

## Visbestandopnames op de Itterbeek en zijbeken (2005)



Gerlinde Van Thuyne, Jan Breine

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

September 2005  
IBW.Wb.V.R.2005.141

Gerlinde Van Thuyne, Jan Breine  
Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer  
Wetenschappelijke Instelling van de Vlaamse Gemeenschap  
Duboislaan 14, 1560 Groenendaal  
e-mail: Gerlinde.vanthuyne@inbo.be

Wijze van citeren: Van Thuyne, G. en Breine, J., 2005. Visbestandopnames op de Itterbeek en zijbeken, IBW.Wb.V.R.2005.141, 12 pp.

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

Depotnummer D/2005/3241/228

Trefwoorden: Itterbeek, visbestandopname, waterkwaliteit;  
Keywords: Itterbeek, fish assemblage survey, water quality;

## Summary

We surveyed the river Itterbeek and tributaries on 31 May, 1 and 2 June 2005. The locations are represented in table 1 and the map in annex. Fish assemblage data were obtained by electrofishing using a 5 kW generator (DEKA 7000, 3000) with an adjustable output voltage ranging from 300 to 500 V. The pulse frequency is 480 Hz. Electrofishing was carried out over a distance of 100 m (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. Table 7 gives an overview of the IBI for the surveys executed in 1996, 2001 and 2005.

In total we collected 1189 specimens from 21 different species: eel, perch, stone loach, roach, bream, gibel carp, European chub, ruffe, rudd, gudgeon, topmouth gudgeon, bitterling, pike, three-spined stickleback, ten-spined stickleback, pumpkinseed, rain-bleak, carp, brook lamprey, striped mudminnow and tench.

Five sites in the Itterbeek were surveyed. We collected 16 different species: , brook lamprey, bitterling, rain-bleak, eel, carp, European chub, gibel carp, pike, gudgeon, topmouth, gudgeon, roach, stone loach, three-spined stickleback, ten-spined stickleback, pumpkinseed and perch.

In 1996 we collected 14 species: brook lamprey, eel, white bream, gibel carp, carp, gudgeon, roach, rudd, stone loach, striped mudminnow, , three-spined stickleback, ten-spined stickleback, pumpkinseed and perch.

In 2001 we caught 20 species. The following species were not found in 2005: dace, rudd, bream, tench, brown bullhead and striped mudminnow. But in 2001 we did not catch the European chub and rain-bleak. Through these years three-spined stickleback and stone loach remained the most common species.

The Index for the Biotic Integrity in 2005 reflects a moderate status in all sites except at the site where the Itterbeek and Abeek join. Here the status is poor. In 2001 the status of the four moderate sites remained the same except nearby the Kasteelmolen (castle mill) where the status was good and nearby Bree where the status was poor. In 1996 all sites were moderate. Over the years the IBI fluctuates lightly without showing real trends.

In the location of the tributary Wijshagerbeek we only captured two species: the exotic striped mudminnow and the carp. This is a much worst situation as previously found in 1996 and 2001 with 6 species (Table 4). In 1996 we had more exotic species and the IBI scored poorly, but the situation improved in 2001 and a moderate status was obtained. This tributary obviously does not accommodate a stable fish population.

The Raambeek obtains a better appreciation compared to previous survey. In 2001 only two species were captured: roach and pike (poor status). Now we collected 10 species and have a moderate status. The IBI improved from poor status to moderate status.

In four sites in the Witbeek we collected 13 species: eel, gudgeon, topmouth gudgeon, European chub, roach, rudd, rain-bleak, bream, stone loach, ruffe, three-spined stickleback, ten-spined stickleback and perch. Compared to the 2001 survey we have five new species: topmouth gudgeon, ruffe, rain-bleak, bream and rudd. In one location we observed a good evolution. Nearby Kinrooi the fish population increased from one species in 2001 to eleven in 2005. This improvement is reflected in the IBI values (Table 8). The other sites had no dramatic changes and the IBI appreciation remained unaltered compared to the 2001 values.

# 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	10
6. Gebruikte afkortingen en wetenschappelijke benamingen van de aangetroffen vissoorten	11
7. Dankwoord	11
8. Referenties	11
Kaartje	12

## 1. Inleiding

Het IBW voerde op **31 mei en 1, 2 juni 2005** visbestandopnames uit op de Itterbeek en diens zijbeken, de Witbeek, de Wijshagerbeek en de Raambeek. Deze beken behoren tot het Maasbekken en zijn gelegen in de provincie Limburg.

