

Wetenschappelijke Instelling van de  
Vlaamse Gemeenschap



Instituut voor Bosbouw  
en Wildbeheer



## Visbestandopnames op de IJzer (2005).



Gerlinde Van Thuyne<sup>1</sup>, Sven Vrielynck<sup>2</sup> en Jan Breine<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer

<sup>2</sup> Provinciale Visserijcommissie  
West-Vlaanderen

December 2005  
IBW.Wb.V.R.2005.152.

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](http://www.ibw.vlaanderen.be)  
e-mail: Gerlinde.vanthuyne@inbo.be  
Sven Vrielynck  
Provinciale Visserijcommissie, West-Vlaanderen

Wijze van citeren: Van Thuyne, G., Vrielynck, S. en J. Breine, 2005. Visbestandopnames op de IJzer. IBW.Wb.V.R.2005.152. pp. 15

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

Depotnummer: D/2005/3241/299

Trefwoorden: IJzer, visbestandopname, waterkwaliteit;  
Keywords: the river IJzer, fish assemblage survey, water quality;

## Summary

We surveyed the river IJzer, Flanders, on 13, 14, 15 and 16 June 2005. The surveys were done in collaboration with the provincial fishery West-Vlaanderen. The nine locations are represented in table 1 and the map in annex. Fish assemblage data were obtained by electric fishing using a 5 kW generator (DEKA 7000) with an adjustable output voltage ranging from 300 to 500 V. The pulse frequency is 480 Hz. Electric fishing was carried out from a boat covering both banks over a distance of 250 m unless mentioned differently in Table 2. In addition eight locations were surveyed using fyke nets. The fyke nets remained at the sites for two days.

Abiotic parameters were recorded. They are pH, oxygen concentration, turbidity, conductivity and water 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 in 2001 and 2005. Table 5 represents morphometric information of the species per location and in table 6 we present the catch per unit effort per species and methodology. Table 7 gives an overview of the total catch for the surveys executed in 2005.. Finally the IBI is given for 1996, 2001 and 2005 in table 8.

No critical values for the chemical and physical parameters were recorded.

In total we collected 3074 specimens from 24 different species: three-spined stickleback, ten-spined stickleback, bleak, perch, stone loach, eel, bitterling, roach, topmouth gudgeon, bream, gibel carp, carp, white bream, crucian carp, ruffe, rudd, gudgeon, pike, pike perch, sunbleak, ide, tench, spined loach and flounder.

Roach, pike perch and carp were captured at each site. The most abundant species was white bream followed by roach and eel. We captured only some specimens of ten-spined stickleback, stone loach, bleak, carp, crucian carp, sunbleak and flounder.

The species diversity ranges from nine to 19 per site with an average of 11.9.

In 2001 electric fishing resulted in a total of 18 species. Bleak, stone loach, topmouth gudgeon, crucian carp, ruffe and ide were not caught during that survey. The most frequently caught species was then roach followed by eel and gudgeon. The latter species was now rare in the river.

The index for biotic integrity shows clearly that the upstream sites have a better ecological quality than the downstream locations. More research should be done to explain the differences associated to the fish methodology. One site with 16 species scored moderate because although the large number of species the type species were poorly present and few recruitment occurred. In addition the presence of alien species decreased the IBI score. Compared to previous surveys in 1996 a positive trend was observed in 2001 and 2005 with exception of the two most downstream located sites.

# INHOUD

summary	
<b>1. Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2. Situering</b>	<b>1</b>
<b>3. Materiaal en methode</b>	<b>2</b>
1) Elektrovisserij	2
2) Fuiken	2
<b>4. Resultaten</b>	<b>3</b>
4.1 Biotoopbeschrijving en fysisch en chemisch onderzoek	3
4.2 Resultaten en van de visbestandopnames	4
<b>5. Bespreking</b>	<b>9</b>
<b>6. Gebruikte afkortingen en wetenschappelijke benamingen van de aangetroffen vissoorten</b>	<b>11</b>
<b>7. Referenties</b>	<b>12</b>
<b>Kaartje</b>	<b>13</b>

## **1. Inleiding**

Door het IBW werd in samenwerking met de Provinciale Visserijcommissie, de Houtvesterij Brugge, Afdeling Bos en Groen van AMINAL op **13, 14, 15 en 16 juni 2005** visbestandopnames uitgevoerd op de IJzer (West-Vlaanderen).

## **2. Situering**

De IJzer is ongeveer 78 km lang en ontspringt nabij de Haeneberg (35 m) in het Noord-Franse Lederzeele. Ze ligt ongeveer voor 41 km op Belgisch grondgebied is Ze slingert langs de rand van het West-Vlaamse polderlandschap om in zee uit te monden in Nieuwpoort. De monding in de Noordzee wordt gevormd door een estuarium. De mariene invloed is tot ongeveer 2 km landinwaarts, tot aan het Ganzepoot-sluizencomplex voelbaar. Het sluisencomplex van de Ganzepoot wordt algemeen aanvaard als een belangrijk knelpunt voor vismigratie en werd derhalve naar voren geschoven als prioritair op te lossen knelpunt.. Onderzoek naar negatief spui-beheer moet een antwoord bieden op de vraag of dit spui-beheer deze migratiebarriere (gedeeltelijk) kan opheffen.

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	Lambertcoördinaten X-Y	Waterloop	Gemeente + beschrijving
23110100	25969-178868	IJzer	aan de grens met Frankrijk
23110300	27264-180335	IJzer	Roesbrugge, Poperinge aan de Dode IJzer
23110400	31559-183197	IJzer	Alveringem, Stavele ter hoogte van de Neerloopbeek
23210150	34142-183444	IJzer	Vleteren, ter hoogte van Elzendammebrug
23210300	39341-184895	IJzer	Lo-Reninge, Neerschotebrug
23310100	41094-187917	IJzer	Diksmuide, ter hoogte van Engelandelft
25010100	43803-192881	IJzer	Diksmuide, ter hoogte van Handzamevaart en ter hoogte van het industrieterrein
25010200	41670-199935	IJzer	Nieuwpoort, stroomafwaarts de Schoorbakkebrug
25010250	39617-203489	IJzer	Nieuwpoort, stroomopwaarts het spaarbekken

### 3. Materiaal en methode

#### 1) Elektrovisserij

De IJzer werd op negen locaties elektrisch bevist. Voor de elektrovisserij werd er gevist met een toestel van het type Deka 7000. Van op de boot werden verschillende oeverstroken van 500 m afgevist (250 m links 250 m rechts tenzij anders vermeld in Tabel 2) Er werd gevist met 2 elektroden (zie Tab. 2) In Tabel 2 zijn de specificaties van de uitgevoerde afvissingen weergegeven

