



Visbestandopnames op 't Liefken, de Wagemakersbeek, de Burggravestroom, de Lede, Scherpeleibek en de Eeklose watergang (2004).



't Liefken, Waarschoot, Beirtjesbrug

Gerlinde Van Thuyne¹, Jan Breine¹ en Luc Samsoen²

¹ Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
Duboislaan 14
B-1560 Hoeilaart-Groenendaal

² Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek
Godshuizenlaan 95
9000 Gent

Oktober, 2004
IBW.Wb.V.R.2004.125
D/2004/3241/314

Gerlinde Van Thuyne en Jan Breine
Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
Wetenschappelijke Instelling van de Vlaamse Gemeenschap
Duboislaan 14, 1560 Groenendaal
www.ibw.vlaanderen.be
email: Gerlinde.vanthuyne@lin.vlaanderen.be

Luc Samsoen
Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek
Godshuizenlaan 95
9000 Gent
<http://www.oost-vlaanderen.be/milieu>
email: luc.samsoen@oost-vlaanderen.be

Wijze van citeren: Van Thuyne, G. et. al., 2004. Visbestandopnames op 't Liefken, de Wagemakersbeek, de Burggravestroom, de Lede, Scherpeleibek en de Eeklose watergang (2004). IBW.Wb.V.R.2004.125

Druk: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement L.I.N. A.A.D. afd. Logistiek-Digitale drukkerij

Depotnummer: D/2004/3241/314

Trefwoorden: visbestandopname, index voor biotische integriteit; waterkwaliteit;
Keywords: fish assemblage survey, index for biotic integrity, water quality;

Summary

We surveyed 2 brooks in the Gentse Kanalen basin, Flanders, on 31 March and 1 April 2004. Simultaneously the Provincial Centre for Environmental Research and the Provincial Fishery Committee Oost-Vlaanderen surveyed the Burggravenstroom situated in the same basin (Table 1, Map in annex).

Some additional results from surveys of brooks in the Benedenschelde basin and Brugse polder basin are incorporated in this report.

Fish assemblage data were obtained by electrofishing using a 5 kW generator (DEKA 7000) with an adjustable output voltage ranging from 300 to 500 V. The pulse frequency is 480 Hz. Electrofishing was carried out by wading or from a boat over a distance ranging between 50 to 250 m (Table 2). Two anodes were used except on some sites (Table 2).

Abiotic parameters were recorded. They are pH, oxygen concentration, stream velocity, conductivity and temperature. These results and a description of the sites are given in Table 3.

Fish data include species, individual total length and weight. Table 4 gives an overview of the collected species. Table 5 represents morphometric information of the species per location and in Table 6 we give the catch per unit effort per species and methodology as well as the Index of Biotic Integrity (IBI).

Some sites were previously monitored in 1994 others in 1998 allowing us to compare the fish assemblages.

In the Eeklose watergang (Brugse polder basin) we caught only two species. The IBI gives a poor score.

't Liefken (Gentse Kanalen basin) was surveyed in 4 sites and we captured in total 12 different fish species. In a previous survey in 5 sites (1994) among which three sites that were surveyed again, only 8 species were caught. Considering the 3 samples surveyed in both occasion we see that in 1994 only 6 species were captured. The most abundant species in 1994 were 3 spined stickleback (*Gasterosteus aculeatus*) and 10 spined stickleback (*Pungitius pungitius*) while now it was the gibel carp (*Carassius auratus gibelio*).

Though an increase in species diversity and density was observed the IBI scores poor in all sites.

The Burggravenstroom (Gentse Kanalen basin) was surveyed in 5 sites. In total 14 species were captured. In 1998 12 species were collected with roach (*Rutilus rutilus*) being the most abundant species. In 2004 we have the same species as being the most abundant. All sites have a moderate ecological quality with an IBI ranging between 2.62 and 3.25 (on a scale of 0-5).

We surveyed one site in the Wagemakersbeek (Gentse Kanalen basin) and collected three species with 3 spined stickleback as the most abundant species. The IBI score reflects a poor quality.

As in previous surveys no fish were found in the Lede (Benedenschelde basin).

A poor IBI score was obtained in the Scherpeleiebeek since only stickleback was caught.

In general we see an improvement in the Burggravenstroom and 't Liefken but none of the sampled sites had a good quality.

INHOUD

summary	
1. Inleiding	1
2. Situering	1
3. Materiaal en methode	2
4. Resultaten	3
4.1 Biotoopbeschrijving en fysisch en chemisch onderzoek	3
4.2 Resultaten en van de visbestandopnames	4
5. Bespreking	8
6. Gebruikte afkortingen en wetenschappelijke benamingen van de aangetroffen vissoorten	9
7. Referenties	9
Kaartje	10

1. Inleiding

Het IBW voerde op **31 maart 2004 en 1 april 2004** visbestandopnames uit op 't Liefken en de Wagemakersbeek (Bekken van de Gentse kanalen). Gelijktijdig werden in dit bekken door het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek en de Provinciale Visserijcommissie visbestandopnames uitgevoerd op de Burggravenstroom. De resultaten van dit onderzoek zijn ook in dit rapport opgenomen.

