

Wetenschappelijke Instelling van de
Vlaamse Gemeenschap



Instituut voor Bosbouw
en Wildbeheer



Visbestanden in de Leie (2003)

Gerlinde Van Thuyne¹, Sven Vrielynck², Luc Samsoen³, Jan Breine¹

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

² Provinciale Visserijcommissie West-Vlaanderen
Burg 2B
8000 Brugge

³ Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek Oost-Vlaanderen
Krijgslaan 281 blok 4 bis 4^{de} verd.
9000 Gent

Januari 2004
IBW.Wb.V.R.2004.101

Summary

Between 23 and 26 June we surveyed 18 locations of the River Leie (Table 1 and Map in annex). Fish assemblage data were obtained by electrofishing from a boat 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 along both banks over a distance of 250 m. One location in Menen (30111300) only one bank was sampled over a distance of 300 m. In addition stations were sampled using fyke nets. The locations and methodology used are given in table 2.

The surveys were carried out in collaboration with the Provincial Fishery Commissions West-Vlaanderen and Oost-Vlaanderen, the Provincial Center of Environmental research Oost-Vlaanderen and the Forestry department of Brugge and Gent.

Abiotic parameters were recorded. They are pH, oxygen concentration, conductivity, and temperature (Table 3). The oxygen concentrations were rather low due to the high summer temperatures. According to the Flemish environmental agency oxygen concentration are in average around 5 to 6 mg^l⁻¹.

Fish data include species, individual total length and weight (Tables 4 till 7).

Nineteen species (and one hybrid) were recorded in the River Leie (Table 4). Three locations contained no fish. Species abundance in decreasing order was roach, white bream and eel. Two species (roach and white bream) contributed > 50% of all fish sampled (Table 7). In average locations have 7.5 species (ranging from 1 to 15). In a similar survey executed in 1996 we recorded 10 species in two of the 23 assessed stations. In 2000 five stations were surveyed all containing fish with a total of 16 species. The latter indicates a positive trend for this river. The Index of Biotic Integrity (IBI) was calculated (Table 8). An overall increase in IBI values is observed eventhough still three sites had no fish. The good quality to be obtained in 2015 as stipulated by the Water Framework Directives will need extra efforts.

INHOUD

1. Inleiding	1
2. Situering	1
3. Materiaal en methode	
3.1 Elektrovisserij	1
3.2 Fuikvisserij	2
4. Resultaten	3
4.1 Biotoopbeschrijving en fysisch en chemisch onderzoek	3
4.2 Resultaten van de visbestandopnames	4
5. Bespreking	10
6. Gebruikte afkortingen en wetenschappelijke benamingen van de aangetroffen vissoorten	11
7. Referenties	12
Kaartje	13

1. Inleiding

Het IBW voerde, in samenwerking met de Provinciale Visserijcommissie van West-Vlaanderen, de Provinciale Visserijcommissie van Oost-Vlaanderen, het Provinciaal Centrum voor Milieuonderzoek van Oost-Vlaanderen en de Houtvesterij Brugge en Gent (Afdeling Bos en Groen van AMINAL), op **23, 25 en 26 juni 2003** visbestandopnames uit op de Leie (West-Vlaanderen en Oost-Vlaanderen).

2. Situering

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, Ooigem, Sint-Baafs-Vijve, Oeselgem, Deinze en Sint-Martens-Lerne om in Gent uit te monden in de Ringvaart. Vanaf de grens tot Gent heeft ze een lengte van 108 km. De voornaamste zijbeken zijn: de Douvebeek, de Kortekeerbeek, de Heulebeek, de Mandel en de Gaverbeek.

Tabel. 1 geeft een omschrijving van de locaties, hun situering is geïllustreerd op de figuur achteraan.

Tabel 1: Situering van de staalnameplaatsen.

IBWnummer	X	Y	Naam	Gemeente	Omschrijving
30111100	56136	163347	LEIE	Wervik	
30111300	60811	164207	LEIE	Menen	stroomafwaarts de sluis
31111200	65139	165772	LEIE	Wevelgem	aan zwaaiikom
31111300	70387	168771	LEIE	Kortrijk	Bissegem, ter hoogte van de Markebeek
31111400	74070	171308	LEIE	Harelbeke	Kuurne, aan de Heulebeek
31111450	75088	172083	LEIE	Harelbeke	aan de sluis
33011100	76490	174467	LEIE	Harelbeke	Bavikhove, aan de Oude arm
33111100	78160	176524	LEIE	Waregem	Ooigem, zwaaiikom
33111150	81756	177821	LEIE	Wielsbeke	Sint-Baafs-Vijve aan de Oude Leiearm
35011100	85519	181787	LEIE	Dentergem	Ponthoek
35011125	86269	183026	LEIE	Zulte	aan de NTMB-oever
35011150	87432	184167	LEIE	Deinze	baan Grammene-Machelen
35111100	89813	185884	LEIE	Deinze	aan het Afleidingskanaal van de Leie
35111150	92452	186118	LEIE	Deinze	aan de zwaaiikom
35111200	93970	187125	LEIE	Deinze	aan Oude Leiearm (Leiehoek)
35111250	95280	189403	LEIE	Deinze	Jachthaven, Sint-Martens-Lerne
35111275	99255	191560	LEIE	Gent	onder de E40
35111300	101854	191462	LEIE	Gent	kromme Lei

3. Materiaal en methode

De visbestandopnames op de Leie werden uitgevoerd door middel van elektrovisserij en fuikvisserij

3.1 Elektrovisserij

Op de Leie werden verschillende oeverstroken (250 m linkeroever en 250 m rechteroever tenzij anders vermeld) bevist van op de boot (zie Tabel 2). Het gebruikte toestel hierbij was van het type Deka 7000. Voor verdere beschrijving van de technische specificaties van de gebruikte apparatuur verwijzen wij naar Van Thuyne (1996).