#### 2) Fuiken

Op 8 locaties werden er naast elektrische visbestandopnames ook schietfuiken geplaatst. Er werden 16 schietfuiken met identieke afmetingen aangewend (hoogte eerste hoepel, 1 m; fuiklengte 6.4 m en een tussenvleugel van 9.6 m). Telkens één op de linkeroever en rechteroever. Voor een nauwkeurige beschrijving van de aangewende fuien wordt verwezen naar Van Thuyne (1996). De fuien bleven 2 dagen in het water (zie 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/tijd	Methode
23110100	14-06-05	100 m LO en 100 m RO	2 elektroden van op de boot
23110300	14-06-05 In 13-06-05 Uit 15-06-05	250 m LO en 250 m RO 2 dagen	2 elektroden van op de boot 2 fuien maar geen gegevens want gestolen
23110400	14-06-05 In 13-06-05 Uit 15-06-05	250 m LO en 250 m RO 2 dagen	2 elektroden van op de boot 2 fuien
23210150	16-06-05 In 13-06-05 Uit 15-06-05	250 m LO en 250 m RO 2 dagen	2 elektroden van op de boot 2 fuien
23210300	16-06-05 In 13-06-05 Uit 15-06-05	250 m LO en 250 m RO 2 dagen	2 elektroden van op de boot 2 fuien
23310100	16-06-05 In 13-06-05 Uit 15-06-05	250 m LO en 250 m RO 2 dagen	2 elektroden van op de boot 2 fuien
25010100	14-06-05 In 13-06-05 Uit 15-06-05	250 m LO en 200 m RO 2 dagen	2 elektroden van op de boot 2 fuien
25010200	14-06-05 In 13-06-05 Uit 15-06-05	200 m LO en 200 m RO 2 dagen	2 elektroden van op de boot 2 fuien
25010250	14-06-05 In 13-06-05 Uit 15-06-05	250 m LO en 250 m RO 2 dagen	2 elektroden van op de boot 2 fuien

Op de verschillende staalnameplaatsen werden enkele fysische en chemische metingen uitgevoerd. (zie 4. resultaten, tabel 3).

## 4. Resultaten

### 4.1 Biotoopbeschrijving en fysisch en chemisch onderzoek

Op acht locaties werden abiotische parameters gemeten. Deze zijn de zuurgraad, opgeloste zuurstof, conductiviteit, water temperatuur en turbiditeit (Tabel 3).

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

IBW nummer	pH	O <sub>2</sub> (mg/l)	T (°C)	Cond (µS/cm)	NTU	Biotoopbeschrijving
23110100						
23110300	8.25	8.25	16.8	1260		
23110400	8.12	9.7	19.3	1281	50.2	de oevers zijn natuurlijk met overhangende bomen en rietgordels, steile taluds, geen poelen, stroomversnellingen of bochten in het traject, er zijn veel natuurlijke schuilplaatsen
23210150	8.13	10.8	18.4	1147	25.9	de oevers zijn gedeeltelijk verstevigd met damwanden en een rij palen, grotendeels natuurlijk met riet, lisdodde, overhangende bomen, de helling is matig steil tot steil, er zijn geen poelen, stroomversnellingen of bochten in het traject en natuurlijke schuilplaatsen zijn goed aanwezig, tot 20 m breed
23210300	8.22	13.4	19.8	1076	16.6	de linkeroever is verstevigd met beton, de recheroever is natuurlijk met veel riet, steile linkeroever en matig steile recheroever, vooral op de recheroever werd er vis gevangen, geen poelen, stroomversnellingen of bochten in het traject, tot 22 m breed en 1.40 diep
23310100		16.2	18.9		19.1	de oevers zijn gedeeltelijk verstevigd met beton (LO) en gedeeltelijk natuurlijk met overhangende bomen en riet (RO), vooral op de recheroever werd elektrisch vis gevangen, steile oevers, geen poelen, stroomversnellingen of bochten in het traject, 30 m breed, bodem met zand
25010100		8.6	18.9		14.4	de linkeroever is verstevigd met beton, de recheroever is gedeeltelijk versterkt met stenen, recht naar beneden en gedeeltelijk natuurlijk met bomen, steile taluds, geen poelen, stroomversnellingen of bochten in het traject, natuurlijke schuilplaatsen matig aanwezig
25010200		4.6	17.4		10.3	de oevers zijn verstevigd met beton, steile taluds, steile oevers, geen poelen, stroomversnellingen of bochten in het traject, geen natuurlijke schuilplaatsen
25010250		10.7	16.8		11.7	de oevers zijn kunstmatig verstevigd, steile taluds geen poelen, stroomversnellingen of bochten in het traject, weinig natuurlijke schuilplaatsen

#### 4.2 Resultaten van de visbestandopnames

**Tabel 4:** Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totaal aantal soorten (N) op de verschillende locaties (met X gevangen door zowel elektrovisserij als fuikvisserij, \* enkel met elektrovisserij, + enkel met fuikvisserij). In het rood zijn de gegevens voor 2001 weergegeven. Toen werd er enkel elektrisch gevestig.

IBW nummer 2005	10D stekelbaars	3D stekelbaars	alver	baars	bermpje	bittervoorn	blankvoorn	blauwbandgrondel	brasem	giebel	karper	k. modderkruiper	kolblei	kroeskarper	paling	pos	rietvoorn	riviergrondel	snoek	snoekbaars	vetje	winde	zeelt	bot	N
2005 2001																									
23110100 (E) 23110100 (E)	* *	* *	* *	* *			* *			* *		* *	* *		* *		* *		* *		* *				13 6
23110300 (E) 23110300 (E)		* *		* *		* *	* *		* *			* *	* *		* *		* *		* *			* *			11 8
23110400 (E+F) 23110400 (E)	* *	* *		X *	+ *	X *	X *	X *	X *	X *	* *	* *	X *	* *	X *	+ *	+ *	X *	* *		* *	* *			19 10
23210150 (E+F) 23210150 (E)				X *		* *	X *	* *	+ *	X *		* *	X *	+ *	X *	+ *	* *	X *	+ *				X *		15 11
23210300 (E+F) 23210300 (E)	* *	* *		X *		* *	X *		X *	X *			X *		X *	+ *	X *	* *		* *			X *		10 13
23310100 (E+F) 23310100 (E)		* *		X *	+ *		X *	+ *	X *	X *			+ *		X *		X *	* *	+ *				X *		12 13
25010100 (E+F) 25010100 (E)				X *		+ *	X *		X *	+ *	+ *		+ *		X *	+ *	* *	* *		+ *					11 4
25010200 (E+F) 25010200 (E)				X *			+ *		+ *	+ *			+ *		X *	+ *								*	7 7
25010250 (E+F) 25010250 (E)						* *	+ *		+ *	+ *			+ *		X *		+ *			+ *				X *	9 5



