling	6	0,99	1742,7	21,32
rietvoorn	1	0,16	42,1	0,52
riviergrondel	138	22,66	916,4	11,21
serpeling	77	12,64	610,1	7,47
som	609		8172,1	

Tabel 56: Overzichtstabel van de totale vangsten op de Zanderbeek met per soort: de geviste aantallen (N), de aantalpercentages (N%), de geviste biomassa (G in g) en de gewichtpercentages (G%).

Vissoort	N	N%	G	G%
tiendoornige stekelbaars	8	2,53	9,2	0,28
driedoornige stekelbaars	112	35,44	135,8	4,08
baars	27	8,54	226,3	6,80
beekforel	2	0,63	243,4	7,32
bermpje	113	35,76	708,9	21,31
blankvoorn	2	0,63	44,5	1,34
giebel	1	0,32	11,8	0,35
kopvoorn	13	4,11	1309,8	39,37
paling	1	0,32	273	8,21
riviergrondel	37	11,71	364,4	10,95
som	316		3327,1	

Tabel 57: Overzicht van de IBI waarden en hun appreciatie voor de verschillende vangstjaren

Nummer	Waterloop	2007		2003		2002		2001		1998		1997-1998		1995
		IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	
91052150	Asbeek	0,00	slecht	1,88 (2004, 2006)	ontoereikend	1,88	ontoereikend	-		-		-		-
91061100	Kikbeek	2,30	ontoereikend	-		3,00	matig	-		1,00	ontoereikend	-		-
92039100	Kogbeek	1,00	ontoereikend	0,00	slecht	-		-		-		-		-
92041150	Zanderbeek	2,60	matig	1,00	ontoereikend	-		-		-		-		-
92041200	Zanderbeek	2,90	matig			3,38	matig							matig
92041225	Zanderbeek	3,40	matig	4.12	goed	-		3,88 (2000)	goed	-		3.75	goed	
92041275	Zanderbeek	3,60	goed	3,75	goed	-		-		-		-		-
92063150	Bosbeek	2,60	matig	2,88	matig	-		-		-		1.38	ontoereikend	-
92063300	Bosbeek	4,10	goed	-		-		3,38	matig	-		2,25	ontoereikend	-
92063450	Bosbeek	2,90	matig	3,38	matig	-		-		-		3.38	matig	-
92063550	Bosbeek	3,80	goed	4,12	goed	-		4,20	goed	-		3.12	matig	-
92069100	Kleinebeek	0,00	slecht	0,00	slecht	-		-		-		2,33	ontoereikend	-

3.3.1.5 Bespreking

We vingen geen vissen in de Asbeek. Wel troffen we enkele salamanders aan. In een campagne in 2006 haalden we op deze locatie twee beekprikken boven en vier exemplaren in 2004 (Van Thuyne en Breine, 2007a). Het was de bedoeling het beekprikbestand verder op te volgen en deze beek op een meer stroomopwaarts gelegen locatie te bemonsteren, hier werden immers door het Agentschap Natuur en Bos in 2004 maar liefst 204 exemplaren gevangen. Wegens tijdsgebrek heeft deze bemonstering echter niet kunnen plaats vinden. Ongetwijfeld is deze beekprikkenpopulatie nog aanwezig. De visindex krijgt nu de score *'slecht'* op deze locatie, in de vorige jaren *'ontoereikend'*.

We visten op één locatie in de Kikbeek en vingen twee giebels en 17 kopvoorns. In 2002 (Van Thuyne en Breine, 2003d) troffen we hier eveneens kopvoorn maar ook blankvoorn aan. In 1998 vingen we slechts één rietvoorn. Van kopvoorn vingen we juveniele exemplaren wat wijst op een natuurlijke rekrutering van deze soort. De visindex wijst op een *'ontoereikende kwaliteit'* in 2007 en is, in vergelijking, met 2002, met één klasse gezakt. De toestand is nog altijd veel beter dan in 1998. De aanwezigheid van de kopvoorns wijzen op de potenties van deze beek.

In een campagne in 2006 konden we geen visleven aantonen in een meer stroomopwaarts gelegen locatie van de Kikbeek.

Op de Kogbeek, bemonsterd op één locatie, vingen we één serpeling. De IBI scoort hiermee een *'ontoereikende kwaliteit'*, in vorige campagne stelden we hier geen visleven vast (Van Thuyne en Breine, 2003e).

De Bosbeek bevisten we in deze campagne op vier locaties waarbij we in totaal 12 vissoorten vingen: tiendoornige stekelbaars, driedoornige stekelbaars, baars, beekforel, biermpje, blankvoorn, blauwbandgrondel, kwabaal, paling, rietvoorn, riviergrondel en serpeling. Biermpje is met zijn aantalpercentage van 33% de meest gevangen soort gevolgd door riviergrondel met 23%. Qua biomassa scoort beekforel het best (30%) gevolgd door paling (21%). De soortendiversiteit varieert van 3 tot 10

soorten met een gemiddelde van 6,5 soorten per locatie.

In de periode 2001 (1 locatie) - 2003 (4 locaties) haalden we in vijf locaties 11 vissoorten boven (Van Thuyne en Breine, 2003e). Soorten die we in 2007 vingen maar niet in 2001-2003 zijn tiendoornige stekelbaars, kwabaal, paling, rietvoorn en serpeling.

Kwabaal, een soort die al jarenlang niet meer werd gevangen in Vlaanderen werd onlangs bij wijze van een experimentele herintroductie op de Bosbeek uitgezet. Ook serpeling werd in het kader van een soortherstelprogramma op de Bosbeek uitgezet.

Soorten die we in 2001-2003 vingen maar niet in 2007 zijn: giel, kopvoorn, zonnebaars en regenboogforel. Net zoals in deze campagne waren ook biermpje en riviergrondel de meest gevangen soorten. De soortendiversiteit voor de vier locaties varieert van 3 tot 7 soorten met een gemiddelde van 4,8.

In 1997 (Van Thuyne et al. 1997b) vingen we op deze locaties 16 soorten nl. paling, brasem, giel, riviergrondel, blauwbandgrondel, kopvoorn, blankvoorn, rietvoorn, biermpje, snoek, regenboogforel, zonnebaars, driedoornige en tiendoornige stekelbaars, baars en pos (zie tabel 52). De soortendiversiteit varieerde voor deze vier locaties van 3 tot 14 soorten met een gemiddelde van 7. Ook in 1997 waren riviergrondel, gevolgd door biermpje de meest gevangen soorten.

Doorheen de jaren vinden we de grootste soortendiversiteit en densiteit aan op staalnameplaats 92063550, te Maaseik aan de molen te Aldeneiker

We zien dus weinig verandering in de visstand doorheen de jaren. Ten opzichte van de campagnes van 1997-1998 waren de waarden van de visindexen in 2003 wel iets gestegen. In 1997-1998 had de Bosbeek een *'ontoereikende'* tot *'matige kwaliteit'*. In 2003 op 3 locaties een *'matige'* en op één locatie een *'goede kwaliteit'*. In 2007 is daar één locatie met *'goede kwaliteit'* bijgekomen. Niet toevallig is dit op de locatie te Neeroeteren waar in deze campagne de uitgezette soorten kwabaal, serpeling en beekprik werden gevangen. De visindex wordt uiteraard positief beïnvloed door de aanwezigheid van de voor dit type water doelsoorten.

De Bosbeek blijft een ecologisch interessante beek waarin we nog heel wat soorten aantreffen. We mogen echter niet vergeten dat deze beek eind jaren tachtig nog steeds soorten herbergde zoals beekprik, kleine en grote modderkruiper. Deze lijken sinds de jaren '90 echter niet meer aanwezig te zijn op de Bosbeek.

We visten ook op één locatie in de Kleine beek, een zijbeek van de Bosbeek en troffen er net net zoals in de campagne van 2003 geen visleven aan. In 1997 vingen we op deze plaats blankvoorn en de twee stekelbaarssoorten. De visindex is hier afgenomen van een *'ontoereikende'* naar een *'slechte kwaliteit'*.

Tijdens deze campagne bemonsterden we vier locaties op de Zanderbeek en vingen er 10 vissoorten: tiendoornige stekelbaars, driedoornige stekelbaars, baars, beekforel, berrmpje, blankvoorn, giebel, kopvoorn, paling en riviergrondel.

Berrmpje is met een aantalpercentage van 36% de meest gevangen soort gevolgd door driedoornige stekelbaars (35%). Qua biomassa scoort kopvoorn het best (39%) gevolgd door berrmpje (21%).

Tijdens een campagne in 2002-2003 op deze locaties vingen we, eveneens tien vissoorten. Soorten die we in 2007 aantreffen maar niet in een vorige campagne zijn: beekforel (2 exemplaren) en giebel (1 exemplaar). Barbeel en snoek zijn dan weer soorten die we in 2002-2003 vingen maar niet in 2007. Van deze soorten visten we in 2002-2003 slechts een tweetal exemplaren. Ook in 2002-2003 was berrmpje de meest gevangen vissoort gevolgd door driedoornige stekelbaars. De visindex scoort *'slecht'* op de meest stroomafwaarts gelegen locatie te Maaseik een *'goede kwaliteit'*, de overige locaties scoren een *'matige kwaliteit'*. Ten opzichte van vorige campagnes zijn de visindexwaardes, behalve voor de meest stroomopwaarts gelegen locatie te Dilsen-Stokkem (Rubenshof) wat gezakt. De meest soorten en de grootste vangstbiomassa doorheen de jaren vinden we op de locatie te Dilsen-Stokkem, aan het Diepenbeekhof. De kleinste soortendiversiteit en densiteit doorheen de jaren is voor de meest stroomopwaarts gelegen locatie Dilsen-Stokkem (Rubenshof).

3.4 Netebekken

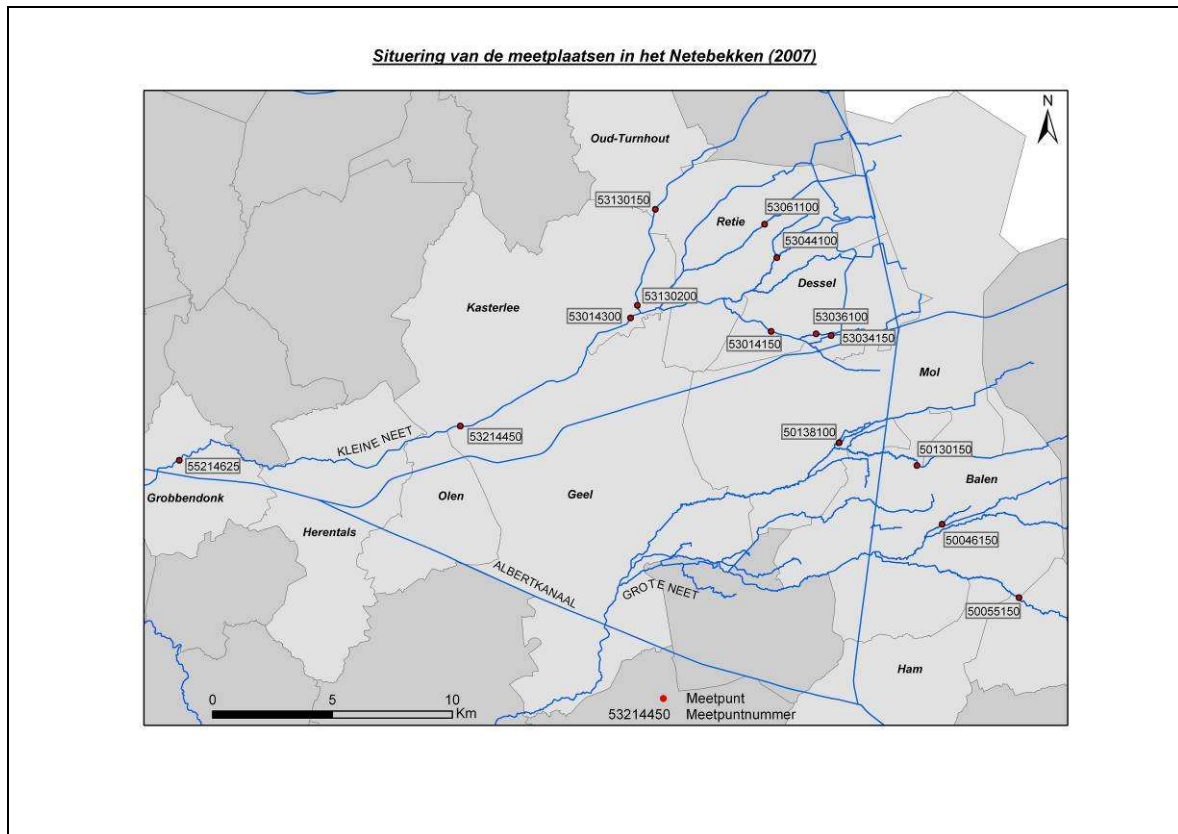
Van de beken gelegen in het Netebekken bemonsterden we in 2007 enkele zijbeken van de Grote Nete nl. de **Balengracht**, de **Asdonkbeek**, de **Mol Neet** en de **Scheppelijke Neet**. De Grote Neet zelf en zijn zijbeek de Grote Laak werden in 2006 bemonsterd (Van Thuyne en Breine, 2007b). Daarnaast bevisten we de **Kleine Neet** en zijbeken, de **Achterste Neet**, de **Voorste Neet**, de **Zwarte Neet** en de **Wamp** (17, 18 en 19 april 2007 en 31 mei 2007).

3.4.1 *De Balengracht, de Asdonkbeek, de Mol Neet, de Scheppelijke neet. De Kleine Neet en zijbeken, Achterste Neet, Voorste Neet, Zwarte Neet, Klein Neetje en Wamp.*

3.4.1.1 Ligging van de staalnameplaatsen

Tabel 58: Situering van de staalnameplaatsen

Nummer	X	Y	Naam	Namen	Gemeente	Omschrijving
50046150	207422	205906	BALENGRACHT	Balengracht - Kleine Hoofdgracht	Balen	op de N 18 aan drankhal Geenen
50055150	210633	202850	ASDONKBEEK	Asdonkbeek - Asbeek - Hanskensloop	Leopoldsburg	op de weg naar Mol
50130150	206375	208350	MOL NEET	Mol Neet - Molnete	Balen	Rijsbergdijk
50138100	203135	209303	SCHEPPELIJKE NEET	Scheppelijke Neet - Stevensloop	Mol	Dijkstraat
53014150	200291	213935	KLEINE NEET		Dessel	Boeretangse dreef
53014300	194427	214495	KLEINE NEET		Kasterlee	Terlobrug
53034150	202793	213758	ACHTERSTE NEET		Dessel	Dijkstraat
53036100	202170	213834	VOORSTE NEET		Dessel	uitmonding Witte Nete
53044100	200534	217006	ZWARTE NEET		Retie	Retie, stroomopwaarts zuiveringsinstallatie
53061100	200019	218398	KLEIN NEETJE		Retie	Baan Retie Arendonk (Kerkhofstraat)
53130150	195464	219021	WAMP	Wamp - Kruikevenloop	Oud-Turnhout	Corsendonk
53130200	194718	215017	WAMP	Wamp - Kruikevenloop	Kasterlee	aan de stuw
53214450	187327	209995	KLEINE NEET		Lichtaart	bij Bobbejaanland
55214625	175604	208570	KLEINE NEET		Grobbendonk	Rooiaarde



Figuur 18: Ligging van de meetpunten in het Netebekken die in 2007 werden bemonsterd

3.4.1.2 Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Tabel 59: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Nummer	Beviste afstand	Datum	Methode
50046150	85m SO baan	31/05/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
50055150	100m SA de weg	31/05/2007	Elektrovisserij wadend met 1 vangststok
50130150	30m SA + 45m SO de weg	18/04/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
50138100	50m SO + 50m SA de weg	18/04/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
53014150	50m SO + 50m SA de weg	19/04/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
53014300	100m LO + 100m RO SO de weg	17/04/2007	Elektrovisserij boot met 2 vangststokken
53034150	100m SO de weg	19/04/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
53036100	100m	19/04/2007	Elektrovisserij wadend met 1 vangststok
53044100	100m SO de weg	18/04/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
53061100	100m SO de weg	18/04/2007	Elektrovisserij wadend met 1 vangststok
53130150	50m SO + 50m SA de weg	19/04/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
53130200	100m	17/04/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
53214450	100m LO + 100m RO SO de weg	17/04/2007	Elektrovisserij boot met 2 vangststokken
55214625	100m LO + 100m RO	17/04/2007	Elektrovisserij boot met 2 vangststokken

SO: stroomopwaarts; SA: stroomafwaarts; RO: rechteroever; LO: linkeroever

3.4.1.3 Fysische en chemische metingen en biotoopbeschrijving

Tabel 60: Fysische en chemische metingen: Temperatuur (T in °C), zuurstofconcentratie (O₂ in mg/l), pH, conductiviteit (Cond in µS/cm) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

Nummer	T	O ₂	pH	Cond	biotoop beschrijving
50046150	13,5	8,5	6,7	237	oevers overal verstevigd met schanskorven, matig steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen matig tot veel aanwezig, meandert zwak en pool-riffle structuur zwak aanwezig, SO de weg gelegen in bos en langs bebouwing, SA de weg weide met vijver langs LO en bebouwing langs RO, modderige bodem met stenen en slib, waterplanten aanwezig, er komt een gracht in uit
50055150	18,2	3,4	6,9	588	natuurlijke oevers met matig steile taluds, veel natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert goed en zwakke pool-riffle structuur aanwezig, gelegen in weidegebied (schapen, paarden), modderige bodem met zeer veel waterplanten, er komen drie grachten in uit
50130150	14,4	7,6	6,8	599	oevers deels verstevigd met beton, flauwe taluds, langs RO bosje, langs LO braakterrein en bezingkingbak, waterplanten aanwezig, er komen een beek, een buis en een terugslagklep in uit
50138100	14,1	10,7	6,9	460	oevers zijn overal verstevigd met schanskorven en damwanden, steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen weinig aanwezig, meandert zwak en pool-riffle structuur afwezig, bebouwing langs RO en bos + groentetuin langs LO, zandbodem, waterplanten aanwezig
53014150	14,7	10,6	6,8	382	oevers deels verstevigd met breukstenen en gemetste muur, natuurlijke schuilplaatsen veel aanwezig, meandert zwak en pool-riffle structuur, zandbodem, steile taluds, langs RO bosje, gelegen langs braakterrein en tuinen, waterplanten aanwezig, komt beek in uit
53014300	16,6	11	7,0	369	RO verstevigd met beton en natuurlijke schuilplaatsen afwezig, LO natuurlijk en veel natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, matig steile taluds, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, gelegen in bos en weidegebied (paarden), zandbodem, komen 2 grachtjes in uit
53034150	15,4	9,4	6,5	430	natuurlijke oevers met steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen matig aanwezig, meandert zwak en pool-riffle structuur afwezig, gelegen in landbouwgebied, zandbodem met vlottende waterplanten, bodemwaterplanten en draadalgen, industrie in de buurt
53036100	19,8	11,4	7,1	414	oevers deels verstevigd met houten damwand, natuurlijke schuilplaatsen weinig aanwezig, meandert goed en matige pool-riffle structuur, zandbodem, steile taluds, langs RO bosje, gelegen in landbouwgebied en langs woning, waterplanten aanwezig, er komt grachtje in uit
53044100	13	12,9	7,1	365	natuurlijke oevers met steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen weinig aanwezig, zwakke meander t zwak en pool-riffle structuur afwezig, langs LO weide, langs RO bosje, zandbodem met waterplanten, er komen twee grachten in uit
53061100	10,6	9,8	6,9	444	oevers deels verstevigd met houten damwand, matig steile oevers, natuurlijke schuilplaatsen weinig aanwezig, meandert goed en pool-riffle structuur aanwezig, zandbodem, langs rechteroever bos
53130150	11,1	9,8	6,8	440	natuurlijke oevers met steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen matig tot veel aanwezig, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, gelegen in bos en langs landbouwveld, zandbodem, waterplanten aanwezig, vier buizen aanwezig
53130200	17,3	11,3	6,9	399	natuurlijke oevers met matig steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen matig aanwezig, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, langs linkeroever weide, langs RO landbouwveld, zandbodem, waterplanten aanwezig, stuw met verval van ± 1m aanwezig
53214450	16,9	9,7	6,9	364	verstevigde oevers met houten paaltjes, steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen weinig aanwezig, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, gelegen langs Bobbejaanland, waterplanten aanwezig, er komt een buis in uit
55214625	16,1	9,2	7,06	526	oevers deels verstevigd met stenen, steile oevers, natuurlijke schuilplaatsen matig aanwezig, zwakke meandert zwak en pool-riffle structuur afwezig, waterplanten aanwezig

Met SO=stroomopwaarts, SA=stroomafwaarts, LO= linkeroever en RO=rechtoever

3.4.1.4 Visbestandgegevens

Tabel 61: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totale aantal soorten (N) op de verschillende locaties. De resultaten van de recentste vorige campagnes zijn weergegeven in een ander kleur.

Nummer 2007 2004 2003 2002	Naam	10D stekelbaars	3D stekelbaars	alver hondsvij baars	beekprik	bermpje	blankvoorn	blauwbandgrondel	brasm dwergmeerval	giebel	karper modderkruiper	kolblei	paling	pos	rietvoorn	rivierdonderpad	riviergrondel	serpeling	snoek	vetje	winde	zeelt	zonnebaars	Totaal
50046150	Balengracht		X		X	X	X	X			X		X				X		X				X	9
50055150	Asdonkbeek	X			X								X				X						X	11
		X			X								X				X						X	5
50130150	Mol Neet		X		X	X	X			X			X				X		X				X	9
		X			X	X	X						X				X						X	5
50138100	Scheppelijke Neet	X				X	X	X					X		X		X		X		X		X	5
		X			X	X	X						X				X		X		X		X	9
53014150	Kleine Neet	X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	11
		X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	15
53014300	Kleine Neet				X	X	X						X				X				X			6
					X	X	X						X				X							4
53034150	Achterste Neet				X	X	X				X	X	X		X		X							8
			X		X	X	X				X	X	X				X							3
53036100	Voorste Neet	X				X										X								3
		X	X			X							X			X	X							6
53044100	Zwarte Neet	X	X		X	X	X				X		X		X	X	X		X					8
		X	X		X	X	X				X		X		X	X	X		X					9
53061100	Klein Neetje	X	X		X	X							X				X		X		X			8
		X	X		X	X							X				X		X				X	8
53130150	Wamp	X	X		X	X	X				X		X		X		X				X	X		11
		X	X		X	X	X						X				X							6
53130200	Wamp	X			X	X	X				X		X				X				X			8
		X	X		X	X	X				X		X		X		X				X			9
53214450	Kleine Neet				X	X	X			X	X	X	X		X		X	X					X	10
					X	X	X		X	X	X	X	X		X		X	X					X	8
55214625	Kleine Neet			X	X	X	X	X				X	X		X	X		X	X		X			12
				X	X	X	X				X	X	X		X	X		X	X		X			7

Tabel 62: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten op elke locatie (G.L. gemiddelde totale lengte in cm, G.G. gemiddeld gewicht in g; NL aantal gemeten individuen, NG aantal gewogen individuen)

Nummer	10D stekelbaars		3D stekelbaars		alver		Amerikaanse hondsvij		baars		beekprik		bermpje		blankvoorn	
	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG
50046150			5,2 1	1,7 1			8,8 8,3-9,3 2	7,3 6,1-8,5 2			13,9 10-15,8 15	4,3 1,6-6,7 15	6,7 5,1-8,8 23	2,5 0,8-4,8 23	6,6 5,1-8,1 9	2,6 1,3-4,7 9
50055150	5 1	1,3 1					8,73 8,3-9,6 3	9,20 7,4-12,7 3								
50130150			5,8 5,5-6,7 10	2,3 1,6-3,1 10					10,3 1	11,9 1			7,4 3,8-12,2 100	3,7 0,4-13,4 100		
50138100															14,7 9,3-21,3 14	46,1 8,5-132,8 14
53014150									11,8 7,5-19,6 15	26,0 3,4-88,3 15			8,1 5,9-11 10	4,7 1,9-12,1 10	7,5 6,7-8,4 12	3,7 3-5 12
53014300									13,4 9,2-19,6 5	28,9 8,6-91,1 5			7,4 5,5-9 3	3,8 1,4-6,4 3	15,5 14,8-16,1 5	38,1 33,6-42,8 5
53034150									10,1 1	10,8 1			7,2 4,3-10,1 69	2,9 0,6-6,7 69	8,1 7,3-8,8 2	4,1 2,7-5,5 2
53036100	4,6 3,5-5,3 16	0,8 0,3-1,3 16											5,9 0,4-10,9 23	3,0 0,2-9,5 23		
53044100									13,8 8,8-17,4 14	33,4 6-61,5 14			7,6 3,9-10,8 51	4,3 0,5-10,9 51		
53061100	4,3 1	0,6 1	5,0 4,7-5,5 3	1,4 1-2 3					29,2 27,4-31 2	277,6 218,3-336,8 2			7,7 4,5-10 29	4,3 0,9-12,9 29		
53130150	5,1 4,3-6 5	1,1 0,6-2 5	5,6 5,4-5,8 3	2,2 1,7-3 3					9,4 9,3-9,5 2	11,1 10,6-11,6 2			6,7 3,9-9,8 100	3,0 0,6-7,1 100	7,8 4-16,8 14	11,7 0,4-61,2 14
53130200	4,0 1	0,6 1							17,7 1	62,1 1			6,7 3,6-9,7 72	2,7 0,4-7,3 72	11,3 4,7-19,8 4	33,3 0,9-92 4
53214450													7,0 5-8,7 8	3,2 1,3-6 8	10,0 3,8-16,7 29	12,8 0,8-42 29
55214625					4,6 3,4-6,5 16	0,7 0,2-1,9 16			13,1 9,6-18,5 5	30,9 10,2-71,3 5	13,8 13,8-13,8 1	4,0 4-4 1	5,9 5,7-6 2	1,8 1,5-2 2	7,2 5,4-14,6 68	4,3 1,7-32,3 68

Vervolg tabel 62

Nummer	blauwbandgrondel		bruine Amerikaanse dwergmeerval		karper		kleine modderkruiper		kolblei		paling		pos	
	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG
50046150											47,7 29,4-62,5 7	221,9 38,6-399 7		
50055150														
50130150	3,9 3,1-5,9 7	0,7 0,1-2,2 7			12,2 11,3-13 2	33,0 23,1-42,9 2					40,2 28-55 9	143,0 37,6-325,5 9		
50138100	6,2 4,7-7,8 6	2,1 0,8-3,9 6									22,4 18,6-27,8 3	17,3 7,9-31,8 3		
53014150			11,3 10,9-11,5 4	17,3 15,8-18,6 4			6,4 4,7-7,8 4	1,2 0,5-1,9 4			32,8 20-56,5 10	73,1 10,8-329 10	12,4 1	21,8 1
53014300											45,7 30,2-62,8 18	177,7 46,7-506,1 18		
53034150							5,6 4,8-7 5	0,8 0,4-1,6 5	6,4 1	2,0 1	38,0 1	98,9 1		
53036100														
53044100							6,0 3,5-8,2 6	1,1 0,2-2,4 6			53,5 38,6-67,7 8	304,4 109,4-560,5 8		
53061100											53,8 36,8-75,5 4	359,3 83,9-810,9 4		
53130150					7,3 1	6,3 1					55,3 49-67 4	352,4 257,2-607,9 4		
53130200							7,8 5,6-9,1 7	2,2 1,4-3 7			51,5 33,8-65 9	268,7 57,6-485,4 9		
53214450					56,0 1	3450,0 1	9,2 1	3,4 1	5,9 3,5-13,4 38	3,1 0,4-25,3 38	51,1 37,5-65,5 16	266,6 73-574 16		
55214625	7,2 1	3,5 1							5,0 4,7-5,4 3	1,3 1,3-1,4 3	31,3 20-45,2 30	62,0 11,1-184,4 30		

Vervolg Tabel 62

Nummer	rietvoorn		rivierdonderpad		riviergrondel		serpeling		snoek		zeelt		zonnebaars	
	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG
50046150					6,0 3,2-11 100	2,7 0,2-13,3 100			11,9 3,9-26,9 3	35,4 0,3-105,2 3			6,3 4,5-7,4 6	4,7 1,6-8,2 6
50055150														
50130150					5,4 3,2-12,1 100	2,0 0,1-17,5 100			44,0 1	540,4 1			7,2 6,1-8 4	5,0 2,6-7,1 4
50138100					8,2 5,7-13,4 4	6,4 1,3-19,4 4							4,2 1	1,2 1
53014150			7,7 6-8,6 12	7,4 3,7-10,6 12	9,1 4,5-16,8 87	10,1 0,7-47,8 87			29,0 1	151,3 1	9,5 4,3-15,8 6	17,6 0,9-43,2 6		
53014300					8,9 4-12,7 3	10,5 0,6-22,1 3					4,6 1	0,8 1		
53034150	7,3 1	3,5 1			7,0 3,3-8,2 15	3,3 0,4-5,5 15								
53036100			7,0 7-7 1	4,6 4,6-4,6 1										
53044100	11,0 1	13,5 1	7,6 6,5-9 4	6,0 3,3-9 4	5,9 3-14,7 59	3,6 0,2-31,6 59			45,6 27,8-66,7 4	895,3 143,2-2000 4				
53061100					4,7 2,7-10,2 100	1,4 0,2-10,7 100			37,5 1	370,1 1	22,9 1	192,7 1		
53130150	6,9 5,2-8 9	3,6 1,2-5 9			6,6 3,3-11,2 100	3,8 0,3-15,2 100					6,6 6,1-7,2 3	3,5 3,3-3,6 3	6,3 5,6-7,1 6	3,7 2,6-5 6
53130200					6,5 3,1-11,1 26	3,9 0,1-13,6 26					5,2 1	2,0 1		
53214450	13,8 1	29,2 1			9,0 4,7-12,2 14	8,4 1,2-19 14	10,0 1	7,8 1					9,0 1	12,4 1
55214625	13,8 9,7-21,7 3	49,6 8,6-131,6 3	7,5 6,7-8,9 3	6,7 3,9-10,8 3			10,3 1	8,7 1	24,3 1	101,6 1				

Tabel 63: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats uitgedrukt in CPUE (elektrisch in G/100 m en N/100 m met G = gewicht in g en N = aantal) en omgerekend in kg/ha indien wadend werd gevist.