3.2 Fuikvisserij

Volgende schietfuiken werden in de Leie gebruikt: hoogte eerste hoepel 1m; fuiklengte, 6.4 m en een tussenvleugel van 9.6 m. Voor een nauwkeurige beschrijving van de afmetingen van de fuien wordt verwezen naar Van Thuyne (1996). De locaties waar fuien werden aangewend en de duur van de plaatsing worden weergegeven in Tabel 2.

In Tabel 2 zijn de specificaties van de uitgevoerde afvissingen weergegeven

Tabel 2: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

IBWnummer	Datum	Beviste afstand	Methode
30111100	23-06-2003 in: 23-06-2003 uit: 26-06-2002	250 m LO en 250 m RO* 3 dagen	elektrisch van op de boot met 2 elektroden fuik LO en fuik RO
30111300	23-06-2003 in: 23-06-2003 uit: 26-06-2002	300 m RO (de linkeroever was een kaaimuur uit beton die niet werd bevestigd) 3 dagen	elektrisch van op de boot met 2 elektroden fuik LO en fuik RO
31111200	23-06-2003 in: 23-06-2003 uit: 26-06-2002	250 m LO en 250 m RO 3 dagen	elektrisch van op de boot met 2 elektroden fuik LO en fuik RO
31111300	23-06-2003 in: 23-06-2003 uit: 26-06-2002	250 m LO en 250 m RO 3 dagen	elektrisch van op de boot met 2 elektroden fuik LO en fuik RO
31111400	23-06-2003 in: 23-06-2003 uit: 26-06-2002	250 m LO en 250 m RO 3 dagen	elektrisch van op de boot met 2 elektroden fuik LO en fuik RO
31111450	25-06-2003	250 m LO en 250 m RO	elektrisch van op de boot met 2 elektroden
33011100	25-06-2003	250 m LO en 250 m RO	elektrisch van op de boot met 2 elektroden
33111100	25-06-2003	250 m LO en 250 m RO	elektrisch van op de boot met 2 elektroden
33111150	25-06-2003	250 m LO en 250 m RO	elektrisch van op de boot met 2 elektroden
35011100	25-06-2003 in:23-06-2003 uit:26-06-2003	250 m LO en 250 m RO 3 dagen	elektrisch van op de boot met 2 elektroden fuik LO en fuik RO
35011125	25-06-2003	250 m LO en 250 m RO	elektrisch van op de boot met 2 elektroden
35011150	25-06-2003	250 m LO en 250 m RO	elektrisch van op de boot met 2 elektroden
35111100	25-06-2003	250 m LO	elektrisch van op de boot met 2 elektroden
35111150	25-06-2003	250 m LO en 250 m RO	elektrisch van op de boot met 2 elektroden
35111200	25-06-2003 in:23-06-2003 uit:26-06-2003	250 m LO en 250 m RO 3 dagen	elektrisch van op de boot met 2 elektroden fuik LO en fuik RO
35111250	25-06-2003	250 m LO en 250 m RO	elektrisch van op de boot met 2 elektroden
35111275	25-06-2003	250 m LO en 250 m RO	elektrisch van op de boot met 2 elektroden
35111300	in:23-06-2003 uit:26-06-2003	3 dagen	fuik LO en fuik RO

*LO = Linkeroever en RO = Rechteroever

Op verschillende locaties werden enkele fysische en chemische metingen uitgevoerd. Zo werden de pH, het zuurstofgehalte, de temperatuur en de conductiviteit gemeten (Tabel 3).

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), en temperatuur (T in °C) en biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname.