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<sub>L</sub> aantal gemeten individuen, N<sub>G</sub> aantal gewogen individuen)

IBW nummer	10D stekelbaars		3D stekelbaars		alver		baars		bermpje		bittervoorn		blankvoorn		blauwbandgrondel		brasem		giebel		karper		k. modderkruiper	
	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>
23110100 elektrisch	2.9 2.7-3.1 3	0.2 0.2-0.2 3	2.4 2.0-3.1 7	0.1 0.1-0.2 7	14.4 1	23.6 1	10.4 8.0-16.7 52	15.4 6.2-63.6 52					13.0 7.0-22.5 120	25.6 3.6-143.5 120					40.3 1	1161.8 1			5.2 2.5-7.1 3	1.3 0.1-2.4 3
23110300 elektrisch			2.4 2.2-2.8 3	0.1 0.1-0.1 2			11.3 8.8-15.2 38	19.1 8.4-41.7 38			7.8 1	5.0 1	12.1 7.0-20.8 76	22.4 3.2-98.2 76			26.5 1	211.9 1					6.2 4.9-7.7 6	1.8 0.6-3.0 6
23110400 elektrisch			2.7 2.1-3.2 12	0.3 0.1-1.0 12			10.6 8.7-14.7 29	16.5 7.9-42.2 29			6.0 1	7.8 1	13.2 7.2-24.0 100	25.3 3.4-73.5 100	5.9 4.5-7.9 13	2.0 0.5-4.7 13	31.0 22.8-39.2 2	491.3 122.7-859.8 2	32.9 18.3-40.5 3	778.8 12.2-1195.1 3			8.7 1	3.6 1
23110400 fuiken							9.9 8.7-13.2 10	11.8 8.1-24.3 10	8.3 7.8-8.7 2	4.9 4.1-5.6 2	6.8 1	3.9 1	9.9 6.4-15.3 55	12.2 3.1-40.1 55	6.4 1	2.8 1	25.4 6.7-51.0 24	386.3 3.3-1327.1 24	28.0 16.7-36.7 3	473.7 72.7-841.1 3	61.0 1	3856.2 1		
23210150 elektrisch							10.3 8.2-16.0 19	18.2 7.5-56.9 19			4.7 4.0-5.2 3	2.3 1.1-3.1 3	13.1 8.3-16.8 55	30.2 9.6-61.6 55	5.3 4.5-6.0 3	2.3 0.8-3.4 3			21.5 17.5-27.9 4	234.9 109.9-473.2 4			6.0 1	1.8 1
23210150 fuiken							12.2 8.7-34.2 9	50.8 8.1-374.6 9					10.6 6.7-19.7 49	15.2 2.8-87.0 49			29.2 7.1-51.6 27	492.8 3.6-1485.7 27	22.2 18.7-36.8 8	234.2 103.5-888.9 8				
23210300 elektrisch							13.2 9.6-30.3 21	44.9 10.2-372.8 21					17.7 12.1-152.0 48	38.7 20.9-90.7 48			48.3 1	1322.8 1	10.2 1	21.7 1				
23210300 fuiken							11.0 8.5-16.2 12	18.9 8.2-55.2 12					11.7 7.6-18.7 42	19.9 4.4-78.2 42			31.7 9.6-45.7 7	626.0 9.0-1189.0 7	31.5 14.2-39.3 11	655.0 44.2-1340.0 11				
23310100 elektrisch							10.7 7.9-12.0 10	16.5 8.0-20.6 10					13.8 8.0-17.9 32	30.6 5.2-60.2 32			38.6 36.7-40.5 2	1000.8 819.3-1182.3 2	20.5 17.7-30.0 7	199.7 108.9-545.0 7				
23310100 fuiken							10.5 9.0-13.3 3	20.0 10.4-38.4 3	8.3 1	4.3 1			10.2 7.1-15.0 20	14.8 4.3-34.4 20	5.7 1	4.0 1	42.0 1	846.8 1	27.9 18.7-38.4 6	494.3 18.4-1065.9 6				
25010100 elektrisch							9.7 9.5-9.8 2	12.9 12.8-12.9 2					15.1 10.0-18.3 13	44.2 13.6-77.4 13			51.0 1	156.9 1						
25010100 fuiken							11.0 9.6-12.0 3	17.8 13.6-22.4 3			5.5 5.0-6.0 2	3.1 2.8-3.3 2	12.8 7.2-18.0 32	27.7 4.4-69.5 32			29.4 21.2-50.0 10	410.1 113.1-1562.0 10	23.8 16.4-32.0 13	288.0 79.8-606.6 13	35.0 32.5-37.5 2	750.2 674.5-825.8 2		
25010200 elektrisch							11.0 1	25.5 1																
25010200 fuiken							16.1 9.9-26.7 3	92.7 14.5-237.3 3					16.8 15.0-19.0 8	59.6 36.4-83.2 8			25.0 1	206.5 1	23.5 17.8-31.0 11	270.5 110.0-593.0 11				
25010250 elektrisch											5.4 4.6-6.5 3	2.6 1.0-4.3 3												
25010250 fuiken													10.0 9.2-10.5 5	10.3 8.5-13.2 5			30.7 22.3-39.0 2	466.9 135.7-798 2	31.6 1	611.3 1				