Gezien er in het kader van het meetnet nog enkele beken van het Benedenschelbekken en de Brugse polder bemonsterd dienden te worden, werden deze beken in deze zelfde campagne bemonsterd. Deze beken zijn enerzijds de Lede en Scherpeleibeek en de Eeklose watergang anderzijds.

2. Situering

De Eeklose watergang, behorende tot het Bekken van de Brugse Polders werd te Eeklo bemonsterd. 't Liefken werd op 4 locaties bemonsterd, te Evergem, Waarschoot en Zomergem. De Burggravenstroom werd op 5 locaties te Assenede en Evergem bemonsterd. De Wagemakersbeek, eveneens van het Bekken van de Gentse Kanalen werd te Maldegem bemonsterd. De Lede en de Scherpeleibeek, beiden behorende tot het Bekken van de Benedenschelde werden te Lochristi afgevisd.

Tabel 1 geeft een omschrijving van de staalnameplaatsen, hun locatie is weergegeven op de kaart achteraan als bijlage.

Tabel 1: Situering van de staalnameplaatsen

IBW nummer	X	Y	Waterloop Naam	Synoniemen	Gemeente	Omschrijving
08441100	95902	211592	EEKLOSE WATERGANG	Eeklose Watergang - Sleepdamme Watergang - Zuidakkerbeek	Eeklo	Aalstgoed
13030100	99692	198270	'T LIEFKEN	't Liefken - de Lieve	Evergem	Rabot
13030150	97978	202963	'T LIEFKEN	't Liefken - de Lieve	Waarschoot	Hoge Voorde
13030200	97146	203518	'T LIEFKEN	't Liefken - de Lieve	Waarschoot	Beirtjesbrug
13030250	93398	203787	'T LIEFKEN	'T Liefken - de Lieve	Zomergem	Stoktevijver
13739100	102116	206737	BURGGRAVENSTROOM		grens Assenede- Evergem	stroomopwaarts de stuw aan de Heidebrug
13739150	102749	206627	BURGGRAVENSTROOM		Evergem	stroomopwaarts brug Spiegelstraat
13739200	103822	205833	BURGGRAVENSTROOM		Evergem	stroomopwaarts de Schildekebrug
13739250	104561	205507	BURGGRAVENSTROOM	Verbindingsvaart	Evergem	stroomafwaarts Schildekebrug
13739300	105786	205883	BURGGRAVENSTROOM	Verbindingsvaart	Evergem	aan de Vaartstraat- West
14257100	91973	206263	WAGEMAKERSBEEK		Maldegem	Veldekens
47247100	111428	196601	LEDE	Lede - Zuidlede	Lochristi	
80050100	116536	196244	SCHERPELEIBEEK	Scherpeleibeek - Pierwandsbeek	Lochristi	

3. Materiaal en methode

Op elke staalnameplaats werden de visbestandopnames uitgevoerd door middel van elektrovisserij. Het gebruikte toestel hierbij was van het type Deka 7000. Voor een gedetailleerde beschrijving van de technische specificaties van de gebruikte apparatuur verwijzen wij naar Van Thuyne (1996).

'T Liefken werd op 3 locaties bevestigd van op de boot met 2 elektrodes, de overige locaties werden wadend bevestigd met 1 of 2 elektrodes over een afstand aangegeven in Tabel 2.

In Tabel 2 zijn de specificaties van de uitgevoerde afvissingen weergegeven

Tabel 2: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

IBW nummer	Datum	Beviste afstand	Methode
08441100	31-03-2004	50 m SO en 50 m SA weg	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden
13030100	31-03-2004	100 m LO en 100 m RO	elektrovisserij van op de boot met 2 elektroden
13030150	30-03-2004	100 m, totale breedte gedeeltelijk afgevestigd	elektrovisserij van op de boot met 2 elektroden
13030200	30-03-2004	100 m LO en 100 m RO, SA brug	elektrovisserij van op de boot met 2 elektroden
13030250	30-03-2004	100 m SO weg	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden
13739100	31-03-2004	250 m LO en 250 m RO	elektrovisserij van op de boot met 2 elektroden
13739150	30-03-2004	250 m LO	elektrovisserij van op de boot met 2 elektroden
13739200	30-03-2004	250 m LO en 250 m RO	elektrovisserij van op de boot met 2 elektroden
13739250	30-03-2004	250 m LO en 250 m RO	elektrovisserij van op de boot met 2 elektroden
13739300	31-04-2004	250 m LO en 250 m RO 1 dag	elektrovisserij van op de boot met 2 elektroden fuik
14257100	31-03-2004	105 m SA stuw	elektrovisserij, wadend met 1 elektrode
47247100	01-04-2004	100 m SA weg	elektrovisserij, wadend met 1 elektrode
80050100	01-04-2004	50 m SO en 50 m SA weg	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden

met RO = rechter oever en LO = linker oever, SO = stroomopwaarts en SA = stroomafwaarts

Op de verschillende staalnameplaatsen werden enkele fysische en chemische metingen uitgevoerd. (zie 4. resultaten).