IBWnummer	pH	O ₂ (mg/l)	T (°C)	Cond (µS/cm)	Biotoopbeschrijving
30111100	7.7		22.0	1186	veel waterplanten aanwezig, ongeveer 15 m breed
30111300	7.8	4.5	22.1	1136	de linkeroever bestaat uit een betonnen kaaimuur, de rechteroever is vrij natuurlijk met rietbegroeiing en bomen en struiken op de oever, de taluds zijn steil, het water heeft een groenachtige kleur, de Leie is er ongeveer 20 m breed
31111200	7.7	3.3	22.4	1357	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 afgekald, de taluds zijn steil, meandert zwak, het water heeft een zwartbruine kleur, ongeveer 50 m
31111300	7.8	4.5	22.8	1184	de linker en rechteroever zijn verstevigd met schanskorven, steile taluds, het water heeft een groenbruine kleur, ongeveer 17 m breed
31111400	7.6	4.2	23.1	1224	de rechteroever bestaat uit betonnen damplanken, de linkeroever bestaat uit breuksteen met overhellende bomen op de oever, steile taluds, het water is donker gekleurd, doorzicht tot 0.4 m, ongeveer 30 m breed
31111450	7.7		21.7	1108	beide oevers zijn verstevigd met stortsteen, weinig of geen vegetatie, ongeveer 33 m breed
33011100			21.4	1180	beide oevers zijn volledig verstevigd met betonplaten, ongeveer 20 m breed
33111100	7.6		21.4	1180	
33111150	7.7		22.0	1210	
35011100	geen gegevens				de rechteroever bestaat uit betonnen damplanken op verscheidene plaatsen gebroken en onderspoeld met ernstige afkalving van de aarden dijk; linkeroever hersteld met een vooroever uit geïmpregneerde breukstenen en een achterliggend plasberm aangeplant met riet, lisdodde of andere moerasplanten
35011125	geen gegevens				
35011150	geen gegevens				
35111100	7.8	5.5	23.6	1269	linker- en rechteroever zwaar verstevigd: ijzeren damplanken met betonnen boord en boventalud
35111150	7.61	2.4	21.3	1108	oevers met stenen, riet aanwezig, steile taluds, water heeft een groenachtige kleur, ongeveer 42 m breed
35111200	7.6	3.7	22.7	1089	vrij natuurlijke rechteroever met rietbegroeiing, de linkeroever is een aanlegkade voor boten en ook gedeeltelijk verstevigd met steenslag, het water is donker bruin gekleurd, ongeveer 20 m breed
in inham, aan oude arm	7.8	5.6	21.8	706	
35111250	7.9	8.1	23.2	1117	de oevers zijn verstevigd met steenslag, er komt ook rietbegroeiing op de oevers voor, de taluds zijn vrij steile, en de Leie meandert hier goed, het water heeft een groenbruine kleur, doorzicht tot 0.3 m, ongeveer 28 m breed
35111275	8.0	7.5	22.5	1166	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	7.7	4.5	22.0	1030	natuurlijke, afkalvende rechteroever langs weiden, sporadisch met vlier – en wilgenopslag; linkeroever palend aan achtertuin van particulieren, op diverse manieren verstevigd en met afzonderlijke aanlegplaatsen voor bootjes

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 aangegeven voor 1996, in het blauw zijn de gegevens voor 2000 aangegeven.

(met x gevangen door zowel elektrovisserij als fuikvisserij, * enkel met elektrovisserij, + enkel met fuikvisserij)

IBWnummer		paling	brasem	alver	kolblei	gjebel	karper	riviergrondel	blauwbandgrondel	vetje	bittervoorn	blankvoorn	rietvoorn	zeelt	snoek	3D stekelbaars	10D stekelbaars	pos	baars	snoekbaars	hybride	N
30111100	2003	+	+	+	X	X		+				+	X	+		*			+			11
	1996																					0
	2000	+	+		+	+	+	+				+	+	+	+				+	+		12
30111300	2003-1996	X+	+		X	+	X	+		*	X	+		*	X							11
31111200	2003-1996		*		+	X	+				X	X	+		X							8
31111200	2000	+			+	+					+	+	+		+				+			8
31111300	2003-1996	+				+					+	+			+					+		6
31111300	2000																					0
31111400	2003-1996				+	+														+		3
31111400	2000	+				+			+								+		+			5
31111450	2003-1996	*				*		*	*	*	*					*			*			9
31111450	2000																					0
33011100	2003																		*			1
33111100	2003-1996										*					*		*	*			4
33111100	2000																					0
33111150	2003-1996																					0
33111150	2000																					0
35011100	2003-1996	+	+		+	+					+	+								+		7
35011100	2000	+	+		+	+					+	+	+		+					+		9
35011125	2003																					0
35011150	2003-1996																					0
35011150	2000																					0
35111100	2003-1996	*				*			*	*	*								*			6
35111100	2000																					0
35111150	2003-1996								*		*					*	*		*			5
35111150	2000																					0
35111200	2003-1996	X*	+		+	+	+	+	*	*	X	X	+		*	*			X	X	+	15
35111200	2000																			*		9
35111250	2003-1996	*	*				*		*		*	*			*	*			*			9
35111250	2000	+	+			+	+		+		+	+	+		+		+	+	+	+		12
35111275	2003	*	*		*	*				*	*	*										7
35111300	2003-1996	+	+		+	+					+	+							+		+	8
35111300	2000																					0

