

# Visbestandopnames op de Lossing en zijbeken (2006)

Gerlinde Van Thuyne en Jan Breine

INBO.R.2007.15

**Auteurs:**

Gerlinde Van Thuyne en Jan Breine

Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek  
Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse overheid

*Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek*

Het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) is ontstaan door de fusie van het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW) en het Instituut voor Natuurbehoud (IN).

**Vestiging:**

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

**e-mail:**

gerlinde.vanthuyne@inbo.be

**Wijze van citeren:**

Van Thuyne, G. en Breine, J. (2007). Visbestandopnames op de Lossing en zijbeken (2006) INBO.R.2007.15. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

**D/2007/3241/098**

**INBO.R.2007.15**

**ISSN: 1782-9054**

**Verantwoordelijke uitgever:**

E. Kuijken

**Druk:**

Management ondersteunende diensten van de Vlaamse overheid

**Foto cover:**

De Lossing te Kinrooi



# **Visbestandopnames op de Lossing en zijbeken (2006)**

**Gerlinde Van Thuyne en Jan Breine**

INBO.R.2007.15



## Samenvatting

In het kader van het vismeetnet zoetwatervis hebben we op 12 en 16 juni 2006 enkele afvissingen uitgevoerd op de Lossing en zijbeken. In tabel 1 staat de omschrijving van de locaties hun situering is geïllustreerd in figuur 1. We visten met elektriciteit waarbij de ganse breedte werd bestreken (Tabel 2). Op de locaties hebben we enkele fysische en chemische parameters gemeten (Tabel 3). Tabel 4 geeft een overzicht van de aangetroffen vissoorten op de verschillende locaties voor campagnes uitgevoerd in 1996, 2001 en 2006. Morfometrische specificaties vind je in tabel 5 en in tabel 6 staat de effectieve vangst per soort en per locatie. Tabel 7 geeft een overzicht van de totale vangsten voor de vermelde campagnes. In tabel 8 staan de IBI waarden en appreciaties voor de periodes 2006, 2001 en 1996.

In totaal hebben we negen verschillende soorten gevangen: tiendoornige en driedoornige stekelbaars, Amerikaanse hondsvij, bierpje, blankvoorn, riviergrondel, serpelving, zeelt en zonnebaars.

Op de meest stroomopwaarts gelegen locatie van de Lossing troffen we in 1996 en 2001 respectievelijk zes en twee soorten aan. Nu vingen we drie soorten waarbij het bierpje ontbreekt en de biomassa laag is. De index scoort *ontoereikend*. Een analoge daling in densiteit en diversiteit stellen we vast voor de locatie nabij Kinrooi. In 1996 hadden we er 10 soorten gevestigd, negen in 2001 en nu acht. Ook hier nam de visindex af van *matig* naar *ontoereikende* status. We vingen geen vis in de locatie nabij Molenbeersel. Nochtans hadden we daar een verbetering vastgesteld in 2001 toen het soorten aantal vermeerderd was van twee (in 1996) tot zes.

De Horstgaterbeek blijft ontoereikend of slecht scoren. Deze zijloop heeft ook een lage zuurstofconcentratie ( $<3 \text{ mg l}^{-1}$ ). We vingen slechts een tiendoornige stekelbaars te Bree. In 1996 waren er nog vijf soorten in deze locatie: riviergrondel, bierpje, Amerikaanse hondsvij en de twee stekelbaarssoorten. Stroomopwaarts hebben we nooit vis gevangen.

De volgende zes soorten vingen we op de Nieuwbeek: tiendoornige stekelbaars, driedoornige stekelbaars, Amerikaanse hondsvij, bierpje, riviergrondel en zonnebaars. De index scoort ontoereikend wegens de aanwezige exoten en tolerante soorten.

Algemeen kunnen we stellen dat de soortendiversiteit, densiteit en biomassa op de Lossing en zijbeken zijn afgenomen. Driedoornige stekelbaars is de meest frequent gevangen soort. In 1996 was dat de riviergrondel. De afwezigheid van paling en de achteruitgang van het bierpjesbestand is zorgwekkend.