## 2. Situering

De Itterbeek behoort tot het Maasbekken, ze ontspringt te Gruitrode (Limburgs plateau), en stroomt vervolgens noordoostwaarts doorheen Neerglabbeek, Opitter, Tongerlo en Kinrooi, om dan op Nederlands grondgebied, even over de grens, uit te monden in de Maas. Enkele zijbeken van de Itterbeek die ook werden onderzocht zijn de Wijshagerbeek of Eetsevelderbeek, de Raambeek en de Witbeek. De Witbeek vindt zijn oorsprong ten noorden van Opoeteren, waar ze Kleine Beek wordt genoemd en stroomt in oostelijke richting via Neeroeteren, richting Ophoven en wordt achtereenvolgens Zwart water en Witbeek genoemd. Te Ophoven stroomt ze verder in noordelijke richting via Kessenich, om in Nederland, vlak over de grens uit te monden in de Itterbeek. De Wijshagerbeek ontspringt in Meeuwen-Gruitrode. Na een doortocht van enkele kilometers in Wijshagen vervoegt de Boshovenbeek de Wijshagerbeek ter hoogte van Boshoven. De Raambeek ontspringt ten noorden van Stokbroekhof en mondt uit in de Itterbeek stroomopwaarts de monding van de Witbeek.

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

Tabel 1: Situering van de locaties

IBW nummer	Lambertcoördinaten X-Y	Waterloop	Gemeente + situering
92231100	237339-199703	Itterbeek	Meeuwen-Gruitrode, Neerglabbeek, weg Woutershof-Neerglabbeek
92231150	238317-200924	Itterbeek	Bree, Nijsenhof, Roesstraat
92231250	239296-201443	Itterbeek	Bree, Opitter, aan de Kasteelmolen
92231350	245054-202897	Itterbeek	Maaseik, Kinrooi (Smaelbroekstraat)
92231400	246696-204463	Itterbeek	Kinrooi, waar de Itterbeek en de Abeek samenkomen
92233150	236937-201150	Wijshagerbeek	Meeuwen-Gruitrode, Neerglabbeek, Kopshof, Roesstraat
92244100	252280-206447	Raambeek	Kinrooi, Kessenich aan het café 't Romke, Thorneweg
92248100	242862-198149	Witbeek	Maaseik, Neeroeteren, stroomopwaarts de Zuidwillemsvaart, Broekziepenstraat
92248250	246660-201352	Witbeek	Maaseik, tussen Broekberg en Steenbrughof
92248350	251233-203478	Witbeek	Kinrooi, Geistingen, Ophoven, aan de stuw
92248400	252310-205770	Witbeek	Kinrooi, Kessenich

### **3. Materiaal en methode**

Op elke locatie werden de visbestandopnames uitgevoerd door middel van elektrovisserij, de gebruikte toestellen waren van het type Deka 7000 en Deka 3000. Voor een gedetailleerde beschrijving van de technische specificaties van de gebruikte apparatuur verwijzen wij naar Van Thuyne (1996).

Afhankelijk van de breedte van de beek op de bemonsteringsplaats werd gevist met 1 of 2 elektroden (zie tabel 2). Op elke locatie werden beide oevers wadend afgevist of van op de boot en dit over een afstand van 100 m tenzij anders vermeld. Deze waterlopen werden in vorige campagnes bemonsterd (Van Thuyne et al., 1998; Van Thuyne en Breine, 2001)

In Tabel 2 zijn de specificaties van de uitgevoerde afvissingen weergegeven

Tabel 2: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

IBW nummer	Datum	Beviste afstand	Methode
92231100	02-06-05	50m SO en 50m SA de weg	Draagbaar elektrisch apparaat, wadend met 1 elektrode
92231150	01-06-05	100m SA de weg	Draagbaar elektrisch apparaat, wadend met 1 elektrode
92231250	01-06-05	65m SA de stuw	Elektrisch apparaat, wadend met 2 elektroden
92231350	01-06-05	100m	Elektrisch apparaat, wadend met 2 elektroden
92231400	31-05-05	100m SA de weg	Elektrisch apparaat, 2 elektroden van op de boot
92233150	02-06-05	50m SO en 50m SA de weg	Elektrisch apparaat, wadend met 2 elektroden
92244100	31-05-05	50m SO en 50m SA de weg	Elektrisch apparaat, wadend met 2 elektroden
92248100	01-06-05	100m SO de weg	Elektrisch apparaat, wadend met 2 elektroden
92248250	31-05-05	50m SO en 50m SA de weg	Elektrisch apparaat, wadend met 2 elektroden
92248350	31-05-05	50m SO en 50m SA de stuw	Elektrisch apparaat, wadend met 2 elektroden
92248400	31-05-05	50m SO en 50m SA de brug	Elektrisch apparaat, wadend met 2 elektroden