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

IBWnummer	paling		brasem		alver		kolblei		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
30111100 elektrisch							13.0 9.0-20.2 4	33.4 9.1-86.7 4	15.6 9.9-21.5 6	75.8 14.0-188.6 6				
30111100 fuiken	43.2 29.5-60.5 5	182.2 38.0-469.0 5	16.7 1	49.8 1	10.9 9.8-12.0 2	10.5 7.6-13.3 2	12.8 6.3-24.8 70	31.1 1.8-158.2 70	16.3 12.3-26.3 14	85.1 31.8-319.0 14			11.5 9.8-13.6 5	17.0 8.9-27.4 5
30111300 elektrisch	27.3 1	33.8 1					23.1 1	149.8 1			27.8 1	405.2 1		
30111300 fuiken	51.5 33.5-72.0 12	324.4 59.9-745.0 12	32.0 1	384.0 1			19.6 6.7-30.4 56	110.0 2.7-348.3 56	17.0 12.7-28.5 13	100.3 32.9-325.6 13	10.4 10.1-10.6 2	18.7 17.4-20.0 2	10.4 8.0-13.5 4	11.1 3.8-22.5 4
31111200 elektrisch			30.1 1	329.0 1					19.3 17.0-21.8 4	118.5 80.3-174.7 4				
31111200 fuiken							16.1 8.8-22.6 5	69.2 8.3-154.4 5	16.9 14.3-19.5 2	89.2 50.9-127.4 2	54.0 1	1782.0 1		
31111300														
31111300 fuike	52.4 33.4-64.2 4	283.2 51.4-422.5 4							15.0 7.3-22.4 10	65.5 5.5-160.2 10				
31111400														
31111400 fuike							14.6 1	38.3 1	7.2 1	5.7 1				
31111450 elektrisch	57.8 46.1-70.3 4	444.1 190.3-743.0 4							32.6 1	558.0 1			11.3 9.6-14.4 8	18.6 10.6-35.6 8
33011100														
33111100														
33111150														
35011100														
35011100 fuiken	35.3 27.0-51.0 3	119.1 30.0-287.3 3	11.9 1	16.6 1			14.2 1	39.1 1	18.8 1	136.7 1				
35011125														
35011150														
35111100 elektrisch	45.0 22.0-68.0 2	37.5 17.0-58.0 2							18.0 1	100.0 1				
35111150 elektrisch														
35111200. elektrisch	30.4 23.8-36.9 2	46.8 21.3-72.2 2												
35111200 fuiken	43.1 25.5-64.5 34	176.2 25.0-532.0 34	26.0 1	204.0 1			23.0 14.0-28.5 10	167.5 27.0-319.0 10	10.7 6.8-14.6 2	28.8 5.5-52.0 2			10.2 1	9.0 1
35111250 elektrisch	38.4 15.6-67.8 20	148.7 13.0-506.3 20	13.3 1	30.7 1							5.5 4.8-6.3 6	3.6 1.7-7.2 6		
35111275 elektrisch	42.0 1	154.0 1	25.5 20.0-31.0 2	211.5 83.0-340.0 2			12.7 1	19.0 1	21.3 15.5-28.0 6	207.2 66.0-428. 6				
35111300 fuiken	39.8 31.0-53.0 11	121.1 42.0-261.0 11	25.3 15.2-34.4 11	233.8 38.0-480.0 11			18.3 12.2-22.5 5	92.4 23.0-145.0 5	12.8 12.2-13.4 2	38.0 31.0-45.0 2				

vervolg Tabel 5

IBWnummer	blauwbandgrondel		vetje		bittervoorn		blankvoorn		rietvoorn		zeelt		snoek	
	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
30111100 elektrisch									8.4 2.5-14.4 13	10.4 0.5-32.4 13				
30111100 fuiken							13.6 7.0-19.5 12	34.0 4.4-81.7 12	15.8 6.7-23.4 31	63.0 3.2-149.5 31	22.4 8.6-47.5 13	216.0 8.1-882.5 13		
30111300 elektrisch					5.5 1	2.2 1	10.3 3.1-18.2 4	31.1 0.6-68.6 4					27.7 1	136.4 1
30111300 fuiken							17.4 11.5-26.5 59	73.4 14.6-241.5 59	15.2 13.0-17.3 2	51.9 36.0-67.7 2				
31111200 elektrisch							16.2 1	43.7 1	19.8 16.0-25.0 5	132.5 52.5-241.0 5				
31111200 fuiken							15.8 9.4-22.8 63	51.7 8.3-177.8 63	13.3 12.0-14.8 3	50.7 20.8-92.2 3	23.1 16.4-29.8 2	243.2 62.5-423.9 2		
31111300 elektrisch														
31111300 fuiken							14.0 7.0-19.4 6	41.0 3.6-83.2 6	16.3 8.2-21.4 6	71.6 5.8-131.7 6				
31111400 elektrisch														
31111400 fuiken														
31111450 elektrisch	5.9 3.8-7.6 14	2.9 1.0-7.2 14	7.7 1	3.6 1	7.6 5.3-9.0 3	6.9 2.3-11.2 3	11.6 3.8-23.6 68	23.7 0.3-164.0 68						
33011100														
33111100							7.1 3.8-15.1 5	8.4 0.3-32.8 5						
33111150														
35011100 elektrisch														
35011100 fuiken							11.3 10.0-13.0 3	18.3 12.0-27.0 3	17.7 15.1-22.3 3	82.0 50.6-143.8 3				
35011125														
35011150														
35111100 elektrisch	6.2 5.5-6.5 3	2.0 1.5-2.5 3	4.0 1	0.5 1			5.5 1	1.0 1						
35111150 elektrisch	6.9 5.4-8.0 10	3.1 1.6-4.2 10					13.6 11.7-14.8 3	28.9 20.0-35.0 3						
35111200. elektrisch	6.5 1	2.3 1			5.7 1	2.1 1	14.1 8.5-19.0 6	45.1 6.1-99.9 6	5.3 1	1.6 1				
35111200 fuiken							15.8 8.5-29.0 151	55.4 8.0-289.0 151	19.9 6.7-26.0 4	111.8 5.0-262.0 4	29.5 22.3-37.5 4	424.0 138.0-820.0 4		
35111250 elektrisch	6.1 6.0-6.2 2	2.5 2.4-2.5 2					16.9 3.2-91.3 10	26.0 0.3-127.4 10	17.4 13.0-24.3 10	80.5 29.5-184.5 10				
35111275					6.8 1	3.5 1	16.3 4.5-27.0 62	71.1 1.0-290.0 62	16.2 5.6-24.5 5	87.2 2.5-174.0 5				
35111300 fuiken							17.3 9.3-28.0 200	74.6 6.0-263.0 200	7.5 1	6.0 1				