IBW nummer	kolblei		kroeskarper		paling		pos		rietvoorn		riviergrondel		snoek		snoekbaars		vetje		winde		zeelt		bot	
	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>
23110100 elektrisch	14.6 13.0-19.2 5	37.4 22.5-82.3 5			27.9 16.1-42.5 44	42.8 3.6-125.0 44.0			11.5 1	17.5 1			8.8 8.2-9.3 2	3.4 2.7-4.0 2			2.4 1	0.1 1	19.8 9.8-19.0 2	80.1 75.4-84.7 2				
23110300 elektrisch	14.5 12.6-25.2 14	38.0 20.9-172.4 14			28.6 19.0-53.0 44	44.8 13.0-254.0 44			16.4 1	58.0 1			34.7 9.2-60.2 2	590.0 4.4-1175.6 2					14.6 13.0-15.8 3	31.2 21.0-39.7 3				
23110400 elektrisch	14.2 7.6-16.5 15	32.2 5.2-54.0 15	11.7 1	28.6 1	26.7 13.8-36.0 42	38.3 5.5-113.0 42					6.8 6.5-7.2 5	2.9 2.2-3.4 5	82.0 1	3832.9 1			2.4 1	0.1 1	11.5 11.3-11.6 2	12.5 12.4-12.5 2				
23110400 fuiken	14.7 5.8-155.5 100	45.3 2.7-320.5 100			30.9 24.4-44.1 17	55.3 19.7-136.7 17	9.5 9.3-9.7 2	10.5 9.7-11.2 2	16.7 13.3-21.8 4	70.5 26.3-144.6 4	7.8 6.4-9.2 2	4.2 2.6-5.8 2												
23210150 elektrisch	18.3 12.2-25.8 6	96.8 21.9-216.8 6			28.2 14.0-37.6 29	46.6 9.2-102.2 29			6.0 1	2.4 1			19.9 10.2-39.0 3	142.0 8.0-410.0 3							21.4 15.5-28.2 4	221.5 92.3-470.7 4		
23210150 fuiken	11.8 5.8-31.4 111	34.4 2.1-394.7 111	13.2 11.3-15.1 2	51.3 25.9-76.7 2	34.2 23.5-75.0 48	95.1 17.3-946.8 48	9.0 8.4-9.6 2	9.9 8.2-11.5 2					83.0 1	5095 1	67.0 67.0-67.0 2	3549.0 3078.0-4020.0 2					34.4 1	696.7 1		
23210300 elektrisch	13.3 6.0-16.2 7	29.5 4.0-47.7 7			30.7 18.0-65.1 31	80.3 10.0-556.0 31			15.8 10.8-19.1 14	51.8 14.6-85.1 14			23.3 10.6-36.0 2	164.9 7.9-321.9 2							18.4 17.5-19.3 2	115.2 92.5-137.9 2		
23210300 fuiken	10.7 6.1-26.7 100	23.8 2.5-247.0 100			37.9 24.2-66.8 64	114.2 21.3-571.2 64	9.4 8.3-10.4 2	10.7 6.4-14.9 2	11.6 6.6-16.6 8	28.7 3.2-83.8 8											37.8 34.1-41.4 2	953.0 693.0-1213.0 2		
23310100 elektrisch					33.5 20.0-70.5 16	84.7 20.0-479.0 16			7.4 4.3-11.8 4	8.0 1.8-22.0 4			54.4 11.8-76.5 3	2036.6 9.7-3100.0 3							19.1 1	137.2 1		
23310100 fuiken	8.3 5.7-25.0 100	10.7 2.8-207.1 100			30.0 23.3-35.0 4	52.2 18.4-87.4 4.0			8.9 6.2-19.7 14	14.5 3.1-76.6 14					59.7 1	1873.0 1					41.0 1	1212.7 1		
25010100 elektrisch					28.7 24.0-34.0 3	56.1 27.0-96.0 3							72.0 1	2800.0 1										
25010100 fuiken	12.8 6.5-23.0 100	32.2 1.8-151.1 100			34.6 21.0-65.0 33	90.8 23.5-509.6 33	9.2 6.0-13.0 14	12.9 5.6-29.6 14							27.0 1	138.7 1								
25010200 elektrisch					26.1 11.0-41.5 29	38.9 2.1-101.0 29																		
25010200 fuiken	17.7 8.8-28.0 37	78.2 6.8-293.5 37			33.9 22.5-66.0 83	88.1 20.1-610.6 83	9.5 1	12.6 1																
25010250 elektrisch					34.5 1	65.0 1																	5.5 1	2.0 1
25010250 fuiken	16.0 7.3-26.4 24	73.1 2.9-246.5 24			41.2 31.0-78.0 22	138.4 45.3-922.0 22			24.7 1	248.4 1					83.0 1	4230.0 1								

Table 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) en het totaal per locatie voor 2001 en 2005.

IBW nummer		10D stekelbaars	3D stekelbaars	alver	baars	bermpje	bittervoorn	blankvoorn	blauwbandgrondel	brasem	giebel	karper	kl. modderkruiper	kolblei	kroeskarper	paling	pos	rietvoorn	riviergrondel	snoek	snoekbaars	vetje	winde	zeelt	bot	totaal	totaal in 2001	
23110100	G/100m	0.6	0.8	23.6	798.2			3068.4			1162		3.8	186.9		1840		17.5		6.7		0.1	160.1			7268.7	103.9	
elektrisch	N/100m	3.0	7.0	1.0	52.0			120			1		3	5		44		1		2		1	2			242	9.5	
23110300	G/100m		0.1		144.9		1	340.8		42.4	0		2.1	106.5		394.4		11.6		236			18.7			1298.5	326.8	
elektrisch	N/100m		0.6		7.6		0.2	15.2		0.2	0		1.2	2.8		8.8		0.2		0.4			0.6			37.8	24.2	
23110400	G/100m		0.6		95.5		1.6	506.8	5.3	196.5	467.3	771.2	0.7	96.5	5.7	313.7			2.9	766.6		0.02	5.0			3235.9	650.8	
elektrisch	N/100m		2.4		5.8		0.2	20	2.6	0.4	0.6	0.2	0.2	3	0.2	8.4		1	0.2		0.2	0.4			45.8	27.6		
23110400	G/100m				29.6	2.4	1.0	167.1	0.7	2317.6	355.3			3219.6		235	5.2	70.5	2.1	0						6406.1		
fuiken	N/100m				2.5	0.5	0.3	13.8	0.25	6	0.75			62.5		4.3	0.5	1	0.5	0						92.9		
23210150	G/100m				69.3		1.4	331.8	1.4		187.9		0.4	116.2		270.6		0.5		85.2				177		1241.7	5535.8	
elektrisch	N/100m				3.8		0.6	11.0	0.6		0.8		0.2	1.2		5.8		0.2		0.6				0.8		25.6	70	
23210150	G/100m				114.4			186.4		3326.5	468.5			3879.1	25.7	1141	4.9	0		1274	1774.5				174		12369	
fuiken	N/100m				2.3			12.3		6.8	2			111	0.5	12	0.5	0		0.3	0.5				0.3		148.5	
23210300	G/100m				188.5			371.3		264.6	4.3			41.4		498		145.0		66.0				46.1		1625.2	2320.3	
elektrisch	N/100m				4.2			9.6		0.2	0.2			1.4		6.2		2.8		0.4				0.4		25.4	45.5	
23210300	G/100m				56.6			208.8		1095.6	1801			1577.0		1827	5.3	57.3		0				477		7105.6		
fuiken	N/100m				3.0			10.5		1.8	2.8			48.3		16	0.5	2		0				0.5		85.4		
23310100	G/100m				33.1			195.9		400.3	279.6			0		271		6.42		1222				27.4		2435.7	1422.8	
elektrisch	N/100m				2.0			6.4		0.4	1.4			0		3.2		0.8		0.6				0.2		15	39.4	
23310100	G/100m				15.0	1.1		74.0	1	211.7	741.5			381.6		52.2		50.7		0	468.3			303		2300.1		
fuiken	N/100m				0.8	0.3		5	0.3	0.3	1.5			31.3		1		3.5		0	0.3			0.3		44.6		
25010100	G/100m				5.1			115.0		31.4						33.6				560	0					745.1	246.4	
elektrisch	N/100m				0.4			2.6		0.2						0.6				0.2	0					4	5.1	
25010100	G/100m				13.43		1.5	221.8		1025.1	936.2	375.1		1905		749.1	45				34.7					5306.9		
fuiken	N/100m				0.8		0.5	8		2.5	3.3	0.5		59.3		8.3	3.5				0.3					86.9		
25010200	G/100m				3.4											150.4										153.8	653.6	
elektrisch	N/100m				0.1											3.9										4	6.5	
25010200	G/100m				69.5			119.1		51.6	743.8			723.8		1829	3.2									3540		
fuiken	N/100m				0.8			2		0.3	2.8			9.3		20.8	0.3									36.3		
25010250	G/100m						1.6									13								0.4		15	800.5	
elektrisch	N/100m						0.6									0.2								0.2		1	2.9	
25010250	G/100m						0	12.9		233.4	152.8			438.4		761.3		62.1			1057.5					2718.4		
fuiken	N/100m						0	1.3		0.5	0.3			6		5.5		0.3			0.3					14.1		