SO: stroomopwaarts; SA: stroomafwaarts

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

## 4. Resultaten

### 4.1 Biotoopbeschrijving en fysisch en chemisch onderzoek

Tabel 3: Fysische en chemische metingen: pH, zuurstofconcentratie (O<sub>2</sub> in mg/l), conductiviteit (Cond in μS/cm), temperatuur (T in °C), stroomsnelheid (v in ms<sup>-1</sup>) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

IBW nummer	PH	O <sub>2</sub> (mg/l)	T (°C)	Cond (μS/cm)	v (m/s)	Biotoopbeschrijving
92231100	-	7.6	15.7	-	0.38	Natuurlijke oevers met matig steile taluds, goede meanderende en pool-riffle structuur, deels in weiland met koeien deels in bos gelegen, bodem met stenen en zand, veel natuurlijke schuilplaatsen, doorzicht tot op de bodem, 30 tot 45cm diep en 1 tot 2m breed
92231150	7.22	9.0	14.4	249	0.47	Natuurlijke oevers met flauwe taluds, bodem met stenen, goede meanderende en pool-riffle structuur, natuurlijke schuilplaatsen zijn weinig aanwezig, het water is helder met doorzicht tot op de bodem, 20cm diep en 1 tot 2m breed
92231250	7.41	9.9	13.6	218	0.45	De oevers zijn gedeeltelijk natuurlijk en gedeeltelijk verstevigd met schanskorven, steile taluds, zwakke meanderende en pool-riffle structuur, goede natuurlijke schuilplaatsen, 50cm diep tot 1m40 aan de stuw en 3.4m breed tot 7.8m aan de stuw
92231350	7.36	11.3	13.4	237	0.18	Natuurlijke oevers met hier en daar waterplanten (gele lis, schedefonteinkruid), omgeven door weiland met koeien, steile taluds, geen meanderende en pool-riffle structuur, doorzicht tot op de bodem, 50cm diep en 4.5m breed
92231400	-	9.2	13.1	-	0.16	natuurlijke oevers met steile taluds, meanderende en pool-riffle structuur afwezig, hier en daar rietbegroeiing, veel natuurlijke schuilplaatsen, gem. 1m diep, 5.3m breed, doorzicht 36cm
92233150	-	7.7	14.1	-	0.40	Natuurlijke oevers met matig steile taluds, natuurlijke meandering doorheen bos, goede pool-riffle structuur, bodem met zand en stenen, matige natuurlijke schuilplaatsen, doorzicht tot op de bodem, gem. 50cm en max 1.30m diep en gem. 2m breed
92244100	-	5.7	14.8	-	-	Natuurlijke oevers met rietbegroeiing en vlottende waterplanten, gelegen in veld en er komt een gracht uit in de beek, veel natuurlijke schuilplaatsen, zwakke meanderende structuur met steile oevers, pool-riffle structuur afwezig, doorzicht 38cm, 30 tot 80cm diep en 3m breed
92248100	7.26	10.8	15.8	215	0.38	De oevers zijn gedeeltelijk natuurlijk en gedeeltelijk verstevigd met schanskorven, waterplanten aanwezig (sterrenkroos), steile taluds, bodem van zand en stenen, meandering is afwezig, matige pool-riffle structuur, doorzicht tot op de bodem, gem. 20cm diep en 2.2m breed, er komen 5 buizen uit in de beek
92248250	-	7.0	15.6	-	0.25	Natuurlijke oevers, waterplanten aanwezig (sterrenkroos), steile taluds, bodem met zand, zwakke meanderende structuur, pool-riffle structuur afwezig, doorzicht tot op de bodem, 20 tot 35cm diep en 4.2m breed
92248350	-	10.8	15.8	-	-	Met schanskorven verstevigde oevers, steile taluds, waterplanten (schedefonteinkruid) en draadalgen aanwezig, meandering en pool-riffle structuur zijn afwezig, bodem uit zand en beton, 3.5-5m breed
92248400	-	12.3	16.8	-	0.29	Natuurlijke oevers met steile taluds, waterplanten (schedefonteinkruid, riet) en draagalgen aanwezig, bodem met zand en modder, zwakke meanderende en pool-riffle structuur, doorzicht tot op de bodem, 4m breed

#### 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 soorten weergegeven gevangen op deze locatie tijdens een vorige campagne.