Nummer	Naam		10D stekelbaars	3D stekelbaars	alver	Amerikaanse hondsvijs	baars	beekprik	bermpje	blankvoorn	blauwbandgrondel	bruine Amerikaanse dwergmeerval	karper	kleine modderkruiper	kolblei	paling	pos	rietvoorn	rivierdonderpad	riviergrondel	serpeling	snoek	zeelt	zonnebaars	Totaal	kg/ha
																										2004
50046150	Balengracht	G/100m N/100m		2,0 1,2		17,2 2,4		76,7 17,6	67,6 27,1	27,3 10,6						1827,5 8,2				318,9 190,6		124,8 3,5		33,4 7,1	2495,5 268,2	68,4 72,1
50055150	Asdonkbeek	G/100m N/100m	1,3 1,0			27,6 3,0																			28,9 4,0	3,9 59,3
50130150	Mol Neet	G/100m N/100m		23,3 10,0			11,9 1,0		677,4 171,0		5,1 7,0		66,0 2,0			1287,2 9,0				460,6 218,0		540,4 1,0		19,8 4,0	3091,7 423,0	29,2 53,5
50138100	Scheppelijke Neet	G/100m N/100m								645,1 14,0	12,8 6,0					52,0 3,0				25,6 4,0			1,2 1,0	736,7 28,0	13,5 23	
53014150	Kleine Neet	G/100m N/100m					389,5 15,0		47,0 10,0	44,9 12,0		69,2 4,0		4,6 4,0		730,7 10,0	21,8 1,0		88,8 12,0	883,0 87,0		151,3 1,0	105,4 6,0		2536,2 162,0	50,7 256
53014300	Kleine Neet	G/100m N/100m					72,3 2,5		5,7 1,5	95,3 2,5						1599,1 9,0				15,8 1,5		0,4 0,5		1788,5 17,5	105,6* 5,6	
53034150	Achterste Neet	G/100m N/100m					10,8 1,0		202,3 69,0	8,2 2,0				3,8 5,0		98,9 1,0		3,5 1,0		49,1 15,0					378,6 95,0	10,8 4,4
53036100	Voorste Neet	G/100m N/100m	12,7 16,0						68,9 23,0										4,6 1,0						86,2 40,0	4,3 24,6
53044100	Zwarte Neet	G/100m N/100m					467,4 14,0		220,9 51,0					6,6 6,0		2435,5 8,0		13,5 1,0	23,8 4,0	210,5 59,0		3581,1 4,0			6959,3 147,0	193,3 106,2
53061100	Klein Neetje	G/100m N/100m	0,6 1,0	4,2 3,0			555,1 2,0		124,1 29,0							1437,2 4,0				453,5 304,0		370,1 1,0	192,7 1,0		3137,5 345,0	148,0 48,8
53130150	Wamp	G/100m N/100m	5,5 5,0	6,5 3,0			22,2 2,0		439,7 154,0	163,8 14,0			6,3 1,0			1409,4 4,0		32,2 9,0		465,8 158,0		10,4 3,0	22,0 6,0	2583,8 359,0	49,7 11	
53130200	Wamp	G/100m N/100m	0,6 1,0				62,1 1,0		192,1 72,0	133,0 4,0				15,2 7,0		2418,0 9,0				100,1 26,0		2,0 1,0		2923,1 121,0	30,8 24,5	
53214450	Kleine Neet	G/100m N/100m							13,0 4,0	185,6 14,5			1725,0 0,5	1,7 0,5	58,4 19,0	2133,1 8,0		14,6 0,5		59,0 7,0	3,9 0,5			6,2 0,5	4200,3 55,0	1777,5* 79
55214625	Kleine Neet	G/100m N/100m			5,9 8,0		77,2 2,5	2,0 0,5	1,8 1,0	144,9 34,0	1,8 0,5				2,0 1,5	930,2 15,0		74,5 1,5	10,1 1,5		4,4 0,5		50,8 0,5	0,0 0,0	1305,3 67,0	3054,3* 41,5

* dit zijn de vangsten/100 m voor de vorige campagne

Tabel 64: Overzicht van de IBI waarden en hun appreciatie voor de verschillende periodes.

Nummer	Naam	2007		2004		2003		2002		2000		1996	
		IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie
50046150	BALENGRACHT	3,00	matig				Appreciatie	3,25	matig				
50055150	ASDONKBEEK	1,00	ontoereikend					2,88	matig				
50130150	MOL NEET	3,00	matig					1,88	ontoereikend				
50138100	SCHPEPELIJKE NEET	1,75	ontoereikend					2,62	matig				
53014150	KLEINE NEET	3,25	matig					3,62	goed				
53014300	KLEINE NEET	3,25	matig			2,38	ontoereikend						
53034150	ACHTERSTE NEET	3,50	matig					2,75	matig	3,25	matig		
53036100	VOORSTE NEET	3,38	matig					3,38	matig				
53044100	ZWARTE NEET	4,13	goed			3,88	goed						
53061100	KLEIN NEETJE	3,50	matig			2,88	matig						
53130150	WAMP	3,25	matig	2,38	ontoereikend							0	slecht
53130200	WAMP	3,13	matig					3,50	matig				
53214450	KLEINE NEET	3,00	matig			2,00	ontoereikend						
55214625	KLEINE NEET	3,25	matig	3,38	matig								

Tabel 65: Overzichtstabel van de totale vangsten op de Kleine Neet (4 locaties) met per soort: de geviste aantallen (N), de aantalpercentages (N%), de geviste biomassa (G in g) en de gewichtspercentages (G%).

Vissoort	N	N%	G	G%
alver	16	3,6	11,7	0,1
baars	25	5,7	688,4	4,0
beekprik	1	0,2	4	<0,1
bermpje	23	5,2	87,8	0,5
blankvoorn	114	25,9	896,2	5,2
blauwbandgrondel	1	0,2	3,5	<0,1
bruine Amerikaanse dwergmeerval	4	0,9	69,2	0,4
karper	1	0,2	3450	20,1
kleine modderkruiper	5	1,1	8	<0,1
kolblei	41	9,3	120,7	0,7
paling	74	16,8	10055,3	58,7
pos	1	0,2	21,8	0,1
rietvoorn	4	0,9	178,1	1,0
rivierdonderpad	15	3,4	109	0,6
riviergrondel	104	23,6	1032,4	6,0
serpeling	2	0,5	16,5	0,1
snoek	2	0,5	252,9	1,5
zeelt	7	1,6	106,2	0,6
zonnebaars	1	0,2	12,4	0,1
som	441		17124,1	

3.4.1.5 Bespreking

Zoals al eerder vermeld bemonsterden we de Grote Neet in 2006 en zijn de resultaten weergegeven in Van Thuyne en Breine (2007). In deze campagne bevisten we vier zijbeken van de Grote Neet elk op één locatie. Al deze locaties bemonsterden we ook in 2002 (Van Thuyne en Breine, 2002a).

Op de Balengracht vingen we negen soorten waaronder de zeldzame beekprik (tabel 63). Riviergrondel domineert qua aantallen, qua biomassa is dit paling. In de vorige campagne (2002) vingen we hier 11 soorten (tabel 63). Bermpje vingen we het meest gevolgd door riviergrondel. Er is een grote toename van het riviergrondelbestand in 2007. In 2002 vingen we hier 29 exemplaren per 100 m terwijl in 2007 maar liefst 191 per 100 m. De waarde van de visindex is een klein beetje gedaald maar blijft 'matig' scoren.

Op de Asdonkbeek vingen we slechts twee soorten nl. tiendoornige stekelbaars en Amerikaanse hondsvij. Tijdens de bestandsopnames was de waterloop bijna

volledig dichtgegroeid en de zuurstofconcentratie behoorlijk laag (3,4 mg/l). De vis vingen we aan de brug. In de vorige campagne in 2002 troffen we hier nog vijf soorten aan nl. voornoemde soorten aangevuld met bermpje, paling en riviergrondel. De zuurstofconcentratie was toen hoger en bedroeg 6,9 mg/l. De visindex is gedaald van een 'matige kwaliteit' in 2002 naar een 'ontoereikende kwaliteit' in 2007. In 1996-1998 vingen we hier enkel riviergrondel gevangen (Van Thuyne en Breine, 2002a).

Op de Mol Neet vingen we in deze campagne volgende negen soorten: driedoornige stekelbaars, baars, bermpje, blauwbandgrondel, karper, paling, riviergrondel, snoek en zonnebaars. Riviergrondel en bermpje zijn hier de meest gevangen soorten, qua biomassa domineert paling. In 2002 haalden we op deze locatie vijf soorten boven (tabel 63). De visindex is van een 'ontoereikende kwaliteit' in 2002 naar een 'matige kwaliteit' in 2007 gestegen.

Op de Scheppelijke Neet vingen we vijf soorten nl. blankvoorn, paling, riviergrondel en de twee exotensoorten, zonnebaars en blauwbandgrondel. In 2002 bemonsterden we op deze locatie negen soorten. De visindex is dan ook met één klasse gedaald van een 'matige kwaliteit' naar een 'ontoereikende kwaliteit'.

We bemonsterden de beken gelegen in het bekken van de Kleine Neet al in vorige campagnes wat ons opnieuw toelaat een vergelijking te maken (Van Thuyne en Breine, 2002a, 2003f en 2004a en Breine et al., 2004)

De Kleine Neet bevisten we op vier locaties en haalden we volgende 19 vissoorten boven: alver, baars, beekprik, berrmpje, blankvoorn, blauwbandgrondel, bruine Amerikaanse dwergmeerval, karper, kleine modderkruiper, kolblei, paling, pos, rietvoorn, rivierdonderpad, riviergrondel, serpeling, snoek, zeelt en zonnebaars. In totaal vingen we op de vier locaties samen 441 exemplaren met een totaal gewicht van 17 kg. Blankvoorn (aantalpercentage van 25,9%) gevolgd door riviergrondel (23,6%) en paling (16,8%) zijn de meest gevangen soorten. Qua biomassa domineert paling met zijn 58,7% gevolgd door karper (20,1%).

In de campagne van 2002-2004 vingen we op deze locaties 17 vissoorten. Soorten die we in de vorige campagne vingen maar niet in 2007 zijn: brasem, winde en de twee stekelbaarssoorten. Soorten die we nu hebben gevangen maar niet in de vorige zijn: alver, beekprik, blauwbandgrondel, karper, serpeling en zeelt. Toen ook waren riviergrondel en blankvoorn de meest gevangen soorten op de Kleine Neet.

Op alle locaties behalve deze die het meest stroomopwaarts ligt is de soortendiversiteit toegenomen. Toch worden nog steeds, net zoals in 2002, op deze locatie de meeste soorten gevangen. De waardebeoordeling van de visindex is hier ook met één klasse gedaald van een 'goede' naar een 'matige kwaliteit'. Op de locatie te Dessel en te Lichtaart is de visindex dan weer met één klasse gestegen van een 'ontoereikende kwaliteit' naar een 'matige kwaliteit'. Te Grobbendonk steeg het aantal soorten van 7 in 2002 naar 12 in 2007 en dat we hier beekprik vingen duidt ook op een gunstige evolutie. De waardebeoordeling blijft echter gelijk nl. 'matig'.

Ten opzichte van 2002 zijn er kleine veranderingen merkbaar. Zo is er een

verbetering van visindex op twee locaties, een toename van de soortendiversiteit op drie locaties, kleinere vangstdensiteiten op drie locaties, hogere vangstdensiteit op de één locatie. Een echte verandering/verbetering van de visstand ten opzichte van de resultaten in 2002 is niet aantoonbaar. Dezelfde soorten domineren en de vangsten wijzen eerder op een 'status quo' toestand.

De Kleine Neet scoort dus een 'matige kwaliteit' over zijn gehele lengte. Het voorkomen van zeldzame en beschermde soorten zoals kleine modderkruiper, rivierdonderpad en nu ook beekprik wijzen op de potenties van deze beek en wijzen op het belang om de waterkwaliteit in de Kleine Neet streng te bewaken of liever nog te verbeteren. Op die manier kan een evenwichtige visstand worden uitgebouwd en de goede status bereikt worden. Op de Kleine Neet werden ook rivierkreeftjes gevangen.

Naast de Kleine Neet zelf bemonsterden we telkens één locatie op volgende zijbeken: de Achterste Neet, Voorste Neet, de Zwarte Neet en het Klein Neetje. Op de Wamp bevisten we twee locaties.

We vingen op de Achterste Neet acht soorten nl. baars, berrmpje, blankvoorn, kleine modderkruiper, kolblei, paling, rietvoorn en riviergrondel. In de campagne van 2002 troffen we hier slechts drie soorten aan nl. driedoornige stekelbaars, berrmpje en kleine modderkruiper. De waarde van de visindex is iets hoger geworden maar blijft de score 'matige kwaliteit' behouden.

Op de Voorste Neet vingen we in deze campagne slechts tiendoornige stekelbaars, berrmpje en rivierdonderpad. In 2002 vingen we ook deze soorten aangevuld met driedoornige stekelbaars, paling en riviergrondel. De soortendiversiteit maar ook de vangstdensiteit is ten opzichte van 2002 gedaald. De visindex is dezelfde gebleven en scoort voor beide campagnes een 'matige kwaliteit'.

Op de Zwarte neet vingen we tijdens deze campagne acht soorten nl. baars, berrmpje, kleine modderkruiper, paling, rietvoorn, rivierdonderpad, riviergrondel en snoek. Riviergrondel en berrmpje zijn de meest gevangen soorten. In 2003 troffen we op deze locatie negen soorten aan en waren ook riviergrondel gevolgd door berrmpje de meest gevangen soorten. Net zoals in 2003 krijgt deze locatie de status 'goede kwaliteit'.

In 2003 visten we op de Zwarte Neet ook nog in een locatie meer stroomafwaarts die ook de

status van een 'goede kwaliteit' kreeg (Breine et al., 2004).

Op het Klein Neetje werden acht soorten gevestigd, net zoveel als in de campagne van 2003.. De gevangen soorten zijn de twee stekelbaarssoorten, baars, biermpje, paling, riviergrondel snoek en zeelt. In 2003 ving we dezelfde soorten maar dan zonder zeelt maar aangevuld met zonnebaars. Riviergrondel domineert het visbestand hier, wat ook al zo was in 2003 maar het grondelbestand is hier in 2007 verzesvoudigd. De vangstdensiteit op deze locatie is ook gestegen. De waarde van de visindex is gestegen ten opzichte van 2003 en soort net niet 'goed', de waardebeoordeling blijft dus een 'matige kwaliteit'.

In de twee locaties op de Wamp ving we in totaal 12 soorten nl. de twee stekelbaarssoorten, baars, biermpje, blankvoorn, karper, kleine modderkruiper, paling, rietvoorn, riviergrondel, zeelt en zonnebaars. Ook hier zijn biermpje gevolgd door riviergrondel de meest gevangen soorten.

Op de locatie gelegen te Oud-Turnhout ving we 11 soorten, de visindex scoort hier een 'matige kwaliteit'. In 2004 ving we er zes soorten maar wel met een lager aantal individuen. Hoewel toen ook biermpje en riviergrondel deze locatie domineerden ving

van deze soorten niet zoveel exemplaren. De visindex scoorde in 2004 dan ook slechts een 'ontoereikende kwaliteit'.

Op de locatie te Kasterlee ving we acht soorten en ook hier scoort de visindex een 'matige kwaliteit'. In 2002 ving we negen soorten en waren de vangsten van dezelfde grootteorde als nu. De Wamp scoorde toen ook in 2002 een 'matige kwaliteit'.

Uit voorgaande resultaten kunnen we besluiten dat de meest gevangen soorten in het Netebekken in deze campagne biermpje en riviergrondel zijn en dat op alle locaties, behalve die op de Asdonkbeek en de Scheppelijke Neet die een 'ontoereikende kwaliteit' scoren, een 'matige kwaliteit' gehaald wordt. De Zwarte beek behaalt zelfs een 'goede kwaliteit'.

In het kader van andere studies werden deze locaties door de UIA tussen 1996-1998 bemonsterd en werden de resultaten opgenomen in een gezamenlijk project (Breine et al., 2001). Voor de vergelijking van deze gegevens met de gegevens verzameld in de campagnes 2002-2003 en 2004 verwijzen we naar de rapporten Van Thuyne en Breine (2002a, 2003f en 2004a).

3.5 IJzerbekken

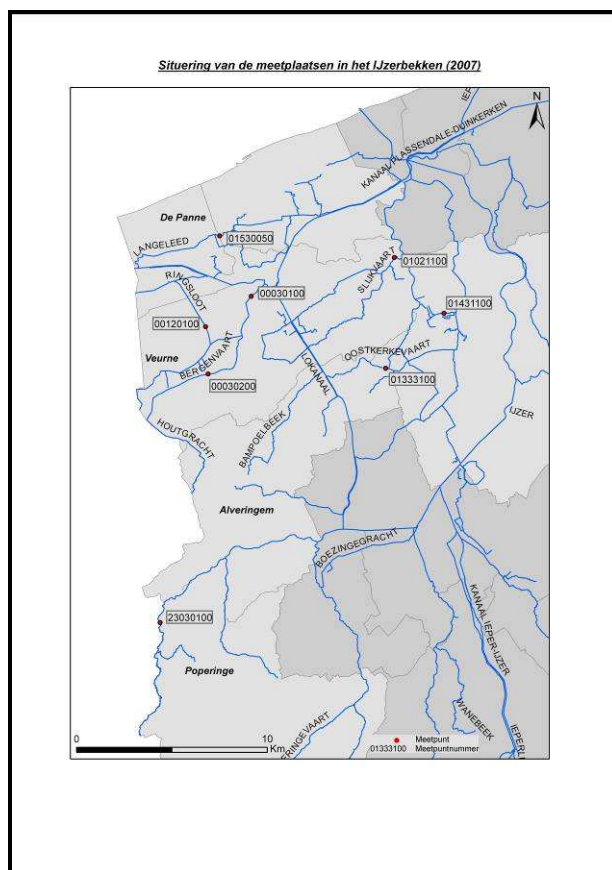
Van de waterlopen gelegen in het bekken van het IJzerbekken hebben we volgende polderwaterlopen bemonsterd: de **Bergenvaart**, de **Ringsloot**, het **Langeleed**, de **Oostkerkevaart**, het **Reigersvliet** en de **Slijkvaart** alsook één beek nl. de **Heidebeek (14 en 15 mei 2007)**.

3.5.1 De Bergenvaart, de Ringsloot, het Langeleed, de Oostkerkevaart, het Reigersvliet, de Slijkvaart en de Heidebeek.

3.5.1.1 Ligging van de staalnameplaatsen

Tabel 66: Ligging van de staalnameplaatsen

Nummer	X	Y	Naam	Namen	Gemeente	Omschrijving
00030100	29466	196099	BERGENVAART		Veurne	Coolenhof
00030200	27513	191808	BERGENVAART		Veurne	Wulveringem, Baldenbrug
00120100	27180	194300	RINGSLOOT		Veurne	nabij Moerhoek
01021100	36877	198756	SLIJKVAART	Krommegracht - Proostdijkvaart - Koolhofvaart - Slijkvaart	Veurne	
01333100	36889	192853	OOSTKERKEVAART	Oostkerkevaart - Molenvaart - Leerzevaart	Alveringem	Knoeselhoek
01431100	39740	196010	REIGERSVLIET		Diksmuide	
01530050	27550	199170	LANGELEED		Koksijde	grens Panne-Koksijde, aan Kapelhof
23030100	26020	178440	HEIDEBEEK		Poperinge	



Figuur 19: Ligging van de meetpunten in het IJzerbekken die in 2007 werden bemonsterd

3.5.1.2 Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Tabel 67: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen (RO= rechteroever; LO=linkeroever)

Nummer	Naam	Datum	Beviste afstand/duur	Methode
00030100	BERGENVAART	14-05-07	100 m RO+100 m LO	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden op afgezet gedeelte, sleep bleek onmogelijk door uitstekende schanskorven
00030200	BERGENVAART	14-05-07	100 m RO vanaf restant Baldenbrug richting sluis (Perenbrug)	sleep en elektrovisserij van op de boot met 2 elektroden op afgezet deel
00120100	RINGSLOOT	14-05-07	100 m totale breedte van waterloop	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden
01021100	SLIJKVAART	15-05-07	100 m Lo en 100 m RO	elektrovisserij van op boot met twee elektroden op afgezet deel
01333100	OOSTKERKEVAART	15-05-07	100 m LO en 100 m RO	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden op afgezet gedeelte
01431100	REIGERSVLIET	15-05-07	100 m, LO en 100 m RO aan kant van baan over waterloop waar stenen pijp uitmondt	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden op afgezet gedeelte
01530050	LANGELEED	15-05-07	100 m ten oosten van weg	elektrovisserij van op boot met 2 elektroden op afgezet gedeelte
23030100	HEIDEBEEK	14-05-07	100 m (50 m vóór, 50 m na brug)	elektrovisserij wadend met 2 elektroden

LO: linkeroever en RO: rechteroever

3.5.1.3 Fysische en chemische metingen en biotoopbeschrijving

Tabel 68: Fysische en chemische metingen pH, zuurstofconcentratie (O₂ in mg/l), temperatuur (T in °C) conductiviteit (Cond in µS/cm) en biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

Nummer	pH	O ₂	T	Cond	Biotoopbeschrijving
00030100	8,3	10,9	15,3	5950	kunstmatige oevers, linkeroever met schanskorven, rechteroever met betonnen damwanden; steile taluds, bodem van slib; riet aanwezig, breedte 15 m;
00030200	7,7	5,1	15,1	3680	kunstmatige oevers, linkeroever met schuine betonnen damwanden en rechteroever met houten paaltjes en houten damwanden, met steile taluds; breedte 6.30 m; riet aanwezig
00120100	8,68	15,5	17,0	4110	natuurlijke oevers met rietbegroeiing en veel waterplanten, met matig steile taluds, meandert niet , natuurlijke schuilplaatsen matig aanwezig, diepte tot 1 m en breedte 4,30 m. Doorzicht tot bodem.
01021100	8,45	11,7	15,4	2370	kunstmatig verstevigde oever met schuin aflopend beton, matig steile taluds, meandert vrij goed, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig; bodem van stenen; diepte tot 1,80 m in het midden en breedte 19 m. Doorzicht tot 30 cm.
01333100	8,27	11,0	16,6	1241	natuurlijke oevers met flauwe tot matige taluds, natuurlijke schuilplaatsen matig aanwezig; diepte 1,7 m en breedte 6 m tot 8.6 m aan de brug, waterplanten op bodem aanwezig. Doorzicht tot 48 cm
01431100	8,35	14,3	15,9	1346	natuurlijke oevers met riet, veel waterplanten e.a., met matige taluds, meandert vrij goed, natuurlijke schuilplaatsen matig aanwezig; bodem van slib; diepte 1,5 m en breedte 5,3 m. Doorzicht tot 63 cm
01530050	7,41	2,7	14,9	1550	natuurlijke oevers met rietbegroeiing met matige taluds, meandert goede , zeer veel natuurlijke schuilplaatsen aanwezig; bodem van modder en slib. diepte tot 1,40 m en breedte 3.9 tot 9.5 m. Doorzicht tot bodem
23030100	7,70	7,4	14,6	1481	natuurlijke oevers die afkalven met steile taluds, meandert natuurlijk door het landschap, natuurlijke pool-riffle structuur en zwakke natuurlijke schuilplaatsen; bodem van zand en stenen; doorzicht tot op de bodem, diepte 0,4 tot 0,75 m en breedte tot 3,3 met een gemiddelde van 2,45 mm. Draadalgen aanwezig. Stroomsnelheid van 0.35 m/s

3.5.1.4 Visbestandgegevens

Tabel 69: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totaal aantal soorten (N) op de verschillende locaties. De resultaten van vorige campagnes zijn weergegeven in een ander kleur. (met X gevangen door zowel elektrovisserij als sleepnetvisserij, * enkel met elektrovisserij, # enkel met sleepnetvisserij.)

Nummer 2007 2003 1998- 1999		10D stekelbaars	3D stekelbaars	alver	baars	bermpje	bittervoorn	blankvoorn	brasem	giebel	karper	kleine modderkruiner kolblei	kroeskarper	paling	pos	rietvoorn	riviergrondel	snoek	snoekbaars	vetje	winde	zeelt	Totaal
00030100	BERGENVAART			#	#			#	#	*		*		#		*		*	#		#		7 8 5
00030200	BERGENVAART			#	X			X	#		#	#			X	X							8 6 3
00120100	RINGSLOOT	*	*		*			*		*				*		*							7 1
01021100	SLIJKVAART		*		*			*		*	*	*		*	*	*							4 6 10
01333100	OOSTKERKEVAART				*		*	*	*	*		*		*	*	*	*	*	*	*		*	12 11 9
01431100	REIGERSVLIET				*			*	*	*		*		*		*		*		*			7 7
01530050	LANGELEED		*					*		*				*		*		*					6 2 8
23030100	HEIDEBEEK	*	*		*	*		*		*	*		*	*	*		*						9 6

Tabel 70: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten op elke locatie (G.L. gemiddelde totale lengte in cm, G.G. gemiddeld gewicht in g; NL aantal gemeten individuen, NG aantal gewogen individuen)

Nummer	10D stekelbaars		3D stekelbaars		alver		baars		bermpje		bittervoorn		blankvoorn	
	GL min- max NL	GG min- max NG	GL min- max NL	GG min- max NG	GL min- max NL	GG min- max NG	GL min- max NL	GG min- max NG	GL min- max NL	GG min- max NG	GL min- max NL	GG min- max NG	GL min- max NL	GG min- max NG
00030100 (Elektrisch)							8,7 8-10,2 5	9,4 7,6-14,1 5					13,3 9-16,5 7	28,7 10,5-55,5 7
00030200 (sleep)					9 1	5,2 1	7,7 7-8,3 28	5,3 4-6,1 28			6 1	3,7 1	9 7,3-12,5 25	8,3 4,3-20,4 25
00030200 (Elektrisch)							8,8 7,4-9,6 5	8,3 4,8-10,1 5					15 12,1-17,8 2	40,2 21,5-58,9 2
00120100 (Elektrisch)	2,2 1,5-2,9 2	0,1 0,1-0,1 2	2,4 2,2-2,5 4	0,2 0,1-0,2 4			11 1	14,6 1					6,7 1	3,5 1
01021100 (Elektrisch)							9,9 1	11,8 1					11 6,9-14,7 19	14,5 3,6-26,2 19
01333100 (Elektrisch)							10 7,7-22 27	16,8 5,5- 125,1 27			5 1	1,8 1	11,1 5,4-18,5 96	16,3 2,5-75,7 96
01431100 (Elektrisch)							16,6 1	63,4 1						
01530050 (Elektrisch)			6 1	2,2 1									13,1 11,8-14,1 3	25,3 17,1-34 3
23030100 (Elektrisch)			6 5,6-6,3 3	2,3 1,6-2,8 3			11,9 9,5-14,2 5	20,9 10,9- 33,2 5	8,7 6,8-10,5 53	6 2,9-9,2 53			11 6,1-16,5 8	16,1 2,3-49,8 8

Vervolg tabel 70

Nummer	brasem		giebel		karper		kleine modderkruiper		kolblei		paling		pos		
	GL min- max NL	GG min- max NG	GL min- max NL	GG min- max NG	GL min- max NL	GG min- max NG	GL min- max NL	GG min- max NG	GL min- max NL	GG min- max NG	GL min- max NL	GG min- max NG	GL min- max NL	GG min- max NG	
00030100 (Elektrisch)	35,3 1	537,2 1	36,6 27,2-42 3	1298,1 1010,1- 1473,3 3					12,2 8,5-17 3	29,9 6,7-60,9 3					
00030200 (sleep)	8,2 6,5-9,8 9	5,6 3,3-8,9 9			1	1			7,4 6,8-8 4	4,2 3,3-5 4			11,1 9-13 5	20,2 10,3-34,7 5	
00030200 (Elektrisch)													10,4 1	14,9 1	
00120100 (Elektrisch)			7,5 5,8-10,9 44	8 3,6-24,1 44							65,4 1	632 1			
01021100 (Elektrisch)									9 4-20,1 54	15,2 1,4-112,3 54					
01333100 (Elektrisch)	31,2 15-47,3 2	748,8 35,4- 1462,3 2	13,2 11,5-14,3 4	41,5 26,2-54,9 4					9,6 4,5-22 99	13,6 1-128,5 99			8,8 8,5-9 2	8,6 7,8-9,3 2	
01431100 (Elektrisch)			22 8,1-36 2	496 9-983,1 2					11,7 5,6-21,4 6	42,7 2,2-148,1 6	43 35,3-50,7 2	152,6 85,5-219,8 2			
01530050 (Elektrisch)			14,2 8-37,8 45	70,7 8,3- 1098,8 45							22,6 22,3-22,8 2	15,8 15-16,5 2			
23030100 (Elektrisch)			9,5 8,8-10,2 2	14,6 10,7-18,4 2				6,9 3,5-9,7 62	2,5 0,2-13,3 62			26,4 18,5-39,5 21	40,1 10,2-119,5 21	9 1	10,4 1

Vervolg tabel 70

Nummer	rietvoorn		riviergrondel		snoek		vetje		zeelt	
	GL min- max NL	GG min- max NG	GL min- max NL	GG min- max NG	GL min- max NL	GG min- max NG	GL min- max NL	GG min- max NG	GL min- max NL	GG min- max NG
00030100 (Elektrisch)	13,9 13,8-14 2	32,8 31,5-34,1 2			59 1	1359 1				
00030200 (sleep)	7,9 6,2-12,8 6	7 2,7-22,4 6								
00030200 (Elektrisch)	12,1 9,1-14,8 6	24,1 9-42 6								
00120100 (Elektrisch)	6,5 6-6,9 3	3,2 2,3-3,8 3								
01021100 (Elektrisch)	8,6 5-19,4 10	7,9 1,2-25,4 10								
01333100 (Elektrisch)	7,7 5,8-9,5 7	5,6 1,8-9,3 7	11,4 11,2-11,5 2	15 14,4-15,5 2	6,1 1	1,8 1	5 4,3-8,2 11	1,3 0,7-4 11	15,9 10,6-20,8 4	85,3 17,9-174,7 4
01431100 (Elektrisch)	7,3 4,3-17,1 38	9 0,6-77,5 38			17,2 7,4-36,3 3	95,5 2,7-280,6 3	4,6 1	1 1		
01530050 (Elektrisch)	8,9 3,5-14,8 33	11,7 0,7-44,1 33			24,1 6-42,2 2	221,7 1,4-442 2				
23030100 (Elektrisch)			8,9 4,2-13,5 70	9,6 0,9-23,5 70						

Tabel 71: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats uitgedrukt in CPUE (elektrisch en sleepnetvisserij in G/100 m en N/100 m met G = gewicht in g en N = aantal), in het rood zijn de totaalvangsten voor 2003 weergegeven.

Nummer		10D stekelbaars	3D stekelbaars	alver	baars	bermpje	bittervoorn	blankvoorn	brasem	giebel	karper	kleine modderkruiper	kolblei	paling	pos	rietvoorn	riviergrondel	snoek	vetje	zeelt	Totaal	totaal in 2003	
00030100	G/100m oever				23,5			100,3	268,6	1947,1			44,8			32,8		679,5				3096,6	
elektrisch	N/100m oever				2,5			3,5	0,5	1,5			1,5			1		0,5				11	
00030200	G/100m oever				41,4			80,4							14,9	144,7						281,4	
elektrisch	N/100m oever				5			2							1	6						14	
00030200	G/100 m			5,2	147,1		3,7	207,9	50,5		*		16,6		101,1	42,1						574,2	
sleep	N/100 m			1	28		1	25	9		1		4		5	6						80	
00120100	G/100m	0,2	0,7		14,6			3,5		353,4				632		9,6						1014	18,05
elektrisch	N/100m	2	4		1			1		44				1		3						56	0,5
01021100	G/100m oever				5,9			137,6					411,4			39,75						594,6	2802,9
elektrisch	N/100m oever				0,5			9,5					27			5						42	43
01333100	G/100m oever				226,2		0,9	781,6	748,8	82,9			674,5		8,6	19,5	15	0,9	7	170,6		2736,5	3131,5
elektrisch	N/100m oever				13,5		0,5	48	1	2			49,5		1	3,5	1	0,5	5,5	2	128	57,5	
01431100	G/100m oever				31,7					496			128,1	152,6		170,4		143,2	0,5			1122,5	1613
elektrisch	N/100m oever				0,5					1			3	1		19		1,5	0,5		26,5	25,5	
01530050	G/100m		2,2					75,8		3182,5				31,5		387,4		443,4				4122,8	769
elektrisch	N/100m		1					3		45				2		33		2			86	13	
23030100	G/100m		6,9		104,7	317,5		128,9		29,1		158		842,7	10,4		672,8					2271	1011,3
elektrisch	N/100m		3		5	53		8		2		62		21	1		70				225	120,5	

* deze karper kon ontsnappen

Tabel 72: Overzicht van de IBI waarden en hun appreciatie voor de verschillende periodes.