## Summary

We surveyed the River Lossing and tributaries on 12 and 16 June 2006. In Table 1 we describe the sites and illustrate their position in Figure 1. In all six sites we applied electric fishing (Table 2) and recorded several physical and chemical parameters (Table 3). An overview of sampled species during different campaigns (1996, 2001 and 2006) is given in Table 4. Morphometric specifications are given in Table 5 and in Table 6 we give the catch per unit effort. An overview for total catches for the different campaigns is given in Table 7. The values for the Index for Biotic Integrity (IBI) and its appreciation are presented in table 8.

In total we caught nine species: three-spined stickleback, nine-spined stickleback, stone loach, roach, gudgeon, pumpkinseed, tench, striped mudminnow and dace.

Upstream the River Lossing we collected in 1996 and 2001 respectively six and two species. At present three species were caught. Stone loach was no more fished and the biomass was remarkable less than during previous campaigns. The IBI scores poor. A similar decrease in density and diversity is observed in the site nearby Kinrooi. We had ten and nine species in 1996 and 2001 respectively. Now we collected eight. The IBI decreased from *moderate* to *poor*. Nearby Molenbeersel no fish was caught. In 2001 this side had a better IBI than in 1996 thanks to an increase from two to six species.

The tributary Horstgaterbeek remains in a poor or even bad status. We collected only one nine-spined stickleback in the side near Bree. The oxygen concentration in this tributary is also below  $3 \text{ mg l}^{-1}$ . In 1996 we collected in the same site gudgeon, stone loach, striped mudminnow and stickleback. Upstream we never caught any fish.

In the tributary Nieuwbeek we caught six species: nine-spined stickleback, three-spined stickleback, striped mudminnow, stone loach, gudgeon and pumpkinseed. The IBI scores *poor*. The presence of tolerant species and exotic species decreases the IBI value.

In general we observe a decrease in diversity, density and biomass in the River Lossing and its tributaries. Three-spined stickleback is caught with the highest frequency. We are concerned about the total absence of eel and the remarkable decrease of stone loach individuals.

# houd

<b>Samenvatting</b>	<b>5</b>
<b>Summary</b>	<b>6</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>9</b>
<b>2 Situering</b>	<b>9</b>
<b>3 Materiaal en methode</b>	<b>9</b>
<b>4 Resultaten</b>	<b>10</b>
4.1 Biotoopbeschrijving en fysisch en chemisch onderzoek	10
4.2 Resultaten van de visbestandopnames	11
<b>5 Bespreking</b>	<b>14</b>
<b>6 Gebruikte afkortingen en wetenschappelijke benamingen van de vissoorten</b>	<b>16</b>
<b>7 Dankwoord</b>	<b>16</b>
<b>8 Referenties</b>	<b>16</b>





# 1 Inleiding

Het INBO voerde op **12 en 14 juni 2006** visbestandopnames uit op de Lossing, en zijbeken.