IBW nummer 2005 2001	10D stekelbaars	3D stekelbaars	Am. hondsviis	Baars	Beekprik	Bempje	Bittervoorn	Blankvoorn	Blauwbandgrondel	Brasem	Bruine dwergmeerval	Griebel	Karper	Kopvoorn	Paling	Pos	Rietvoorn	Riviergrondel	Serpeling	Snoek	Vetje	Zeelt	Zonnebaars	N
92231100	X	X				X																		3
		X				X									X								X	5
92231150		X			X	X									X								X	2
92231250		X		X	X	X		X				X	X		X		X	X					X	8
92231350		X		X		X		X	X						X						X		X	8
92231400		X		X		X	X	X	X			X		X	X			X	X	X	X		X	9
*	X	X	X	X		X	X	X	X	X					X		X	X	X	X		X	X	17
92233150		X	X					X				X	X					X			X			2
		X						X				X	X					X			X			6
92244100	X	X		X				X		X		X		X			X			X		X	X	10
								X												X				2
92248100	X	X				X									X									3
	X	X				X																		3
92248250	X	X																X						2
	X	X																						3
92248350		X		X				X	X	X				X	X	X	X	X			X			11
								X						X	X									1
92248400				X		X		X		X				X	X			X						6
				X				X						X	X									4

\* vissoorten die op deze plaats werden gevangen tijdens de 8 stalnameperiodes (Breine et al., 2001)



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		Am. hondsviis		Baars		Beekprik		Bermpje		Bittervoorn		Blankvoorn	
	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>
92231100	4.8 3.9-5.6 3	0.8 0.4-1.2 3	4.4 3.6-5.2 54	1 0.2-3 54							8.1 4.1-14.2 95	5.2 0.5-14.6 95				
92231150			5.3 - 1	2 - 1					14.3 11-16.5 4	5.3 4.1-6.9 4	9.2 4.9-12.3 38	6.4 1-14.5 38				
92231250							20.2 14.3-25.2 4	110.7 35.1-170.3 4	12.7 9.7-16.3 17	3.6 1.4-6.6 17	5.8 4.3-7.5 12	1.6 0.5-2.8 12			15.1 7.8-29 11	74.7 4.8-411.5 11
92231350			5.3 4.4-6.2 9	1.8 1-3.3 9							6.7 4.4-9.8 89	2.6 0.9-7.5 89			5.7 5.2-6.2 5	1.7 1.2-2.3 5
92231400			5 5.8-9.2 6	1.5 0.7-2.6 6									3.6 3-5 6	0.8 0.4-2 6	4.3 2.8-5.7 8	0.8 0.2-5 8
92233150					9.8 - 1	12 - 1										
92244100	3.2 1.8-5.2 30	0.5 0.1-1.7 30	3.5 2.3-5 6	0.7 0.1-1.2 6			8.8 - 1	8.7 - 1							32.3 - 1	428.2 - 1
92248100			5.6 4.3-7.4 57	2 0.8-5.1 57							12.1 4.9-111 92	8.7 1-22.1 92				
92248250	7.6 5.7-9.4 2	2.3 2-2.5 2	5.8 4.8-6.8 14	2.6 1.5-3.6 14												
92248350			5.9 5-6.7 6	2.9 1.9-4.2 6			10.5 9.6-11.4 2	20.5 20.3-20.6 2							10.6 6.8-31 254	22.9 3.5-527.1 254
92248400							9 - 1	8.4 - 1			8 - 1	4 - 1			10 6.5-16.8 100	11.2 2.2-50.7 100

Vervolg tabel 5:

IBW nummer	Blauwbandgrondel		Brasem		Giebel		Karper		Kopvoorn		Paling		Pos		Rietvoorn	
	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>
92231100																
92231150											42 19.7-60.3 4	169 19.2-383.4 4				
92231250							28.7 - 1	466.2 - 1			34.8 18.3-67.2 27	107.9 11.2-696.3 27				
92231350	4.1 3.7-4.4 2	0.4 0.3-0.5 2									50.9 48-53.8 2	243.3 184.6-302 2				
92231400					17.3 - 1	74.6 - 1			9 8.3-9.4 3	7.8 6.6-8.7 3						
92233150							17.4 16.5-18.2 2	107.9 102.4-113.4 2								
92244100			53.2 - 1	1728.2 - 1	7.9 5.2-9.4 6	9.1 3.3-14.1 6			38.7 - 1	770.5 - 1					9.6 8.8-10.3 2	10.5 5.8-15.2 2
92248100											- - 1	- - 1				
92248250																
92248350	5.4 - 1	2 - 1	12.5 10.4-14.8 3	21.5 12.1-30.7 3					26 21.2-32 5	215.6 104.3-410.1 5	58 50.2-65.8 2	444 273.1-614.9 2	7 7-7 2	4.9 4.5-5.3 2	8 7.1-8.8 2	6.7 5.8-7.5 2
92248400			10 9.2-10.7 2	8.6 6.6-10.6 2					28.2 17.2-43.8 7	329.6 53.1-883.1 7						

Vervolg tabel 5:

IBW nummer	Riviergrondel		Snoek		Vetje		Zeelt		Zonnebaars	
	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>
92231100										
92231150									6.8 - 1	5.4 - 1
92231250	14 11.9-16.7 7	28.9 15.5-49.1 7							5.8 4.6-7 2	4.1 1.8-6.3 2
92231350	8.4 4.2-10.4 53	6.5 0.5-14.7 53			4.7 3.7-5.7 2	0.7 0.3-1 2			6.8 4.8-8.8 2	8 1.2-14.7 2
92231400	5.5 3.7-10.7 76	2 0.3-13.3 76	31.3 30.8-31.8 2	192.2 168.2-216.1 2	4.7 3-5.7 22	1 0.4-1.8 22			7.5 7.2-7.8 2	88.7 7.2-10.2 2
92233150										
92244100							26.4 - 1	298.4 - 1	6.4 - 1	10.9 - 1
92248100										
92248250										
92248350	12 10.8-13 5	18.3 11.2-24.2 5			3 - 1	0.6 - 1				
92248400	11 6.4-13.4 6	16.2 2.2-24.8 6								

Tabel 6: Effectieve vangst per soort en per locatie uitgedrukt in CPUE (in G/100 m en N/100 m; met G = gewicht in g en N = aantal) en omgerekend naar kg/ha indien mogelijk

IBW nummer		10D stekelbaars	3D stekelbaars	Am. hondsvij	Baars	Beekprik	Bermpje	Bittervoorn	Blankvoorn	Blauwbandgrondel	Brasem	Gibel	Karper	Kopvoorn	Paling	Pos	Rietvoorn	Riviergrondel	Snoek	Vetje	Zeelt	Zonnebaars	Totaal	Totaal in kg/ha in 2005 in 2001
92231100	G/100 m	2.4	51.4				498																551.8	32.5
	N/100 m	3	54				95																	152
92231150	G/100 m		2			21.3	243.5								694							5.4	966.2	47.1
	N/100 m		1			4	38								4							1	48	14.0
92231250	G/100 m				442.9	60.8	19.6		821.9			466.1			2914.2			202.1				8.1	4935.8	151.9
	N/100 m				4	17	12		11			1			27			7				2	81	197.0
92231350	G/100 m		16.5				233		8.6	0.8					486.6			344.8		1.3		15.9	1107.5	25.2
	N/100 m		9				89		5	2					2			53		2		2	164	8.9
92231400	G/100 m		9.2					5	6.5			74.6		23.3				152.2	384.3	22.3		17.4	694.8	
	N/100 m		6					6	8			1		3				76	2	22		2	126	
92233150	G/100 m			12								215.8											227.8	5.8
	N/100 m			1								2											3	84.4
92244100	G/100 m	15.3	4		8.7				428.2		1728.2	54.5		770.5			21				298.4	10.9	3339.7	101.2
	N/100 m	30	6		1				1		1	6		1			2				1	1	50	3.1
92248100	G/100 m		113.9				799.6								-								913.5	38.1
	N/100 m		57				92								1								150	19.9
92248250	G/100 m	4.5	36.6																				41.1	0.8
	N/100 m	2	14																				16	0.4
92248350	G/100 m		17.6	40.9					4490.7	2	64.4			1077.8	888	9.8	13.3	91.6		0.6			6696.7	133.9
	N/100 m		6	2					254	1	3			5	2	2	2	5		1			283	3.4
92248400	G/100 m				8.4		4		1116.2		17.2			2306.9				97.4					3550.1	86.6
	N/100 m				1		1		100		2			7				6					117	57.5

Tabel 7: Overzicht van de IBI waarden en hun appreciatie voor de campagnes uitgevoerd in 1996, 2001 en 2005.