4. Resultaten

4.1 Biotoopbeschrijving en fysisch en chemisch onderzoek

Tabel 3: 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

IBW nummer	PH	O ₂ (mg/l)	T (°C)	Cond (µS/cm)	v (m/s)	Biotoopbeschrijving
08441100	7,6	9,2	8,1	782	0,09	natuurlijke oevers met steile taluds, meanderende en pool-riffle structuur afwezig en natuurlijke schuilplaatsen zijn veel aanwezig, bodem van klei, het water heeft een doorzicht tot op de bodem, diepte 0,30 m breedte 3,65 m en er zijn waterplanten op de bodem aanwezig;
13030100	9,0	20,0	12,6	671	0,08	de oevers zijn versterkt met beton, flauwe taluds, meanderende en pool-riffle structuur afwezig en natuurlijke schuilplaatsen zijn weinig aanwezig, het water heeft een doorzicht van 0,44 m, diepte 1,17 m en breedte 7,98 m;
13030150	7,8	13,6	12,8	885	/	de oevers zijn deels natuurlijk, deels versterkt met beton, steile taluds, meanderende en pool-riffle structuur afwezig en de natuurlijke schuilplaatsen zijn matig aanwezig, bodem met slib, het water heeft een doorzicht van 0,36 m, diepte 1,0 m, breedte 8,10 m en er zijn waterplanten op de bodem aanwezig;
13030200	7,8	13,6	10,8	873	/	natuurlijke oevers met steile taluds, zwakke meanderende structuur, pool-riffle structuur afwezig en natuurlijke schuilplaatsen zijn matig aanwezig, bodem van slib, het water heeft een doorzicht van 0,35 m, diepte 0,80 m, breedte 7,40 m en er zijn waterplanten op de bodem aanwezig;
13030250	8,1	16,2	8,0	927	0,08	natuurlijke oevers met steile taluds, meanderende en pool-riffle structuur afwezig en natuurlijke schuilplaatsen zijn matig aanwezig, bodem van slib, het water heeft een doorzicht van 0,33 m, diepte 0,78 m en breedte 5,43 m;
13739100	7,5	9,9	9,4	730	/	de RO is een natuurlijke oever sterk afkalvend o.a. door kweldruk en sterk wisselende waterhoogte, plaatselijk darmwieren in de kwelzones langs akkerranden, water vrij vlug ondiep, tamelijk veel sterrenkroos, modderige bodem. De LO is versterkt met geotextiel, steenbestorting en is in slechte staat; stroomopwaarts hebben we schanskorven vnl. akkers;
13739150						LO: liesgras (lokaal zeer abundant) en rietgras, rij populieren, taludteenversterking: schanskorven, beekbodem overgroeid met sterrenkroos, RO: gras, gele lis, taludteenversterking: schanskorven;
13739200						RO: verruigd gras; plaatselijk rietgras, bitterzoet tot in het water, sporadisch sterrenkroos, taludteenversterking: betonnen platen, LO: gras oever en rij populieren, laatste stuk: achtertuinen; zevenblad, plaatselijk gele lis laatste helft: zegge, taludteenversterking: betonnen platen;
13739250						RO: gras, gele lis en plaatselijk rietgordel van 10-tal m lengte taludteenversterking: betonnen platen, LO: gras en rij populieren, gele lis en lokaal wat riet, taludteenversterking: betonnen platen;
13739300	7,5	11,2	11,9	782	/	RO: gras; plaatselijk gele lis, bitterzoet tot in het water, taludteenversterking: betonnen platen, LO: gras, plaatselijk gele lis, laatste helft zegge, taludteenversterking: betonnen platen;

Vervolg tabel 3:

IBW nummer	PH	O ₂ (mg/l)	T (°C)	Cond (µS/cm)	v (m/s)	Biotoopbeschrijving
14257100	7,5	11,3	8,0	659	0,05	natuurlijke oevers met steile taluds, meanderende en pool-riffle structuur afwezig en natuurlijke schuilplaatsen zijn matig tot veel aanwezig, bodem van klei, het water heeft een doorzicht tot op de bodem, diepte 0,20 m en breedte 2,05 m en er zijn waterplanten op de bodem en draadalgan aanwezig
47247100	7,8	8,4	15,8	981	/	natuurlijke oevers met steile taluds, meanderende en pool-riffle structuur afwezig en natuurlijke schuilplaatsen zijn weinig aanwezig, bodem van zand en slib, het water heeft een doorzicht tot op de bodem, diepte 0,43 m, breedte 3,0 m en er is rioolschimmel aanwezig;
80050100	8,0	16,3	15,9	810	/	natuurlijke oevers met steile taluds, meanderende en pool-riffle structuur afwezig en natuurlijke schuilplaatsen zijn veel aanwezig, bodem van klei, het water heeft een doorzicht tot op de bodem, diepte 0,43 m, breedte 2,9 m en er zijn waterplanten op de bodem aanwezig;