Nummer	Naam	2007		2003		1998-1999	
		IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie
00030100	BERGENVAART	2,37	ontoereikend	2,00*	ontoereikend	1,88*	ontoereikend
00030200	BERGENVAART	2,25**	ontoereikend	2,12*	ontoereikend	1,50*	ontoereikend
00120100	RINGSLOOT	1,25	ontoereikend	1,00	ontoereikend		
01021100	SLIJKVAART	2,25	ontoereikend	1,88	ontoereikend	2,38	ontoereikend
01333100	OOSTKERKEVAART	3,25	matig	2,38	ontoereikend	3,12	matig
01431100	REIGERSVLIET	2,12	ontoereikend	2,88	matig		
01530050	LANGELEED	2,50	ontoereikend	1,00	ontoereikend	2,38	ontoereikend
23030100	HEIDEBEEK	2,62	matig	3,00	matig		

* sleep

** zowel voor sleep als elektrisch

3.5.1.5 Bespreking

In deze campagne bemonsterden we acht staalnameplaatsen gelegen op zes polderwaterlopen en één beek in het IJzerbekken. We visten op twee plaatsen in de Bergenvaart en op één locatie in de Ringsloot, de Slijkvaart, de Oostkerkevaart, het Reigersvliet, het Langeleed en de Heidebeek. Al deze waterlopen werden reeds in een campagne in 2003 bevist, een aantal ook al in 1998. Dit laat toe een vergelijking te maken. Al deze gegevens zijn weergegeven in Van Thuyne et al., 2003.

We vingen in de Bergenvaart (2 staalnameplaatsen, elektrisch bemonsterd) 10 soorten nl. alver, baars, blankvoorn, brasem, gibel, karper, kolblei, pos, rietvoorn en snoek. De meest gevangen soorten zijn blankvoorn en baars. Gibel domineert qua biomassa daar we enkele grotere exemplaren bovenhaalden. Verder vingen we nog één snoek van 59 cm. De overige gevangen vissen waren kleinere exemplaren. In een campagne in 2003 sleepten we op deze plaatsen in de Bergenvaart met het zegenet en haalden we negen 9 soorten boven; voornoemde soorten zonder gibel, karper, en snoek maar aangevuld met paling, en winde. In 1998 visten we met het zegenet zes soorten op deze locaties. In 2003 besloten we dat de soortendiversiteiten en vangstdensiteiten iets waren gestegen maar dat het visbestand op de Bergenvaart nog steeds zeer miniem en onevenwichtig was. In 2007 scoort de Bergenvaart met een soortendiversiteit van 10 soorten niet slecht maar nog zijn de vangsten laag. Ook het brakke karakter van de polderwaterloop is opvallend. (conductiviteit tussen 3500 en 6000 $\mu\text{S}/\text{cm}$). We vingen juvenielen van baars en blankvoorn wat wijst op een natuurlijke rekrutering van deze soorten op

de polderwaterloop. De visindexwaarden zijn op beide locaties over de jaren heen lichtjes gestegen toch blijven ze een '*ontoereikende kwaliteit*' scoren.

Op de Bergenvaart werden en worden er regelmatig bepotingen uitgevoerd. De laatste twee jaren waren de bepotingen minimaal en werd er in 2005 geen vis uitgezet en in 2006 1 kg glasaal (herbepotingsgegevens Provinciale Visserijcommissie West-Vlaanderen).

Op de Ringsloot vingen we in deze campagne volgende zeven soorten: driedoornige en tiendoornige stekelbaars, baars, blankvoorn, gibel, paling en rietvoorn. Gibel, allen kleine exemplaren, werden het meest gevangen (44). Van de overige soorten werden er minder dan 5 exemplaren gevangen. De visindex scoort een '*ontoereikende kwaliteit*'. In 2003 werd de Ringsloot ook op deze locatie bemonsterd, er werd toen slechts één paling gevangen.

Op de Slijkvaart vingen we vier soorten nl. kolblei, blankvoorn, rietvoorn en baars. Kolblei is de meest gevangen soort. In 2003 troffen we op deze locatie zes soorten aan nl. voornoemde soorten zonder rietvoorn maar aangevuld met gibel, paling en pos. Toen was blankvoorn de meest gevangen soort, gibel vertegenwoordigde de grootste biomassa. In 1999 vingen we er tien soorten, nl alle voornoemde soorten uitgebreid met driedoornige stekelbaars, karper en snoek (tabel 69). De IBI-waarde was toen ook het hoogst. Al blijft de beoordeling '*ontoereikende kwaliteit*' doorheen de jaren.

Op de Oostkerkevaart vingen volgende 12 soorten: baars, bittervoorn, blankvoorn, brasem, gibel, kolblei, pos, rietvoorn, riviergrondel, snoek, vetje en zeelt. Blankvoorn en kolblei zijn de meest gevangen soorten en ook hun

biomassa scoort het hoogst. In 2003 haalden we hier 11 soorten boven nl voornoemde soorten zonder bittervoorn en zeelt maar aangevuld met paling. Blankvoorn was toen ook de meest gevangen soort, qua biomassa domineerden gibel en brasem. In de campagne van 1999 vingen we er negen soorten, met ook blankvoorn als meest gevangen soort.

De Oostkerkevaart scoort net als in 1999 een *'matige kwaliteit'*, in 2003 was de IBI-waarde, ondanks de aanwezigheid van 11 soorten, iets lager met een *'ontoereikende kwaliteit'* als gevolg. Deze lagere score is vooral te wijten aan het feit dat gibel als exoot qua biomassa negatief doorweegt in de uiteindelijke score.

We vingen zeven soorten op het Reigersvliet nl. baars, gibel, kolblei, paling, rietvoorn, snoek en vetje. Rietvoorn visten we hier het meest terwijl we van de overige soorten minder dan vijf exemplaren vingen. In 2003 troffen we hier eveneens zeven soorten aan nl voornoemde soorten zonder gibel en vetje maar aangevuld met blankvoorn en brasem. Deze locatie scoorde een *'matige kwaliteit'* in 2003 en is in 2007 iets gezakt tot een *'ontoereikende kwaliteit'*. Ook hier is het de gibelvangst die de score naar beneden trekt.

Op het Langeleed vingen we zes soorten: driedoornige stekelbaars, blankvoorn, gibel, paling, rietvoorn en snoek. Gibel is hier de meest gevangen soort en dit qua aantallen als qua biomassa. Ook rietvoorn, waarvan ook juveniele exemplaren, vingen we regelmatig. We haalden twee snoeken boven, een klein juveniel exemplaar en een exemplaar van rond de 40 cm. In 2003 vingen we op deze locatie slechts paling en gibel gevangen. Zowel diversiteit als densiteit is hier dus ten opzichte van 2003 toegenomen. Ook de waarde van de visindex steeg, de waardebeoordeling blijft echter een

'ontoereikende kwaliteit'. In 1999 troffen we op deze locatie acht soorten aan (tabel 69), toen ook werd een *'ontoereikende kwaliteit'* gehaald.

We bemonsterden de Heidebeek, die uitmondt in de IJzer, op één locatie en vingen negen soorten nl. driedoornige stekelbaars, baars, bermpje, blankvoorn, gibel, paling, rietvoorn, snoek en de beschermde soort, kleine modderkruiper. De visindex scoort hier een *'matige kwaliteit'*. In 2003 vingen we hier zes soorten gevangen nl. voornoemde soorten zonder driedoornige stekelbaars, gibel en pos. De index scoorde in 2003 een iets hogere score (afwezigheid van de exoot gibel) maar kreeg ook de waardebeoordeling *'matige kwaliteit'*.

Samenvattend kunnen we stellen dat de bemonsterde polderwaterlopen een *'ontoereikende kwaliteit'* scoren, enkel de Oostkerkevaart scoort *'matig'*. Ten opzichte van 2003 zijn de IBI-waarden op vijf van de zeven locaties iets gestegen. Baars, blankvoorn, gibel en rietvoorn zijn de meest verspreide soorten. In vorige campagne vingen we het meest baars en blankvoorn. Opmerkelijk voor deze campagne is de opkomst van rietvoorn en gibel. Rietvoorn vingen we in de campagne van 2003 slechts op twee locaties terwijl nu in deze campagne op alle locaties gelegen op de polderwaterlopen. Op de meeste locaties treffen we eveneens juvenielen aan wat wijst op de natuurlijke rekrutering van deze soort. Opvallend, is de uitbreiding van het gibelbestand. In 2003 troffen we gibel op drie locaties aan. In deze campagne vingen we gibel op vijf locaties en op vier locaties is deze soort dominant qua aantallen en/of biomassa. De Heidebeek scoort *'matig'*, de aanwezigheid van de beschermde kleine modderkruiper wijst op het belang van deze beek als habitat voor deze beschermde soort voor het IJzerbekken.

3.6 Bekken van de Gentse kanalen (mede-auteur Luc Samsoen)

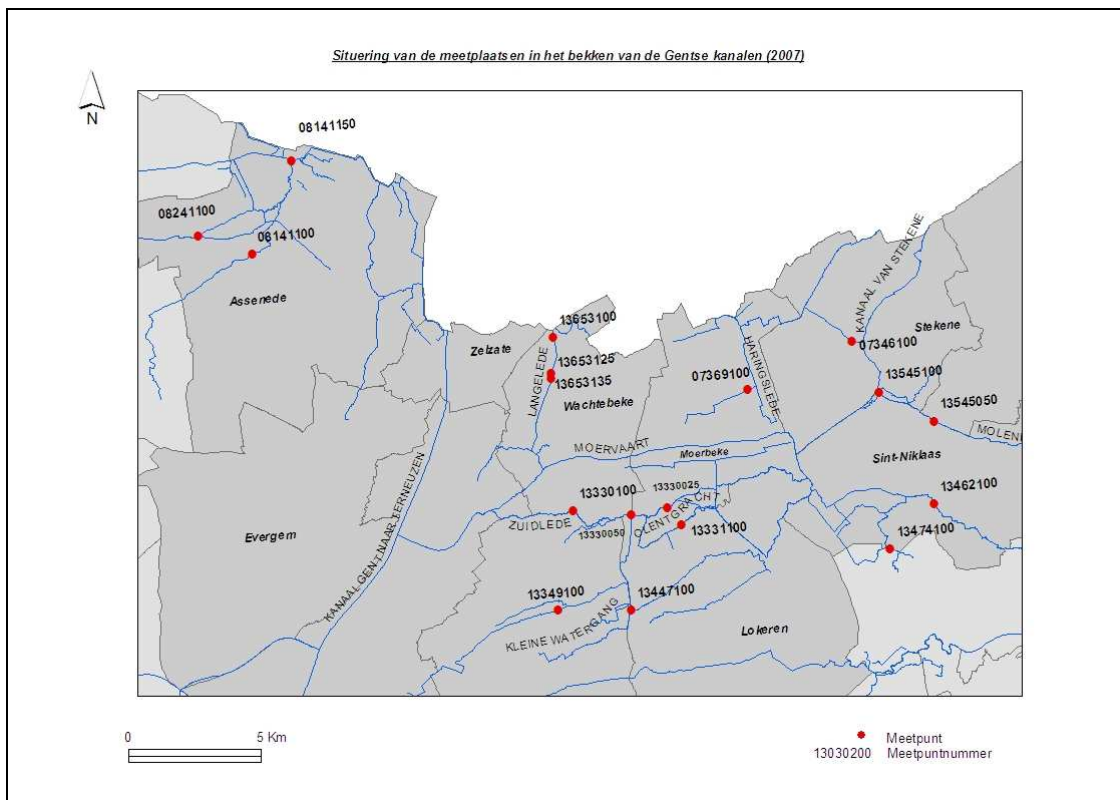
We bemonsterden in 2007 volgende waterlopen gelegen in het bekken van de Gentse Kanalen: **Watergang van de Moerbekepolder, Joanna van Parijsbeek, Isabellastroom, Isabellakanaal, Olentgracht, Zuidlede, Langelede, Westlede Watergang, Wandammensbeek, Leebeek, Overloopbeek, de Molenbeek en Langelede** (27, 28 en 29 maart 2007). Deze bemonsteringen voerden we uit in samenwerking met de Provinciale Visserijcommissie en het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek Oost-Vlaanderen

3.6.1 De Watergang van de Moerbekepolder, Joanna van Parijsbeek, Isabellastroom, Isabellakanaal, Olentgracht, Zuidlede, Langelede, Westlede Watergang, Wandammensbeek, Leebeek, Overloopbeek, de Molenbeek en Langelede

3.6.1.1 Ligging van de staalnameplaatsen

Tabel 73: Ligging van de staalnameplaatsen

Nummer	X	Y	Waterloop	Gemeente	Beschrijving
07346100	125815	210937	Watergang van de Moerbekepolder	Stekene	Hamer, stroomopwaarts de weg
07369100	121845	209090	Joanna van Parijsbeek	Moerbeke	Klein Sinaai, Achterdreef, stroomafwaarts de weg
08141100	103019	214232	Isabellastroom	Assenede	hoek van Nieuwe Boekhoutestraat en Heulken, naast nieuwe Boekhoutstraat
08141150	104514	217771	Isabellastroom	Assenede	bij kapel 'Nood zoekt Troost' voor afwatering in Leopoldkanaal
08241100	100993	214907	Isabellakanaal	Assenede	naast Hooghofstraat
13330025	118785	204608	Zuidlede	Moerbeke	stroomafwaarts van Etbos
13330050	117423	204332	Zuidlede	Moerbeke	stroomopwaarts van Stenenbrug: ter hoogte van Maabos
13330100	115231	204472	Zuidlede	Wachtebeke	stroomopwaarts de Puienbroek
13331100	119331	203969	Olentgracht	Lokeren	Tussen de twee leden, stroomafwaarts brug kruisdam
13349100	114657	200734	Westlede Watergang	Lochristi	aan de N449, halverwege Zeveneken en Zaffelare
13447100	117437	200705	Wandammensbeek	Lokeren	Zeveneken, Hoekstraat (doodlopende onverharde weg)
13462100	128920	204746	Leebeek	Sint-Niklaas	Boskapel (onverharde zijweg van Kouterstraat)
13474100	127265	203026	Overloopbeek	Sint-Niklaas	Sinaai, aan de Riemeersstraat
13545050	128924	207886	Molenbeek	Sint-Gillis-Waas	aan de Kemzekestraat, stroomopwaarts brug, voor bord St. Pauwels
13545100	126837	208993	Molenbeek	Sint-Niklaas	500 m voor de monding in het kanaal
13653100	114458	211070	Langelede	Wachtebeke	Oudenburgse sluis
13653125	114363	209708	Langelede	Wachtebeke	aan de gemeenteschool
13653135	114369	209520	Langelede	Wachtebeke	stroomopwaarts de balkenbrug



Figuur 20: Ligging van de meetplaatsen in het Bekken van de Gentse kanalen die in 2007 werden bemonsterd

3.6.1.2 Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Tabel 74: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Nummer	Beviste afstand	Datum	Methode
07346100	50 m SA de weg	29/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
07369100	100 m SA de weg	29/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
08141100	100 m SO de weg	27/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
08141150	100 m LO+ 100 m RO	27/03/2007	Elektrovisserij van op boot met 2 vangststokken
08241100	100 m SA de weg	27/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
13330025	100 m LO+ 100 m RO	29/03/2007	Elektrovisserij van op boot met 2 vangststokken
13330050	100 m LO+ 100 m RO	29/03/2007	Elektrovisserij van op boot met 2 vangststokken
13330100	100 m LO+ 150 m RO	29/03/2007	Elektrovisserij van op boot met 2 vangststokken
13331100	100 SA de brug	28/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
13349100	100 m SA de weg	28/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
13447100	100 m	28/03/2007	Elektrovisserij wadend met 1 vangststok
13462100	50 m SO en 50 m SA de weg	29/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
13474100	100 m SA de brug	28/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
13545050	100 m SO de brug	29/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
13545100	100 m LO en 100 m RO	29/03/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
13653100	100 m LO+ 100 m RO	27/03/2007	Elektrovisserij van op boot met 2 vangststokken
13653125	100 m LO+ 100 m RO	27/03/2007	Elektrovisserij van op boot met 2 vangststokken
13653135	100 m LO+ 100 m RO	27/03/2007	Elektrovisserij van op boot met 2 vangststokken

Met LO=linkeroever en RO=rechteroever SA= stroomafwaarts en SO=stroomopwaarts

3.6.1.3 Fysische en chemische metingen en biotoopbeschrijving

Tabel 75: Fysische en chemische metingen: Temperatuur (T in °C), zuurstofconcentratie (O₂ in mg/l), pH, conductiviteit (Cond in µS/cm), stroomsnelheid (v in ms⁻¹) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

Nummer	T	O ₂	pH	Cond	V	Biotoopbeschrijving
07346100	10,0	2,1	7	614	-	verstevigde oevers met steil talud, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, langs de RO gelegen langs een landbouwveld, LO is bebouwd, ± 60 cm slib aanwezig op bodem, draadalg en waterplanten aanwezig
07369100	10,0	8,2	7,4	741	-	oevers gedeeltelijk verstevigd, steile taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, gelegen in weidegebied, zandbodan, waterplanten (riet) aanwezig, verval van ± 50 cm aanwezig
08141100	15,0	15,0	8,1	776	0,2	natuurlijke oevers met steil talud, matig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, gelegen langs landbouwveld en weide, zandbodan, waterplanten aanwezig
08141150	11,0	8,8	7,7	1977	-	natuurlijke oevers met steil talud, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, landbouwveld langs LO en boomgaard langs RO, ± 70 cm slib aanwezig op bodem, waterplanten (oa. Riet) aanwezig, duiker aanwezig
08241100	14,0	14	7,9	790	0,2	natuurlijke oevers met steil talud, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, landbouwveld langs RO, modderige grintbodan
13330025	11,0	4,3	7,5	1201	-	natuurlijke oevers: LO eerste 50 m rietkraag met veel vis, gevolg door drinkplas en oevers met gras en oeverplanten (gele lis, waterzuring, bitterzoet, en wilgen opslag). RO iets steiler talud met gras begroeid waarop een rij populieren
13330050	11,0	6,1	7,7	1170	-	natuurlijke oevers: RO eerste 50 m brede liesgras/zegge gordel (met veel vis) gevolgd door smalle rietkraag. LO oever met gras begroeid naast weiland en boerderij erf met sporadische oeverplanten (gele lis, waterzuring, bitterzoet), laatste deel tapijt van de exoot, de Grote waternavel. Geen bomenrij in dit gedeelte.
13330100	11,0	6,5	7,6	1022	-	natuurlijke oevers: bebost gedeelte (westelijk uithoek van provinciaal domein Puyenbroeck). RO lage oever aan populieren bosje en verruigde oever (braam, liesgras, zeggen, bitterzoet, ...). LO gedeeltelijk palend aan weiland en aan woonhuis: oever met gras begroeid en plaatselijk zeggen, liesgras en gele lis.
13331100	11,0	12	7,6	1179	0,1	verstevigde oevers (betonplaten, houten paaltjes en damwand) met steil talud, matig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert zwak en pool-riffle structuur afwezig, landbouwveld langs RO, weide langs LO, ± 20 cm slib aanwezig op bodem, waterplanten (riet, sterrenkroos) aanwezig
13349100	8,6	6	7,6	862	0,3	oevers gedeeltelijk verstevigd (stenen), steile taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, slechte meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, landbouwveld langs RO, weide langs LO, zandbodan met ± 10 cm slib
13447100	9,3	7,3	7,6	907	-	natuurlijke oevers met matig talud, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, gelegen in landbouwgebied, ± 80 cm slib aanwezig op bodem, waterplanten aanwezig, 2 duikers aanwezig

13462100	7,7	11,0	8	114	0,1	oevers gedeeltelijk verstevigd met houten paaltjes, matig steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen matig aanwezig, meandert zwak en weinig pool-riffle structuur, gelegen in bos, stenige zandbodem
13474100	16,0	13,0	8,2	679	0,3	natuurlijke oevers met steil talud, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, slechte meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, gelegen in grasland, een rij knotwilgen langs LO, komt gracht in uit, slib aanwezig
13545050	12,0	5,8	7,7	1253	0,2	verstevigde oevers (schanskorven), steil talud, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, langs de RO gelegen in bebouwde kom, zandbodem
13545100	12,0	5,8	7,7	1147	-	natuurlijke oevers met steil talud, natuurlijke schuilplaatsen afwezig, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, gelegen in landbouwgebied, ± 45 cm slib aanwezig op bodem
13653100	-	-	-	-	-	natuurtechnische oeververdediging: halfdroge plasberm: smal onderwater talud; afwisselend rietgordels en oeverplanten (lisdodde, gele lis, waterzuring, bitterzoet, ...). Linkeroever iets steiler talud met rij platanen.
13653125	-	-	-	-	-	natuurtechnische oeververdediging: halfdroge plasberm: smal onderwater talud; afwisselend rietgordels en oeverplanten (lisdodde, gele lis, waterzuring, bitterzoet, ...); een rij platanen op beide oevers
13653135	-	-	-	-	-	natuurtechnische oeververdediging: halfdroge plasberm: smal onderwater talud; afwisselend rietgordels en oeverplanten (lisdodde, gele lis, waterzuring, bitterzoet, ...); rij platanen op beide oevers

LO: linkeroever; RO: rechteroever

3.6.1.4 Visbestandgegevens

Tabel 76: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totaal aantal soorten (N) op de verschillende locaties. De resultaten van vorige campagnes zijn weergegeven in een ander kleur.

Nummer 2002 1998	Naam	10D	3D																		
		stekelbaars	stekelbaars	baars	blankvoorn	blauwbandgrondel	brasem	giebel	graskarper	karper	kolblei	paling	pos	rietvoorn	snoek	vetje	winde	zeelt	zonnebaars	Totaal	
07346100	Watergang van de Moerbeke	X	X																	0	2
07369100	Joanna van Parijsbeek	X	X	X	X				X	X			X	X		X	X			9	9
08141100	Isabellastroom	X	X						X				X				X			4	4
08141150	Isabellastroom	X		X	X		X		X	X	X	X	X							9	7
08241100	Isabellakanaal		X						X					X			X			4	3
13330025	Zuidlede			X	X			X	X	X	X		X	X	X		X			10	
13330050	Zuidlede			X	X			X	X	X	X	X	X	X			X			10	
13330100	Zuidlede		X	X	X						X	X	X	X						8	6
13331100	Olentgracht	X	X		X			X				X		X				X		7	2
13349100	Westlede Watergang	X	X		X								X							4	3
13447100	Wandammensbeek	X	X																	1	2
13462100	Leebeek	X	X		X															3	2
13474100	Overloopbeek	X	X											X						1	3
13545050	Molenbeek		X	X	X			X	X	X		X	X				X			7	4
13545100	Molenbeek	X		X	X	X				X										5	2
13653100	Langelede			X	X							X		X	X			X		6	4
13653125	Langelede			X	X					X	X		X	X	X			X		8	
13653135	Langelede			X	X						X		X	X				X		6	

Tabel 77: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten op elke locatie (G.L. gemiddelde totale lengte in cm, G.G. gemiddeld gewicht in g; NL aantal gemeten individuen, NG aantal gewogen individuen)

Nummer	10D stekelbaars		3D stekelbaars		baars		blankvoorn		blauwbandgrondel		giebel		graskarper		karper		kolblei	
	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG
07346100																		
07369100	4,9 3,8-6,4 50,0	1,1 0,5-2,3 50,0	5,0 3,3-7 50,0	1,5 0,4-4,3 50,0			6,7 4,7-14,6 102,0	2,9 0,7-30,9 102,0							11,3 7,5-13,8 8,0	26,0 6,9-43,4 8,0	4,7 3,8-8,3 103,0	0,9 0,3-4 103,0
08141100	5,1 3,5-6,4 50,0	1,3 0,3-3 50,0	6,1 5-7,2 40,0	2,5 1,2-4,6 40,0											7,1 5-8,8 8,0	4,8 1,6-9 8,0		
08141150	3,8 1,0	0,7 1,0			9,0 6,1-18 101,0	10,4 2,5-77,8 101,0	9,7 5,5-16,6 11,0	13,3 1,3-50,2 11,0			27,0 1,0	369,8 1,0			13,4 13-13,7 2,0	38,6 35,7-41,4 2,0	8,3 5,3-13 3,0	8,7 1,6-22,9 3,0
08241100			5,7 4,7-6,4 20,0	2,0 0,8-3,4 20,0											10,9 1,0	21,0 1,0		
13330025					13,0 7-34,5 31,0	66,2 5-679 31,0	11,4 4-16 171,0	17,0 0,5-87,5 171,0			30,6 17-40 13,0	698,5 85-1250 13,0			64,0 1,0	3600,0 1,0	9,7 7,2-15,5 5,0	12,1 2,5-37 5,0
13330050					10,8 6,8-40 28,0	11,9 3-62 28,0	11,9 4,5-19,3 115,0	18,5 0,5-81 115,0			10,4 5,8-22,7 142,0	18,5 2-204,5 142,0			14,9 8,5-21 4,0	65,4 11,5-140 4,0	9,7 7,5-14 11,0	10,0 5-30,5 11,0
13330100			5,0 1,0	1,5 1,0	7,5 6,5-9 3,0	4,3 2,5-7 3,0	12,8 3,7-27 112,0	27,2 0,5-289,5 112,0			10,2 10-10,5 3,0	15,3 14-17 3,0						
13331100	5,1 3,8-6,2 50,0	1,2 0,3-2,3 50,0	5,5 4,5-6,9 50,0	1,9 0,8-4,1 50,0			10,1 4,5-13,3 7,0	13,9 0,5-24,3 7,0			14,4 6,2-19 94,0	56,9 4,3-123,5 94,0						
13349100	5,1 4,2-5,9 2,0	1,3 0,8-1,7 2,0	6,4 5,9-7,1 7,0	3,2 2,2-5,8 7,0			6,3 1,0	2,5 1,0										
13447100	5,5 4,5-7,3 12,0	1,7 0,7-4,4 12,0																
13462100	5,4 4,4-6 14,0	1,5 0,3-2,3 14,0	5,4 4,2-6,5 26,0	1,9 0,6-3,1 26,0			5,5 1,0	1,4 1,0										
13474100	5,3 3,2-6,7 14,0	1,5 0,2-3,1 14,0																
13545050					8,8 7-14,8 74,0	8,4 3,7-40,6 74,0	11,5 5,1-28 103,0	28,3 1,4-278,3 103,0			15,6 11,2-22 3,0	98,8 22,4-233,3 3,0	46,7 46,3-47 2,0	1255,7 1248,8-1262,5 2,0	14,4 12,4-18 9,0	54,3 31,8-95,2 9,0		
13545100	5,6 5,5-5,7 2,0	2,0 1,4-2,5 2,0			8,6 6,8-10,1 17,0	6,8 3,2-11,6 17,0	6,4 5,3-7,8 6,0	2,5 1,2-4,4 6,0	6,9 1,0	3,1 1,0					15,8 1,0	72,9 1,0		
13653100					6,8 5-15,5 141,0	3,9 1-49 141,0	6,0 4,8-9,8 61,0	1,8 1-7,5 61,0										
13653125					7,2 5,1-20 77,0	5,9 1-104,5 77,0	8,9 7,5-12,6 17,0	6,1 2,5-20,5 17,0									17,9 17,2-18,5 2,0	65,8 53-78,5 2,0
13653135					7,8 5,1-25 31,0	13,1 0,5-241 31,0	9,2 7,8-10,7 4,0	6,4 4-9 4,0										

Vervolg tabel 77

Nummer	paling		pos		rietvoorn		snoek		vetje		winde		zeelt		zonnebaars	
	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG
07346100																
07369100					5,1 4,3-5,6 10,0	1,1 0,8-1,4 10,0	30,3 1,0	157,6 1,0			9,9 1,0	7,7 1,0	5,1 3,5-11,8 13,0	4,1 0,4-26,2 13,0		
08141100					4,5 1,0	0,7 1,0										
08141150	34,5 32,3-35,7 3,0	75,3 55,7-93,4 3,0	14,0 1,0	44,2 1,0	8,8 5-18,6 47,0	7,3 0,9-28,4 47,0										
08241100							34,0 1,0	233,0 1,0					12,2 1,0	22,2 1,0		
13330025	45,7 36-54,5 9,0	190,3 87-347 9,0			9,7 4,6-21 56,0	14,3 0,5-128,5 56,0	32,2 29,6-34,5 6,0	207,1 158,5-256 6,0	5,5 1,0	2,5 1,0			29,5 1,0	438,0 1,0		
13330050	41,9 19-66 15,0	187,3 9,5-699 15,0	12,2 8,6-15,1 3,0	31,0 9-44 3,0	8,4 4,5-16 82,0	7,1 0,5-49,5 82,0	29,0 1,0	137,0 1,0					15,2 5,7-28 3,0	115,2 1-321 3,0		
13330100	30,4 18-44,5 4,0	77,0 9,5-149,5 4,0	15,0 1,0	36,0 1,0	12,8 7-17,3 25,0	27,7 2,5-59,5 25,0	43,0 1,0	516,0 1,0								
13331100	70,6 60,2-77 3,0	661,5 387,2-917,1 3,0			11,5 4-18,6 49,0	26,4 0,5-82,8 49,0							7,7 4,4-14,2 3,0	13,4 0,8-38,5 3,0		
13349100					5,4 1,0	1,2 1,0										
13447100																
13462100																
13474100																
13545050	52,4 1,0	295,3 1,0	9,7 8-11 23,0	11,6 6,5-16,2 23,0												
13545100																
13653100	43,2 23,5-61 13,0	143,0 21,5-309,5 13,0			6,4 4,6-8,4 10,0	2,3 0,5-6 10,0	37,5 26,2-52,3 5,0	407,3 110,5-879 5,0					34,0 26,8-37 4,0	579,0 325,5-760 4,0		
13653125	51,5 28-71 6,0	325,3 37,5-730 6,0			9,9 5-14,3 23,0	10,3 1-30 23,0	54,5 41-68 2,0	1310,5 432-2189 2,0	3,9 3,8-4 3,0	0,5 1,0			18,6 1,0	74,0 1,0		
13653135	48,7 42-59 6,0	214,6 119-357 6,0			8,1 5,8-9,8 5,0	4,6 1-7,5 5,0	33,5 32,5-34,5 3,0	211,8 199,5-227 3,0							9,7 1,0	16,5 1,0

Tabel 78: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats uitgedrukt in CPUE (elektrisch in G/100 m en N/100 m met G = gewicht in g en N = aantal) en omgerekend naar kg/ha indien de ganse breedte werd afgevisd, in het rood zijn de gegevens voor 2002 weergegeven.