**Tabel 7:** Overzichtstabel van de totale vangsten in de IJzer met per soort en per methode: de geviste aantallen (Ne, Nf, Ntot), de aantalpercentages (Ne%, Nf% en Ntot%), de geviste biomassa per soort en per methode (Ge, Gf en Gtot in g) en de gewichtspercentages (Ge%, Gf% en Gtot%). De opsplitsing per methode werd hier gemaakt omdat er in 2001 enkel elektrisch werd gevisst zodat bij de verdere bespreking een betere vergelijking mogelijk is

Soort	Ne	Nf	Ntot	Ne%	Nf%	N%tot	Ge	Gf	Gtot	Ge%	Gf%	G%
10D stekelbaars	3		3	0,29		0,10	0,6		0,6	<0,00		<0,01
3D stekelbaars	22		22	2,11		0,72	4,1		4,1	0,01		0,01
alver	1		1	0,10		0,03	23,6		23,6	0,04		0,01
baars	172	40	212	<b>16,46</b>	1,97	6,90	3506	1193,7	4699,7	5,71	0,75	2,13
bermpje		3	3		0,15	0,10		14	14,0		0,01	0,01
bittervoorn	8	3	11	0,77	0,15	0,36	27,6	10	37,6	0,04	0,01	0,02
blankvoorn	444	211	655	<b>42,49</b>	<b>10,40</b>	<b>21,31</b>	12375,7	3960,7	16336,4	<b>20,15</b>	2,49	7,41
blauwbandgrondel	16	2	18	1,53	0,10	0,59	33,3	6,8	40,1	0,05	<0,00	0,02
brasem	7	72	79	0,67	3,55	2,57	4675,7	33045,9	37721,6	7,61	<b>20,79</b>	<b>17,12</b>
giebel	16	53	69	1,53	2,61	2,24	5857,4	20797,3	26654,7	9,54	13,08	12,09
karper	1	2	3	0,10	0,10	0,10	3856,2	1500,3	5356,5	6,28	0,94	2,43
kleine modderkruiper	11		11	1,05		0,36	19,7		19,7	0,03		0,01
kolblei	47	1310	1357	4,50	<b>64,56</b>	<b>44,14</b>	1989,5	48498	50487,5	3,24	<b>30,51</b>	<b>22,91</b>
kroeskarper	1	2	3	0,10	0,10	0,10	28,6	102,6	131,2	0,05	0,06	0,06
paling	239	271	510	<b>22,87</b>	<b>13,36</b>	<b>16,59</b>	11939,1	26375,1	38314,2	<b>19,44</b>	<b>16,59</b>	<b>17,38</b>
pos		21	21		1,03	0,68		255,4	255,4		0,16	0,12
rietvoorn	21	27	48	2,01	1,33	1,56	835,2	962,3	1797,5	1,36	0,61	0,82
riviergrondel	5	2	7	0,48	0,10	0,23	14,4	8,4	22,8	0,02	0,01	0,01
snoek	14	1	15	1,34	0,05	0,49	14685,1	5095	19780,1	<b>23,91</b>	3,20	8,98
snoekbaars		5	5		0,25	0,16		13339,7	13339,7		8,39	6,05
vetje	2		2	0,19		0,07	0,2		0,2	<0,01		<0,01
winde	7		7	0,67		0,23	278,5		278,5	0,45		0,13
zeelt	7	4	11	0,67	0,20	0,36	1253,5	3815,4	5068,9	2,04	2,40	2,30
bot	1		1	0,10		0,03	2		2,0	<0,01		<0,01
<b>Totaal</b>	<b>1045</b>	<b>2029</b>	<b>3074</b>				<b>61406</b>	<b>158980,6</b>	<b>220386,5</b>			

**Tabel 8:** Overzicht van de IBI waarden en hun appreciatie voor de periodes 1996, 2001 en 2005 met onderscheid naargelang de vismethode (F: fuikvangst; E: elektrische vangst)

IBW nummer	1996 (E)		2001 (E)		2005 (E)		2005 (F)	
	IBI	beoordeling	IBI	beoordeling	IBI	beoordeling	IBI	beoordeling
23110100	1.87	ontoereikend	2.25	ontoereikend	3.00	matig		
23110300	3.50	matig	3.00	matig	3,25	matig		
23110400	3.37	matig	3.37	matig	2,50	ontoereikend	2,75	matig
23210150	2.50	ontoereikend	3.00	matig	2,62	matig	2,25	ontoereikend
23210300	3.10	matig	3.00	matig	3,25	matig	2,25	ontoereikend
23310100	2.37	ontoereikend	3.00	matig	2,50	ontoereikend	2,75	matig
25010100	2.00	ontoereikend	2.87	matig	2,75	matig	2,37	ontoereikend
25010200	2.37	ontoereikend	1.87	ontoereikend	1,75	ontoereikend	2,37	ontoereikend
25010250	2.25	ontoereikend	2.37	ontoereikend	2,12	ontoereikend	2,50	ontoereikend