4.2 Resultaten van de visbestandopnames

Tabel 4: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totaal aantal soorten (N) op de verschillende locaties, in het rood zijn de gegevens van een vroegere campagne aangegeven. De vroegere gegevens van 'T Liefken en de Burggravenstroom zijn afkomstig van afvissingen die door de PVC Oost-Vlaanderen werden uitgevoerd in april 1994 enerzijds en 1998 anderzijds. (Samsoen, L, 1994 en Samsoen, L., 1999).

IBW nummer	paling	brasem	kolblei	snoek	giebel	karper	riviergrondel	blauwbandgrondel	vetje	blankvoorn	rietvoorn	zeelt	3D stekelbaars	10D stekelbaars	baars	N
2004																
08441100				X									X			2
13030100 1994	X				X		X	X		X		X	X	X	X	9 3
13030150 1994	X	X			X	X	X		X		X				X	8 2
13030200				X	X	X	X		X				X	X	X	5 4
13030250	X	X			X	X	X		X	X				X		8
13739100 1998	X	X		X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	9 8
13739150 1998		X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	9 8
13739200 1998	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X		X	10 8
13739250 1998		X		X				X	X	X	X	X	X			7 5
13739300		X	X	X	X				X	X	X	X			X	9
14257100	X												X	X		3
47247100 1998																0 0
80050100													X	X		2

Tabel 5: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten op elke locatie (G.L. gemiddelde totale lengte in cm, G.G. gemiddeld gewicht in g; N_L aantal gemeten individuen, N_G aantal gewogen individuen)

IBW nummer	paling		brasem		kolblei		snoek		giebel		karper		riviergrondel	
	G.L. min-max N _L	G.G. min-max N _G	G.L. min-max N _L	G.G. min-max N _G	G.L. min-max N _L	G.G. min-max N _G	G.L. min-max N _L	G.G. min-max N _G	G.L. min-max N _L	G.G. min-max N _G	G.L. min-max N _L	G.G. min-max N _G	G.L. min-max N _L	G.G. min-max N _G
08441100							45,4 1	650,2 1						
13030100	60,4 1	467,8 1							7,2 6,8-7,7 6	5,3 4,4-6,4 6			5,3 1	1,2 1
13030150	30 1	43,2 1	23,9 1	249,4 1					23,2 4,8-13677,4 56	244,2 1,2-422,6 56	38 1	956,8 1		
13030200									7,6 4,5-23 100	14,3 1-207,4 100	11,1 8,3-14,5 4	22,3 6,6-45,2 4		
13030250	46,3 1	149,4 1	7,8 1	3,6 1					7,7 5,2-22,7 104	10,8 1,6-193,2 104	9,6 8,5-10,3 3	12,7 9,4-15,6 3		
13739100	55,5 1	275,5 1	54,0 1	2450 1			61,9 23,7-88,0 7	1997,9 72,0-4150,0 7			66,0 1	5200 1		
13739150			11,7 5,8-40,0 33	70,2 0,5-853,0 33	8,1 5,7-13,3 6	6,7 1,5-25,5 6	25,6 24,3-26,8 2	97,3 85,0-109,5 2	16,5 1	70,0 1				
13739200	40,5 40,0-41,0 2	82,5 66,0-99,0 2	12,7 6,8-41,0 6	173,2 1,0-1030,0 6	6,7 6,0-7,2 15	2,0 1,0-3,0 15	31,0 23,0-39,0 3	197,3 68,5-347,0 3	7,5 1	5,5 1			6,7 1	2,0 1
13739250			41,5 1	906,0 1			37,7 30,3-67,0 7	594,8 185,0-2539,0 7						
13739300			7,1 1	3,0 1			36,8 20,3-61,3 8	490,9 49,0-1518,0 8	16,2 14,8-17,5 2	68,0 53,0-83,0 2				
13739300 fuik					6,8 1	1,5 1								
14257100	42,3 1	167 1												
47247100														
80050100														

vervolg Tabel 5:

IBW nummer	blauwbandgrondel		vetje		blankvoorn		rietvoorn		zeelt		3D stekelbaars		10D stekelbaars		baars	
	G.L. min-max N _L	G.G. min-max N _G	G.L. min-max N _L	G.G. min-max N _G	G.L. min-max N _L	G.G. min-max N _G	G.L. min-max N _L	G.G. min-max N _G	G.L. min-max N _L	G.G. min-max N _G	G.L. min-max N _L	G.G. min-max N _G	G.L. min-max N _L	G.G. min-max N _G	G.L. min-max N _L	G.G. min-max N _G
08441100												5,6 1	1,6 1			
13030100	5,5 4,3-8 24	1,6 0,6-4,8 24			7,7 4,6-14,8 23	7,1 0,6-35,4 23			7,2 5,3-10,2 3	6,6 2-14,6 3	4,9 4,4-5,2 3	1,5 1-1,8 3	4,8 4,3-5,5 7	1,2 0,8-2 7	10 6,2-70,2 31	9,8 3-144,2 31
13030150	4,6 2,2-8,2 100	1 0,1-5,4 100			7,1 3,4-15,9 99	5,4 0,2-43,3 99			18 10,7-25,3 2	129 17,8-240,2 2					10,4 5,8-25,2 16	32,6 0,8-180,4 16
13030200	4,4 2,5-9 100	0,9 0,1-7 100			7 2,3-15,8 95	6 0,1-48,8 95									7,1 6,3-8,6 10	4,4 2,8-7,4 10
13030250	4,5 2,5-8,2 100	0,9 0,1-5 100			9,2 5,6-12,3 7	9,3 5,6-12,3 7	10,2 8,8-11,6 2	12 5,6-18,4 2					4,9 1	1 1		
13739100			4,3 1	0,5 1	13,1 6,7-22,7 61	28,5 2,0-159,0 61	8,3 4,7-13,2 7	8,9 1,0-22,5 7	27,7 4,8-45,3 22	769,5 0,5-1622,0 22					17,4 14,5-20,8 3	68,3 35,0-108,0 3
13739150			5,0 4,6-5,3 5	0,9 0,5-1,5 5	11,1 5,0-21,5 200	17,2 0,5-112,0 200	15,1 13,2-17,5 4	45,6 27,5-80,0 4	13,1 4,7-36,0 16	84,5 1,0-797,0 16					8,5 5,2-15,1 35	8,9 0,5-44,0 35
13739200	8,5 8,2-8,7 2	4,8 3,5-6,0 2			8,7 5,2-14,5 115	7,3 0,5-39,0 115			16,2 5,0-40,0 3	215,4 1,5-1124,0 3					8,7 4,7-14,0 6	10,5 1,5-35,0 6
13739250	3,7 1	0,5 1	3,7 3,0-4,7 8	0,5 0,5-0,5 8	11,8 5,2-30,0 12	38,5 0,5-326,0 12			15,1 5,1-40,5 15	226,8 2,0-1428,0 15	5,6 1	2,0 1				
13739300			5,5 4,5-6,7 4	0,9 0,5-1,0 4	8,7 4,8-16,0 167	8,6 0,5-40,0 167	5,4 5,2-5,6 2	1 1,0-1,0 1	10,8 4,3-26,5 34	36,3 0,5-270,0 34					8,6 5,8-15,6 14	11,7 1,5-55,5 14
13739300 fuik					9,8 7,2-15,2 6	10,5 3,5-37,5 6	8,1 8,0-8,2 2	3,5 3,0-4,0 2							13,1 11,2-15,0 2	29,5 12,5-46,5 2
14257100											5 3,8-6,6 28	1,5 0,4-3,6 28	4,7 3,9-5,3 8	1,1 0,8-1,4 8		
47247100																
80050100											4 1	0,4 1	5,6 1	1,6 1		

Tabel 6: 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 mogelijk (indien de ganse breedte werd afgevist). In de laatste kolommen worden de IBI en appreciatie gegeven.