vervolg Tabel 5

IBWnummer	3D stekelbaars		10D stekelbaars		pos		baars		snoekbaars		hybride	
	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
30111100	3.2 3.2-3.2 3	0.3 0.3-0.3 3										
30111100 fuiken							19.7 1	92.0 1				
30111300 elektrisch	5.8 1	4.6 1										
30111300 fuiken	6.6 6.5-6.7 2	1.6 1.5-1.7 2										
31111200 elektrisch	6.0 1	3.2 1										
31111200 fuiken	5.2 1	1.7 1										
31111300 elektrisch												
31111300 fuiken	7.2 1	3.9 1							34.2 1	294.1 1		
31111400 elektrisch									6.6 5.6-7.2 7	1.8 1.2-2.2 7		
31111400 fuiken												
31111450 elektrisch	3.5 3.0-3.5 27	0.5 0.4-0.5 27					4.1 3.0-5.5 32	0.8 0.1-2.5 32				
33011100 elektrisch							6.0 1	2.3 1				
33111100	2.7 1	0.5 1			4.2 1	0.9 1	54 4.2-6.1 5	1.2 0.8-1.6 5				
33111150												
35011100 elektrisch												
35011100 fuiken									5.9 5.0-6.8 30	1.9 0.9-5.8 30		
35011125 elektrisch												
35011150 elektrisch												
35111100							5.2 5.0-5.5 3	1.7 1.5-2.0				
35111150 elektrisch	3.2 2.7-3.8 44	0.3 0.1-0.8 44	4.2 3.3-6.0 17	0.7 0.3-1.8 17			5.1 4.7-5.5 2	1.2 1.0-1.4 2				
35111200. elektrisch	3.3 3.0-3.8 10	0.4 0.2-0.6 10	3.4 3.0-4.1 3	0.3 0.2-0.4 3			4.8 4.3-5.6 26	1.8 1.1-3.9 26	5.3 5.0-5.8 6	1.4 0.8-1.9 6		
35111200 fuiken							12.5 10.0-14.0 6	24.8 11.0-32.0 6	7.5 1	2.0 1	24.2 16.6-32.7 3	224.7 55.0-467.0 3
35111250 elektrisch	3.4 3.3-3.8 7	0.3 0.2-0.3 7	3.2 3.0-6.3 2	1.9 1.4-2.4 2			5.0 3.4-5.8 19	1.6 0.5-2.3 19				
35111275												
35111300							14.5 5.6-19.2 3	55.5 1.5-84.0 3			25.0 16.7-32.0 8	221.1 56.0-408.0 8

Tabel 6: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats uitgedrukt in CPUE (elektrisch in G/100 m en N/100 m; fuiken in G/24 uur en N/24 uur met G = gewicht in g en N = aantal)