## **5. Bespreking**

De IJzer werd in 2005 op 9 locaties bemonsterd. De afvissingen werden uitgevoerd door middel van elektrovisserij en fuikvisserij. In totaal werden er 24 soorten gevangen nl. driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, alver, baars, biermpje, bittervoorn, blankvoorn, blauwbandgrondel, brasem, giebel, karper, kolblei, kroeskarper, paling, pos, rietvoorn, riviergrondel, snoek, snoekbaars, vetje, winde, zeelt, de zeldzame en beschermde soort kleine modderkruiper en de brakwatersoort bot. In totaal werden 3074 stuks bovengehaald met een totaal gewicht van 220 kg. Blankvoorn, kolblei en karper zijn de meest verspreide soorten op de IJzer en werden op alle locaties gevangen. Kolblei is met zijn aantalpercentage van 44.1% de meest gevangen soort op de IJzer gevolgd door blankvoorn (21.3%) en paling (16.6%). Samen maken zij meer dan 80% uit van het totaal aantal gevangen exemplaren. Qua biomassa domineert eveneens kolblei (22.9%) gevolgd door paling (17.4%) en brasem (17.1%). Van tiendoornige stekelbaars, alver, biermpje, karper, kroeskarper, vetje en bot werden slechts enkele exemplaren gevangen (<5). Als roofvis is baars qua aantallen het best vertegenwoordigd, qua gewicht is dat snoek en snoekbaars. De soortendiversiteit per locatie varieert van 7 tot 19 soorten met een gemiddelde van 11.9 soorten per locatie. De meeste soorten (19) werden gevangen te Stavele ter hoogte van de Neerloopbeek. Elektrisch werd er het meest gevangen op de meest stroomopwaartse locatie op de grens met Frankrijk (CPUE van 7268.7 g/100 m), met de fuiken werd er het meeste vis gevangen op de locatie gelegen te Vleteren ter hoogte van de Elzendammebrug. Wel moeten we erbij melden dat op de locatie waar elektrisch het meeste vis werd gevangen geen fuiken werden geplaatst.

Bij afvissingen in 2001 werden op deze 9 locaties, 18 vissoorten gevangen. Soorten die in 2005 worden gevangen maar niet in 2001 zijn alver, biermpje, blauwbandgrondel, kroeskarper, pos en winde: Biermpje en pos werden enkel met fuiken gevangen, in 2001 werd er niet met fuiken gevist en werden daarom misschien gemist. Van alver en kroeskarper werden maar enkele exemplaren gevangen. Van de in begin jaren '90 in Vlaanderen geïntroduceerde exoot blauwbandgrondel werden 18 exemplaren gevangen verdeeld over 3 locaties. Van deze soort werden enkele exemplaren gevangen in 1996 maar niet in 2001.

Blankvoorn was in 2001 de frequentst gevangen soort gevolgd door paling en riviergrondel. Qua biomassa was giebel dominant gevolgd door paling en blankvoorn.

In 2005 zijn paling en blankvoorn nog steeds één van de meest gevangen soorten maar is kolblei naar aantallen toe (aantalpercentage 44.1%, zie eerder) toch de absolute nummer 1. We kunnen echter niet direct besluiten dat kolblei zich in 2005 sterk heeft weten uit te breiden, immers het blijkt dat de hoge kolbleivangsten met de fuiken werden gedaan (97% van de kolblei werd gevist met fuiken) en in 2001 werd immers niet gevist met fuiken. Enkel de elektrovisserij beschouwend (zie tabel 7) zou blankvoorn naar aantallen opnieuw domineren. Ook in 1996 was blankvoorn reeds de dominante soort (aantalpercentage van 53%). Ook toen werd er voornamelijk elektrisch gevist. Riviergrondel was in 2001 nog de derde meest gevangen soort (111 exemplaren en een

aantalpercentage van 15%), in 2005 werden nog slechts 7 exemplaren gevangen en we kunnen dus wel stellen dat het riviergrondelbestand sterk is achteruit gegaan. Hiervoor is niet direct een verklaring.

Naar biomassa toe zijn er ook enkele verschuivingen, opnieuw is er de toename van de kolblei en is ook brasem in 2005 dominant. Moesten we ook hier enkel de elektrovisserij beschouwen zouden het net als in 2001 opnieuw blankvoorn en paling zijn die domineren. Het aandeel van de giebel (qua biomassa de meest dominante soort in 2001) is wel verminderd in 2005.

Op de locaties gelegen in het traject van de grens met Frankrijk (23110100) en Vleteren, ter hoogte van Elzendammebrug (23210150) is er een vrij spectaculaire toename van de soortendiversiteit. Er is een gemiddelde toename van 5.75 soorten per locatie. Dat uit zich ook in de IBI score (elektrische vangsten) die daar matig scoort behalve op een plaats. De IBI score is daar net niet matig ondanks het hoog aantal soorten. De hoofdreden is dat op deze plaats er weinig typische soorten werden aangetroffen, er exoten aanwezig zijn en dat de trofische compositie verstoord is. Ook wordt er bijna geen rekrutering genoteerd. Twee van deze locaties werden in 2005 aanvullend met fuiken bemonsterd. Uiteraard draagt dit ook bij tot een toename aan soorten, immers hoe groter de vangstspanning en vangsttuigdiversiteit hoe groter de kans om meerdere soorten te vangen. Maar zelfs indien we enkel de elektrovisserij beschouwen dan nog neemt het aantal soorten toe. In het traject Diksmuide (23210300)-Nieuwpoort (25010250) is er eerder een afname van soorten. Daar scoort de index ook gemiddeld lager. Op de locaties 25010100 en 25010250 is er wel een stijging van het aantal soorten maar dit is eerder te wijten aan de gebruikte techniek. Immers als we enkel de elektrovisserij beschouwen zien we dat het aantal soorten eerder afneemt.