IBW nummer		paling	brasem	kolblei	snoek	giebel	karper	riviergrondel	blauwbandgrondel	vefje	blankvoorn	rietvoorn	zeelt	3D stekelbaars	10D stekelbaars	baars	Totaal	kg/ha 2004 kg/ha 1998	Visindex 2004 Visindex 1998	Waardebeoordeling 2004 1998
08441100	G/100 m				650,2									1,6			651,8	17,6	1.75	ontoreikend
	N/100 m				1									1			2			
13030100	G/100 m	233,9				15,8		0,6	18,6		82,1		9,9	2,2	4,1	152,2	519,4		1.75	ontoreikend
	N/100 m	0,5				3		0,5	12		11,5		1,5	1,5	3,5	15,5	49,5			
13030150	G/100 m	43,2	249,4			13677,4	956,8		102,5		1914,4		258			521,4	17723,1		2.12	ontoreikend
	N/100 m	1	1			56	1		103		239		2			16	419			
13030200	G/100 m					6466,2	89		265,2		1148,4					43,8	8012,6		1.75	ontoreikend
	N/100 m					766	4		292		175					10	1247			
13030250	G/100 m	149,4	3,6			7123,2	38		262,2		65,4	24			1		7665,8		1.87	ontoreikend
	N/100 m	1	1			1177	3		268		7	2			1		1460			
13739100	G/100 m	55,1	490,0		2797,0		1040,0			0,1	348,1	12,5	3386,0			41,0	8169,8		3.25	matig
	N/100 m	0,2	0,2		1,4		0,2			0,2	12,2	1,4	4,4			0,6	20,8			
13739150	G/100 m		926,6	16,0	77,8	28,0				1,8	2016,2	73,0	541,0			124,2	3804,6		2.75	matig
	N/100 m		13,2	2,4	0,8	0,4				2,0	113,6	1,6	6,4			14,0	154,4			
13739200	G/100 m	33,0	207,8	6,1	118,4	1,1		0,4	1,9		166,9		646,2			12,6	1194,4		2.62	matig
	N/100 m	0,4	1,2	3,0	0,6	0,2		0,2	0,4		23,0		3,0			1,2	33,2			
13739250	G/100 m		181,2		832,7				0,1	0,8	92,5		680,3	0,4			1788		2.62	matig
	N/100 m		0,2		1,4				0,2	1,6	2,4		3,0	0,2			9			
13739300	G/100 m		0,6		785,5	27,2				0,7	285,8	0,4	246,9			32,8	1379,9		2.62	matig
	N/100 m		0,2		1,6	0,4				0,8	33,4	0,4	6,8			2,8	46,4			
13739300	G/fuikdag			1,5							63,0	7,0				59,0	130,5			
Fuik	N/fuikdag			1,0							6,0	2,0				2,0	11			
14257100	G/100 m	167												41,2	8,6		216,8	9	2,37	ontoreikend
	N/100 m	1												28	8		37			
47247100	G/100 m																0	0	0	slecht
	N/100 m																0	0	0	slecht
80050100	G/100 m													0,4	1,6		2	0,06	1	ontoreikend
	N/100 m													1	1		2			

5. Bespreking

In deze campagne werd de Eeklose watergang, behorende tot het Bekken van de Brugse Polders op 1 locatie bemonsterd. Van het bekken van de Gentse Kanalen werd 't Liefken, de Burggravenstroom en de Wagemakersbeek bemonsterd. Respectievelijk op 4, 5 en 1 locatie(s). Tenslotte werd van het Bekken van de Benedenschelde de Lede en de Scherpeleibeek bemonsterd.

Op de Eeklose watergang werd 1 snoek en 1 driedoornige stekelbaars gevangen. De visindex scoort derhalve een 'ontoereikende kwaliteit'.

T' Liefken werd in deze campagne op 4 locaties bevist. In totaal werden er 12 vissoorten gevangen nl. baars, blankvoorn, blauwbandgrondel, brasem, driedoornige stekelbaars, gibel, karper, paling, rietvoorn, riviergrondel, tiendoornige stekelbaars en zeelt.

T Liefken werd in een vroegere campagne op 5 locaties bemonsterd (Samsoen, L., 1994). Er werden toen volgende 8 soorten gevangen: blankvoorn, rietvoorn, zeelt, karper, gibel, snoek, driedoornige stekelbaars en tiendoornige stekelbaars. Driedoornige stekelbaars was de meest gevangen soort gevolgd door tiendoornige stekelbaars. Van de overige soorten werden slechts enkele exemplaren gevangen.

3 van de 5 locaties die in 1994 werden bemonsterd werden ook in deze campagne bemonsterd, dit laat toe een vergelijking te maken. Indien we enkel deze locaties beschouwen werden er in 1994 in totaal 6 soorten gevangen nl. snoek, gibel, karper, zeelt, driedoornige en tiendoornige stekelbaars. We zien dat op deze drie locaties de visdiversiteit (sterk) is toegenomen. De diversiteit varieert in 2004 tussen 5 en 9 soorten afhankelijk van de locatie. Driedoornige stekelbaars en tiendoornige stekelbaars domineren in 2004 niet langer 't Liefken. Zowel qua aantallen als qua biomassa domineert gibel. Naar aantallen toe is de in het begin jaren '90 in Vlaanderen geïntroduceerde exoot blauwband de tweede meest gevangen soort gevolgd door blankvoorn. Naar biomassa toe is blankvoorn de tweede meest gevangen soort. Het voorkomen van juveniele exemplaren van de meest gevangen soorten wijst op rekrutering van deze soorten op 't Liefken. Het visbestand is in 2004 meer divers en abundant dan in 1994.

De visindex voor deze locaties duidt op een ontoereikende kwaliteit. Dat is het gevolg van het feit dat de aanwezige soorten eerder tolerant zijn en dat de type soorten (blankvoorn, rietvoorn en brasem) in lage aantallen aanwezig zijn. Snoek en zeelt ontbraken. Dit heeft voor het gevolg dat er een lage score bekomen wordt voor deze metrieken. Tot slot is de verhouding roofvis/ niet roofvis laag.