IBW nummer	1996		2001		2005	
	IBI	appreciatie	IBI	appreciatie	IBI	appreciatie
92231100	2.56	matig	3.22	matig	2.56	matig
92231150	3.00	matig	2.33	ontoereikend	3.22	matig
92231250	3.38	matig	3.62	goed	3.38	matig
92231350	3.13	matig	3.00	matig	3.13	matig
92231400					2.13	ontoereikend
92233150	2.38	ontoereikend	2.62	matig	1.75	ontoereikend
92244100			1.75	ontoereikend	3.13	matig
92248100	1.75	ontoereikend	2.50	ontoereikend	1.75	ontoereikend
92248250	1.75	ontoereikend	1.87	ontoereikend	1.75	ontoereikend
92248350	1.75	ontoereikend	1.75	ontoereikend	3.25	matig
92248400	1.75	ontoereikend	2.75	matig	3.13	matig

## **5. Bespreking**

Op de Itterbeek en zijbeken werden tijdens deze campagne 1189 exemplaren gevangen behorende tot 21 vissoorten aangetroffen. Deze soorten zijn: Amerikaanse hondsvij, baars, beekprik, biermpje, bittervoorn, blankvoorn, blauwbandgrondel, brasem, gibel, karper, kopvoorn, rietvoorn, riviergrondel, paling, pos, snoek, vetje, zeelt, zonnebaars, 3-doornige stekelbaars en 10-doornige stekelbaars.

Op de Itterbeek zelf (5 locaties) werden volgende 16 vissoorten gevangen: beekprik, paling, karper, kopvoorn, gibel, snoek, riviergrondel, blauwbandgrondel, blankvoorn, bittervoorn, biermpje, vetje, driedoornige en tiendoornige stekelbaars, zonnebaars en baars. Biermpje en 3D stekelbaars komen op vier locaties voor en zijn de meest verspreide soorten. Biermpje en riviergrondel zijn de meest gevangen soorten. De resultaten zijn vrij vergelijkbaar met de resultaten bekomen in 1996 (Van Thuyne et al., 1998) en 2001 (Van Thuyne en Breine, 2001).

In 1996 werden op deze locaties 14 soorten gevangen: beekprik, paling, kolblei, gibel, karper, riviergrondel, blankvoorn, rietvoorn, biermpje, Amerikaanse hondsvij, 3D stekelbaars, 10 D stekelbaars, zonnebaars en baars. De meest voorkomende soorten waren het biermpje en 3D stekelbaars. Zij kwamen ook op alle locaties voor. Beekprik, kolblei, karper, rietvoorn, Amerikaanse hondsvij, zonnebaars en baars werden toen op één van de vijf locaties aangetroffen.

In 2001 werden op dezelfde locaties 20 vissoorten gevangen. Soorten die toen wel werden gevangen maar nu niet meer zijn: serpeling, rietvoorn, brasem, zeelt, bruine Amerikaanse dwergmeerval, Amerikaanse hondsvij. Wel werden deze 6 soorten (behalve rietvoorn) enkel gevangen op locatie 92231400. Locatie 92231400 werd 8 maal afgevist tussen 1999 en 2001 (om de 6 à 8 weken) in het kader van een Vlina project (Breine et al., 2001). Deze locatie werd dus meer in detail bekeken en het is dus normaal dat hier meer soorten werden gevangen. Op deze plaats werden over de 8 afvissingen in totaal 17 soorten gevangen. De meest gevangen soorten op de Itterbeek waren toen ook het biermpje en riviergrondel.

Twee nieuwe soorten die gevangen werden tijdens onderhavige campagne zijn kopvoorn en vetje. De zeer vervuilinggevoelige en beschermde vis, de beekprik, werd gevangen op 2 locaties. Er werden aan de kasteelmolen 17 stuks/100 m gevangen en aan het Nijsenhof 4 stuks/100 m gevangen. Tijdens de vorige campagne werden alleen beekprikken aan de Kasteelmolen gevangen

De visindex op locatie aan de Kasteelmolen is afgenomen van 3.75 of 'goed' naar 3.38 of 'matig'. Op de andere locaties is de waardebeoordelingen dezelfde zijn gebleven behalve ter hoogte van Bree waar in 2001 de IBI ontoereikend scoorde (Tabel 8). Er is geen duidelijke trend aanwezig wat de status betreft.