In 2001 werd al opgemerkt dat er in het traject Diksmuide, ter hoogte van de Handzamevaart (25010100) en Nieuwpoort (25010250) het minste vis werd gevangen. In 2001 was men in dit traject echter aan het baggeren en gebood er voorzichtigheid naar interpretatie toe van de vangstgegevens. Echter ook in onderhavige campagne zien we dat dit het traject is met de laagste vangstdensiteiten voor oa de elektrovisserij. De IJzer is in dit traject sterk genormaliseerd is en de oevers zijn meestal gedeeltelijk of helemaal kunstmatig verstevigd. Op dergelijke oevers kan men minder goed elektrisch vissen en is de methodiek dus ook hier een beperkende factor bij de vangsten. Minder onderhevig aan oeverstructuren zijn de fuikvangsten en ook hier zien we dat de gemiddelde fuikvangst lager is dan in het traject Franse grens (23110100) - Diksmuide, Engelendelft (23310100), nl. een gemiddelde van 3855.1 g/100 m en 45.8 stuks/100 m (gemiddelde van 3 locaties) ten opzichte van een gemiddelde van 7045.2g/100 m en 92.9 stuks/100 m (gemiddelde van 4 locaties). We kunnen dus wel stellen dat de densiteit van het visbestand, net als in 2001, lager is stroomafwaarts Diksmuide en dat dit in 2001 niet (enkel) te wijten was aan de baggerwerken. Naast de minder goede structuurkwaliteit op dit traject is er ongetwijfeld ook de beïnvloeding van de Handzamevaart. Op deze vaart zijn er nog regelmatig vissterftes door overstortwerking waardoor het vaak zuurstofloze water in de IJzer terecht komt. Wij willen dan ook aandringen op een grondig onderzoek van de overstortfrequenties op de Handzamevaart. Het terugdringen van de overstortfrequentie en/of het verbeteren van de overstorten (opvangen van de first flush) lijkt ons een prioritaire actie te zijn.

Op de drie meest stroomopwaarts gelegen locaties zijn niet alleen de soortendiversiteiten sterk gestegen maar ook de densiteiten. Daar waar de vangstdensiteiten in 2001 eerder gelijkaardig waren als op het traject stroomafwaarts Diksmuide, zijn deze in 2005 vrij spectaculair gestegen. In 2001 hadden we voor de elektrovisserij een gemiddelde van 360.5 g/100 m en 20.4 stuks/100 m; in 2005 is dit 3934.4 g/100m en 105.5 stuks/100 m.

In 2001 werden de beste vangsten gedaan op het traject Vleteren (23210150) -Diksmuide, Engelendelft (23310100). Dit heeft zich in 2005 uitgebreid tot het traject Franse grens-Diksmuide, Engelendelft.

In het rapport van 2001 werden de vangstaantallen en de vangstdensiteiten voor 8 locaties samen vergeleken met die van 1996. Zo kwam men voor 1996 op een vangstaantal van 218/800 m en 185/800 m voor 2001. Een vrij vergelijkbaar resultaat dus. Wanneer we dit zelfde doen voor deze zelfde 8 locaties die in 2005 elektrisch werden bemonsterd komen we op een getal van 469/800 m. Grosso modo meer dan het dubbele dus. Voor de vangstdensiteiten kon een totaal van 6 locaties worden gemaakt (zie Van Thuyne en Breine, 2001) en vond men in 1996 een vangstdensiteit van 4.3 kg/600 m en 4.1 kg/600m voor 2001. Opnieuw praktisch hetzelfde resultaat. Voor 2005 vinden we 7.9 kg/600 m, ook hier ongeveer het dubbele. Het is vooral de toename van visdensiteiten in het meest stroomopwaartse traject die verantwoordelijk is voor deze positieve evolutie.

Van de soorten die op de IJzer het meest werden gevangen zoals kolblei, blankvoorn en baars worden ook kleinere exemplaren gevangen, dit wijst op een natuurlijk rekrutering van deze soorten op de IJzer.

In 2000 en 2001 werden samen 20.000 snoekbroedjes, 3000 zesweekse snoeken 100 kg blankvoorn, 100 kg rietvoorn 200 kg zeelt, 135 kg karper en 650 kg winde bepoot. In 2002 werd 100 kg blankvoorn, 150 kg rietvoorn en 100 kg winde bepoot. In 2005 werden enkele weken na de afvissingen grondels uitgezet. Ter compensatie van de vissterfte van juli 2005 werden eveneens 400 éénzomerige snoeken uitgezet. De uitzettingen op de IJzer zijn aldus marginaal te noemen.

De IJzer is een rivier die niet minder dan 24 soorten herbergt en waarin kolblei, blankvoorn, paling, brasem en baars de dominerende vissoorten zijn. De overige soorten komen in veel mindere mate voor. Ten opzichte van 2001 zijn de belangrijkste verschillen de sterke afname van het riviergrondelbestand, de toename van de soortendiversiteit en visdensiteit in de meest stroomopwaartse gebieden en de toename van het kolbleibestand (maar dit kan evengoed te wijten zijn aan de gebruikte vistechnieken, zie hierboven). Ook wordt de verontreinigingsgevoelige en in Vlaanderen zeldzame kleine modderkruiper nu al op de drie meest stroomopwaartse locaties op de IJzer gevangen en wijzen hier nog eens op het belang van het behoud of een verdere verbetering van de waterkwaliteit. De grotere visdensiteit en diversiteit in de meer natuurlijke zone versus de genormaliseerde trajecten met verstevigde oevers wijzen dan weer op het belang van het behoud van deze grotere structurele diversiteit. Vissers meldden in 2005 de vangst van één kopvoorn in het spaarbekken te Nieuwpoort. Enkele alvers werden op het stroomopwaarts gelegen traject (Stavele tot de grens met Frankrijk) door vissers gevangen. Dit is het vermelden waard, vermits de alver in het verleden namelijk een trouwe gast was in het IJzerbekken. De sporadische vangst van de alver wijst op een voorzichtig herstel van deze soort.

De IBI resultaten (Tabel 8) tonen duidelijk aan dat vanaf de locatie nabij de grens met Frankrijk tot aan Vleteren de ecologische kwaliteit beter is dan het stroomafwaarts gedeelte. Toch is het opmerkelijk dat voor dezelfde locaties een duidelijke verschillende appreciatie wordt bekomen naargelang de vistechniek. Dat gegeven moet echter nog onderzocht worden. De lage score voor locatie 23110400 met 16 soorten is te wijten aan het feit dat deze locatie slecht scoort voor wat betreft de metriek typische soorten, trofische compositie, exoten en rekrutering. De meest stroomafwaarts gelegen locaties scoorden ontoereikend in 1996, 2001 en 2005. Maar toch is een positieve trend waar te nemen als we hoger gelegen locaties vergelijken (Tabel 8). In het algemeen stellen we vast dat de bemonsterde locaties goed scoren voor de metriek aantal soorten, tolerantie waarde en typische soorten. Wat de overige metrieken betreft (type soorten, biomassa, percentage exoten, trofische compositie en rekrutering) worden lage scores bekomen. De aanwezigheid van oeververstevigingen vermindert het aandeel van de natuurlijke schuilplaatsen die toch belangrijk zijn voor vele soorten. Waarschijnlijk zal het gedeelte van de bovenloop matig tot goed scoren wanneer de resultaten van beide vistechnieken worden gecombineerd. Een index voor gecombineerde technieken is echter nog niet ontwikkeld.