Kaderend in een algemeen ondersteuning van de palingstand in de Oost-Vlaamse openbare hengewateren werden ook in 't Liefken glasaal uitgezet, namelijk in 1 kg in 1995 en 0.5 kg in 2003. De terugvangst van paling in 2004 in uitermate laag t.o.v. de uitgezette hoeveelheid glasalen. Reden hiervoor zou kunnen mogelijk: sterfte of vlucht uit 't Liefken, via de afwatering naar het Schipdonkkanaal, als gevolg van mindere waterkwaliteit in de zomermaanden.

De Burggravenstroom werd in deze campagne op 5 locaties bemonsterd. Er werden 14 vissoorten gevangen nl. paling, brasem, kolblei, snoek, gibel, karper, riviergrondel, blauwbandgrondel, vetje, blankvoorn, rietvoorn, zeelt, driedoornige stekelbaars en baars.

De Burggravenstroom werd in 1998 op 5 locaties bemonsterd (Samsoen, L., 1999). Er werden toen 12 soorten gevonden nl. voornoemde soorten zonder riviergrondel, vetje en blauwbandgrondel maar aangevuld met tiendoornige stekelbaars. Blankvoorn was toen de meest gevangen soort, naar biomassa toe was dat zeelt. Kolblei, karper, tiendoornige stekelbaars en paling werden slechts sporadisch gevangen (≤ 5 exemplaren).

4 van de 5 locaties die in 1998 werden bemonsterd werden ook in deze campagne bevist, dit laat toe een vergelijking te maken. Op elke locatie is de visdiversiteit iets toegenomen (zie Tabel 4). Net zoals in 1998 domineert blankvoorn qua aantallen en zeelt qua biomassa.

Paling, gibel, karper, riviergrondel en blauwbandgrondel werden in 2004 zelden gevangen (≤ 5 exemplaren). Er zijn wel enkele kleine verschuivingen in het visbestand vast te stellen maar hoofdzakelijk is de visstand in 1998 gelijkaardig aan die van 2004.

De IBI duidt hier op een matige kwaliteit. Vergeleken met 't Liefken ligt de tolerantiescore hoger (meer gevoeliger soorten), zijn de typische soorten in hogere densiteiten aanwezig, worden snoek en zeelt wel gevangen en wordt er een beter score bekomen door de afwezigheid of zeer lage densiteiten van exoten.

Zoals voor 't Liefken werd ook in de Burggravenstroom palingstand (zeer schaars aanwezig) ondersteund door glasaaluitzettingen (2 x 0.5 kg). In 1996 werd, na een ernstige vissterfte, snoekbroed uit de IBW-kwekerij uitgezet om de een herstel van de snoekstand te bevorderen. Daar het visserijonderzoek van 1998 op een degelijke visstand van rietvoorn, snoek en zeelt (met rekrutering) wees, waren er, behalve voor glasaal, geen visuitzettingen voorzien in dit water. Enkel in 2002 werden, via de opportuniteit van een goede kweek van

waardevolle vissoorten in de IBW-kwekerij, riviergrondels (825 stuks), windes (500 stuks – 8-10 cm) en kroeskarpers (20 kg – 2-12 cm) toch uitgezet teneinde de soortdiversiteit te verruimen en daar het waterareaal gevoelig vergroot was door het herverbinden van de Burggravenstroom met de stroomafwaarts gelegen en gesaneerde Averijvaart.

Op de Wagemakersbeek (1 locatie) werd paling, driedoornige en tiendoornige stekelbaars gevangen. Driedoornige stekelbaars domineert en de visindex wijst op een ontoereikende kwaliteit.

In de Lede werd net zoals vorige keer geen visleven aangetroffen. De visindex is dus ‘slecht’ gebleven.

Op de Scherpeleibeek werden enkel de twee stekelbaarssoorten gevangen, de visindex scoort derhalve een ‘ontoereikende kwaliteit’.

6. Gebruikte afkortingen en wetenschappelijke benamingen van de aangetroffen vissoorten

baars, *Perca fluviatilis*
blankvoorn, *Rutilus rutilus*
blauwbandgrondel, *Pseudorasbora parva*
brasem, *Abramis brama*
3D stekelbaars, driedoornige stekelbaars, *Gasterosteus aculeatus*
giebel, *Carassius auratus gibelio*
karper, *Cyprinus carpio*
kolblei, *Blicca bjoerkna*
paling, *Anguilla anguilla*
rietvoorn, *Scardinius erythrophthalmus*
riviergrondel, *Gobio gobio*
snoek, *Esox lucius*
10D stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, *Pungitius pungitius*
vetje, *Leucaspis delineatus*
zeelt, *Tinca tinca*

7. Referenties

Samsoen, L.; 1994

Visstandsonderzoek in een aantal beken- en waterlopendsystemen van Oost-Vlaanderen. 102 p. Uitgaven van het Provinciebestuur en van de Provinciale Visserijcommissie van Oost-Vlaanderen.