Nummer	Naam		10D stekelbaars	3D stekelbaars	baars	blankvoorn	blauwbandgrondel	giebel	graskarper	karper	kolblei	paling	pos	rietvoorn	snoek	vetje	winde	zeelt	zonnebaars	totaal	totaal in 2002	kg/ha 2007 2002
07346100	Watergang van de Moerbekepolder	G/100m N/100m																		0,0 0,0	554,7 268,9	0,0 12,1
07369100	Joanna van Parijsbeek	G/100m N/100m	230,3 194,0	442,7 284,0		421,9 168,0				208,0 8,0	157,4 174,0			11,0 10,0	157,6 1,0		7,7 1,0	53,9 13,0		1690,5 853,0	3695,8 758,0	60,4 108,7
08141100	Isabellastroom	G/100m N/100m	149,9 128,0	98,4 40,0						38,7 8,0				0,7 1,0						287,7 177,0	274,7 15,0	20,1 11,0
08141150	Isabellastroom	G/100m oever N/100m oever	0,4 0,5		615,4 67,0	73,2 5,5		184,9 0,5		38,6 1,0	13,1 1,5	113,0 1,5	22,1 0,5	171,4 23,5						1231,9 101,5	2729,3 15,0	
08241100	Isabellakanaal	G/100m N/100m		39,9 20,0						21,0 1,0					233,0 1,0			22,2 1,0		316,1 23,0	60,5 7,0	8,7 1,2
13330025	Zuidlede	G/100m oever N/100m oever			1025,8 15,5	1816,3 106,0		4540,5 6,5		1800,0 0,5	30,3 2,5	856,3 4,5		399,8 28,0	621,3 3,0	1,3 0,5		219,0 0,5		11310,3 167,5		/
13330050	Zuidlede	G/100m oever N/100m oever			294,3 35,5	2697,3 147,0		1716,8 93,5		130,8 2,0	65,9 8,0	1405,0 7,5	46,5 1,5	350,3 58,0	68,5 0,5			172,8 1,5		6947,9 355,0		/
13330100	Zuidlede	G/100m oever N/100m oever		0,6 0,4	5,2 1,2	1220,2 44,8		18,4 1,2						123,2 1,6	14,4 0,4					1865,0 60,0	1585,2 14,5	
13331100	Olentgracht	G/100m N/100m	128,3 112,0	175,7 94,0		97,6 7,0		5345,2 94,0						1984,6 3,0				40,1 3,0		9065,7 362,0	181,7 177,0	165,1 3,3
13349100	Westlede Watergang	G/100m N/100m	2,5 2,0	22,4 7,0		2,5 1,0									1,2 1,0					28,6 11,0	84,9 3,0	1,0 1,9
13447100	Wandammensbeek	G/100m N/100m	20,1 12,0																	20,1 12,0	12,0 5,0	1,2 0,5
13462100	Leebeek	G/100m N/100m	20,9 14,0	49,1 26,0		1,4 1,0														71,4 41,0	24,6 13,3	3,9 0,5
13474100	Overloopbeek	G/100m N/100m	21,3 14,0																	21,3 14,0	31,6 10,0	1,3 1,3
13545050	Molenbeek	G/100m N/100m			624,6 74,0	14553,5 1382,0		296,5 3,0	2511,3 2,0	488,9 9,0			295,3 1,0	266,5 23,0						19036,6 1494,0	55,3 8,0	427,8 1,1
13545100	Molenbeek	G/100m oever N/100m oever	2,0 1,0		57,7 8,5	7,4 3,0	1,6 0,5			36,5 0,5										105,0 13,5		
13653100	Langelede	G/100m oever N/100m oever			278,3 70,5	55,8 30,5								929,8 6,5	11,3 5,0	1018,3 2,5		1158,0 2,0		3451,3 117,0	424,2 8	
13653125	Langelede	G/100m oever N/100m oever			228,4 38,5	51,5 8,5					65,8 1,0	975,8 3,0		118,0 11,5	1310,5 1,0	0,3 1,5		37,0 0,5		2787,2 65,5		/
13653135	Langelede	G/100m oever N/100m oever			203,5 15,5	12,8 2,0								643,8 3,0					8,3 0,5	1197,5 25,0		/

Tabel 79: Overzicht van de visindex of IBI waarden en hun appreciatie

Nummer	Naam	2007		2002	
		IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie
07346100	Watergang van de Moerbekepolder	0	slecht	1,00	ontoereikend
07369100	Joanna van Parijsbeek	3,75	goed	3,50	goed
08141100	Isabellastroom	2,00	ontoereikend	1,38	ontoereikend
08141150	Isabellastroom	1,88	ontoereikend	2,62	matig
08241100	Isabellakanaal	2,12	ontoereikend	1,50	ontoereikend
13330025	Zuidlede	3,12	matig		
13330050	Zuidlede	3,37	matig		
13330100	Zuidlede	3,00	matig	2,75	matig
13331100	Olentgracht	3,12	matig	1,00	ontoereikend
13349100	Westlede Watergang	2,12	ontoereikend	1,50	ontoereikend
13447100	Wandammensbeek	1,00	ontoereikend	1,00	ontoereikend
13462100	Leebeek	2,12	ontoereikend	1,00	ontoereikend
13474100	Overloopbeek	1,00	ontoereikend	2,62	matig
13545050	Molenbeek	2,50	ontoereikend	2,62	matig
13545100	Molenbeek	2,37	ontoereikend	1,00 (1998)	ontoereikend
13653100	Langelede	3,62	goed	2,50	matig
13653125	Langelede	3,75	goed		
13653135	Langelede	2,75	matig		

3.6.1.5 Bespreking

In deze campagne bemonsterden we 18 staalnameplaatsen, gelegen op 12 waterlopen. 15 locaties zijn gelegen ten oosten van het kanaal van Gent-Terneuzen en drie liggen ten westen van het Kanaal Gent-Terneuzen. In het noordwestelijk deel bemonsterden we de Isabellastroom (2 staalnameplaatsen) en het Isabellakanaal (1 staalnameplaats). Beide waterlopen wateren af in de Zwarteluisbeek.

In het oostelijk deel visten we in volgende waterlopen: de Joanna van Parijsbeek (1 staalnameplaats), deze watert af in de Haringslede, die op zijn beurt een zijloop is van de Watergang van de Moerbekepolder (1 staalnameplaats); de Zuidlede (3 locaties) en twee van zijn zijlopen nl. de Olentgracht en de Westlede Watergang (elk één staalnameplaats) en volgende waterlopen die rechtstreeks of onrechtstreeks afwateren in de Moervaart: Langelede (3 locaties), Molenbeek (2 locaties), de Leebeek, de Overloopbeek en de Wandammensbeek (elk één locatie).

Van deze meetplaatsen bevisten we er reeds 14 in een vorige campagne, dit laat toe een vergelijking te maken. De resultaten zijn weergegeven in Van Thuyne en Breine, 2003g.

Op de 18 bemonsterde staalnameplaatsen in het Bekken van de Gentse Kanalen vingen we 17 vissoorten gevangen nl. tiendoornige stekelbaars, driedoornige stekelbaars, baars, blankvoorn, blauwbandgrondel, gibel, graskarper, karper, kolblei, paling, pos, rietvoorn, snoek, vetje, winde, zeelt en zonnebaars.

De meest verspreide soort in de bemonsterde waterlopen van het Bekken van de Gentse Kanalen is blankvoorn (gevangen op 13 van de 18 locaties) gevolgd door rietvoorn (gevangen op 11 locaties). Daarna volgen driedoornige en tiendoornige stekelbaars en paling (elk gevangen op 9 locaties). Blankvoorn is ook de meest gevangen soort.

Op de Isabellastroom, op twee plaatsen bemonsterd, troffen we tien soorten aan nl. driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, baars, blankvoorn, gibel, karper, kolblei, paling, pos, en rietvoorn. In de campagne van 2002 vingen we op deze twee locaties eveneens tien vissoorten nl. voornoemde soorten zonder driedoornige stekelbaars en pos maar aangevuld met brasem en winde.

Net als in de vorige campagne treffen we de grootste soortendiversiteit aan (9 soorten) op de meest stroomafwaarts gelegen locatie. Baars en rietvoorn maken hier het grootste deel van de vangstaantallen uit. Ten opzichte van de campagne in 2002 vingen we nu veel meer vissen (respectievelijk in totaal 15 en 101 stuks/100 m oever). De vangstdensiteit ligt wel lager maar dat is omdat er op deze locatie in 2002 enkele grotere brasems werden gevangen. Een soort die we nu niet hebben gevangen. De IBI is iets gedaald omdat de densiteit is gedaald en het percentage exoten is gestegen. Ze scoort nu een '*ontoereikende kwaliteit*'. Op de meest stroomopwaartse locatie vingen we net zoals in 2002, vier soorten: driedoornige en tiendoornige stekelbaars, karper en rietvoorn. Hier maakt tiendoornige stekelbaars, gevolgd door driedoornige stekelbaars, de grootste vangstaantallen uit. In 2002 troffen we hier maar enkele exemplaren van tiendoornige stekelbaars aan, geen driedoornige stekelbaars, een tiental gibels, één karper en één winde. Net als op de andere bemonsterde locatie liggen de vangstaantallen heel wat hoger dan in 2002 nl 177 in 2007 versus 15 in 2002. De IBI scoort een '*ontoereikende kwaliteit*' in 2002, in 2007 is deze gestegen maar krijgt nog steeds een '*ontoereikende*' waardebeoordeling.

Op het Isabellakanaal troffen we vier vissoorten aan nl. driedoornige stekelbaars, die we het meest vingen naast één karper, één snoek en één zeelt. In 2002 vingen we op deze locatie drie soorten nl. gibel, winde en driedoornige stekelbaars. In totaal haalden we in 2002 slechts 17 stuks boven, in 2007, 23 maar dan vooral stekelbaars. De visindex is iets gestegen maar scoort nog steeds '*ontoereikend*'.

Op de Watergang van de Moerbekepolder vingen we in 2007 geen vis terwijl in 2002 we hier de twee stekelbaarssoorten vingen. De IBI is van een '*ontoereikende kwaliteit*' in 2002 naar een '*slechte kwaliteit*' in 2007 gegaan.

Op de Joanna van Parijsbeek visten we volgende negen vissoorten: driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, blankvoorn, karper, kolblei, rietvoorn, snoek, winde en zeelt. De twee stekelbaarssoorten, blankvoorn en kolblei hebben we hier goed gevangen (tabel 78). Van kolblei en blankvoorn vingen we vooral juveniele exemplaren wat wijst op een natuurlijke rekrutering van deze soorten. In 2002 troffen we hier eveneens negen soorten aan nl voornoemde soorten zonder snoek en zeelt maar aangevuld met baars en pos. Blankvoorn domineerde toen en maakte meer dan de helft van de vangstaantallen uit en meer dan 80% van de

vangstdensiteiten. De IBI is gelijk gebleven en scoort in beide campagnes een *'goede kwaliteit'*.

Op de Zuidlede (3 staalnameplaatsen) en de twee bemonsterde zijlopen vingen we 13 vissoorten nl. driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, baars, blankvoorn, gibel, karper, kolblei, paling, pos, rietvoorn, snoek, vetje en zeelt. Op de Zuidlede is de soortendiversiteit met 12 soorten het grootst. We vingen er voornoemde soorten zonder tiendoornige stekelbaars. Blankvoorn is de meest gevangen soort, gevolgd door gibel en rietvoorn. Gibel gevolgd door blankvoorn domineren qua biomassa. In 2002 vingen we op één locatie in de Zuidlede zes soorten nl. driedoornige stekelbaars, baars, blankvoorn, karper, kolblei en paling. We vingen toen minder exemplaren dan in 2007. Qua biomassa zijn de vangsten schijnbaar vergelijkbaar, maar dit is een vertekend beeld vermits in 2002 het gewicht hoofdzakelijk bepaald werd door de vangst van één grote karper. Zonder dit exemplaar wordt eveneens een grotere biomassa in 2007 gevonden. De IBI scoorde hier in 2002 een *'matige kwaliteit'*. In 2007 scoort de IBI op de drie locaties een *'matige kwaliteit'*.

Op de Olentgracht vingen we zeven soorten nl. driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, blankvoorn, gibel, paling, rietvoorn en zeelt. In 2002 vingen we hier slechts de twee stekelbaarssoorten. De twee stekelbaarssoorten en gibel zijn de meest gevangen soorten maar ook rietvoorn wordt goed gevangen. Naar biomassa toe is het gibel die domineert. Van de twee laatstgenoemde soorten vingen we juvenielen wat wijst op een natuurlijke rekrutering. Net als de soortendiversiteit is ook de vangstdensiteit op deze locatie opmerkelijk gestegen van 3,3 kg/ha naar 165, 1 kg/ha. De visindex is dan ook gestegen van een *'ontoereikende kwaliteit'* in 2002 naar een *'matige kwaliteit'* in 2007.

Op de Westlede Watergang troffen we slechts enkele vissen aan verdeeld over vier soorten nl. driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, blankvoorn en rietvoorn. In 2002 vingen we hier drie soorten nl. driedoornige stekelbaars, blankvoorn en kolblei. De visindex is iets gestegen maar blijft *'ontoereikend'* scoren.

Op de Wandammensbeek vingen we slechts tiendoornige stekelbaars terwijl in 2002 we er ook driedoornige stekelbaars boven haalden. De IBI is *'ontoereikend'* gebleven. Op de Leebeek hebben we de twee stekelbaarssoorten

gevangen aangevuld met 1 blankvoorn. In 2002 troffen we hier de twee stekelbaarssoorten aan. De visindex blijft ook hier *'ontoereikend'* scoren. Op de Overloopbeek hebben we slechts tiendoornige stekelbaars gevangen terwijl we in 2002 de tweestekelbaars soorten aangevuld met rietvoorn vingen. De IBI scoort in 2007 een *'ontoereikende kwaliteit'* in 2002 werd hier nog een *'matige kwaliteit'* gehaald.

De Molenbeek bemonsterden we in deze campagne op twee locaties en vingen we negen soorten nl. tiendoornige stekelbaars, baars, blankvoorn, blauwbandgrondel, gibel, graskarper, karper, paling en pos. Op de meest stroomopwaartse locatie te Sint-Gillis Waas vingen we zeven soorten, op de locatie te Sint-Niklaas, vijf soorten. Blankvoorn is de meest gevangen soort en dit qua aantal en biomassa. Op de locatie te Sint-Gillis-Waas haalden we maar liefst 1382 blankvoorns boven voor een biomassa van 14.5 kg. De lengte van de gevangen exemplaren varieerde tussen de 5 en 28 cm. De aanwezigheid van de juvenielen wijst op de natuurlijke rekrutering. De meeste gevangen blankvoorns waren rond de 10 cm. Door deze grote blankvoornvangsten wordt hier dan ook een densiteit gehaald van maar liefst 428 kg/ha. De visstand is hier door de sterke dominantie van blankvoorn wel eenzijdig. In 2002 vingen we op deze locatie vier soorten nl. driedoornige stekelbaars, blankvoorn, karper en winde in veel lagere densiteiten. Net door die uitgesproken dominantie van blankvoorn scoort de IBI in 2007 net iets lager dan in 2002. Toch betekent dit in dit geval zeker geen indicatie van kwaliteitsvermindering. Immers, in 2005 is het kanaal van Stekene grondig geruimd wat tot een geleidelijke verbetering van de visstand leidt. De Molenbeek is nu in open verbinding met dit kanaal maar is minder diep en breed. Dus een ideaal verzamelplaats in de lente met paaimogelijkheden en/of als veilig opgroeigebied voor kleinere vis (zoals in dit geval). Dit verklaart de grote hoeveelheid (kleine) blankvoorn in onze vangsten.

Op de locatie gelegen te Sint-Niklaas vingen we heel wat minder vis. De IBI scoort hier iets lager dan de andere locatie maar krijgt ook een *'ontoereikende'* waardebeoordeling

In de drie locaties op de Langelede vingen we volgende negen soorten: baars, blankvoorn, kolblei, paling, rietvoorn, snoek, vetje, zeelt en zonnebaars. De soortendiversiteit per locatie varieert van 6 tot 8 soorten. Baars is qua aantallen de meest gevangen soort. We troffen er ook enkele mooie snoeken aan. In 2002 bemonsterden we de Langelede slechts op de

locatie gelegen te Wachtebeke aan de sluis (13653100) en vingen we vier soorten nl. baars, blankvoorn paling en snoek. De vangsten lagen hier heel wat lager dan in de campagne van 2007. Bladval van de bomerij langs de Langelede betekent een stelselmatige aanrijking van het water die leidt tot weelderige plantengroei. Op de lange duur zorgen die toch voor een aanzienlijke aanslibbing van het water. Deze natuurlijke aanslibbing noodzaakt een regelmatige ruiming van de waterloop. In 2005 was de waterdiepte door het warm weer zo gering, dat een ruiming nodig werd. Het Noordelijke deel van het water werd door het Polderbestuur en in overleg met de Visserijcommissie geruimd. Bijzonder maatregelen werden getroffen om de vispopulatie te sparen. Er werd gewerkt in afzonderlijke stroken van 300 m waar systematisch de aanwezige vis werd overgeheveld naar het geruimde gedeelte. De visstand is geëvolueerd van een éézijdige brasem-voorn visstand in de jaren 90 naar een gevarieerd snoek-voorn-baars bestand in 2005 (Samsen, L., 2007). De IBI is dan ook iets gestegen van een *'matige kwaliteit'* in 2002 naar een *'goede kwaliteit'* in 2007. De locatie 13653125 te Wachtebeke aan de gemeenteschool haalde ook de *'goede kwaliteit'*. Aan de Balkenbrug wordt een *'matige kwaliteit'* gehaald.

Het is opvallend dat alle waterlopen gelegen in het meest oostelijk deel van het bekken, in de streek van Stekene en Sint-Niklaas (Fig. 20) *'ontoereikend'* tot *'slecht'* scores. Op de locatie die slecht scoort (Watergang van de Moerbekepolder) is de zuurstof concentratie laag (2,1 mg/l). Bij de overige locaties gelegen in dit oostelijk deel gaat de ontoereikende kwaliteit niet altijd gepaard met lage zuurstofconcentraties. Ook de 3 locaties gelegen ten oosten van het kanaal van Gent-Terneuzen scoren een *'ontoereikende kwaliteit'*. De overige in deze campagne bemonsterde locaties scoren *'matig'* tot *'goed'*. Ten opzichte van de vorige campagne zijn de zuurstofconcentraties op praktisch alle locaties gestegen. De vangstdensiteiten zijn op zeven locaties gestegen en op zes locaties gedaald. Op 11 locaties zijn de vangstaantallen toegenomen, op twee locaties gedaald. De soortendiversiteit in 2007 varieert van 0-10 soorten per locatie met een gemiddelde van 5.7 soort/locatie. In 2002 varieerde de soortendiversiteit tussen twee en negen soorten met een gemiddelde van 3.9 soorten/locatie. Op negen locaties is de diversiteit in 2007 dan ook gestegen, op twee locaties gelijk gebleven en op drie locaties gedaald. Tenslotte stellen we af vast dat ook de IBI waarden op negen locaties steeg, op vier locaties daalde en op één locatie is gelijk gebleven. **De resultaten wijzen dus op een voorzichtige verbetering van de bemonsterde waterlopen.**

3.7 Bekken van de Bovenschelde

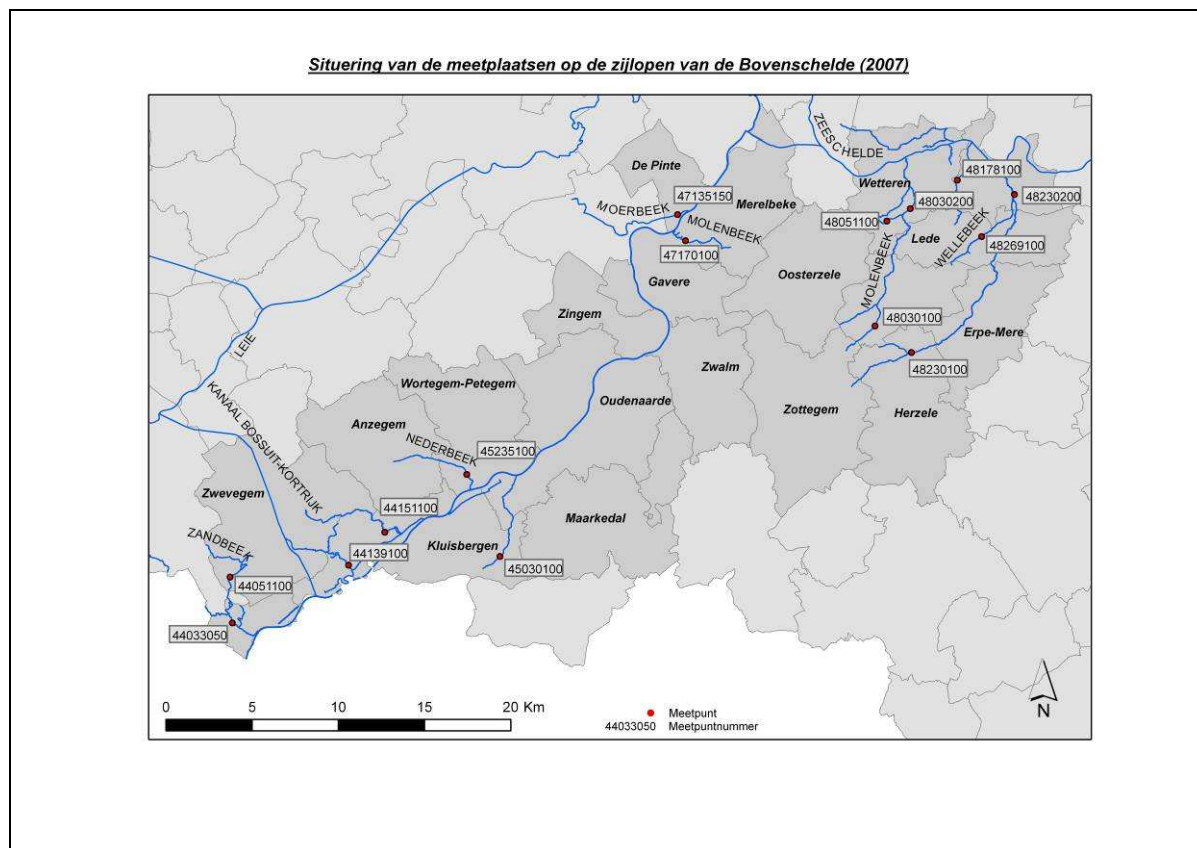
In het zuidwestelijke deel van het Bovenscheldebekken bemonsterden we de **Grote Spierebeek**, en zijn zijbeek de **Zandbeek of Kleine Spiere**, de **Rijtgracht** en zijbeek de **Scheebeek** en de **Molenbeek-Beiaardbeek** en de **Nederbeek**. In het noordoostelijke deel van het Bovenscheldebekken bemonsterden we de **Moerbeek**, de **Molenbeek-Klaasbeek**, de **Molenbeek-Kottembeek** en zijbeek de **Waalbeek**, de **Roebeek**, de **Molenbeek-Grote beek** en zijbeek de **Wellebeek** (2, 3 en 4 april 2007).

3.7.1 *De Grote Spierebeek, Zandbeek, de Rijtgracht, de Scheebeek, Molenbeek-Beiaardbeek en de Nederbeek, de Moerbeek, Molenbeek-Klaasbeek, Molenbeek-Kottembeek, de Waalbeek, de Roebeek, de Molenbeek-Grote beek en de Wellebeek*

3.7.1.1 Ligging van de staalnameplaatsen

Tabel 80: Ligging van de staalnameplaatsen

Nummer	X	Y	Naam	Namen	Gemeente	Omschrijving
44033050	77828	157998	GROTE SPIERE(BEEK)	Grote Spiere(beek) - Fabrieksbeek - Bondillebeek	Spiere-Helkijn	Pijpestraat aan de Kasteelhoeve
44051100	77485	160686	ZANDBEEK	Kleine Spiere - Zandbeek	Zwevegem	
44139100	84360	161930	RIJTGRACHT	Reitgracht - Pachtbeek - Oliebergbeek	Avelgem	
44151100	86330	164032	SCHEEBEEK	Scheebeek - Verbrandhofbeek	Avelgem	nabij de elektriciteitscentrale , stroomafwaarts de beek
45030100	93189	163136	MOLENBEEK	Molenbeek - Beiaardbeek	Kluisbergen	Fonteinstraat
45235100	90863	167807	NEDERBEEK (ZIJPTE)		Wortegem-Petegem	Beekstraat
47135150	102000	184033	MOERBEEK	Moerbeek - Coupure - Biestebeek	De Pinte	
47170100	102588	182545	MOLENBEEK	Molenbeek - Klaasbeek	Merelbeke	
48030100	114082	178410	MOLENBEEK	Molenbeek - Kottembeek	Sint-Lievens-Houtem	
48030200	115604	185460	MOLENBEEK	Molenbeek - Kottembeek	Wetteren	aan de molen
48051100	114286	184623	WAALBEEK		Wetteren	
48178100	118229	187347	ROEBEEK	Roebeek - Serskampsebeek	Wichelen	
48230100	116339	177016	MOLENBEEK	Molenbeek - Grote Beek	Herzele	Molendijk
48230200	121633	186769	MOLENBEEK	Molenbeek - Grote Beek	Wichelen	Elsrot
48269100	119909	184147	WELLEBEEK		Lede	Schildeken



Figuur 21: Ligging van de meetplaatsen in het bekken van de Bovenschelde die in 2007 werden bemonsterd

3.7.1.2 Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Tabel 81: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Nummer	Beviste afstand	Datum	Methode
44033050	50m SO brug	2/04/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
44051100	100m SO brug	2/04/2007	Elektrovisserij met draagbare, 1 vangststok
44139100	100m SO brug	2/04/2007	Elektrovisserij met draagbare, 1 vangststok
44151100	100m SA de weg	2/04/2007	Elektrovisserij met draagbare, 1 vangststok
45030100	100m SO de weg	2/04/2007	Elektrovisserij met draagbare, 1 vangststok
45235100	50m	3/04/2007	Elektrovisserij met draagbare, 1 vangststok
47135150	50m SO de weg	3/04/2007	Elektrovisserij met draagbare, 1 vangststok
47170100	50 m SO en 50 m SA de weg	3/04/2007	Elektrovisserij met draagbare, 1 vangststok
48030100	100m	3/04/2007	Elektrovisserij met draagbare, 1 vangststok
48030200	100m SA de molen	4/04/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
48051100	50m SA de weg	4/04/2007	Elektrovisserij met draagbare, 1 vangststok
48178100	50 m SO en 50 m SA de weg	4/04/2007	Elektrovisserij met draagbare, 1 vangststok
48230100	50m SO de weg	3/04/2007	Elektrovisserij met draagbare, 1 vangststok
48230200	100m SA de weg	4/04/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
48269100	50m SA de weg	4/04/2007	Elektrovisserij met draagbare, 1 vangststok

Met SO= stroomopwaarts en SA= stroomafwaarts

3.7.1.3 Fysische en chemische metingen en biotoopbeschrijving

Tabel 82: Fysische en chemische metingen: Temperatuur (T in °C), zuurstofconcentratie (O₂ in mg/l), pH, conductiviteit (Cond in µS/cm), stroomsnelheid (v in ms⁻¹) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

Nummer	T	O ₂	pH	Cond	v	Biotoopbeschrijving
44033050	10,8	5,5	7,75	1593	0,37	verstevigde oevers (schanskorven), steile taluds, geen natuurlijke schuilplaatsen, meandert zwak en pool-riffle structuur afwezig, gelegen in landbouvveld en weide met schapen, modderige bodem met stenen, rioolschimmel aanwezig
44051100	8	13	8,03	1000		natuurlijke oevers met steile taluds, geen natuurlijke schuilplaatsen, meandert niet en pool-riffle structuur afwezig, landbouvveld langs LO en weide langs RO, zandbodem, waterplanten aanwezig, verval aanwezig
44139100	10,4	10,1	7,76	948	0,15	oevers gedeeltelijk verstevigd met steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen weinig aanwezig, meandert matig en pool-riffle structuur aanwezig, landbouvveld langs RO en weide langs LO, zandbodem, waterplanten aanwezig
44151100	11,1	6,7	7,66	954	0,44	oevers gedeeltelijk verstevigd (betonplaten en houten paaltjes), steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen weinig aanwezig, meandert matig en pool-riffle structuur afwezig, weide langs LO en bebouwing aan RO, zandige bodem met stenen, komen 3 buizen in uit
45030100	11,3	11	8,02	771	0,29	natuurlijke oevers met steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen weinig aanwezig, meandert goed en pool-riffle structuur aanwezig, gelegen in weidegebied, zandige bodem met stenen
45235100	9,8	9	-	2050	0,16	verstevigde oevers (schanskorven + houten paaltjes), steile taluds, geen natuurlijke schuilplaatsen, meandert zwak en pool-riffle structuur afwezig, gelegen langs weide aan LO, stenige bodem
47135150	9	4,2	-	764	0,13	natuurlijke oevers met steile taluds, veel natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert goed en pool-riffle structuur aanwezig, gelegen in grasland, modderige bodem ± 20 cm, veel waterplanten aanwezig
47170100	9,5	11,2	-	738	0,15	natuurlijke oevers met matig tot steile taluds, veel natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert matig en pool-riffle structuur aanwezig, gelegen in weidegebied, stenige zandbodem, waterplanten aanwezig, komen 2 grachten in uit
48030100	9,7	9,6	-	929	0,24	oevers gedeeltelijk verstevigd (beton) met flauwe taluds, natuurlijke schuilplaatsen weinig aanwezig, meandert goed en matige pool-riffle structuur aanwezig, gelegen in bos, modderige bodem met slib
48030200	8	9,2	-	1170	0,36	oevers gedeeltelijk verstevigd (beton) met steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen weinig aanwezig, meandert matig en pool-riffle structuur afwezig, weide met ezels langs RO en bebouwing langs LO, stenige bodem
48051100	6,5	3,5	-	917	0,42	natuurlijke oevers met steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen matig aanwezig, meandert matig en pool-riffle structuur aanwezig, gelegen in bebouwde kom en braakterrein langs LO, stenige zandbodem
48178100	7,1	8,9	-	648	0,13	verstevigde oevers, steile taluds, geen natuurlijke schuilplaatsen, meandert zwak en pool-riffle structuur, gelegen tussen bebouwing, waterplanten aanwezig, komen 4 buizen in uit en er is een verval van ± 30 cm aanwezig
48230100	10,5	3,3	-	955		natuurlijke oevers met steile taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert zwak en pool-riffle structuur afwezig, gelegen in grasland, stenige zandbodem
48230200	9,6	9,2	-	1001	0,44	oevers gedeeltelijk verstevigd (betonplaten, schanskorven), steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen matig aanwezig, meandert matig en pool-riffle structuur afwezig, weide langs RO en bebouwing langs LO, stenige zandbodem, molen aanwezig
48269100	9,8	5,8	-	837	0,38	natuurlijke oevers met steile taluds, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, meandert matig en pool-riffle structuur afwezig, braakterrein langs LO en bebouwing langs RO, stenige zandbodem, komen 2 buizen in uit

LO: linkeroever; RO: rechteroever

Tabel 83: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totale aantal soorten (N) op de verschillende locaties. De resultaten van vorige campagnes zijn weergegeven in een ander kleur.