## **6. Gebruikte afkortingen en wetenschappelijke benamingen van de aangetroffen vissoorten**

Alver	<i>Alburnus alburnus</i>
Baars	<i>Perca fluviatilis</i>
Bermpje	<i>Barbatula barbatula</i>
Bittervoorn	<i>Rhodeus Sericeus Amarus</i>
Blankvoorn	<i>Rutilus rutilus</i>
Blauwbandgrondel	<i>Pseudorasbora parva</i>
Bot	<i>Platichthys flesus flesus</i>
Brasem	<i>Abramis brama</i>
Giebel	<i>Carassius auratus gibelio</i>
Karper	<i>Cyprinus carpio</i>
Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>
Kolblei	<i>Blicca bjoerkna</i>
Kopvoorn	<i>Leuciscus cephalus</i>
Kroeskarper	<i>Carassius carassius</i>
Paling	<i>Anguilla anguilla</i>
Pos	<i>Gymnocephalus cernuus</i>
Rietvoorn	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>
Riviergrondel	<i>Gobio gobio</i>
Snoek	<i>Esox lucius</i>
Snoekbaars	<i>Stizostedion lucioperca</i>
Vetje	<i>Leucaspis delineatus</i>

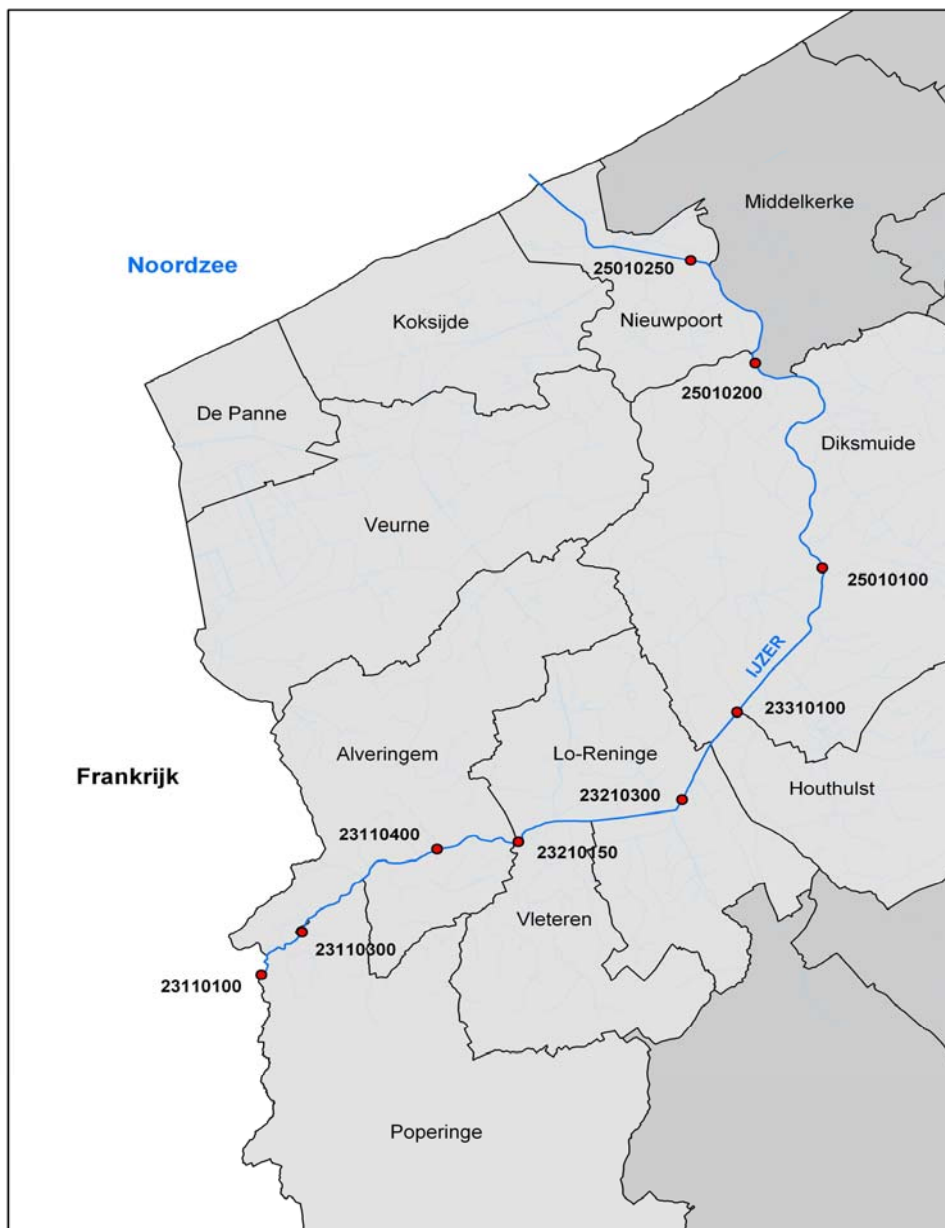
Winde	<i>Leuciscus idus</i>
Zeelt	<i>Tinca tinca</i>
3D stekelbaars; driedoornige stekelbaars:	<i>Gasterosteus aculeatus</i>
10D stekelbaars; tiendoornige stekelbaars:	<i>Pungitius pungitius</i>

### **7. Referenties**

- Denayer B. en Belpaire, C.  
De Visfauna op de IJzer in 1996. in Water : Naar een integraal waterbeleid in het IJzerbekken, nr 97, nov.-dec. 1997, 16de jaargang p. 291-30.
  
- 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. Visbestandsopnames op de IJzer (2001)  
IBW.Wb.V.IR.2001.115



**Situering van de meetplaatsen op de IJzer (2005)**



Bron digitale gegevens : OC Gis-Vlaanderen en AMINAL Water

6.000  
Km

• Meetpunt  
23310100 Meetpuntnummer