Op de Wijshagerbeek (1 locatie) werden slechts 2 vissoorten aangetroffen: Amerikaanse hondsvij en karper. Op deze locatie vingen we in 1996 volgende soorten: riviergrondel, blankvoorn, Amerikaanse hondsvij, 3D stekelbaars, 10D stekelbaars en zonnebaars. In 2001 was de situatie iets beter we troffen toen ook 6 soorten aan: gibel, karper, riviergrondel, vetje, blankvoorn en driedoornige stekelbaars. De soortendiversiteit, op deze plaats, is dus achteruit gegaan. De densiteit is gedaald van 84.4 kg/ha in 2001 naar 5.8 kg/ha in 2005. De hoge densiteit in 2001 was vooral te wijten aan de grote karperconcentratie (75% van het totaal gewichtspercentage). De visindex is in vergelijking met 1996 en 2001 achteruit gegaan van respectievelijk 2.38 en 2.62 naar 1.75 in 2005. In 1996 hadden we een ontoereikende kwaliteit tengevolge van het feit dat de aanwezige soorten vervuilingresistente en/of exotisch soorten waren. In 2001 hadden we een matige kwaliteit, de exotische soorten waren blijkbaar verdwenen. En nu hebben we opnieuw een ontoereikende kwaliteit die nog slechter is dan in 1996.

Op de Raambeek (1 locatie) is de soortendiversiteit sterk gestegen van 2 soorten in 2001 naar 10 in 2005. Deze soorten zijn: driedoornige en tiendoornige stekelbaars, baars, blankvoorn, brasem, gibel, kopvoorn, rietvoorn, zeelt en zonnebaars. In 2001 werden alleen blankvoorn en snoek gevangen. De densiteit is gestegen van 3.1 kg/ha naar 101.2 kg/ha. De waardebeoordeling is van 'ontoereikend' naar 'matig' geëvalueerd.

De Witbeek werd op vier locaties bemonsterd en dat leverde 13 vissoorten op: paling, riviergrondel, blauwbandgrondel, kopvoorn, blankvoorn, rietvoorn, vetje, brasem, biermpje, pos, driedoornig en tiendoornige stekelbaars en baars. Er zijn 5 nieuwe soorten gevangen in vergelijking met de campagne van 2001: blauwbandgrondel, rietvoorn, vetje, brasem, pos. In 1996 werden op de Witbeek nog maar 4 soorten gevangen en wees de visindex op elke locatie op een ontoereikende kwaliteit. Qua visdiversiteit gaat het dus zeker de goede kant op met de Witbeek maar het betreft hier eigenlijk maar 1 locatie waar het echt opmerkelijk beter gaat. De soortendiversiteit is nog steeds laag op 3 van de 4 bemonsterde locaties. De grootste soortendiversiteit (11 soorten) treffen we aan ter hoogte van Kinrooi, Ophoven aan de stuw. Hier zijn 11 soorten gevangen terwijl

er in 2001 enkel blankvoorn werd gevangen. Praktisch alle vis werd gevangen stroomafwaarts de stuw. Vermoedelijk waren de vissen de Witbeek aan het optrekken en werden ze aan de stuw opgehouden. In 2001 werd stroomopwaarts niets gevangen en werden de 20 blankvoorns stroomafwaarts deze stuw gevangen. De visindex is hier gestegen en de waardebeoordeling is ook veranderd van 'ontoereikend' naar 'matig'. Het visbestand op de andere locaties is niet echt veranderd en de IBI appreciatie is ook ongewijzigd gebleven.