IBWnummer		paling	brasem	alver	kolblei	giebel	karper	riviergrondel	blauwbandgrondel	vetje	bittervoorn	blankvoorn	rietvoorn	zeelt	snoek	3D stekelbaars	10D stekelbaars	pos	baars	snoekbaars	hybride	Totaal
30111100	G/100 m				26.7	91.0							27.0			0.2						144,9
	N/100 m				0.8	1.2							2.6			0.6						5,2
30111100	G/fuikdag	151.8	8.3	3.5	362.4	198.5		14.2				68.0	325.3	468.0					15.3			1615,3
	N/fuikdag	0.8	0.2	0.3	11.7	2.3		0.8				2.0	5.3	2.2					0.2			25,8
30111300	G/100 m	11.3			49.9		135.1				0.7	41.5			45.5	1.5						285,5
	N/100 m	0.3			0.3		0.3				0.3	1.3			0.3	0.3						3,1
30111300	G/fuikdag	648.7	64.0		1026.2	217.3	6.2	7.4				721.4	17.3			0.5						2709
	N/fuikdag	2.0	0.2		9.3	2.2	0.3	0.7				9.8	0.3			0.3						25,1
31111200	G/100 m		65.8			94.8						8.7	132.5			0.6						302,4
	N/100 m		0.2			0.8						0.2	1.0			0.2						2,4
31111200	G/fuikdag				57.7	29.7	297.0					543.0	25.3	81.1		0.3						1034,1
	N/fuikdag				0.8	0.3	0.2					10.5	0.5	0.3		0.2						12,8
31111300																						0
31111300	G/fuikdag	188.8				109.2						41.0	71.6			0.7				49.0		460,3
	N/fuikdag	0.7				1.7						1.0	1.0			0.2				0.2		4,8
31111400																						0
31111400	G/fuikdag				6.4	1.0															2.2	9,6
	N/fuikdag				0.2	0.2															1.2	1,6
31111450	G/100 m	355.3				111.6		29.7	8.0	0.7	4.2	322.9				2.7			4.8			839,9
	N/100 m	0.8				0.2		1.6	2.8	0.2	0.6	13.6				5.4			6.4			31,6
33011100	G/100 m																		0,5			0,5
	N/100 m																		0,2			0,2
33111100	G/100 m											8.4				0.1		0.2	1.2			9,9
	N/100 m											1.0				0.2		0.2	1			2,4
33111150																						0
35011100																						0
35011100	G/fuikdag	59.6	2.8		6.5	22.8						9.2	41.0							9.7		151,6
	N/fuikdag	0.5	0.2		0.2	0.2						0.5	0.5							5.0		7,1
35011125																						0
35011150																						0
35111100	G/100 m	30.0				40.0			2.4	0.2		0.4							2.0			75
	N/100 m	0.8				0.4			1.2	0.4		0.4							1.2			4,4
35111150	G/100 m								6.2			17.3				2.8	2.3		0.5			29,1
	N/100 m								2.0			0.6				8.8	3.4		0.4			15,2
35111200	G/100 m	31.0							0.8		0.7	89.5	0.5			1.3	0.3		15.8	2.7		142,6
	N/100 m	0.7							0.3		0.3	2.0	0.3			3.3	1.0		8.6	2.0		18,5
35111200	G/fuikdag	998.4	34.0		279.2	9.6		1.5				1393.7	1043.3	282.7					24.8	0.3	112.3	4179,8
	N/fuikdag	5.7	0.2		1.7	0.3		0.2				25.2	9.3	0.7					1.0	0.2	0.5	45
35111250	G/100 m	594.9	6.1				4.3		1.0			52.0	161.0			0.4	0.8		6.2			826,7
	N/100 m	4.0	0.2				1.2		0.4			2.0	2.0			1.4	0.4		3.8			15,4
35111275	G/100 m	30.8	84.6		3.8	248.6					0.7	881.2	87.2									1336,9
	N/100 m	0.2	0.4		0.2	1.2					0.2	12.4	1.0									15,6
35111300	G/fuikdag	222.0	428.7		77.0	12.7						2517.0	1.0						27.8		294.8	3581
	N/fuikdag	1.8	1.8		0.8	0.3						34.2	0.2						0.5		1.3	40,9

Tabel 7: Overzichtstabel van de totale vangsten op de Leie met per soort: de geviste aantallen (N), de aantalpercentages (N%), de geviste biomassa (G in g) en de gewichtspercentages (G%)

Soort	N	N%	G	G%
paling	99	6.63	18722.8	18.47
brasem	19	1.27	4009.1	3.96
alver	2	0.13	20.9	0.02
kolblei	154	10.31	11194.9	11.04
giebel	63	4.22	6434.2	6.35
karper	10	0.67	2246	2.22
riviergrondel	18	1.21	287.2	0.28
blauwbandgrondel	30	2.01	84.5	0.08
vetje	2	0.13	4.1	<0.01
bittervoorn	6	0.40	28.6	0.03
blankvoorn	659	44.14	38607.5	38.09
rietvoorn	136	9.11	11188.6	11.04
zeelt	19	1.27	4990.2	4.92
snoek	1	0.07	136.4	0.13
3D stekelbaars	98	6.56	51.2	0.05
10D stekelbaars	22	1.47	16.4	0.02
pos	1	0.07	0.9	<0.01
baars	98	6.56	525.8	0.52
snoekbaars	45	3.01	375.2	0.37
hybride	11	0.74	2443	2.41

Tabel 8: Overzichtstabel met de index score (IBI) en beoordeling per locatie voor de elektrische vangsten (2003, 1996)

IBWNummer	X	Y	IBI score	Beoordeling
30111100	56136	163347	2.5 0	Ontoereikend Slecht
30111300	60811	164207	2.75 2.57	Matig Matig
31111200	65139	165772	2.75 0	Matig Slecht
31111300	70387	168771	2.6 0	Matig Slecht
31111400	74070	171308	1.5 0	Ontoereikend Slecht
31111450	75088	172083	1.8 0	Ontoereikend Slecht
33011100	76490	174467	1.75	Ontoereikend
33111100	78160	176524	2.5	Ontoereikend
33111150	81756	177821	0	Slecht
35011100	85519	181787	2.3	Ontoereikend
35011125	86269	183026	0	Slecht
35011150	87432	184167	0 0	Slecht Slecht
35111100	89813	185884	1.25	Ontoereikend
35111150	92452	186118	1.25	Ontoereikend
35111200	93970	187125	2.5 2.28	Ontoereikend Ontoereikend
35111250	95280	189403	2.75 0	Matig Slecht
35111275	99255	191560	2.62	Matig
35111300	101854	191462	2.6 0	Matig Slecht

Voor de resultaten van 2000 werden geen IBI scores berekend gezien de methodologie te verschillend was.