2007 2002-2003 1998 1996	Naam	10D stekelbaars	3D stekelbaars	blankvoorn	blauwbandgrondel	dikkopelrits	giebel	karper	paling	rietvoorn	Totaal
	44033050 Grote Spiere										0 0
	44051100 Zandbeek					X					1 0 0
	44139100 Rijtgracht		X X	X	X			X			4 1 0
	44151100 Scheebeek	X	X								0 2
	45030100 Molenbeek										0 0 0
	45235100 Nederbeek										0 0
	47135150 Moerbeek		X				X				0 2 0
	47170100 Molenbeek Klaasbeek	X X	X X X				X		X		2 3 2
	48030100 Molenbeek Kottembeek		X	X							2 0 1
	48030200 Molenbeek Kottembeek	X X	X X		X		X X			X	3 5 0
	48051100 Waalbeek										0 0 0
	48178100 Roebeek	X X X	X X X				X				2 3 2
	48230100 Molenbeek Grote beek										0 0 0
	48230200 Molenbeek Grote beek	X X	X X		X						3 2 0
	48269100 Wellebeek										0 0 0

Tabel 84: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten op elke locatie (G.L. gemiddelde totale lengte in cm, G.G. gemiddeld gewicht in g; NL aantal gemeten individuen, NG aantal gewogen individuen).

Nummer	10D stekelbaars		3D stekelbaars		blankvoorn		blauwbandgrondel		dikkopelrits		giebel		karper	
	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG
44033050														
44051100									7,1 5,8-8,3 2	4,7 2-7,3 2				
44139100			6,0 5-7 100	2,9 1,6-4,9 100	12,9 12,7-13,1 2	23,4 20,8-26 2	6,4 4,7-7,4 7	2,8 1,6-4,1 7					9,2 8,4-10,2 7	13,3 9,9-18,7 7
44151100														
45030100														
45235100														
47135150														
47170100	5,0 1	1,3 1	4,7 2,6-6,7 100	1,2 0,2-3,6 100										
48030100			6,5 3,8-8,3 100	3,7 0,5-7,4 100	12,5 11,5-14,3 3	23,0 16,4-34,5 3								
48030200	5,9 5,2-7,4 12	2,3 1,4-4,1 12	5,7 4-6,7 8	2,4 0,6-3,3 8							9,9 9,6-10,3 4	14,7 13,3-16,9 4		
48051100														
48178100	5,7 4,2-6,3 10	1,5 0,4-2,1 10	5,7 5-7 42	2,0 0,8-3,4 42										
48230100														
48230200	7,0 7-7 2	2,9 2,7-3 2	5,4 4,5-6,3 5	2,0 0,9-3 5			7,0 4,5-8,2 9	3,7 0,5-5 9						
48269100														

Tabel 85: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats uitgedrukt in CPUE (elektrisch in G/100 m en N/100 m met G = gewicht in g en N = aantal) en omgerekend naar kg/ha indien de ganse breedte werd afgevist, in het rood zijn de gegevens voor 2002-2003 aangegeven.

Nummer	Naam		10D stekelbaars	3D stekelbaars	blankvoorn	dikkopelrits	giebel	karper	totaal	Totaal in kg/ha	Totaal in kg/ha in 2002-2003
44033050	Grote Spiere	G/100m							0	0	0
		N/100m							0		
44051100	Zandbeek	G/100m				9,3			9,3	0,5	0
		N/100m				2			2		
44139100	Rijtgracht	G/100m		1043,9	46,8			92,9	1203	65,0	46,0
		N/100m		299	2			7	315		
44151100	Scheebeek	G/100m							0	0	0,3
		N/100m							0		
45030100	Molenbeek- Beiaardbeek	G/100m							0	0	0
		N/100m							0		
45235100	Nederbeek	G/100m							0	0	0
		N/100m							0		
47135150	Moerbeek	G/100m							0	0	4,0
		N/100m							0		
47170100	Molenbeek- Klaasbeek	G/100m	1,3	121,2					123	6,8	41,1
		N/100m	1	100					101		
48030100	Molenbeek- Kottembeek	G/100m		445,5	68,9				514	17,3	0
		N/100m		118	3				121		
48030200	Molenbeek- Kottembeek	G/100m	27,2	19,3			58,7		105	2,6	2,5
		N/100m	12	8			4		24		
48051100	Waalbeek	G/100m							0	0	0
		N/100m							0		
48178100	Roebeek	G/100m	15,1	85,2					100	5,6	7,2
		N/100m	10	42					52		
48230100	Molenbeek	G/100m							0	0	0
		N/100m							0		
48230200	Molenbeek	G/100m	5,7	10					49,3	1,6	5,5
		N/100m	2	5					16		
48269100	Wellebeek	G/100m							0	0	0
		N/100m							0		

Tabel 86: Overzicht van de visindex of IBI waarden en hun appreciatie

Nummer	Naam	2007		2002-2003		1996-1998	
		IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie
44033050	GROTE SPIERE(BEEK)	0,0	slecht	0	slecht		
44051100	ZANDBEEK	1,0	ontoereikend	0	slecht	0	slecht
44139100	RIJTGRACHT	2,10	ontoereikend	1,00	ontoereikend	0	slecht
44151100	SCHEEBEEK	0	slecht	1,00	ontoereikend		
45030100	MOLENBEEK	0	slecht	0	slecht	0	slecht
45235100	NEDERBEEK(ZIJPTE)	0	slecht	0	slecht		
47135150	MOERBEEK	0	slecht	1,00	ontoereikend	0	slecht
47170100	MOLENBEEK	1,20	ontoereikend	2,11	ontoereikend	1,20	ontoereikend
48030100	MOLENBEEK-Kottembeek	1,20	ontoereikend	0	slecht	1,67	ontoereikend
48030200	MOLENBEEK-Kottembeek	1,70	ontoereikend	2,11	ontoereikend	0	slecht
48051100	WAALBEEK	0	slecht	0	slecht	0	slecht
48178100	ROEBEEK	1,00	ontoereikend	1,62	ontoereikend	1,00	ontoereikend
48230100	MOLENBEEK	0	slecht	0	slecht	0	slecht
48230200	MOLENBEEK	1,25	ontoereikend	1,00	ontoereikend	0	slecht
48269100	WELLEBEEK	0	slecht	0	slecht	0	slecht

3.7.1.4 Bespreking

In deze campagne onderzochten we het visbestand op 15 staalnameplaatsen gelegen op 13 waterlopen in het bekken van de Bovenschelde. De bemonsterde beken zijn:

- 1) in het zuidwestelijke deel van het Bovenscheldebekken: de Grote Spierebeek, en zijn zijbeek de Zandbeek of Kleine Spiere, de Rijtgracht en zijbeek de Scheebeek en de Molenbeek-Beiaardbeek en de Nederbeek;
- 2) in het noordoostelijke deel van het Bovenscheldebekken: de Moerbeek, de Molenbeek-Klaasbeek, de Molenbeek-Kottembeek en zijbeek de Waalbeek, de Roebeek, de Molenbeek-Grote beek en zijbeek de Wellebeek;

Al deze locaties bemonsterden we al in een campagne 2002-2003 (Van Thuyne en Breine, 2003h en 2003i). Twaalf van deze locaties bevisten we dan ook nog in 1996-1998 (Van Thuyne et al., 1998 en Van Thuyne en Belpaire, 2000b). Dit laat een vergelijking toe tussen de verschillende campagnes en eventueel kunnen we met deze gegevens trends bepalen.

Op de Grote Spierebeek (1 locatie) en zijn zijbeek de Zandbeek of Kleine Spiere (1 locatie) troffen we respectievelijk geen visleven aan en de in Vlaanderen sporadisch gevangen exoot dikkopelrits. In vorige campagnes vonden we niets op deze beken (in 1996 werd de Grote Spiere wel op een plaats iets meer stroomafwaarts gelegen bemonsterd). Het is opmerkelijk dat we op de Zandbeek voor het eerst enig visleven aantreffen en dan nog een dikkopelrits. Deze soort werd vanaf het begin van de jaren '90 voor het eerst en sporadisch in Vlaanderen aangetroffen in het Demerbekken. Momenteel wordt zijn aanwezigheid enkele keren vermeld in het Maasbekken, het Benedenscheldebekken en in de Bovenschelde zelf. De visindex op de locatie van de Grote Spiere blijft onveranderlijk de score 'slecht' krijgen terwijl de Zandbeek nu enig visleven herbergt en dus nu in 2007 de score 'ontoereikende kwaliteit' krijgt.

Op de Rijtgracht vingen we in 2007 vier soorten nl. driedoornige stekelbaars, blankvoorn, karper en de eveneens in de jaren '90 geïntroduceerde exoot blauwbandgrondel. Op de Rijtgracht domineert de stekelbaars. In 2003 vingen we hier enkel driedoornige stekelbaars, zij het dan ook in grote aantallen. In 1996 konden we geen visleven vaststellen. De waarde van de visindex vertoont dus een stijgende trend, de

waardebeoordeling is gestegen van een '*slechte kwaliteit*' in 1996, de waardebeoordeling voor 2003 en 2007 is dezelfde nl een '*ontoereikende kwaliteit*'.

Op zijn zijbeek de Scheebeek troffen we in 2007 geen vis aan terwijl we in 2003 we hier nog de twee stekelbaarssoorten in zeer kleine densiteiten vingen (in totaal 4 stuks). De waardebeoordeling is dan ook gedaald van een '*ontoereikende kwaliteit*' naar een '*slechte kwaliteit*'.

Op de Molenbeek-Beiaardbeek en de Nederbeek, werd nog in geen enkele campagne vislevens aangetroffen (tabel 83). De visindex scoort hier dan ook '*slecht*' over gans de lijn.

Op de Moerbeek werd in onderhavige campagne geen vis gevangen. Deze locatie werd nog in 2002 bemonsterd en toen werd er enkele exemplaren van gibel en driedoornige stekelbaars gevangen. In 1996 werd op deze locatie eveneens niets gevangen. De visindex wijst op een '*slechte kwaliteit*' in 2007 (maar ook in 1996), in 2002 scoorde deze een '*ontoereikende kwaliteit*'.

Op de Molenbeek-Klaasbeek troffen we in 2007 de twee stekelbaarssoorten aan waarbij vooral veel driedoornige stekelbaarzen domineren. In 2002 vingen we hier drie soorten, ook vooral driedoornige stekelbaarzen en dit in nog grotere aantallen dan in 2007, aangevuld met een enkele gibel en twee palingen. Dit resulteerde in een hogere vangstbiomassa voor 2002 (tabel 85). In 1998 vingen we hier eveneens slechts de twee stekelbaarssoorten. Deze locatie scoort voor de verschillende campagnes een '*ontoereikende kwaliteit*' scoren.

We bemonsterden de Molenbeek-Kottembeek op twee locaties en troffen op de meest stroomopwaarts gelegen locatie te Sint-Lievens-Houtem een 100-tal driedoornige stekelbaarzen en enkele blankvoorns aan. Op de locatie te Wetteren vingen we gibel, driedoornige en tiendoornige stekelbaars in lage densiteiten. De index scoort op beide locaties een '*ontoereikende kwaliteit*'.

In de campagnes in 2003 en in 1998 vingen we op de locatie te Sint-Lievens-Houtem geen vis in 2003 maar wel driedoornige stekelbaars in 1998. Te Wetteren vingen we in 2003 vijf soorten nl. gibel, blauwbandgrondel, rietvoorn en de twee stekelbaarssoorten gevangen. In 1998 konden we er geen vislevens vaststellen. In 2007 vingen we dus voor de eerste keer op

beide locaties vis maar de visstand is nog verre van een goede status en is nog zeer fragiel.

Op zijn zijbeek, de Waalbeek, vingen we net zoals in de vorige campagnes niets en blijft de index onveranderd '*slecht*' (tabel 86).

Op de Roebeek werden de twee stekelbaarssoorten gevangen. In 2003 werd er naast deze stekelbaarssoorten ook gibel gevangen. De gevangen gibel was een goudvis. Tijdens de campagne in 1998 werden eveneens de twee stekelbaarssoorten gevangen, de waardebeoordeling van de visindex is onveranderd '*ontoereikend*' gebleven.

In de Molenbeek-Grote beek visten we op twee locaties. Op de meest stroomopwaarts gelegen locatie, te Herzele, vingen we net zoals in 2003 en 1998 niets. De visindex scoort dus '*slecht*'. Op de staalnameplaats te Wichelen vingen we de twee stekelbaarssoorten en blauwbandgrondel. De visindex scoort hier '*ontoereikend*'. In de campagne in 2003 vingen we hier de twee stekelbaarssoorten, en de locatie scoorde toen ook een '*ontoereikende kwaliteit*'. In 1998 vingen we hier geen vis. Op zijn zijbeek, de Wellebeek, vingen we net als in vorige campagnes geen vis.

In deze campagne bemonsterden we 15 meetplaatsen. Acht van deze locaties bleken visloos te zijn. In de overige locaties vingen we vooral de twee stekelbaarssoorten aangevuld met enkele andere exoten of resistente soorten. De soortendiversiteit varieert van één tot vier soorten.

De meeste locaties bevisten we ook al eens tijdens een campagne van 1996-1998 enerzijds en één in 2002-2003 anderzijds. In 2002-2003 stelden we een zeer lichte verbetering vast ten opzichte van de resultaten in voor de periode 1996-1998: iets minder visloze plaatsen, lichte toename van densiteit en diversiteit (Van Thuyne en Breine, 2003b). Er was echter nog lang geen sprake van een aanvaardbare visstand.

Hieronder volgt een vergelijking tussen de resultaten van 2002-2003 en 2007:

- op zes meetplaatsen troffen we noch in 2002-2003 noch in 2007 vis aan;
- op twee locaties vingen we in 2002-2003 geen vis maar wel in 2007;
- op twee locaties vingen we in 2007 geen vis maar wel in 2002-2003;

- op vier locaties steeg de soortendiversiteit terwijl ze op vijf locaties is gedaald;
- op vier meetplaatsen nam de vangstdensiteit toe en daalde op vijf locaties;
- op 11 meetplaatsen is de waardebeoordeling voor de visindex gelijk gebleven;
- op twee meetplaatsen steeg de visindex met één klasse;
- op twee meetplaatsen daalde de visindex met één klasse;

Ten opzichte van 2002-2003 stellen we dus geen algemene verbetering vast voor de aanwezige visstand.

3.8 Leiebekken

Van het Leiebekken bemonsterden we de **Leie** zelf (**18, 19, 20 en 21 juni 2007**) alsook volgende zijbekken van de Leie: **Heulebeek** en zijn zijlopen de **Passendalebeek**, **Papelandbeek**, **Wulfdambeek**,; de **Mandel** en zijn zijbekken **Duivelsbeek** en **Onledebeek**; de **Roobeek** en **Devebeek** (**25 en 26 juni 2007**).

3.8.1 De Leie (mede-auteur Luc Samsoen)

De Leie bemonsterden we in samenwerking met de Provinciale Visserijcommissie Oost-Vlaanderen en het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek Oost-Vlaanderen.

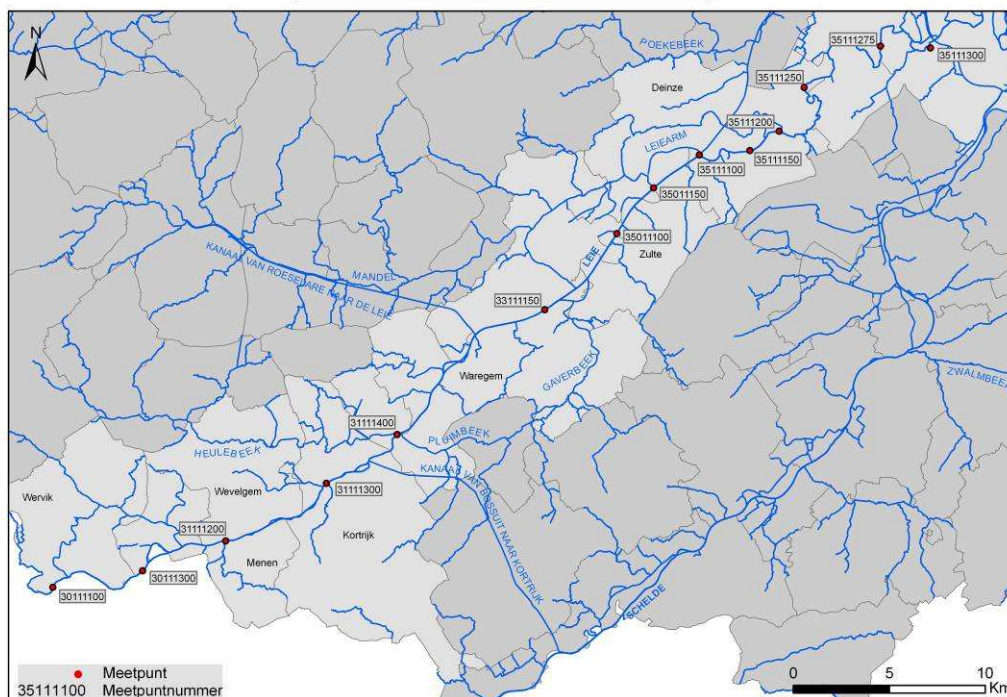
De Leie behoort tot het bekken van de Leie, ze ontspringt te Lisbourg in Frankrijk, op een hoogte van 100 m. Op Frans grondgebied heeft zij een lengte van 84 km. Van Ploegsteert tot Menen vormt ze de grens tussen België en Frankrijk en loopt vervolgens doorheen Wevelgem, Bissegem, Kortrijk, Kuurne, Harelbeke, Bavikhove, Ooiegem, Sint-Baafs-Vijve, Oeselgem, Deinze en Sint-Martens-Leerne om in Gent uit te monden in de Ringvaart. Vanaf de grens tot Gent heeft ze een lengte van 108 km. De voornaamste zijbekken zijn: de Douvebeek, de Kortekeerbeek, de Heulebeek, de Mandel en de Gaverbeek.

3.8.1.1 Ligging van de staalnameplaatsen

Tabel 87: Ligging van de staalnameplaatsen op de Leie

Nummer	X	Y	Naam	Gemeente	Omschrijving
30111100	56136	163347	LEIE	Wervik	
30111300	60811	164207	LEIE	Menen	stroomafwaarts de sluis
31111200	65139	165772	LEIE	Wevelgem	aan zwaaiком
31111300	70387	168771	LEIE	Kortrijk	Bissegem, ter hoogte van de Markebeek
31111400	74070	171308	LEIE	Harelbeke	Kuurne, aan de Heulebeek
33111150	81756	177821	LEIE	Wielsbeke	Sint-Baafs-Vijve aan de Oude Leiearm
35011100	85519	181787	LEIE	Dentergem	Ponthoek
35011150	87432	184167	LEIE	Deinze	baan Grammene-Machelen (zwaaiком Leiehoek)
35111100	89813	185884	LEIE	Deinze	aan het Afleidingskanaal van de Leie, stroomopwaarts zwaaiком Noorderwal (zwaaiком is volledig aangeslibd)
35111150	92452	186118	LEIE	Deinze	aan de zwaaiком
35111200	93970	187125	LEIE	Deinze	aan de afwatering van de Oude Leiearm (Maaigemhoek/Leiehoek)
35111250	95280	189403	LEIE	Deinze	Jachthaven, Sint-Martens-Leerne
35111275	99255	191560	LEIE	Gent	onder de E40
35111300	101854	191462	LEIE	Gent	kromme Lei

Situering van de meetplaatsen op de Leie (2007)



Figuur 21: Ligging van de meetplaatsen op de Leie die in 2007 werden bemonsterd

3.8.1.2 Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Tabel 88: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Nummer	Datum	Beviste afstand en fuikdagen	Methode
30111100	18-06-2007 in: 18-06 uit: 21-06	250 m LO en 250 m RO 3 dagen	elektrisch van op de boot met 2 elektroden fuik LO en fuik RO
30111300	18-06-2007 in: 18-06 uit: 21-06-	300 m RO (de betonnen linkerover werd bevestigd) 3 dagen	elektrisch van op de boot met 2 elektroden 2 fuiken RO
31111200	18-06-2007 in: 18-06 uit: 21-06	250 m LO en 250 m RO 3 dagen	elektrisch van op de boot met 2 elektroden fuik LO en fuik RO
31111300	19-06-2007 in: 18-06 uit: 21-06	250 m LO en 250 m RO 3 dagen	elektrisch van op de boot met 2 elektroden fuik LO en fuik RO
31111400	19-06-2007 in: 19-06 uit: 21-06	250 m LO en 250 m RO 3 dagen	elektrisch van op de boot met 2 elektroden fuik LO en fuik RO
33111150	19-06-2007	250 m LO en 250 m RO	elektrisch van op de boot met 2 elektroden
35011100	20-06-2007 in: 18-06 uit: 21-06	250 m LO en 250 m RO 3 dagen	elektrisch van op de boot met 2 elektroden fuik LO en fuik RO
35011150	20-06-2007	250 m LO en 250 m RO	elektrisch van op de boot met 2 elektroden
35111100	19-06-2007 en	100 m Lo en 100m RO en 250 m	elektrisch van op de boot met 2 elektroden

	20-06-2007	in zwaaiikom	
35111150	19-06-2007	250 m LO zwaaiikom	elektrisch van op de boot met 2 elektroden
35111200	19-06-2007 in:18-06 uit:21-06	250 m LO en 250 m RO 3 dagen	elektrisch van op de boot met 2 elektroden fuiK LO en fuiK RO
35111250	20-06-2007	250 m LO en 250 m RO	elektrisch van op de boot met 2 elektroden
35111275	20-06-2007	250 m LO en 250 m RO	elektrisch van op de boot met 2 elektroden
35111300	20-06-2007 in:18-06 uit:21-06	250 m LO en 250 m RO 3 dagen	elektrisch van op de boot met 2 elektroden fuiK LO en fuiK RO

LO = Linkeroever en RO = Rechteroever

3.8.1.3 Fysische en chemische metingen en biotoopbeschrijving

Tabel 89: Fysische en chemische metingen: pH, zuurstofconcentratie (O₂ in mg/l), temperatuur (T in °C), conductiviteit (Cond in µS/cm), doorzicht (in cm) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname (op 19/06/2007 uitzonderlijke hoge waterstand door hevige neerslag in de nacht van 18-19/06)

Nummer	pH	O ₂	T	Cond	Doorzicht	Biotoopbeschrijving
30111100	7,38	6,1	20,7	869	23	de oevers zijn kunstmatig verstevigd, matig steile taluds, ongeveer 18 m breed
30111300	7,36	4,4	19,4	869	86	de linkeroever bestaat uit een betonnen kaaimuur, de rechteroever is vrij natuurlijk met rietbegroeiing en bomen en struiken op de oever, de Leie is er ongeveer 25 m breed
31111200	7,38	6,4	21,8	865		de rechteroever is verstevigd met schanskorven en stenen met daarop begroeiing, op de linkeroever liggen zwarte matten met daarboven begroeiing, de linkeroever is hier ook gedeeltelijk afgekalfd, de taluds zijn steil, meandert zwak, ongeveer 50 m
31111300	7,23	4,2	20,2	858	45	de linker en rechteroever zijn verstevigd met breuksteen, steile taluds, ongeveer 20 m breed
31111400	7,0	1,9	19,3	650		de rechteroever bestaat uit betonnen damplanken, de linkeroever bestaat uit breuksteen met overhellende bomen op de oever, steile taluds, ongeveer 36 m breed
33111150	7,27	5,5	22,4	903		de rechteroever is verstevigd met breuksteen en beton, de linkeroever met beton, steile taluds, ongeveer 52 m breed
35011100	7,39	4,0	19,9	883		de rechteroever bestaat uit betonnen damplanken op verscheidene plaatsen gebroken met ernstige afkalving van de aarden dijk; linkeroever hersteld met een vooroever uit geïmpregneerde breukstenen en een achterliggende plasberm aangeplant met riet, lisdodde of andere moerasplanten
35011150	7,34	2,7	20,5	734		Zwaaiikom: LO: 3/4 stroomafwaarts Mandelbeek: breukstenen met engelwortel, gele lis en 5 groepjes jonge wilgen + 2 rietzones van 10 m en afwisselend wilgenopslag tot in het water + monding Mandelbeek (riet). 1/4 stroomopwaarts Mandelbeek: schuine betonnen dalen RO: 70 m wilgenopslag en riet; 50 m damplanken, steenbestorting + plasbermpje met ruigtekruiden en wilg

35111100						Zwaaikom (Noorderwal): LO: grotendeels aangeslibd: niet meer bevisbaar. 250 m stroomopwaarts van zwaaikom elektrisch gevist: schuine betonnen platen plaatselijk gebroken of weggespoeld, dan sterk afkalvende oevers met wilg- en olmopslag en lokaal gele lis, riet, berenklaauw
35111150	7,41	4,6	21,8	839		zwaaikom, oevers met stenen, riet aanwezig, steile taluds
35111200	7,39	2,2	20,5	682		Afwatering Oude meander Astene: LO: hoge oever langs weiland: gras, helmkruid; koolzaad, berenklaauw, lokaal wilg; stroomafwaarts deel: rietgordel van 30 m en strookje zeggen RO: bebouwd, plaatselijk aanlegsteiger. Grasoever met essen en esdoorn, deels overgroeid met braam Fuiken: RO aan de rietkraag / LO stroomopwaarts wilg
35111250	7,37	3,8	21,2	829	36	de oevers zijn verstevigd met breuksteen, er komt ook rietbegroeiing op de oevers voor, de taluds zijn vrij steil, en de Leie meandert hier goed
35111275	7,40	4,2	21,2	810		beide oevers zijn verstevigd met steenslag, linkeroever met verruigde vegetatie (braam, bitterzoet, rietgras, vlier- en wilgenopslag), rechteroever met riet, wilgenopslag en grote bomen (els, esdoorn en wilg)
35111300	7,43	3,7	22,0	845		de oevers zijn verstevigd, gras en bomen op oever, steile taluds, de Leie is hier ongeveer 20 m breed

LO = Linkeroever en RO = Rechteroever

3.8.1.4 Visbestandgegevens

Tabel 90: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totale aantal soorten (N) op de verschillende locaties (met * enkel elektrisch gevangen, +=enkel met fuiken gevangen, X zowel met fuiken als elektrisch gevangen). De resultaten van vorige campagnes zijn weergegeven in een ander kleur.

Nummer	2003		1996																				Totaal
	10D stekelbaars	3D stekelbaars	alver	baars	bittervoorn	blankvoorn	blauwbandgrondel	brasem	giebel	karper	kleine	kolblei	paling	pos	rietvoorn	riviergrondel	snoek	snoekbaars	vetje	winde	zeelt	hybride	
30111100		*		X		X	+	+	X	+		+	X		X	+	+						12
		*	+	+		+		+	X			X	+		X	+						+	11
																							0
30111300		X		X	*	X		+	+	+		X	+		X	+	*	X		*	+		11
		+				*			+	X		X	+										11
									+				+										4
31111200		X		X		+		+	+	+		+	+		X	+		+			+		10
									X	+		+			X						+		8
																					+		0
31111300		*		X		X		+	+	+		+	+		+			+					10
		+				+			+			+	+		+			+					6
									+														0
31111400				X		X	*	+	+	+		X	X		+			+					10
									+			+						+					3
																							0
33111150				*		*							*										3
																							0
35011100				X		X	*	+	+	+		+	X		X	X		X		+	+		13
						+		+	+			+	+		+			+					7
																							0
35011150		*		*		*							*		*								5
																							0
																							0
35111100	*	*		*		*		*	*			*	*		*				*				7
				*		*		*	*			*	*		*				*				6
				*		*		*	*			*	*		*				*				0
35111150	*	*		*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*					*		11
				*		*		*	*		*	*	*	*	*	*					*		5
				*		*		*	*		*	*	*	*	*	*					*		0
35111200	*	*		+	*	X	*	+	X	+		+	+	+	X	+		+	*	+	+	+	16
				X	*	X	*	+	+			+	X		X	+		X	*	+	+	+	15
						*		+	+			+	+		+			+	*	+	+	+	9
						*		+	+			+	+		+			+	*	+	+	+	9
						*		+	+			+	+		+			+	*	+	+	+	0
35111250	*	*		*	*	*	*	*	*	*		*	*		*			*					8
				*	*	*	*	*	*	*		*	*		*			*					9
				*	*	*	*	*	*	*		*	*		*			*					0
35111275				*	*	*	*	*	*	*		*	*		*			*					5
				*	*	*	*	*	*	*		*	*		*			*					7
35111300				X	*	X		+	+			+	+		X						*	+	8
				+		+		+	+			+	+		+							+	8
																							0

Tabel 91: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten op elke locatie (G.L. gemiddelde totale lengte in cm, G.G. gemiddeld gewicht in g; NL aantal gemeten individuen, NG aantal gewogen individuen)

Nummer	10D stekelbaars		3D stekelbaars		baars		bittervoorn		blankvoorn		blauwbandgrondel		brasem	
	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG
30111100 (Elektrisch)			3,5 1	0,3 1	15,4 13-17 8	49,4 22,3-68,9 8			5,1 3-16 7	6,4 0,3-42,9 7				
30111100 (Fuiken)					15,6 14,3-16,2 7	49,9 44,5-56,5 7			16,5 11-24,8 16	64,4 18,1-181,5 16	7,4 6,4-8,3 2	5 2,6-7,3 2	19,8 1	81,7 1
30111300 (Elektrisch)					12,4 3,7-15 17	25,2 1,7-41,4 17			16 13-17,7 9	48,1 23,4-66,8 9				
30111300 (Fuiken)					12,9 11-15 22	28,2 15,6-47 22			23,4 12,5-28 17	184,1 27,9-328 17			30 19-40 11	332 84,1-702,3 11
31111200 (Elektrisch)					16,5 4,9-44 8	26,6 1,1-52,2 8								
31111200 (Fuiken)					14 12-16,7 11	39,1 19,2-62,2 11			17,4 9,7-27,3 29	76,2 11,7-194,7 29				
31111300 (Elektrisch)			3 1	0,2 1	17,9 1	62 1			3,6 3-4 7	0,3 0,2-0,4 7				
31111300 (Fuiken)					14,4 12,3-17,6 10	43,8 22,9-80,9 10			19,4 12,4-29,8 55	108,7 22,3-312,6 55			21,3 1	113,8 1
31111400 (Elektrisch)					17 1	76,9 1			3,5 3,3-3,8 3	0,5 0,4-0,5 3	6,9 1	3 1		
31111400 (Fuiken)					12,8 1	22,9 1			17,6 12-30,2 45	85,4 20,3-390,1 45			14,7 11,9-18 3	38,8 17,2-65,2 3
33111150 (Elektrisch)					16 1	53,5 1			3,2 2,3-4 60	0,3 0,1-0,8 60				
35011100 (elektrisch)					7,4 4,2 - 14,8 19	11 0,5 - 42,5 19			10,4 9,2 - 11,7 14	13 9 - 20,5 14	5,3 1	2,5 1		
35011100 (Fuiken)					14,9 11-25,6 9	51,4 17,5-189 9			13,1 7-23 137	31,5 9,5-125 137			20,4 13-28,5 3	126,5 23,5-284,5 3
35011150 (Elektrisch)			enkel geteld		8,6 4-16,8 12	16,4 1-60 12			11,5 10-14,5 5	17,3 10,5-31,5 5				
35111100 (Elektrisch)	enkel geteld		3,5 1	0,1 1	7,7 4-15 14	13,4 0,5-45,5 14			10,1 8,3-14 20	11,4 6,5-26 20				
35111150 (Elektrisch)			3 1	0,5 1	11,3 4-17,5 6	33,5 1-74 6			9,6 2,5-11,5 16	11,5 0,1-18 16	7,3 4-10,5 8	6,4 1-11 8		
35111200 (Elektrisch)			2,8 2,5-3 5	0,1 0,1-0,1 5					12,9 10,6-16 5	22,8 12,5-48 5	6,5 1	2,5 1		
35111200 (Fuiken)					12,8 10,3-15,3 19	25,7 11,5-39 19			14,8 9,2-23 75	43 8-148 75			15,8 9,3-19,5 3	48,6 10-74 3
35111250 (Elektrisch)			3,2 3-3,4 2	0,4 0,3-0,4 2	13,8 11,1-17 46	30,7 14,9-64,4 46	5,3 1	2,1 1	10,3 2,5-21,3 144	16,9 0,1-99,3 144				
35111275 (Elektrisch)					13,2 4,5-17,2 32	28,9 1,1-61,3 32			8,1 2,7-19 120	13,7 0,1-83,8 120				
35111300 (Elektrisch)					13,9 12,3-16 9	32,6 21-54,2 9	5,8 4,8-6,7 4	2,8 1,4-4,1 4	11,8 3,3-19,6 91	20 0,2-68 91				
35111300 (Fuiken)					13,6 10,5-26,5 11	39 11-220 11			14,5 9,2-28,5 130	38,2 6-229 130			18,8 11-23 13	73,1 7-123 13