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

Amerikaanse hondsviis, *Umbra pygmaea*  
bruine Amerikaanse dwergmeerval, *Ameiurus nebulosus*  
baars, *Perca fluviatilis*  
beekprik, *Lampetra planeri*  
bermpje, *Barbatula barbatulus*  
bittervoorn, *Rhodeus sericeus amarus*  
blankvoorn, *Rutilus rutilus*  
blauwbandgrondel, *Pseudorasbora parva*  
brasem, *Abramis brama*  
giebel, *Carassius auratus gibelio*  
karper, *Cyprinus carpio*  
kopvoorn, *Leuciscus cephalus*  
rietvoorn, *Scardinius erythrophthalmus*  
riviergrondel, *Gobio gobio*  
paling, *Anguilla anguilla*  
pos, *Gymnocephalus cernuus*  
snoek, *Esox lucius*  
vetje, *Leucaspius delineatus*  
zeelt, *Tinca tinca*  
zonnebaars, *Lepomis gibbosus*  
3D stekelbaars, driedoornige stekelbaars, *Gasterosteus aculeatus*  
10D stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, *Pungitius pungitius*

## **7. Dankwoord**

De heer Rigo Ceelen zijn we dankbaar voor zijn hulp op terrein.

## **8. Referenties**

Breine, JJ, P. Goethals, I. Siemoens, D Ercken, C. Van Liefferinge, G. Verhaegen, C. Belpaire, N. De Pauw, P. Meire en F. Ollevier; 2001.

De visindex als meetinstrument voor het meten van de biotische integriteit van de Vlaamse binnenwateren. IBW, Groenendaal. Eindverslag van project VLINA 9901, Studie uitgevoerd voor rekening van de Vlaamse Gemeenschap binnen het kader van het Vlaams Impulsprogramma Natuurontwikkeling. D/2001/3241/261. 173 pp, 19 bijlagen en 1 kaart.

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., Belpaire C. en J. Beyens, 1998.

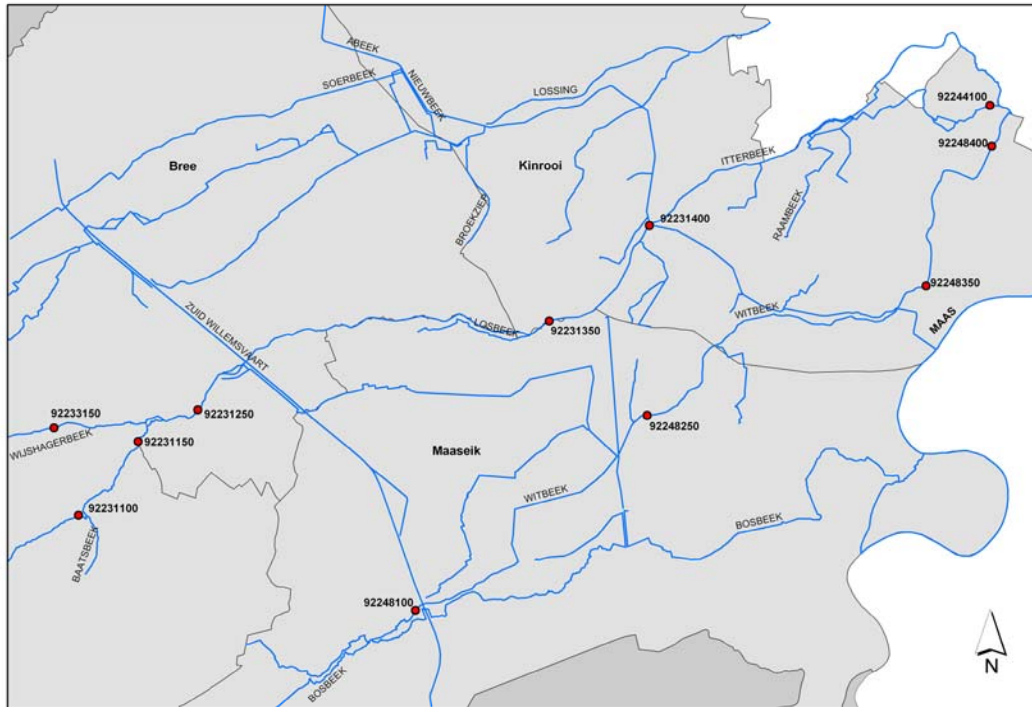
Visbestandopnames op de Itterbeek en zijbeken, Limburg (maart 1996 en maart 1997) IBW.Wb.V.IR.97.49

Van Thuyne, G. en J. Breine, 2001.

Visbestandopnames op de Itterbeek en zijbeken (juni 2001). IBW.Wb.V.IR.2001.116

Bijlage: Figuur 1 Locaties op de Itterbeek en zijbeken

**Situering van de meetplaatsen op enkele beken in het maasbekken (2005)**



0 5 Km

Bron digitale gegevens : OC Gis-Vlaanderen en AMINAL Water

• Meetpunt  
92233150 Meetpuntnummer