5. Bespreking

In deze campagne werd de Leie van Wervik (Franse grens) tot de aansluiting met de Ringvaart op 18 plaatsen bemonsterd. De afvissingen werden uitgevoerd door middel van elektrovisserij en/of fuikvisserij. Op deze 18 staalnameplaatsen werden er in totaal 19 vissoorten gevangen (+ 1 hybride). Deze soorten zijn: paling, brasem, alver, kolblei, gibel, karper, riviergrondel, blauwbandgrondel, vetje, bittervoorn, blankvoorn, rietvoorn, zeelt, snoek, pos, driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, baars en snoekbaars. In totaal werden er 1493 vissen gevangen met een biomassa van 101 kg. Slechts op 3 van de 18 bemonsterde plaatsen werd geen vis gevangen. De meest verspreide soort is blankvoorn (gevangen op 13 staalnameplaatsen), gevolgd door gibel (gevangen op 11 staalnameplaatsen) en paling (gevangen op 10 locaties). Met een aantalpercentage van 44% en een gewichtspercentage van 38% is blankvoorn ook de dominante soort op de Leie. Van alver, vetje, pos en snoek kon de aanwezigheid op de Leie vastgesteld worden maar het gaat hier om een zeer beperkt aantal individuen (< 5 exemplaren).

Op de plaatsen waar vis werd gevangen, varieert de soortendiversiteit tussen 1 en 15 soorten met een gemiddelde van 7,5 soorten

Op het traject Wervik-Wevelgem (3 locaties) worden redelijke vangsten gehaald. Op deze 3 locaties werd zowel met fuiken als elektrisch gevist. Met de beide methodes wordt er vis gevangen maar de soortendiversiteit is hoger en de vangsten zijn beter met de fuiken. Dit valt ook te verwachten in een dergelijk water, de oevers lenen zich immers minder om elektrisch te worden bevestigd.

Op het traject Kortrijk-Deinze (10 locaties) wordt het minst gevangen. Drie van deze locaties werden zowel elektrisch als met fuiken bemonsterd. Elektrisch werd op deze 3 locaties niets gevangen, met de fuiken werd slechts een fractie gevangen van wat er met de fuiken in het hierboven besproken traject gevangen werd. De 7 overige locaties werden enkel elektrisch bemonsterd. Drie locaties waren visloos, op 3 locaties werd een zeer kleine hoeveelheid vis gevangen en op 1 locatie (31111450, aan de sluis te Harelbeke aan de zijarm) worden redelijke vangsten gehaald. In dit traject monden ook enkel zijbeken uit die van een zeer slechte kwaliteit zijn en die zo de waterkwaliteit van de Leie hypothekeren (cfr de Heulebeek, de Neerbeek,... met dikwijls zuurstofconcentraties van minder dan 1mg/l (<http://www.vmm.be>)).

De meeste vis werd gevangen op de 'Toeristische Leie', dit is het deel van de Leie gelegen stroomafwaarts het Afleidingskanaal van de Leie (Deinze) tot aansluiting met de Ringvaart (Gent). Op dit traject werden 5 locaties bemonsterd. De meest stroomopwaarts gelegen locatie in dit traject scoort het minst goed (locatie 3511150, te Deinze). Op deze locatie werd slechts een zuurstofconcentratie van 2.4 mg/l gehaald. Hier zagen we ook dat er een aantal pijpen in de Leie uitkwamen waarlangs huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd. Op de overige locaties worden de beste vangsten van deze campagne gedaan. Ook de locatie met het hoogst aantal soorten is gelegen in dit traject nl. in Deinze ter hoogte van de Oude Leiearm (Leiehoek).

De Leie werd nog in 1996 uitvoerig bemonsterd op 23 locaties. In totaal werden toen 10 soorten gevangen nl. paling, brasem, kolblei, gibel, karper, vetje, blankvoorn, rietvoorn, driedoornige stekelbaars en snoekbaars. Slechts op twee staalnameplaatsen kon er toen visleven worden vastgesteld. Onder de stuw te Menen (locatie 30111300) werden toen 4 soorten gevangen, in deze campagne werden hier 11 soorten gevangen. Te Deinze aan de Oude Leiearm (Leiehoek) werden toen 9 soorten gevangen, nu 15. Deze locatie is ook in 2003 de plaats met het meeste vis. 91 % van de locaties bleken in 1996 visloos te zijn, in 2003 is dat slechts 17%. De verbetering ten opzichte van de gegevens in 1996 is dus spectaculair te noemen.

Dat de Leie aan de beterhand was werd in 2000 al vastgesteld. Toen werd de Leie in het kader van het palingpolluëntenmeetnet, van Wervik tot Sint-Martens-Lerne, op 5 staalnameplaatsen bemonsterd. Er werd op alle plaatsen vis aangetroffen en in Wervik, Wevelgem en Sint-Martens-Lerne werd zelfs veel vis aangetroffen. In totaal werden er 16 vissoorten gevangen nl. paling, rietvoorn, blankvoorn, brasem, kolblei, gibel, karper, riviergrondel, zeelt, blauwbandgrondel, snoek, snoekbaars, baars, pos, driedoornige en tiendoornige stekelbaars. Ter hoogte van Kuurne was er zo goed als geen vis aanwezig. Het hoogste soortenaantal (12 soorten) was terug te vinden in de meest stroomopwaartse zone, nl te Wervik en het meest stroomafwaarts gelegen staalnamepunt te Sint-Martens-Lerne (zie Tabel 4).