Vervolg tabel 91

Nummer	giebel		karper		kleine modderkruiper		kolblei		paling		pos		rietvoorn	
	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG
30111100 (Elektrisch)	14,4 13,2-16,3 4	64,6 44,4-94,2 4							46,3 1	198,7 1			7,9 2,9-16,5 7	17 0,2-58,2 7
30111100 (Fuiken)	17 10,2-27,3 32	105,9 15,6- 407,5 32	27,5 19-35,5 28	400,3 128,2- 996,2 28			14,6 8,8-24,2 54	41 7,2-176,8 54	52,2 34,4-70 16	307,8 73,7-688 16			17,6 9,2-24 89	74,1 5,1-186,3 89
30111300 (Elektrisch)							10,8 1	14,1 1					2,7 2,1-3,3 11	0,3 0,1-0,6 11
30111300 (Fuiken)	21,5 15-34 14	210,2 59,4-676 14	30,2 1	461,5 1			21,2 12-38,8 122	151,3 18,9-826,2 122	59,1 39,7-71 6	410 202,9- 723,5 6			19,7 11,9-26 32	107 20,9- 221,2 32
31111200 (Elektrisch)													16,9 1	59,8 1
31111200 (Fuiken)	20 14,2-34,3 12	171,6 54,3- 636,2 12			11,4 1	14,2 1	20,5 12,7- 30,2 14	136,3 27,3-331,4 14	57,8 47,6-64,7 6	387,8 186,4- 542 6			18,5 9,3-29,4 72	89,9 8,7-371,5 72
31111300 (Elektrisch)														
31111300 (Fuiken)	19,1 12,3-30,5 17	146,5 37,6- 534,9 17	26,4 22,3-30,8 4	360,8 221,5-550 4			19,2 10,7- 26,4 24	96,2 14,6-244,9 24	54 30,7-72,4 22	362,7 36,2- 714,4 22			18,1 13,3-26 99	83,3 31,1- 231,9 99
31111400 (Elektrisch)							9,8 8-11,6 2	12,2 5,8-18,7 2	43,6 39,8-47,5 2	154,8 106- 203,5 2				
31111400 (Fuiken)	20,1 13,7-26,5 16	171,9 40,7- 350,7 16	26,8 18,5-35 2	453,4 113,4- 793,4 2			17,3 11,1- 23,2 5	83,3 11,8-167,6 5	54,8 27,6-73,5 13	354,7 30,5- 713,8 13			17,9 13,8-21,8 26	81,8 34-149,3 26
33111150 (Elektrisch)									43,9 1	530,5 1				
35011100 (elektrisch)									50 1	248 1			9,8 5,6 - 14,8 5	18,1 1,5 - 41 5
35011100 (Fuiken)	18,1 12-24,5 10	132,1 36,5-293 10	45,8 41,7-50 2	1417,5 1151-1684 2			16,1 13,5- 18,5 8	55,8 32,5-84,5 8	43,1 25,5-69 23	187,2 21-641,5 23			15,9 10-25 45	58,1 8,5-243 45
35011150 (Elektrisch)									49 48-50 2	182 182-182 2			16,5 1	60 1
35111100 (Elektrisch)	20,8 18-23,5 2	178,2 122,5-234 2							41 1	144,5 1			14,7 13-16 3	37,3 27-53 3
35111150 (Elektrisch)	11 4-21 21	61,1 1,1-199,5 21	15 1	66 1			12,1 6-15 4	25,1 3-43,5 4	44,5 38-51 2	177 90-264 2			15 11-19 13	46,7 16,5-96 13
35111200 (Elektrisch)	3,5 1	0,4 1											11,5 3-20 2	55,8 0,1-111,5 2
35111200 (Fuiken)	18,4 12,5-29 22	137,3 22,5-527 22	19 16-22,5 4	119,8 75,5-180,5 4			15,9 10-30 45	60,5 11-344 45	57,6 42,5-66,5 7	307,6 118-600 7	12 10,2- 14,5 10	20,8 13-39,5 10	16,4 11,5-21 49	54,6 16-107 49
35111250 (Elektrisch)	17,5 15,1-20,6 6	103,5 62,2- 150,8 6					17 9,1-25,9 5	89,9 7-212,2 5	48 24,5-55,6 7	224,7 27,4- 333,8 7			14,3 8,1-22,6 5	54,6 6,4-169,4 5
35111275 (Elektrisch)	24,8 1	263,5 1							42,4 36,2-52,5 5	141,3 74-262,8 5			10,9 7,2-16 6	25,1 4,2-79,5 6
35111300 (Elektrisch)													15,9 9,6-20,5 15	56,6 10,6- 107,5 15
35111300 (Fuiken)	19,7 14,5-26,5 6	153,1 56,5-297 6					16,9 10,7-25 17	73,9 14-198 17	46,3 37-57 8	192 72,5-352 8			16,5 12,3-24 11	63,9 24-174 11

Vervolg tabel 91

	riviergrondel		snoek		snoekbaars		vetje		winde		zeelt		hybride	
			GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG
30111100 (Elektrisch)														
30111100 (Fuiken)			14,4 1	21,4 1	18,2 8-29 7	60,7 3,6-178,9 7								
30111300 (Elektrisch)					16,8 1	30 1			16,8 16,5-17 2	50,1 48,8-51,4 2				
30111300 (Fuiken)					21,6 17,2-28 4	160,4 36,4- 474,4 4					21,7 19-23,6 6	179,9 98,6- 257,5 6		
31111200 (Elektrisch)														
31111200 (Fuiken)	11 9,3-14,6 4	15 7,4-30,6 4			15,5 13,4-17,4 3	26,6 17,3-36,2 3					22,6 19,5-29,8 18	186 113,6- 396,6 18		
31111300 (Elektrisch)														
31111300 (Fuiken)					17,4 13,8-21,8 9	39,2 21,2-69,2 9								
31111400 (Elektrisch)														
31111400 (Fuiken)					18,5 1	31,3 1								
33111150 (Elektrisch)														
35011100 (elektrisch)	10,2 1	10 1			9,2 4,5 - 14 2	10,2 2 - 18,5 2								
35011100 (Fuiken)	12,8 10,6-15 6	21,7 12-35 6			13,4 7-16,7 3	27 22-32 3			20,7 1	97 1	26,2 23-32,4 4	275,9 187-470 4		
35011150 (Elektrisch)														
35111100 (Elektrisch)														
35111150 (Elektrisch)	9 1	6,5 1									21 1	153 1		
35111200 (Elektrisch)							3 3-3 2	0,1 0,1-0,1 2						
35111200 (Fuiken)	15,5 12,7-18,3 2	19,8 17-22,5 2			19 1	45 1			17 1	45 1	20,8 19,5-22 2	126,5 106,5- 146,5 2		
35111250 (Elektrisch)														
35111275 (Elektrisch)														
35111300 (Elektrisch)											14,5 1	48,1 1		
35111300 (Fuiken)													29 16,2-39,8 3	418 46-820 3

Tabel 92: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats uitgedrukt in CPUE (elektrisch in G/100 m en N/100 m, fuiken in G/fuikdag en N/fuikdag met G = gewicht in g en N = aantal), in het rood zijn de totaalgegevens voor 2003 weergegeven.

Nummer		3D stekebaars	baars	bittervoorn	blankvoorn	blauwbandgrondel	brasem	giebel	karper	kleine modderkruiper	kolblei	paling	pos	rietvoorn	riviergrondel	snoek	snoekbaars	vetje	winde	zeelt	hybride	Totaal	Totaal in 2003	
30111100	G/100m	0,1	79		9			51,7				39,7		23,9									203,4	144,9
	elektrisch N/100m	0,2	1,6		1,4			0,8				0,2		1,4									5,6	5,2
30111100	G/fuikdag		58,2		171,7	1,6	13,6	564,8	1868,2		368,7	820,8		1098,9		3,6	70,8						5040,9	1615,3
	fuiken N/fuikdag		1,2		2,7	0,3	0,2	5,3	4,7		9	2,7		14,8		0,2	1,2						42,3	25,8
30111300	G/100m		142,7		144,3						4,7			1,1			10		33,4				336,2	285,5
	elektrisch N/100m		5,7		3						0,3			3,7			0,3		0,7				13,7	3,1
30111300	G/fuikdag		103,3		521,8		608,6	490,4	76,9		5169,2	410		570,4			106,9			179,9			8237,4	2709
	fuiken N/fuikdag		3,7		2,8		1,8	2,3	0,2		30,8	1		5,3			0,7			1			49,6	25,1
31111200	G/100m		42,5											12									54,5	302,4
	elektrisch N/100m		1,6											0,2									1,8	2,4
31111200	G/fuikdag		71,6		368,3			343,2		2,4	318,1	387,8		1079,2	10		13,3			558			3151,9	1034,1
	fuiken N/fuikdag		1,8		4,8			2		0,2	2,3	1		12	0,7		0,5			3			28,3	12,8
31111300	G/100m	0	12,4		0,5																		12,9	0
	elektrisch N/100m	0,2	0,2		1,4																		1,8	0
31111300	G/fuikdag		73		996,5		19	415	240,6		384,8	1330		1374,6			58,9						4892,4	460,3
	fuiken N/fuikdag		1,7		9,2		0,2	2,8	0,7		4	3,7		16,5			1,5						40,3	4,8
31111400	G/100m		15,4		0,3	0,6					4,9	61,9											83,1	0
	elektrisch N/100m		0,2		0,6	0,2					0,4	0,4											1,8	0
31111400	G/fuikdag		3,8		640,2		19,4	458,5	151,1		69,4	768,5		354,3			5,2						2470,4	9,6
	fuiken N/fuikdag		0,2		7,5		0,5	2,7	0,3		0,8	2,2		4,3			0,2						18,7	1,6
33111150	G/100m		10,7		4,2							106,1											121	0
	elektrisch N/100m		0,2		12							0,2											12,4	0
35011100	G/100m		41,9		36,3	0,5						49,6		18,1	2		4,1						152,5	0
	elektrisch N/100m		3,8		2,8	0,2						0,2		1	0,2		0,4						8,6	0
35011100	G/fuikdag		77,1		719,5		63,2	220,2	472,5		74,3	717,7		435,8	21,7		9		16,2	183,9			3011,1	151,6
	fuiken N/fuikdag		1,5		22,8		0,5	1,7	0,3		1,3	3,8		7,5	1		0,5		0,2	0,7			41,8	7,1
35011150	G/100m		39,3		17,3							36,4		12									105	0
	elektrisch N/100m		2,4		1							0,4		0,2									4	0
35111100	G/100m	0	41,6		50,7			79,2				32,1		24,9									228,5	75
	elektrisch N/100m	0,2	3,1		4,4			0,4				0,2		0,7									9	4,4
35111150	G/100m	0,2	80,4		73,5	20,6		513,2	26,4		40,2	141,6		242,8	2,6					61,2			1202,7	29,1
	elektrisch N/100m	0,4	2,4		6,4	3,2		8,4	0,4		1,6	0,8		5,2	0,4					0,4			29,6	15,2
35111200	G/100m	0,1			22,8	0,5		0,1						22,3									45,8	142,6
	elektrisch N/100m	1			1	0,2		0,2						0,4						0,4			3,2	18,5
35111200	G/fuikdag		81,4		538,1		24,3	503,6	79,8		453,5	358,8	34,7	445,5	6,6		7,5		7,5	42,2			2583,5	4179,8
	fuiken N/fuikdag		3,2		12,5		0,5	3,7	0,7		7,5	1,2	1,7	8,2	0,3		0,2		0,2	0,3			40,2	45
35111250	G/100m	0,1	282,8	0,4	548,8			124,2			89,9	314,5		54,6									1415,3	826,7
	elektrisch N/100m	0,4	9,2	0,2	54,2			1,2			1	1,4		1									68,6	15,4
35111275	G/100m		185,1		579,6			52,7				141,3		30,2									988,9	1336,9
	elektrisch N/100m		6,4		46			0,2				1		1,2									54,8	15,6
35111300	G/100m		58,7	2,2	796,7									169,8								9,6	1037	
	elektrisch N/100m		1,8	0,8	38									3								0,2	43,8	
35111300	G/fuikdag		71,5		827,5		158,3	153,1			209,4	256		117,1								209	2001,9	3581
	fuiken N/fuikdag		1,8		21,7		2,2	1			2,8	1,3		1,8								0,5	33,1	40,9

Tabel 93: Overzichtstabel van de totale vangsten in de Leie in 2007 met per soort de geviste aantallen (N), de aantalpercentages (N%), de geviste biomassa per soort (G in g) en de gewichtpercentages (G%).

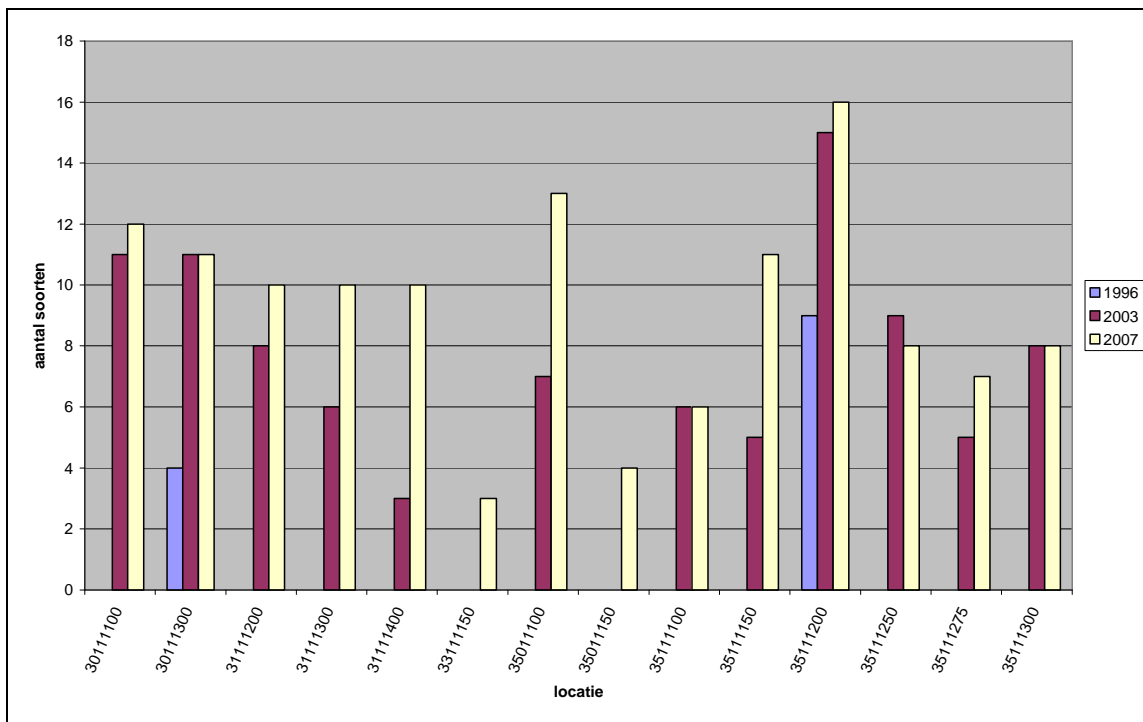
Vissoort	N	N%	G	G%
tiendoornige stekelbaars	5	0,16		<0,01
driedoornige stekelbaars	28	0,91	2,3	< 0,01
baars	264	8,56	7895,7	3,68
bittervoorn	5	0,16	13,1	< 0,01
blankvoorn	1450	47,03	39623,3	18,47
blauwbandgrondel	13	0,42	69,4	0,03
brasem	35	1,14	5438,6	2,54
giebel	164	5,32	21675,3	10,11
karper	42	1,36	17400,7	8,11
kleine modderkruiper	1	0,03	14,2	< 0,01
kolblei	364	11,81	42873,4	19,99
paling	123	3,99	34543,9	16,11
pos	10	0,32	208	0,1
rietvoorn	492	15,96	35291,2	16,45
riviergrondel	14	0,45	246	0,11
snoek	1	0,03	21,4	< 0,01
snoekbaars	31	1,01	1680,2	0,78
vetje	2	0,06	0,2	< 0,01
winde	4	0,13	242,2	0,11
zeelt	32	1,04	5984,7	2,79
hybride	3	0,10	1254	0,58
	3083		214477,8	

Tabel 94: Overzichtstabel van de totale vangsten in de Leie in 2003 met per soort de geviste aantallen (N), de aantalpercentages (N%), de geviste biomassa per soort (G in g) en de gewichtpercentages (G%).

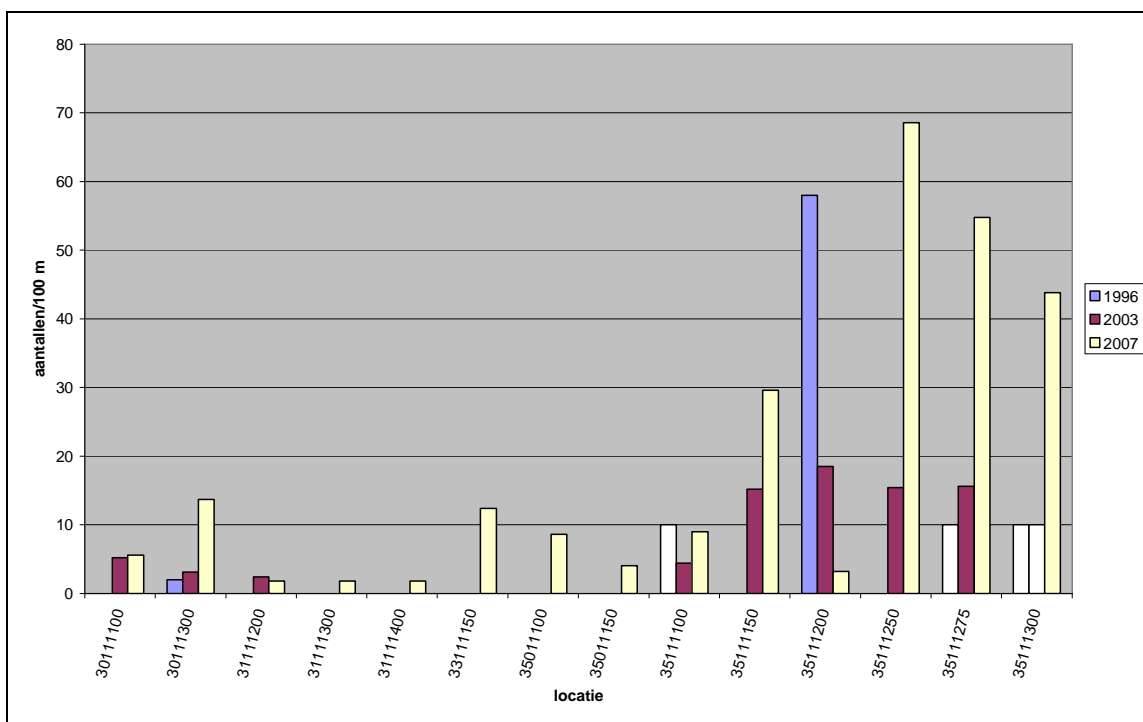
Vissoort	N	N%	G	G%
driedoornige stekelbaars	98	6.56	51.2	0.05
tiendoornige stekelbaars	22	1.47	16.4	0.02
alver	2	0.13	20.9	0.02
baars	98	6.56	525.8	0.52
bittervoorn	6	0.40	28.6	0.03
blankvoorn	659	44.14	38607.5	38.09
blauwbandgrondel	30	2.01	84.5	0.08
brasem	19	1.27	4009.1	3.96
giebel	63	4.22	6434.2	6.35
karper	10	0.67	2246	2.22
kolblei	154	10.31	11194.9	11.04
paling	99	6.63	18722.8	18.47
pos	1	0.07	0.9	<0.01
rietvoorn	136	9.11	11188.6	11.04
riviergrondel	18	1.21	287.2	0.28
snoek	1	0.07	136.4	0.13
snoekbaars	45	3.01	375.2	0.37
vetje	2	0.13	4.1	<0.01
zeelt	19	1.27	4990.2	4.92
hybride	11	0.74	2443	2.41

Tabel 95: Overzicht van de IBI waarden en hun appreciatie voor de verschillende periodes.

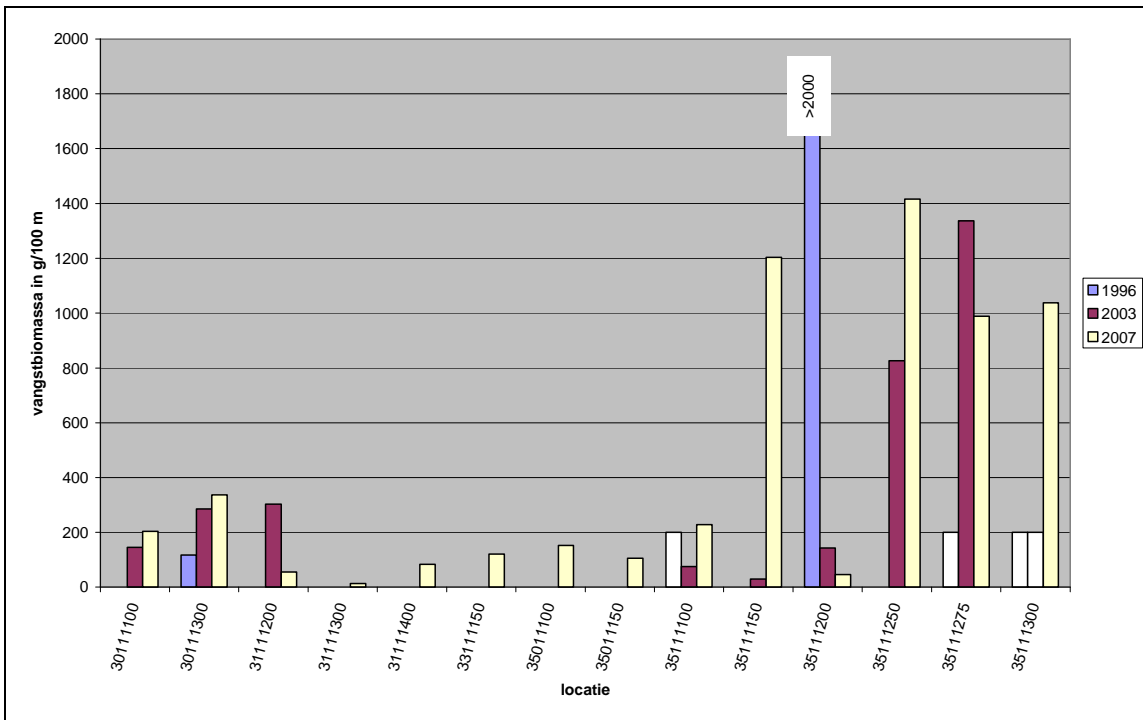
Nummer	Vismethode	2007		2003		1996	
		IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie
30111100	Elektrisch	2,25	ontoereikend	2,38	ontoereikend	0	slecht
30111100	Fuik	2,62	matig	3,50	matig		
30111300	Elektrisch	2,62	matig	2,75	matig	1,75	ontoereikend
30111300	Fuik	2,62	matig	2,75	matig	2,00	ontoereikend
31111200	Elektrisch	1,75	ontoereikend	2,12	ontoereikend	0	slecht
31111200	Fuik	3,25	matig	3,	matig		
31111300	Elektrisch	2,12	ontoereikend	0	slecht	0	slecht
31111300	Fuik	2,75	matig	2,62	matig		
31111400	Elektrisch	2,12	ontoereikend	0t	slecht	0	slecht
31111400	Fuik	2,75	matig	1,50	ontoereikend		
33111150	Elektrisch	2,25	ontoereikend	0	slecht	0	slecht
35011100	elektrisch	3,37	matig	0	slecht	0	slecht
35011100	Fuik	3,12	matig	2,25	ontoereikend		
35011150	Elektrisch	3,12	matig	0	slecht	0	slecht
35111100	Elektrisch	2,37	ontoereikend	1,50	ontoereikend	0 (fuik)	slecht
35111150	Elektrisch	2,50	ontoereikend	1,50	ontoereikend	0	slecht
35111200	Elektrisch	2,12	ontoereikend	2,50	ontoereikend	2,62	matig
35111200	Fuik	3,25	matig	3,12	matig		
35111250	Elektrisch	2,87	matig	2,75	matig	0	slecht
35111275	Elektrisch	2,62	matig	2,62	matig		
35111300	Elektrisch	3,25	matig				
35111300	Fuik	3,25	matig	2,62	matig		



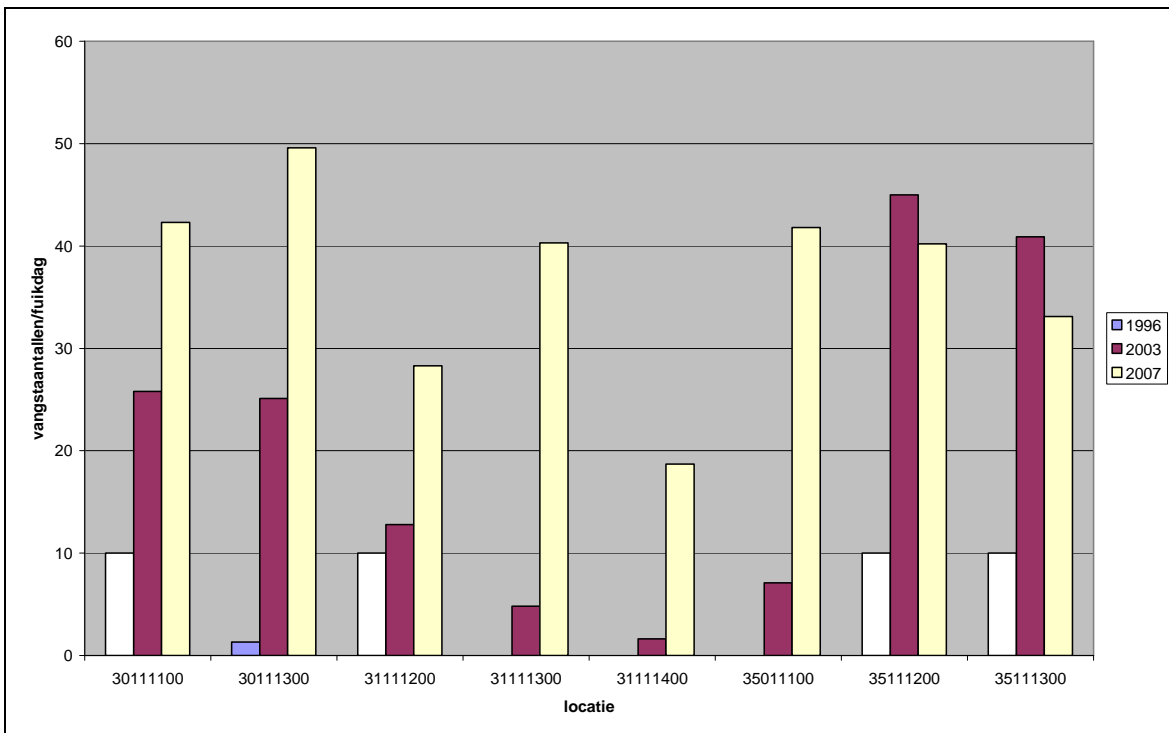
Figuur 22: Evolutie van de soortendiversiteit op de verschillende locaties gelegen op de Leie bemonsterd in 2007 en vergeleken met voorgaande campagnes.



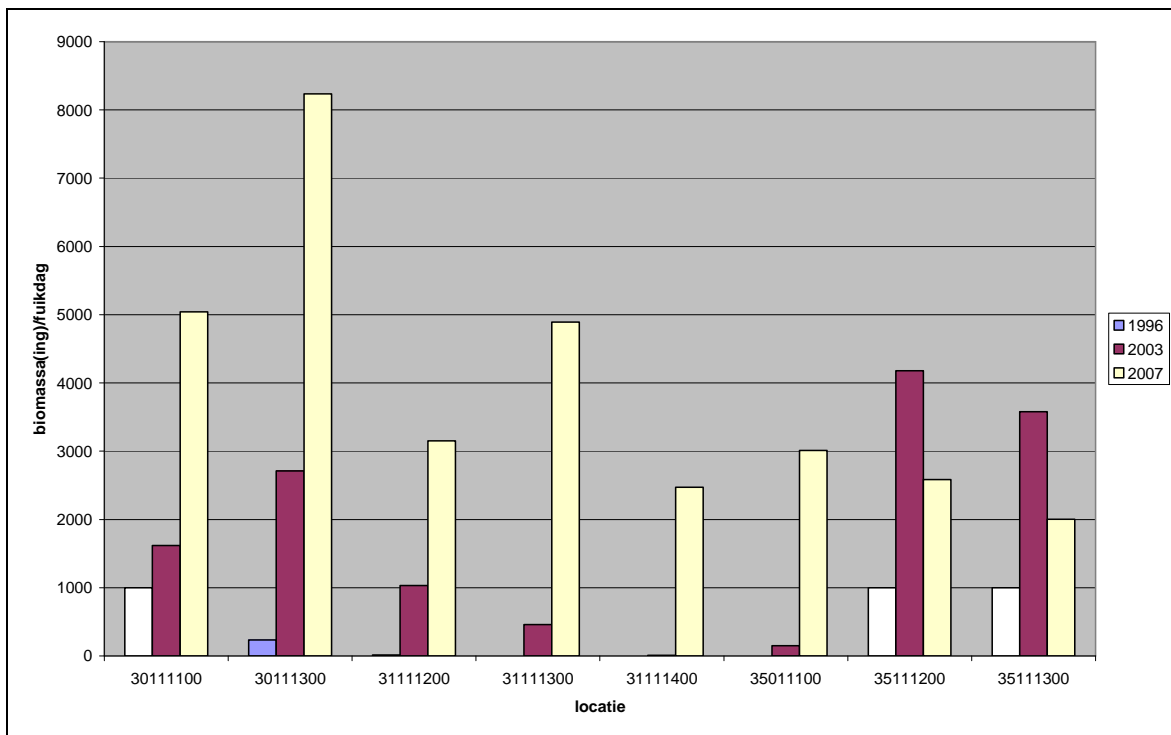
Figuur 23: Evolutie van de vangstaantallen/100m beviste oever op de Leie op de verschillende locaties bemonsterd in 2007 en vergeleken met voorgaande campagnes. Indien er niet elektrisch werd gevist op een bepaalde locatie is dit in de figuur aangegeven als een witte balk. Indien er geen balkje aanwezig is voor een bepaald jaar werd er wel degelijk elektrisch gevist maar werd er geen vis gevangen.