Samsoen, L., 1999

Visserijonderzoek in de Watering De Burggravenstroom
Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek

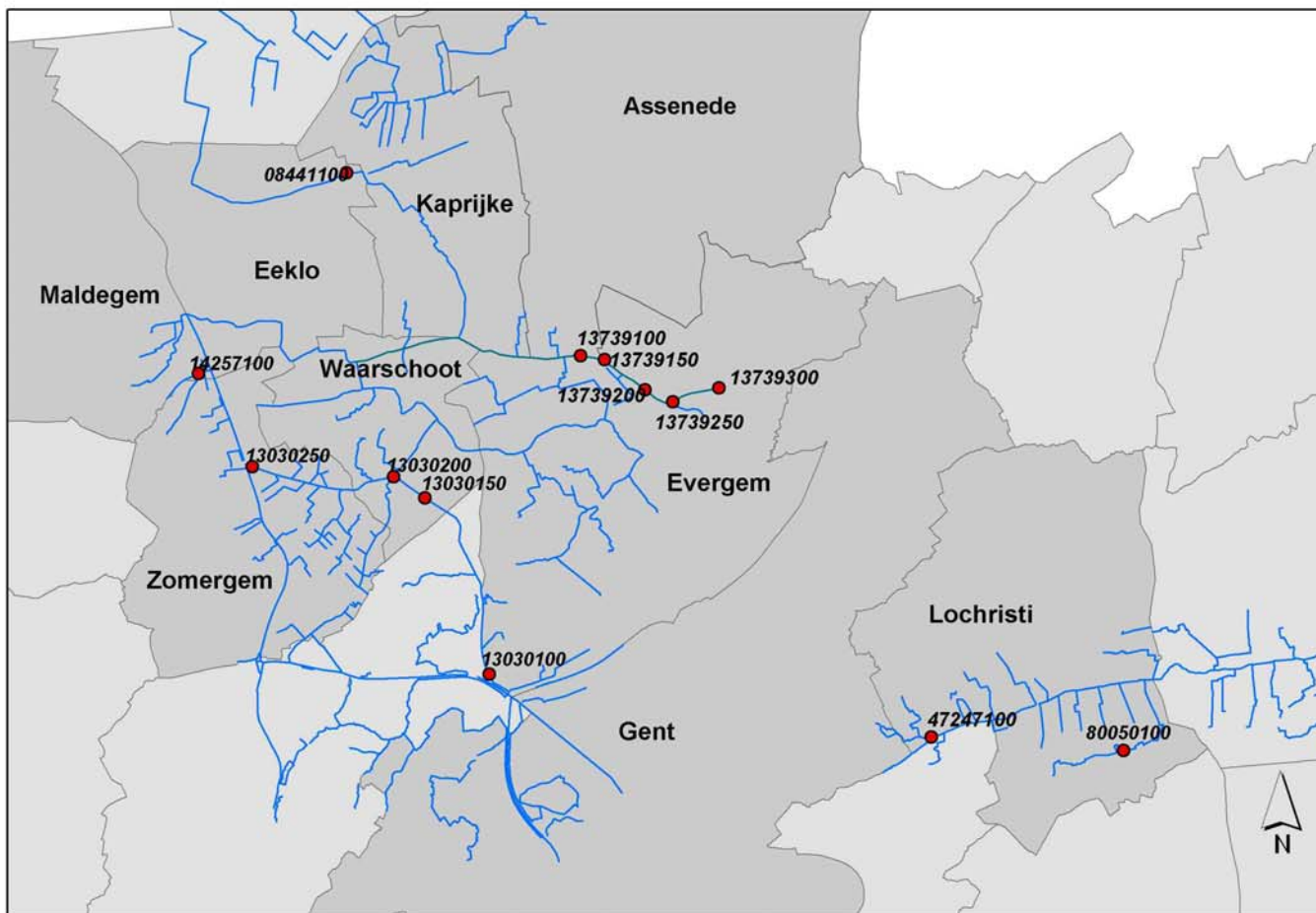
Van Thuyne, G., 1996

Inventarisatie van de aanwezige bevissingsapparatuur op het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer
Intern rapport Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, IBW.Wb.V.IR.96.28, 9 pp.

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

Visbestandsopnames op de zijbeken van de Boven-Zeeschelde, Oost-Vlaanderen (1998) IBW. Wb.V.IR.2000.90

Situering van de meetplaatsen op de Eeklose Watergang, 'T Liefken, de Burggravenstroom, de Wagemakersbeek, de Lede en de Scherpeleibek (2004)



Bron digitale gegevens : OC Gis-Vlaanderen en AMINAL Water

• Meetpunt
13030200 Meetpuntnummer