De lage zuurstofconcentraties op de Leie wijzen nog steeds op een slechte kwaliteit van het water. Tijdens de bemonstering was het warm wat automatisch ook lagere zuurstofconcentraties meebrengt. De aanwezigheid van toch een redelijke hoeveelheid vis doet vermoeden dat de normale zuurstofconcentraties in de Leie hoger liggen. Dit wordt bevestigd door de resultaten van de VMM. Voor 2003 hebben zij op 14 locaties langsheen de Leie regelmatig de zuurstofconcentraties gemeten. De gemiddelde zuurstofconcentraties liggen rond de 5 à 6 mg/l. Tijdens de zomermaanden werden ook door hen lage zuurstofconcentraties opgemeten. (<http://www.vmm.be>). Verschillende omwoners van de Toeristische Leie kwamen ons ook vertellen dat ze, vooral in 2003, toch nog regelmatig vervuiling vaststelden (oa olie) en dat er in de zomer van 2002 meer 'visleven' in dit deel van de Leie werd vastgesteld.

De visindex werd enkel berekend voor de elektrische vangsten om een vergelijk met gegevens van 1996 mogelijk te maken (Tabel 8). In 1996 hadden alle locaties (behalve twee) een slechte score (IBI= 0). De twee locaties met vis scoorden toen 2,57 (matig) en 2,28 (ontoereikend) en hadden een ontoereikende kwaliteit. In 2003 scoren deze locaties respectievelijk 2,75 (matig) en 2,5 (Ontoereikend). Dat betekent een lichte verbetering wat de score betreft maar niet wat de klasse beoordeling betreft. Al de overige locaties scoren beter dan in 1996, behalve de visloze. De gemiddelde IBI score in 2003 is 1,85 (onvoldoende) met een maximum van 2,75. Zes locaties hebben een matige kwaliteit, 9 een ontoereikende kwaliteit en 3 een slechte kwaliteit. In 2015 moeten al deze locaties een goede kwaliteit hebben bereikt volgens de Kaderrichtlijn Water.

Toch kunnen we stellen dat de Leie, zich langzaam aan het herstellen is. In vergelijking met 1996 is er een duidelijke en spectaculaire verbetering. Er is de toename van het aantal soorten, een toename van densiteiten en een afname van het aantal visloze locaties. Toch hebben we hier zeker geen evenwichtig visbestand. We treffen in de campagne van 2003 wel al 19 soorten aan. Plaatselijk komen al goede visdensiteiten voor. Toch hebben we nog te maken met een vrij eenzijdig visbestand waarbij blankvoorn dominant is. De overige soorten worden nog maar slechts bij mondjesmaat gevangen.

Dit alles toont aan dat het visleven op de Leie nog zeer fragiel is en dat er aanhoudende inspanningen moeten geleverd worden om de waterkwaliteit te verbeteren. Mogen we daarbij niet vergeten dat de zijlopen van de Leie nog steeds de meest vervuilde zijn in Vlaanderen. Zolang het sterk vervuilde water van deze beken de Leie blijft vervuilen kunnen er regelmatig vissterfte optreden en kan de visstand zich niet ten volle herstellen.

6. Gebruikte afkortingen en wetenschappelijke benamingen van de aangetroffen vissoorten

paling, *Anguilla anguilla*
brasem, *Abramis brama*
alver, *Alburnus alburnus*
kolblei, *Blicca bjoerkna*
giebel, *Carassius auratus gibelio*
karper, *Cyprinus carpio*
riviergrondel, *Gobio gobio*
blauwbandgrondel, *Pseudorasbora parva*
vetje, *Leucaspius delineatus*
bittervoorn, *Rhodeus sericeus*
blankvoorn, *Rutilus rutilus*
rietvoorn, *Scardinius erythrophthalmus*
zeelt, *Tinca tinca*
snoek, *Esox lucius*
3D stekelbaars, driedoornige stekelbaars, *Gasterosteus aculeatus*
10D stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, *Pungitius pungitius*
pos, *Gymnocephalus cernuus*
baars, *Perca fluviatilis*
snoekbaars, *Stizostedion lucioperca*

7. Referenties

- 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, 9p.

- Van Thuyne, G., Belpaire, C., Denayer, B, 1997

Visbestandsopnames op de Leie, West-Vlaanderen en Oost-Vlaanderen.

juli 1996

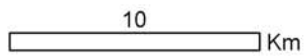
IBW.Wb.V.IR.97.47

- IBW-afvissingen in het kader van het polluentenmeetnet

Situering van de meetplaatsen op de IJle 2003



Bron digitale gegevens : OC Gis-Vlaanderen en AMINAL Water



• Meetpunt
35111300 Meetpuntnummer