Figuur 24: Evolutie van de vangstbiomassa/100m beviste oever (in g) op de Leie op de verschillende locaties bemonsterd in 2007 en vergeleken met voorgaande campagnes . Indien er niet elektrisch werd gevist op een bepaalde locatie is dit in de figuur aangegeven als een witte balk. Indien er geen balkje aanwezig is voor een bepaald jaar werd er wel degelijk elektrisch werd gevist maar werd er geen vis gevangen



Figuur 25: Evolutie van de vangstaantallen per fuikdag op de Leie op de verschillende locaties bemonsterd in 2007 en vergeleken met voorgaande jaren. Indien er niet met fuiken werd gevist op een bepaalde locatie is dit in de figuur aangegeven als een witte balk. Indien er geen balkje aanwezig is voor een bepaald jaar is er wel degelijk met fuiken gevist maar werd er geen vis gevangen



Figuur 26: Evolutie van de gevangen biomassa per fuikdag (in g) op de Leie op de verschillende locaties bemonsterd in 2007 en vergeleken met voorgaande jaren. Indien er niet met fuiken werd gevist op een bepaalde locatie is dit in de figuur aangegeven als een witte balk. Indien er geen balkje aanwezig is voor een bepaald jaar betekent dit dat er wel degelijk met fuiken gevist werd maar dat er geen vis werd gevangen.

3.8.1.5 Bespreking

In deze campagne bemonsterden we de Leie op 14 plaatsen, van Wervik (Franse grens) tot de aansluiting met de Ringvaart. De afvissingen voerden we uit door middel van elektrovisserij en/of fuikvisserij. In totaal bevisten we 5000 m oever en plaatsten we, voor een periode van drie dagen, 14 fuiken (tabel 88). We vingden in totaal **20 vissoorten** (+ 1 hybride). Deze soorten zijn: driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, baars, bittervoorn, blankvoorn, blauwbandgrondel, brasem, giebel, karper, kleine modderkruiper, kolblei, paling, pos, rietvoorn, riviergrondel, snoek, snoekbaars, vetje, winde, zeelt en 1 hybride soort. In totaal hebben we **3083 vissen** gevangen met een **biomassa van 214 kg**. Op elke locaties vingden we vis. De meest verspreide soorten zijn blankvoorn, baars en paling aanwezig op alle locaties. Met een aantalpercentage van 47% is **blankvoorn de meest gevangen soort gevolgd door rietvoorn (16%) en kolblei (12%)**. Qua biomassa domineert kolblei met **20% gevolgd door blankvoorn (18%) en paling (16%)**. Van tiendoornige

stekelbaars, bittervoorn, kleine modderkruiper, snoek, vetje en winde kon de aanwezigheid op de Leie vastgesteld worden maar het gaat hier om een zeer beperkt aantal individuen (≤ 5 exemplaren). De soortendiversiteit varieert tussen drie en 16 soorten met een gemiddelde van negen soorten. De vangst van de beschermde **kleine modderkruiper** op de Leie is opmerkelijk, het is de eerste keer dat deze soort in het Leiebekken wordt gevangen. Deze soort werd gevangen op locatie 31111200 te Wevelgem. Naast vissen vingden we ook enkele Turkse rivierkreeften (*Astacus leptodactylus*) op de Leie.

Op het traject **Wervik-Wevelgem (3 locaties)** pasten we beide vistechieken toe: fuik en elektrisch. **Elektrisch** haalden we naar **biomassa toe redelijke vangsten** maar de **vangstaantallen** waren echter **klein**. Met **fuiken** hadden we **goede vangstaantallen en goede tot zeer goede vangstbiomassa's**. De soortendiversiteit voor de fuikvangsten lag hoger dan voor de elektrovisserij. Dit hadden we ook verwacht gezien de oevers zich minder lenen om elektrisch te worden bevestigd.

Op het traject Kortrijk-Deinze (6 locaties) vingen we het minst. Met **elektrovisserij** (6 locaties) waren de vangsten naar biomassa **toe zeer klein** te noemen en naar **vangstaantallen klein** en vrij vergelijkbaar met de aantallen die we hebben gevangen op het traject Wervik-Wevelgem. De **fuikvangsten** (3 locaties) waren **beter**, zowel qua aantal soorten als qua individuen. Hoewel de vangstbiomassa's en vangstaantallen lager zijn dan deze gehaald op het traject Wervik-Wevelgem, zijn ze toch nog goed.

De beste vangsten voor wat betreft de elektrovisserij hebben we op de '**Toeristische Leie**' gehaald, dit is het deel van de Leie gelegen stroomafwaarts het Afleidingskanaal van de Leie (Deinze) tot aansluiting met de Ringvaart (Gent). Op dit traject hebben we vijf locaties elektrisch bemonsterd. Op vier van deze locaties haalden we een goede vangstbiomassa en vangstaantallen. In vergelijking met de overige trajecten scoort elektrovisserij hier veel beter wat deels te wijten is aan de oevers in dit traject. Zij lenen zich in vergelijking met de andere twee trajecten beter tot elektrovisserij. Immers, in dit gedeelte komen nog natuurlijke oeverstroken voor en is er rietvegetatie aanwezig. Op twee locaties plaatsten we fuiken en naar aantallen toe scoren deze locaties gelijkaardig als die voor het traject Wervik-Wevelgem. Naar biomassa toe sluiten de vangsten eerder aan met die voor het traject Kortrijk-Deinze. Dit betekent dat er met de fuiken vooral kleinere vissen werden gevangen in dit traject. Op dit traject komt vermoedelijk nog steeds het meeste vis voor.

We kunnen dus stellen dat er elektrisch het best wordt gevangen op het traject '**Toeristische Leie**', het best scoort hier locatie 35111250 (Jachthaven, Sint-Martens-Lerne) waar we 69 stuks/100 m vingen met een biomassa van 1415 g/100 m. Met de fuiken vingen we het best in het traject **Wervik-Wevelgem**, het best scoort dan nog locatie 30111300 te Bissegem, waar we 50 vissen per fuikdag vingen met maar liefst een vangstbiomassa van 8237 g/fuikdag (figuren 23, 24, 25 en 26).

In 2003 bemonsterden we 18 locaties op de Leie; van Wervik (Franse grens) tot de aansluiting met de Ringvaart (Van Thuyne *et al.*, 2004). Op drie van de 18 bemonsterde plaatsen troffen we geen vis aan. In totaal haalden we toen 19 vissoorten boven en één hybride soort. Alver hebben we toen gevangen maar niet in 2007. Terwijl we nu de beschermde en zeldzame kleine modderkruiper en ook winde hebben

gevangen maar niet in 2003. In de campagne van 2003 vingen we 1493 vissen met een totale biomassa van 101 kg. Op de plaatsen waar we vis vingen varieerde de soortendiversiteit tussen één en 15 soorten met een gemiddelde van 7,5 soorten

In 2007 vingen we dus dubbel zoveel vissen als in 2003 (van 1493 in 2003 naar 2952 stuks in 2007 en van 101 kg in 2003 naar 214 kg in 2007) en dit ondanks een kleinere vangstinspanning (in 2003 werd er 3050 m oever meer afgevist en er werden 2 fuiken meer gezet). Het is dus duidelijk dat er anno 2007 meer vis op de Leie zit.

Vooraf de soorten blankvoorn, kolblei en rietvoorn zijn verantwoordelijk voor de grotere aantalvangsten. Ook al in 2003 behoorden deze soorten bij de meest gevangen. Van blankvoorn en kolblei zijn de vangsten in 2007 zo wat verdubbeld, voor rietvoorn zijn deze verviervoudigd. Ook de baars- en gibelvangsten zijn in 2007 goed toegenomen. De verdubbeling van biomassa is te wijten aan de hoeveelheden gevangen kolblei rietvoorn en paling. De gevangen palingen in 2007 zijn groter maar ook de gevangen exemplaren kolblei zijn groter (in 2007 vingen we dubbel zoveel exemplaren als in 2003 maar hun biomassa is 2007 wel vier keer hoger wat dus wijst op grotere exemplaren). Bij praktisch alle soorten die we in beide campagnes vingen zijn de aantallen in 2007 toegenomen. Uitzonderingen zijn blauwbandgrondel en driedoornige stekelbaars waar de vangstaantallen zijn verminderd en bittervoorn en riviergrondel waar ze ongeveer dezelfde zijn gebleven.

In 2003 was het verschil in visbestand tussen de verschillende zones duidelijker. Op het traject Wervik-Wevelgem haalden we redelijke vangsten. We vingen vis met de beide methodes maar de soortendiversiteit en de vangsten waren beter met de fuiken.

Op het traject Kortrijk-Deinze vingen we het minst. Elektrisch konden we praktisch geen vis vangen. Terwijl we met fuiken wel vis vingen maar slechts een fractie van het hierboven besproken traject. Op de Toeristische Leie vingen we toen het meeste vis en dit zowel met fuiken als elektrisch (figuren 23, 24, 25 en 26). De Leie bevisten we nog in 1996 uitvoerig op 23 locaties. In totaal vingen we toen tien soorten nl. paling, brasem, kolblei, gibel, karper, vetje, blankvoorn, rietvoorn, driedoornige stekelbaars en snoekbaars. Slechts op twee staalnameplaatsen stelden we toen visleven vast. Onder de stuw te Menen (locatie 30111300) vingen we toen vier soorten. Te

Deinze, aan de Oude Leiearm (Leiehoek), vingen we toen negen soorten. In 1996 bleken 91% van de locaties visloos te zijn terwijl in 2003 dat slechts 17% was en in 2007 er geen enkele locatie visloos is. De verbetering ten opzichte van de gegevens in 1996 is dus spectaculair (Van Thuyne *et al.*, 2004).

Al in 2000 hadden we vastgesteld dat de Leie aan de beterhand was. Toen bemonsterden we de Leie in het kader van het palingpolluentenmeetnet, van Wervik tot Sint-Martens-Lerne, op vijf staalnameplaatsen. We troffen op alle plaatsen vis aan en zelfs veel vis in Wervik, Wevelgem en Sint-Martens-Lerne. In totaal vingen we toen 16 vissoorten nl. paling, rietvoorn, blankvoorn, brasem, kolblei, gibel, karper, riviergrondel, zeelt, blauwbandgrondel, snoek, snoekbaars, baars, pos, driedoornige en tiendoornige stekelbaars.

De lage zuurstofconcentraties in 2007 op de Leie (variërend tussen 1.9 en 6.1 mg/l) met een gemiddelde van 4.1 mg/l wijzen op een ontoereikende kwaliteit van het water. Echter de aanwezigheid van de toenemende hoeveelheid vis doet vermoeden dat de zuurstofconcentraties in de Leie niet continu zo laag zijn. Dit wordt bevestigd door de meetresultaten van de VMM. Voor 2007 hebben zij op 12 locaties langs de Leie regelmatig de zuurstofconcentraties gemeten. De gemiddelde zuurstofconcentraties per locatie variëren van 5,5 mg/l tot 7,4 mg/l. In juni noteren ze meestal gelijkaardige lage zuurstofconcentraties (<http://www.vmm.be>). Vermoedelijk zijn die lage zuurstofwaarde ook het gevolg van de piekdebieten na hevige neerslag in de nacht van 18 op 19/06, met uitspoeling van (verdund)rioolwater uit de zijbeken en uit de riooloverstorten. Dit werd tevens ook vastgesteld bij het ophalen van de fuiken op locatie 35011100 en 35111200 waar enkele tot meer dan de helft van vissen dood aangetroffen werden in de fuiken.

Op alle locaties neemt de **soortendiversiteit doorheen de jaren toe** (fig. 22). In 1996 vingen we slechts op twee locaties vis. In 2003 troffen we praktisch overal vis aan en nam de soortendiversiteit ook toe op de twee locaties waar ook in 1996 vis voorkwam. In 2007 vangen we overal vis en is de soortendiversiteit voor praktisch alle locaties nog verder toegenomen. De **grootste soortendiversiteit over de jaren heen komt voor op locatie 35111200 te Deinze aan de Oude Leiearm (Leiehoek)**.

Figuren 23 en 24 illustreren de **evolutie van de vangstbiomassa en vangstaantallen voor de**

elektrovisserij. Opvallend is dat op de locatie te Deinze (Leiehoek, 35111200), één van de enige twee locaties waar we in 1996 vis aantroffen, we noch in 2003 noch in 2007 dergelijke aantallen en biomassa's voor de elektrovisserij haalden. Wel is het zo dat we in 1996 alle vis op dezelfde 20 m aan de uitmonding van de Leiearm hebben gevangen. Op deze plaats was de waterkwaliteit beter door de afstroming van zuiverder water uit de Oude Leie. Bij ongunstige waterkwaliteit in de Leie verzamelt de aanwezige vis zich bij dergelijke afstromingen van zijbeken met een betere waterkwaliteit. In 2007 is de vis vermoedelijk meer verspreid geraakt als gevolg van de piekdebieten na de neerslag in de nacht van 18 op 19/06, hetgeen duidelijk merkbaar is aan de grotere vangsten op de locaties stroomafwaarts gelegen van de Oude Leie.

De verdere positieve evolutie van het visbestand op de Leie is duidelijk. **Op praktisch alle locaties zijn de vangstaantallen en biomassa's voor de elektrovisserij ten opzichte van 2003 gestegen. Op verscheidene locaties visten we eveneens broed (2-4cm) van blankvoorn, rietvoorn, drie- en tiendoornige stekelbaars. Op het traject Kortrijk-Deinze vingen we met elektrovisserij voor de meeste plaatsen zelfs voor de eerste keer vis.**

Voor de fuikvisserij stellen we eenzelfde trend vast (fig. 25 en 26). **Practisch overal zijn de vangstaantallen en densiteiten (spectaculair) gestegen.** Ook op het traject Kortrijk-Deinze halen we nu met de fuiken goede vangsten. Op het traject 'Toeristische Leie' vingen we in 2007 iets minder dan in 2003. Voor de vangstaantallen is het verschil minimaal maar voor de vangstdensiteiten is dit verschil groter. Hieruit besluiten we dat we in 2007 in dit traject meer kleine vis hebben gevangen dan in 2003.

De visindex houdt niet enkel rekening met visdensiteiten maar ook met de soortensamenstelling en rekrutering. De kwaliteitsklassen voor 2003-2007 zijn vrij gelijkaardig voor de punten gelegen in de panden 'Wervik-Wevelgem' en de 'Toeristische Leie' (tabel 95). De punten scoren hier net zoals in 2003 een overwegende '*matige kwaliteit*'. Voor het pand Kortrijk-Deinze zien we een duidelijke stijging van de indexwaarden en dit zowel voor de fuikvangsten als voor de elektrovisserijvangsten. De locaties zijn hier van een overwegende '*slechte kwaliteit*' naar een '*ontoereikende tot matige kwaliteit*' geëvolueerd.

We kunnen dus wel stellen dat de eerder vastgestelde positieve trend zich heeft verder kunnen zetten in de Leie. Het zijn nog steeds dezelfde vervuilingstolerante soorten die domineren maar daar tegenover staat dat de aantallen en densiteiten spectaculair zijn toegenomen. Met een lagere vangstinspanning vingen we dubbel zoveel vis. Er zijn niet langer visloze locaties op de Leie aanwezig en de verbetering in het traject Kortrijk-Deinze, waar we in 2003 sporadisch vis vingen, is duidelijk. Dit uit zich ook uit in de visindex. In dit deel van de Leie monden ook enkele zijbeken (Heulebeek, Neerbeek, Gaverbeek, de Mandel) uit die bekend waren om hun zeer slechte waterkwaliteit en zo de waterkwaliteit in de Leie ook hypothekeerden. De laatste jaren werden in dit gebied heel wat inspanningen geleverd op het gebied van waterzuivering (bouw RWZI's, collectoren www.aquafin.be) zodat er minder rechtstreeks op deze beken geloosd werd en zo

de impact op de waterkwaliteit van de Leie verminderde. In 2006 vingen we dan ook voor het eerst vis op de Gaverbeek, het betrof de pioniersoorten in lagen densiteiten. In 1997 en 2002 troffen we hier nog geen vislevens aan. (Van Thuyne en Breine, 2007). In 2007 bemonsterden we nog meer beken in het Liebekken waaronder de Heulebeek en de Mandel. In een aantal van deze beken vingen we ook voor het eerst vis. Deze beken bespreken we in onderstaand hoofdstuk.

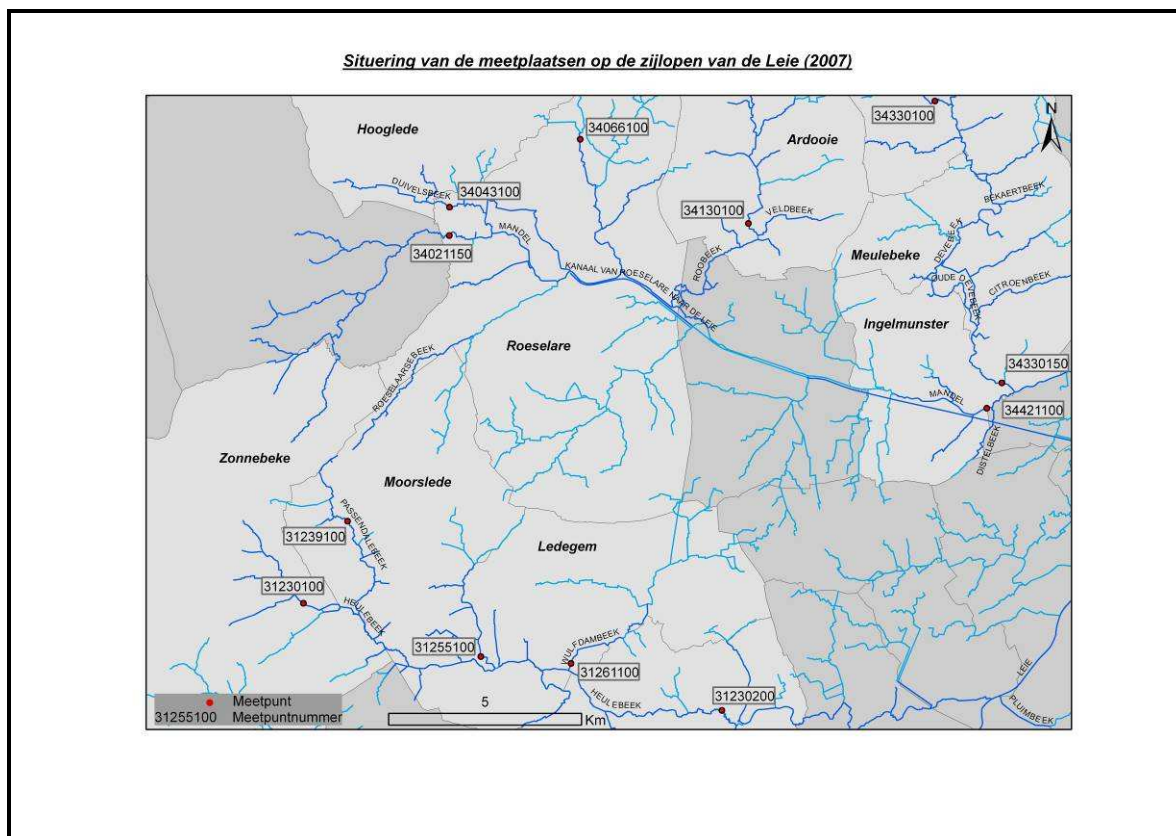
De lage zuurstofconcentraties op het moment van de visbestandopnames wijzen nog steeds op een vervuiling van de Leie. Tijdelijke zuurstoftekorten kunnen zorgen voor massale sterfte van het aanwezige visbestand. Er moeten dus aanhoudende inspanningen geleverd worden om de waterkwaliteit te verbeteren. Opmerkelijk is ook de vangst van een kleine modderkruiper op de Leie, het is de eerste keer dat we deze beschermde soort in het Liebekken vangen.

3.8.2 De Heulebeek, Passendalebeek, Papelandbeek, Wulfdambeek, Mandel, Duivelsbeek, Onledebeek, Roobeek, Devebeek en Mandel

3.8.2.1 Ligging van de staalnameplaatsen

Tabel 96: Ligging van de staalnameplaatsen

Nummer	X	Y	Naam	Namen	Gemeente	Omschrijving
31230100	56197	173805	HEULEBEEK		Zonnebeke	weg Beselare-Keiberg
31230250	72770	171290	HEULEBEEK		Kuurne	Heulebeek Domein
31239100	57345	175937	PASSENDALEBEEK		Moorslede	Weg Moorslede-Zonnebeke
31255100	60807	172418	PAPELANDBEEK		Ledegem	Weg Dadizele-Peerdeke
31261100	63148	172241	WULFDAMBEEK	Wulfdambeek-Vlinderbeek	Ledegem	Hemelhoek
34021150	59990	183368	MANDEL		Roeselare	baan Roeselare-Staden
34043100	59992	184103	DUIVELSBEEK		Roeselare	Goed ter Helle
34066100	63389	185867	ONLEDEBEEK		Roeselare	
34130100	67759	183681	ROOBEEK	Roobeek-Vuilhoekbeek	Ardoeie	Cijnsmolen
34330100	72603	186864	DEVEBEEK	Devebeek-Breemeersbeek	Pittem	
34330150	74340	179532	DEVEBEEK	Devebeek-Breemeersbeek	Meulebeke	Berdelenbrug
34421100	73951	178876	MANDEL		Ingelmunster	ter hoogte van Vliegend Paard



Figuur 27: Ligging van de meetplaatsen in het Leiebekken die in 2007 werden bemonsterd

3.8.2.2 Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Tabel 97: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Nummer	Datum	Beviste afstand	Methode
31230100	25-06-07	100 m	elektrovisserij wadend met 1 elektrode
31230250	25-06-07	100 m, 1 oever	elektrovisserij wadend met 1 elektrode
31239100	25-06-07	100 m SO de baan	elektrovisserij wadend met 1 elektrode
31255100	25-06-07	50 m SA en 50 SO de baan	elektrovisserij wadend met 2 elektroden
31261100	25-06-07	50 m	elektrovisserij wadend met 1 elektrode
34021150	26-06-07	100 m SO de weg	elektrovisserij wadend met 1 elektrode
34043100	26-06-07	75 m	elektrovisserij wadend met 1 elektrode
34066100	26-06-07	100 m SO baan	elektrovisserij wadend met 1 elektrode
34130100	26-06-07	50 m SO baan	elektrovisserij wadend met 1 elektrode
34330100	26-06-07	50 m SO de baan	elektrovisserij wadend met 1 elektrode
34330150	25-06-07	50 m	elektrovisserij wadend met 1 elektrode
34421100	25-06-07	10 m tussen 2 bruggen	elektrovisserij wadend met 1 elektrode

SO: stroomopwaarts; SA: Stroomafwaarts

3.8.2.3 Fysische en chemische metingen en biotoopbeschrijving

Tabel 98: Fysische en chemische metingen: pH, zuurstofconcentratie (O₂ in mg/l), temperatuur (T in °C), conductiviteit (Cond in µS/cm), stroomsnelheid (v in m/s) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

Nummer	pH	O ₂	T	cond	v	Biotoopbeschrijving
31230100	7,3	8,0	16,3	2010	0,41	oevers gedeeltelijk verstevigd met stenen en betonplaten, steile taluds, meandert goed en natuurlijk, goede pool-riffle structuur, goede natuurlijke schuilplaatsen. Bodem van zand en stenen. Gemiddeld 0,26 m diep en doorzicht tot bodem .
31230250	7,29	3,0	17,3	702	0,30	natuurlijke oevers met steile taluds, natuurlijk verloop, natuurlijke schuilplaatsen matig aanwezig, bodem met zand en slib, gemiddeld 6,5 m breed. Vrij diep in het midden
31239100	7,23	4,0	16,5	1274	0,23	de oevers zijn gedeeltelijk verstevigd met betonnen damwanden en steile taluds, natuurlijk verloop. Bodem met slib. Doorzicht tot op de bodem, gemiddelde diepte 0,38 m en breedte 1,58 m.
31255100	7,09	4,2	16,7	892	0,33	oevers gedeeltelijk verstevigd met schanskorven en houten paaltjes, steile taluds, vrij natuurlijk verloop, een bodem van slib en zand. Doorzicht tot bodem, diepte 0,48 m en gemiddeld 3,08 m.
31261100	7,36	5,6	18,6	834	0,46	oevers met betonnen damwanden, steile taluds, loop is rechtgetrokken, geen natuurlijke schuilplaatsen aanwezig en een bodem van slib op beton. Doorzicht tot bodem, diepte 0,28 m en gemiddelde breedte 2,21 m.
34021150	7,34	5,0	15,1	784	0,24	natuurlijke oevers met steile taluds, natuurlijk verloop, weinig natuurlijke schuilplaatsen en een bodem van zand. Er is riet aanwezig. Gemiddeld 87,5 m diep en breedte 3,95 m.
34043100	7,09	3,8	14,0	651		natuurlijke oevers met steile taluds, natuurlijk verloop, vrij veel natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, op sommige plaatsen is de beek bijna volledig dichtgegroeid, bodem van modder. Doorzicht tot bodem, diepte 0,50 m en breedte 1,84 m.
34066100	7,06	6,5	14,8	371	0,4	de oevers zijn gedeeltelijk verstevigd met betonplaten, vrij natuurlijk verloop, weinig natuurlijke schuilplaatsen van overhangend gras en een bodem van modder en slib. Tot 0.48 m diep en gemiddeld 2.19 m breed.
34130100	7,21	5,2	15,1	408	0,42	de oevers zijn verstevigd met beton, steile taluds, natuurlijk verloop, vrij meanderend weinig natuurlijke schuilplaatsen en een bodem van slib en zand. Gemiddeld 0,81 m diep en breedte 2,28 m.
34330100	7,2	3,1	15,4	456	0,38	natuurlijke oevers met brandnetels, steile taluds, zwakke tot goede meanderende structuur, weinig natuurlijke schuilplaatsen.

						Doorzicht tot bodem, gemiddeld 0,53 m diep en gemiddeld 1,98 m breed.
34330150	6,97	1,0	18,7	1055	0,24	de oevers zijn gedeeltelijk verstevigd met houten paaltjes, steile taluds, natuurlijk verloop, weinig natuurlijke schuilplaatsen en een bodem van slib. Tot 0,65 m diep en gemiddelde breedte van 5 m.
34421100	7,36	1,5	17,5	1000		natuurlijke oevers, steile taluds, natuurlijk verloop, weinig natuurlijke schuilplaatsen. Bodem van zand en stenen. Tot 7.2 m breed en gemiddeld 1,40 m diep

3.8.2.4 Visbestandgegevens

Tabel 99: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totaal aantal soorten (N) op de verschillende locaties. De resultaten van vorige campagnes zijn weergegeven in een ander kleur.

Nummer 2003 1997		10D stekelbaars	3D stekelbaars	blankvoorn	blauwbandgrondel	giebel	rietvoorn	riviergrondel	vetje	Totaal
31230100	HEULEBEEK	*	*		*	*	*		*	6 0 0
31230250	HEULEBEEK	*								1 0 0
31239100	PASSENDALEBEEK					*		*		2 0 0
31255100	PAPELANDBEEK	*	*		*	*	*			5 0 0
31261100	WULFDAMBEEK		*							0 0 1
34021150	MANDEL				*	*				2 0 0
34043100	DUIVELSBEEK	*	*	*						3 0 2
34066100	ONLEDEBEEK	* *	* *			*				3 2 0
34130100	ROOBEEK									0 0 0
34330100	DEVEBEEK									0 0 0
34330150	DEVEBEEK									0 0 0
34421100	MANDEL					*				1 0 0

Tabel 100: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten op elke locatie (G.L. gemiddelde totale lengte in cm, G.G. gemiddeld gewicht in g; NL aantal gemeten individuen, NG aantal gewogen individuen)

Nummer	10D stekelbaars		3D stekelbaars		blankvoorn		blauwbandgrondel		giebel		rietvoorn		riviergrondel		vetje	
	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG	GL min-max NL	GG min-max NG
31230100	4,2 2,3-6,3 27	0,7 0,1-1,6 27	3,1 2,3-5 25	0,3 0,1-1,2 25			2,8 1,8-6,7 28	0,3 0,1-3,2 28	13,4 1 1	36,8 1 1	7 1 1	3,8 1 1			6,4 1 1	2,6 1 1
31230250	3,8 1	0,6 1														
31239100									9 4,7-11,2 7	13,4 2,2-24,8 7			7,8 1	5,6 1		
31255100	3,8 3,7-3,9 2	0,6 0,4-0,7 2	3 2,8-3,1 2	0,4 0,3-0,4 2			3,1 1,4-6,8 43	0,6 0,1-3,3 43	13,6 8,3-21,2 8	64 8,3-206,3 8	11,6 9,8-13,4 2	18,4 11,9-24,9 2				
31261100																
34021150							5,5 1	1,6 1	14,3 1	34,1 1						
34043100	2,8 2-4,2 50	0,3 0,1-0,7 50	2,5 2-3,1 9	0,2 0,1-0,3 9	4,2 4-4,5 3	0,4 0,3-0,6 3										
34066100	4,2 3,6-4,8 3	0,8 0,4-1,4 3	3,6 2-6,2 7	1,1 0,1-3,6 7					14,4 1	48 1						
34130100																
34330100																
34330150																
34421100									11,4 1	23,1 1						

Tabel 101: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats uitgedrukt in CPUE (in G/100 m en N/100 m met G = gewicht in g en N = aantal).

Nummer		10D stekelbaars	3D stekelbaars	blankvoorn	blauwbandgrondel	giebel	rietvoorn	riviergrondel	vetje	Totaal
31230100	G/100m	18	8,7		7,9	36,8	3,8		2,6	77,8
	N/100m	27	25		28	1	1		1	83
31230250	G/100m	0,6								0,6
	N/100m	1								1
31239100	G/100m					93,7		5,6		99,3
	N/100m					7		1		8
31255100	G/100m	1,1	0,7		23,9	512,2	36,8			574,7
	N/100m	2	2		43	8	2			57
31261100	G/100m									0
	N/100m									0
34021150	G/100m				1,6	34,1				35,7
	N/100m				1	1				2
34043100	G/100m	18,9	2,1	1,7						22,7
	N/100m	77,3	12	4						93,3
34066100	G/100m	2,5	7,6			48				58,1
	N/100m	3	7			1				11
34130100	G/100m									0
	N/100m									0
34330100	G/100m									0
	N/100m									0
34330150	G/100m									0
	N/100m									0
34421100	G/100m					46,2				46,2
	N/100m					2				2

Tabel 102: Overzichtstabel van de totale vangsten in de beken van het Leiebekken in 2007 met per soort de geviste aantallen (N), de aantalpercentages (N%), de geviste biomassa per soort (G in g) en de gewichtspercentages (G%).

Vissoort	N	N%	G	G%
tiendoornige stekelbaars	91	38,4	36,4	4,11
driedoornige stekelbaars	43	18,14	18,6	2,1
blankvoorn	3	1,27	1,3	0,15
blauwbandgrondel	72	30,38	33,4	3,77
giebel	19	8,02	747,9	84,37
rietvoorn	3	1,27	40,6	4,58
riviergrondel	1	0,42	5,6	0,63
vetje	1	0,42	2,6	0,29

Tabel 103: Overzicht van de IBI scores en hun appreciatie voor de verschillende periodes

Nummer	Naam	2007		2003		1997	
		IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie
31230100	HEULEBEEK	1.75	ontoeirekend	0.0	slecht	0.0	slecht
31230250	HEULEBEEK	1.0	ontoeirekend			0.0	slecht
31239100	PASSENDALEBEEK	1.0	ontoeirekend	0.0	slecht	0.0	slecht
31255100	PAPELANDBEEK	1.87	ontoeirekend	0.0	slecht	0.0	slecht
31261100	WULFDAMBEEK	0.0	slecht	0.0	slecht	0.0	slecht
34021150	MANDEL	1.0	ontoeirekend	0.0	slecht	0.0	slecht
34043100	DUIVELSBEEK	2.25	ontoeirekend	0.0	slecht	1.0	ontoeirekend
34066100	ONLEDEBEEK	1.50	ontoeirekend	1.0	ontoeirekend	0.0	slecht
34130100	ROOBEEK	0.0	slecht	0.0	slecht	0.0	slecht
34330100	DEVEBEEK	0.0	slecht	0.0	slecht	0.0	slecht
34330150	DEVEBEEK	0.0	slecht	0.0	slecht	0.0	slecht
34421100	MANDEL	1.0	ontoeirekend	0.0	slecht	0.0	slecht

3.8.2.5 Bespreking

In deze campagne bemonsterden we 12 staalnameplaatsen, gelegen op 9 beken behorende tot het Leiebekken: de Heulebeek en zijn zijbeken de Passendalebeek, de Papelandbeek en de Wulfdambeek; de Mandel en zijbeken, de Duivelsbeek en de Onledebeek; de Roobeek en de Devebeek. Deze meetplaatsen hebben we al eerder bemonsterd in campagnes uitgevoerd in 1997 en 2003 (Van Thuyne en Belpaire, 1998b en Van Thuyne en Breine, 2003). Dit laat toe om een vergelijking te maken.

De Heulebeek bevisten we op twee locaties. Op de locatie gelegen te Zonnebeke vingen we zes soorten nl. driedoornige en tiendoornige stekelbaars, blankvoorn, blauwbandgrondel, gibel, rietvoorn, riviergrondel en vetje. Op de meest stroomopwaarts gelegen locatie te Kuurne troffen we slechts tiendoornige stekelbaars aan. In vorige campagnes troffen we zo goed als geen visleven aan op de Heulebeek. In 1997 vingen we niets (4 locaties). In 2003 stelden we op een locatie in Wevelgem enig visleven vast want toen vingen we één gibel. De Heulebeek scoort niet langer een *'slechte kwaliteit'* maar een *'ontoereikende kwaliteit'*. De meest gevangen soorten zijn de pionierssoorten driedoornige en tiendoornige stekelbaars en de exoot blauwbandgrondel. Van de andere soorten vingen we slechts één exemplaar.

Op de Passendalebeek en de Papelandbeek, zijlopen van de Heulebeek stelden we nu ook voor de eerste keer visleven vast. Op de Passendalebeek vingen we gibel en één riviergrondel. Op de Papelandbeek haalden we vijf soorten boven nl. driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, blauwbandgrondel, gibel en rietvoorn. Ook hier bestaat de visstand uit resistente soorten, met blauwbandgrondel als meest gevangen soort. Beide beken scoren eveneens een *'ontoereikende kwaliteit'*. Op de Wulfdambeek vingen we net als in 2003 niets. In 1997 hebben we hier driedoornige stekelbaars gevangen. De Wulfdambeek scoort een *'slechte kwaliteit'*.

De Mandel bemonsterden we op twee locaties. Op de locatie gelegen te Roeselare vingen we gibel en blauwbandgrondel en op de locatie te Ingelmunster slechts gibel. Beide locaties scoren een *'ontoereikende kwaliteit'*. In vorige campagnes hadden we

nog nooit enig visleven vastgesteld op deze beek. Op de Duivelsbeek en Onledebeek, beiden zijbeken van de Mandel vingen we de beide stekelbaarssoorten aangevuld met respectievelijk blankvoorn en gibel. Beide beken scoren een *'ontoereikende kwaliteit'*. Op de Duivelsbeek troffen we in 2003 geen vis aan maar in 1997 vingen we er gibel en tiendoornige stekelbaars. Op de Onlede vingen we in 1997 geen vis maar wel de twee stekelbaarssoorten in 2003. Op de Roobeek en de Devebeek (bemonsterd op 2 locaties) troffen we net als in de vorige campagnes geen enkel visleven aan.

We kunnen dus stellen dat de visstand, in de bemonsterde beken van het Leiebekken, eerder pover is. We vinden er vooral de pionierssoorten terug nl. driedoornige en tiendoornige stekelbaars aangevuld met voornamelijk de exoot blauwbandgrondel en gibel (tabel 102). Ten opzichte van vorige campagnes is de verbetering echter spectaculair. Op acht locaties die in 2003 nog visloos waren, stellen we nu enig visleven vast. Op de Heulebeek hebben we zelfs al zes soorten aangetroffen en op de Papelandbeek vijf soorten. Op de overige locaties met vis varieert de diversiteit tussen één en drie soorten.

3.9 Beneden-Scheldebekken (mede-auteur Luc Samsoen)

In 2007 bemonsterden we enkele **zijbeken van het Groot Schijn** gelegen in het bekken van Beneden-Schelde nl. de **Zwanebeek**, het **Klein Schijn**, de **Laarse beek** en het **Schoon Schijn** (27-06-2007). In een campagne van vorig jaar hebben we het Groot Schijn en al enkele beken bemonsterd (Van Thuyne en Breine, 2007c). De bemonsterde beken bevinden zich allen op de rechteroever van de Beneden-Schelde. Daarnaast bevisten we de **Barbierbeek**, **waterloop van de Hoge landen**, **Beverse beek en de Zuidelijke watergang** (11 en 12-06-2008). Deze laatste beken liggen op de linkeroever van de Beneden-Schelde. De beken hebben we bemonsterd in samenwerking met de Provinciale Visserijcommissie van Oost-Vlaanderen en het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek Oost-Vlaanderen.

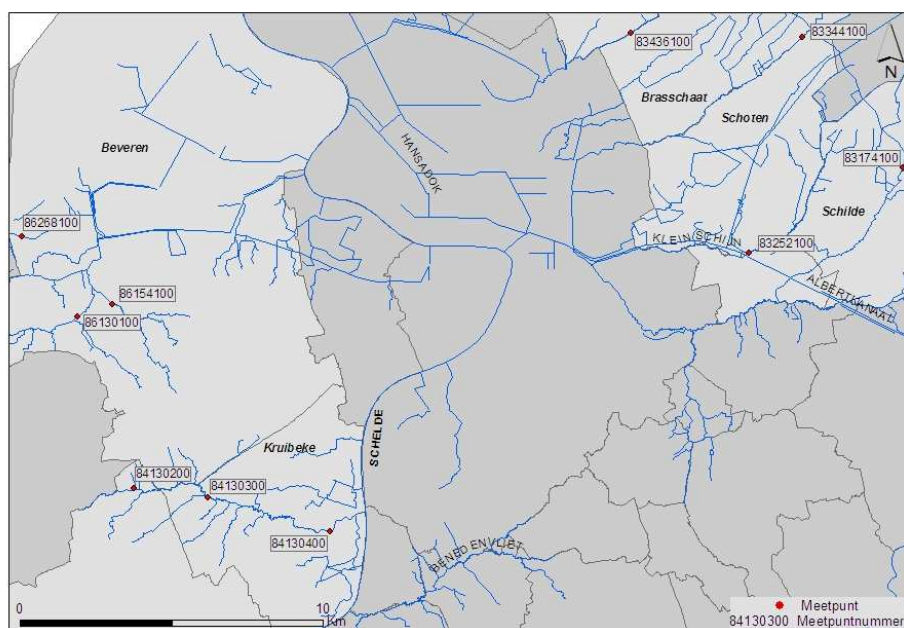
3.9.1 De Zwanebeek, Kleine Schijn, Laarse beek, Schoon Schijn, de Barbierbeek, Waterloop van de Hoge Landen, de Beverse beek en de Zuidelijke watergang.

3.9.1.1 Ligging van de staalnameplaatsen

Tabel 104: Ligging van de staalnameplaatsen

Nummer	X	Y	Naam	Namen	Gemeente + beschrijving
83174100	165022	216893	ZWANE BEEK	Zwanebeek - Wezelse Beek	Schilde, 's Gravenwezel
83252100	159926	214106	KLEIN SCHIJN		Wijnegem, zijweg van kanaalstraat, klein weggetje naast Albertkanaal
83344100	161692	221216	LAARSE BEEK	Laarse Beek - Elshoutbeek	grens Schoten-Brasschaat, bij BLOSO vijver (via doodlopend bosweggetje)
83436100	156022	221353	SCHOON SCHIJN	Schoon Schijn - Kaartse Beek	grens Braschaat-Kapellen, stroomopwaarts de brug
84130200	139640	206322	BARBIERBEEK	Barbierbeek - Jachtbeek	Temse, Luiseek
84130300	142070	206030	BARBIERBEEK	Barbierbeek - Jachtbeek	Kruibeke
84130400	146120	204901	BARBIERBEEK	Barbierbeek - Jachtbeek	Kruibeke, stroomopwaarts de brug Housterkruis
86130100	137789	211986	WATERLOOP VAN DE HOGE LANDEN	Waterloop van de hoge landen - Vrasenebeek - Speeldersbeek	Beveren, stroomopwaarts de brug
86154100	138927	212385	BEVERSE BEEK		Beveren, stroomopwaarts de brug
86268100	135964	214634	ZUIDELIJKE WATERGANG	Zuidelijke Watergang- Havinkdam- Driegat-De Weel- Broekwatergang- Loeverbeek- Astbeek	Beveren, stroomopwaarts verval

Situering van de meetplaatsen in het Benedenscheldebekken (2007)



Figuur 27: Ligging van de meetplaatsen in het Beneden-Scheldebekken die in 2007 werden bemonsterd.

3.9.1.2 Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Tabel 105: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Nummer	Beviste afstand	Datum	Methode
83174100	100 m SO weg	27/06/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
83252100	100 m SO brugje	27/06/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
83344100	50 m SA weg	27/06/2007	Elektrovisserij wadend met 1 vangststok
83436100	50 m SO weg	27/06/2007	Elektrovisserij wadend met 1 vangststok
84130200	100 m SA weg	11/06/2007	Elektrovisserij wadend met 1 vangststok
84130300	100 m	11/06/2007	Elektrovisserij wadend met 1 vangststok
84130400	50 m SO brugje	11/06/2007	Elektrovisserij wadend met 2 vangststokken
86130100		12/06/2007	geen afvissing: amper 10 cm 'zuiver' rioolwater
86154100		12/06/2007	geen afvissing: amper 5 cm licht stromend helder water
86268100	100 m SO stuw	12/06/2007	Elektrovisserij van op boot met 2 vangststokken

SO: stroomopwaarts; SA: stroomafwaarts

3.9.1.3 Fysische en chemische metingen en biotoopbeschrijving

Tabel 106: Fysische en chemische metingen: pH, zuurstofconcentratie (O₂ in mg/l), conductiviteit (Cond in µS/cm), temperatuur (T in °C), stroomsnelheid (v in ms⁻¹) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

Nummer	T	O ₂	pH	Cond	V	Biotoop beschrijving
83174100	12,1	8,8	6,7	358	0,2	natuurlijke oevers met matig steil talud, gelegen in bos, veel tot zeer veel natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, goede pool-riffle structuur, zandbodem, waterplanten aanwezig
83252100	13,3	6,1	7	433	0,1	natuurlijke oevers met flauw talud, gelegen in bos, veel natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, goede pool-riffle structuur, zandbodem, waterplanten (o.a. riet) aanwezig
83344100	17,1	9,9	7,1	417	/	oevers deels verstevigd (stenen muurtje), flauwe taluds, natuurlijke schuilplaatsen matig aanwezig, pool-riffle structuur afwezig, gelegen in bos, zandbodem, waterplanten aanwezig, vijver in de buurt
83436100	13,6	7,9	6,5	411	0,3	natuurlijke oevers met flauw talud, gelegen in bosje, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, slechte pool-riffle structuur, zandbodem
84130200	19	2,4	7,6	708	0,1	verstevigde oevers (beton) met steil talud, LO: weide, RO: landbouw, natuurlijke schuilplaatsen en pool-riffle structuur afwezig, komt gracht in uit, modderige bodem met stenen
84130300	20,7	0,1	7,7	878	0,3	natuurlijke oevers met steil talud, langs LO landbouw, langs RO bebouwing+landbouw, weinig natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, matige pool-riffle structuur, modderige bodem met slib, draagalgen aanwezig
84130400	20,4	1,6	7,7	850	/	oevers deels verstevigd (schanskorven), steile taluds, natuurlijke schuilplaatsen matig aanwezig, pool-riffle structuur afwezig, langs LO bos, dunne sliblaag op bodem, draadalgen aanwezig, vijver in de buurt
86130100						
86154100	16,8	2,9	7,6	1085	/	bodem grijs zand, plaatselijk een weinig sterrenkroos; stroomopwaarts: zwart rioolwater tussen met liesgras dichtbegroeide gracht
86268100	20,7	1,4	7,5	1405	/	LO: oever steil, < 1 m diep, 8 m breed, afwisselend: riet, liesgras en gele lis (40 m); rietgordel (10 m); laatste deel: egelskop, Gele lis en liesgras. RO: idem, minder riet, meer egelskop + harig wilgenroosje, berenklauw en grote waterzuring. Boventalud: eerste derde is verruigd met brandnetels en harig wilgenroosje overig deel gras

LO: linkeroever; RO: rechteroever

3.9.1.4 Visbestandgegevens

Tabel 107: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totaal aantal soorten (N) op de verschillende locaties. De resultaten van vorige campagnes zijn weergegeven in een ander kleur.

Nummer 2003	Waterloop	10D	3D	baars	bermpje	blankvoorn	blauwbandgrondel	karper	paling	pos	rietvoorn	rivierdonderpad	snoek	zeelt	Totaal
		X	X		X				X			X			
83174100	ZWANEBEEK	X X	X X		X X				X X			X X			5 5
83252100	KLEIN SCHIJN	X X					X		X X					X	4 2
83344100	LAARSE BEEK			X											0 1
83436100	SCHOON SCHIJN														0 0
84130200	BARBIERBEEK	X X	X				X X	X							4 2
84130300	BARBIERBEEK	X													1 0
84130400	BARBIERBEEK														0 0
86130100	WATERLOOP VAN DE HOGE LANDEN														0 0
86154100	BEVERSE BEEK														0 0
86268100	ZUIDELIJKE WATERGANG			X X	X X	X			X X	X	X		X		4 4

Tabel 108: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten op elke locatie (G.L. gemiddelde totale lengte in cm, G.G. gemiddeld gewicht in g; NL aantal gemeten individuen, NG aantal gewogen individuen)

Nummer	10D stekelbaars		3D stekelbaars		baars		bermpje		blankvoorn		blauwbandgrondel	
	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG
83174100	2,8 2,8-2,8 1	0,2 0,2-0,2 1	2,8 2,6-3 3	0,3 0,3-0,4 3			7,5 2,7-11,4 11	4,3 0,1-12,4 11				
83252100	3,6 2,8-4,7 50	0,6 0,2-1,4 49					0,0 0-0 0	0,0 0-0 0			3,4 3-3,8 11	0,5 0,3-0,6 11
83344100												
83436100												
84130200	3,9 2,3-7 100	0,5 0,1-2,8 100	5,5 5-6 2	1,7 1,4-2 2							5,4 2,8-7 14	2,1 0,2-4,1 14
84130300	3,1 2,6-3,4 3	0,2 0,1-0,2 3										
84130400												
86130100												
86154100												
86268100					11,7 4,2-17 14	25,5 9-67,5 14			13,2 9-18 3	32,7 7,5-69,5 3		

Vervolg Tabel 108

Nummer	karper		paling		rietvoorn		rivierdonderpad		snoek		zeelt	
	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG	G.L. min-max NL	G.G. min-max NG
83174100			41,9 33,8-56,3 3	141,7 60,8-292,4 3			5,3 1,7-8,2 11	2,9 0,1-7,6 11				
83252100			8,3 8,3-8,3 1	0,5 0,5-0,5 1							7,2 7,2-7,2 1	6,1 6,1-6,1 1
83344100												
83436100												
84130200	3,8 3,8-3,8 1	0,8 0,8-0,8 1										
84130300												
84130400												
86130100												
86154100												
86268100					12,1 10,5-15 4	21,1 16,5-32,5 4			12,8 9,2-27 6	22,2 5,5-102,5 6		

Tabel 109: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats uitgedrukt in CPUE (in G/100 m en N/100 m met G = gewicht in g en N = aantal) in het rood zijn de gegevens weergegeven voor 2003.

Nummer		10D stekelbaars		baars	bermpje	blankvoorn	blauwbandgrondel	karper	paling	rietvoorn	rivierdonderpad	snoek	zeelt	Totaal	Totaal in kg/ha 2007 2003
83174100	G/100m	0,2	1,0		47,8				425,1		32,4			506,5	25,3
	N/100m	1,0	3,0		11,0				3,0		11,0			29,0	26,5
83252100	G/100m	34,3					5,5		0,5				6,1	46,4	1,0
	N/100m	65,0					11,0		1,0				1,0	78,0	5,0
83344100	G/100m													0,0	0,0
	N/100m													0,0	0,2
83436100	G/100m													0,0	0,0
	N/100m													0,0	0,0
84130200	G/100m	268,9	3,4				30,0	0,8						303,1	27,6
	N/100m	620,0	2,0				14,0	1,0						637,0	0,1
84130300	G/100m	0,5												0,5	0,0
	N/100m	3,0												3,0	0,0
84130400	G/100m													0,0	0,0
	N/100m													0,0	0,0
86130100	G/100m													0,0	0,0
	N/100m													0,0	0,0
86154100	G/100m													0,0	0,0
	N/100m													0,0	0,0
86268100	G/100m			178,5		49,0					42,3		66,5	336,3	4,1
	N/100m			7,0		1,5					2,0		3,0	13,5	2,0

Tabel 110: Overzicht van de IBI waarden en hun appreciatie voor de verschillende periodes

Nummer	Naam	2007		2002	
		IBI	Appreciatie	IBI	Appreciatie
83174100	ZWANE BEEK	3,50	goed	3,62	goed
83252100	KLEIN SCHIJN	1,50	ontoereikend	1,0	ontoereikend
83344100	LAARSE BEEK	0	slecht	1,0	ontoereikend
83436100	SCHOON SCHIJN	0	slecht	0	slecht
84130200	BARBIERBEEK	1,67	ontoereikend	1,0	ontoereikend
84130300	BARBIERBEEK	1,0	ontoereikend	0	slecht
84130400	BARBIERBEEK	0	slecht	0	slecht
86130100	WATERLOOP VAN DE HOGE LANDEN	0	slecht	0	slecht
86154100	BEVERSE BEEK	0	slecht	0	slecht
86268100	ZUIDELIJKE WATERGANG	3,62	goed	2,62	matig

3.9.1.5 Bespreking

In deze campagne bevisten we 10 staalnameplaatsen gelegen op 8 beken in het bekken van de Beneden-schelde. Al deze locaties bemonsterden we ook al in een campagne in 2002 wat toelaat een vergelijking te maken (Van Thuyne en Breine, 2004b).

De Zwanebeek, het Klein Schijn, de Laarse beek en het Schoon Schijn, allen zijbeken van het Groot Schijn (zelf bemonsterd in 2006) bemonsterden we allen op 1 locatie.. Op de Laarse beek en Schoon schijn vingen we geen vis. De visindex scoort een '*slechte kwaliteit*'. In 2002 troffen we op de Laarse beek nog baars aan maar niets op het Schoon Schijn.

Op de Zwanebeek vingen we vijf soorten nl. driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, berrmpje, paling en rivierdonderpad. De visindex scoort een '*goede kwaliteit*'. In 2002 hebben we dezelfde soorten gevangen en was de kwaliteit eveneens '*goed*'.

Daarnaast bevisten we de Barbierbeek, waterloop van de Hoge landen, Beverse beek en de Zuidelijke watergang allen gelegen op de linkeroever van de Beneden-Schelde.

Op twee van de drie bemonsterde locaties van de Barbierbeek hebben we vis gevangen. Op de locatie te Temse troffen we driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, blauwbandgrondel en karper aan. De visindex scoort op deze locatie een '*ontoereikende kwaliteit*'. In 2002 vingen we op deze locatie twee soorten en was de kwaliteit ook '*ontoereikend*'. Op de locatie te Kruibekke vingen we enkel tiendoornige stekelbaars en de visindex scoort een '*ontoereikende kwaliteit*'. In de vorige

campagne haalden we hier geen vis boven. De meest stroomafwaarts gelegen locatie is net zoals in de vorige campagne nog steeds visloos. In 1996 hebben we de Barbierbeek op acht locaties bemonsterd en toen hebben we over het ganse verloop geen visleven vastgesteld.

De aanwezigheid van enkele vervuilingtolerante soorten wijst dus op een zeer voorzichtige verbetering. Toekomstige afvissingen zullen moeten uitwijzen of de Barbierbeek verder positief evolueert.

We hebben net als in vorige campagne geen visleven kunnen vaststellen op de locaties op de Waterloop van de Hoge Landen en de Beverse beek. De visindex scoort dan ook op beide locaties een '*slechte kwaliteit*'.

Op de Zuidelijk watergang (1 locatie) vingen we stroomopwaarts van de stuw vier soorten nl. baars, blankvoorn, rietvoorn en snoek en scoort hierbij een '*goede kwaliteit*'. Vorige campagne werd hier met de vangst van baars, berrmpje, paling en pos een '*matige*' score gehaald. Toen visten we echter 100 m stroomafwaarts van de stuw. Het waterpeil stroomafwaarts is duidelijk ondieper.

We kunnen stellen dan het met de bemonsterde beken van het Beneden-Scheldebekken niet zo goed is gesteld. Op de helft van de locaties konden we geen visleven vaststellen. Op de locaties met vis is de soortendiversiteit klein en scoren de visindexen een '*ontoereikende kwaliteit*'. Enkel op de Zwanebeek, die de zeldzame soort rivierdonderpad herbergt en de Zuidelijke watergang hebben we een '*goede kwaliteit*' vastgesteld.

4 Soortenlijst met hun wetenschappelijke benaming

alver	Alburnus alburnus
Amerikaanse hondsviis	Umbra Pygmaea De Kay
baars	Perca fluviatilis L.
barbeel	Barbus barbus L
beekforel	Salmo trutta fario L.
beekprik	Lampetra planeri Bloch
berrmpje	Barbatula barbatula L.
bittervoorn	Rhodeus sericeus amarus Bloch
blankvoorn	Rutilus rutilus L.
blauwbandgrondel	Pseudorasbora parva Schlegel
brasem	Abramis brama L.

bruine Amerikaanse dwergmeerval	Ameiurus nebulosus Le Sueur
dikkopelrits	Pimephales promelas
driedoornige stekelbaars	Gasterosteus aculeatus L.
gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus Bloch
giebel	Carassius gibelio L.
graskarper	Ctenopharyngodon idella Valenciennes
karper	Cyprinus carpio L.
kleine modderkruiper	Cobitis taenia L.
kolblei	Blicca Bjoerkna L.
kopvoorn	Leuciscus cephalus L.
kroeskarper	Carassius carasius L.
kwabaal	Lota lota L.
paling	Anguilla anguilla L.
pos	Gymnocephalus cernua L.
regenboogforel	Oncorhynchus mykiss Walbaum
rietvoorn	Scardinius erythrophthalmus L
rivierdonderpad	Cottus gobio L.
riviergrondel	Gobio gobio L.
serpeling	Leuciscus leuciscus L.
snoek	Esox lucius L.
snoekbaars	Stizostedion lucioperca L.
tiendoornige stekelbaars	Pungitius pungitius L.
vetje	Leucaspius delineatus L.
winde	Leuciscus idus L.
zeelt	Tinca tinca L.
zonnebaars	Lepomis gibbosus L.

5 Referenties

Breine, J.J., Van Thuyne, G. en Belpaire, C. 2000
 Het Visbestand in de Voer, Vlaams-Brabant (november, 1999).
 IBW.Wb.V.IR.2000.86

Breine J.J., Goethals, P., Simoens, I., Ercken, D., Van Liefferinge, C.,
 Verhaegen, G., Belpaire, C., De Pauw, N., Meire, P. & Ollevier, F. (2001).
 De visindex als instrument voor het meten van de biotische integriteit van
 de Vlaamse binnenwateren. Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer,
 Groenendaal.
 Eindverslag van project VLINA 9901, studie uitgevoerd voor rekening van
 De Vlaamse Gemeenschap binnen het kader van het Vlaams Impulsprogramma
 Natuurontwikkeling. D/2001/3241/261. 173 pagina's, 19 bijlagen, 1 kaart.

Breine, J., Simoens, I. en Van Thuyne, G., 2004.
 Visbestandopnames in enkele waterlopen in het Netebekken, 2003.
 IBW.Wb.V.R.2004.103

Bruylants, B. Vandelannoote, A. en Verheyen, R.F. (1989). De vissen van onze Vlaamse beken en rivieren. Hun ecologie, verspreiding en bescherming. v.z.w. Wel, p. 1-272.

De Charleroy, D.; Belpaire, C. (1994). Visbestandsopname op de beken in en rond het hallerbos. *Rapporten van het instituut voor bosbouw en wildbeheer - sectie visserij*, 1991(027). Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer: Hoeilaart : Belgium

De Charleroy, D.; Beyens, J. (1998). Het visbestand in het demerbekken : inventarisatie van de vissoorten en hun verspreiding. *Mededelingen van het instituut voor bosbouw en wildbeheer*, 1998(2). Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer: Geraardsbergen : Belgium. 103 pp.

Samsoen,L

De Langelede te Wachtebeke

In *Vislijn*, Infoblad voor de openbare vissij in Vlaanderen. Agentschap voor Natuur en Bos-Jaargang 2007, p3.

Van Thuyne, G., Belpaire, C., 1997

Visbestandsopnames op de Voer (Vlaams-Brabant)

Maart 1996

IBW.Wb.V.IR.97.41

Van Thuyne, G., Belpaire, C., Beyens, J., 1997a

Visbestandsopnames op de Leibeek, Hollakerbeek of Binnenbeek en de Weesbeek, Vlaams-Brabant april 1996

IBW.Wb.V.IR.97.54

Van Thuyne, G., Belpaire, C., Beyens, J., 1997b

Visbestandsopnames op de Bosbeek, Limburg (1997)

IBW.Wb.V.IR.97.59

Van Thuyne, G., Denayer, B., Belpaire C. en Samsoen L., 1998

Visbestandsopnames op de Bovenschelde en zijbeken Oost-en West-Vlaanderen (1996)

IBW.Wb.V.IR.97.34, 12 p.

Van Thuyne, G., Belpaire, C., 1998a

Visbestandsopnames op de zijbeken van de Dijle, Vlaams-Brabant en Antwerpen (april 1997)

IBW.Wb.V.IR.98.61

Van Thuyne, G. en Belpaire C., 1998b

Visbestandsopnames op de zijbeken van de Leie, West- en Oost Vlaanderen (maart 1997)

IBW.Wb.V.IR.98-60, 11 p. .

Van Thuyne, G., De Charleroy, D. en Belpaire, C.,2000

Visbestandsopnames op de Motte en de Winge (1999)

IBW.Wb.V.IR.2000.85

Van Thuyne, G. en Belpaire, C. 2000a

Visbestandsopnames op de zijbeken van de Zenne,

Vlaams Brabant en Antwerpen (1997 en 1998).

IBW.Wb.V.IR.2000.103.

Van Thuyne, G. en Breine, J., 2002a

Visbestandsopnames op enkele beken in Netebekken (2002)

IBW.Wb.V.IR.2002.121

Van Thuyne, G. en Belpaire, C., 2000b

Visbestandsopnames op de zijbeken van de Boven-Zeeschelde, Oost-Vlaanderen (1998)

IBW. Wb.V.IR.2000.90

Van Thuyne, G., Vrielynck, S. en Breine, J. 2003

Visbestanden in enkele waterlopen van het IJzerbekken (2003)

IBW.Wb.V.IR.2003.152

Van Thuyne, G. en Breine, J., 2003a

Het visbestand in de Dijle (2003)

IBW.Wb.V.IR.2003.145

- Van Thuyne, G. en Breine, J. 2003b
Visbestanden op enkele beken in het Dijlebekken (2002)
IBW.Wb.V.IR.2003.132
- Van Thuyne, G. en Breine, J.2003c
Visbestanden in de Motte en de Winge (2003).
IBW.Wb.V.IR.2003.148
- Van Thuyne, G. en Breine, J. 2003d
Visbestanden op enkele beken in het Maasbekken (2002)
IBW.Wb.V.IR.2003.133
- Van Thuyne, G. en Breine, J.2003e
Visbestanden in enkele beken van het Maasbekken (2003).
IBW.Wb.V.IR.2003.147
- Van Thuyne, G. en Breine, J.,2003f
Visbestanden in enkele beken van het Netebekken (2003).
IBW.Wb.V.IR.2003.149
- Van Thuyne, G. en Breine, J. 2003g
Visbestanden op enkele waterlopen gelegen in het bekken van de Gentse Kanalen (2002)
IBW.Wb.V.IR.2003.138
- Van Thuyne, G en Breine, J, 2003h
Visbestanden op enkele zijlopen van de Bovenschelde (2002)
IBW.Wb.V.IR.2003.130
- Van Thuyne, G. en Breine, J, 2003i
Visbestanden in de zijlopen van de Bovenschelde (2003)
IBW.Wb.V.IR.2003.153
- Van Thuyne, G. en Breine, J.2003j
Visbestanden in enkele zijbeken van de Leie (2003).
IBW.Wb.V.IR.2003.150
- Van Thuyne, G., Vrielynck, S., Samsoen, L. en Breine, J., 2004
Visbestanden in de Leie (2003)
IBW.Wb.V.R.2004.101
- Van Thuyne, G. en Breine, J., 2004a.
Visbestandopnames op enkele beken in het Netebekken (2004).
IBW.Wb.V.R.2004.115
Depotnummer: D/2004/3241/230
- Van Thuyne, G. en Breine, J., 2004b
Visbestanden in enkele zijlopen van de Benedenschelde (2002 en 2003).
IBW.Wb.V.R.2004.102
- Van Thuyne, G. en Breine, J. 2007a
Visbestandopnames op enkele zijlopen van de Maas (2006)
INBO.R.2007.26
Depotnummer : D/2007/3241/129
- Van Thuyne, G., en Breine,J. 2007b
Visbestandopnames op de Grote Nete en de Grote Laak en enkele van zijn zijbeken
INBO.R.2007.21
Depotnummer : D/2007/3241/097

Van Thuyne, G. en Breine, J., 2007 c
Visbestandopnames in enkele beken in het bekken van de Benedenschelde (2006)
INBO.R.2007.11
Depotnummer : D/2007/3241/069

6 Dankwoord

Met dank aan Danny Bombaerts, Sam Buekenhout, Jean-Pierre Croonen, Adinda De Bruyn, Marc Dewit, Jikke Janssens, Johan Moysons, Alain Vanderkelen voor de terreinbemonsteringen. Aan Isabel Lambeens, Yves Maes en Kathleen Peirsman voor de praktische leiding en uitvoering van de afvissingen enerzijds en de hulp bij de gegevensverwerking en rapportage anderzijds. Dank ook aan Tom De Boeck voor alles wat met vragen over de databank te maken had.