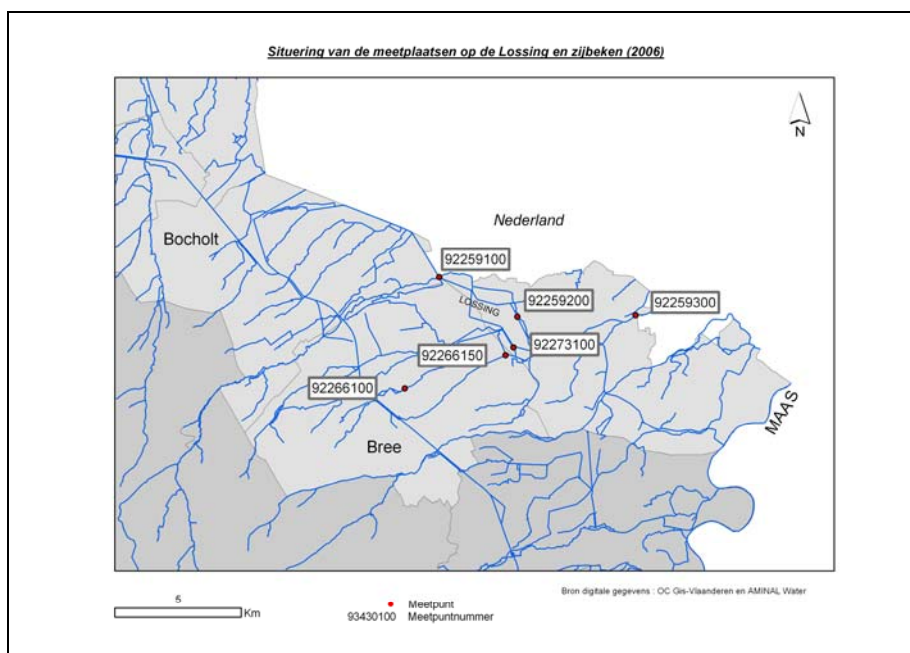
## 2 Situering

De Lossing behoort tot het Maasbekken, ze ontspringt te Bree en loopt vervolgens doorheen Molenbeersel en Kinrooi, om dan

op Nederlands grondgebied even over de grens uit te monden in de Maas. De Horstgaterbeek is een zijbeek van de Lossing, de Nieuwbeek ook wel Zuurbek genoemd is op haar beurt een zijbeek van deze Horstgaterbeek. Tabel 1 geeft een omschrijving van de locaties, hun locatie is weergegeven op de kaart.

Tabel 1: Situering van de locaties

locatienummer	x	y	Waterloop	Gemeente + beschrijving
92259100	240138	209085	Oude Lossing	Bree, langs Abeek
92259200	243230	207508	Lossing	Kinrooi, in domeinbos Groot Broek
92259300	247913	207563	Lossing	Kinrooi, Molenbeersel
92266100	238771	204674	Horstgaterbeek	Bree
92266150	242762	205995	Horstgaterbeek	Bree
92273100	243080	206310	Nieuwbeek	Kinrooi, Woutershof



Figuur 1: Situering van de locaties

## 3 Materiaal en methode

Op elke staalnameplaats werden de visbestandopnames uitgevoerd door middel van elektrovisserij, de gebruikte toestellen waren van het type Dekka 3000 en Dekka7000. Afhankelijk van de breedte van de beek op de bemonsteringsplaats werd gevist met 1 of 2 elektroden (zie tabel. 2). Op elke locatie werd de totale breedte

wadend afgevist en dit over een afstand zoals aangegeven in tabel 2.

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

Tabel 2: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

Locatienummer	Datum	Beviste afstand	Methode
92259100	12/06/2006	100 m	elektrovisserij, wadend met 1 elektrode
92259200	12/06/2006	50 m SO en 50 m SA de weg	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden
92259300	12/06/2006	50 m SA de brug	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden
92266100	14/06/2006	50 m SA de weg	elektrovisserij, wadend met 1 elektrode
92266150	14/06/2006	50 m SO en 50 m SA de weg	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden
92273100	14/06/2006	50 m SO en 50 m SA de weg	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden

SO: stroomopwaarts; SA/ stroomafwaarts

## 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  $\mu$ S/cm), temperatuur (T in °C), stroomsnelheid (v in ms<sup>-1</sup>), turbiditeit (in NTU) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

Locatienummer	T	O <sub>2</sub>	pH	Cond	V	NTU	biotoop beschrijving
92259100	15,6	5,5	6,8	347,0	0,2	59	natuurlijke oevers, langs één oever bos, langs andere oever landbouw, steile taluds, matig tot veel schuilplaatsen aanwezig, loop matig verstoord, geen knelpunten, zandbodem met modder, waterplanten aanwezig (riet en lisdodde), tot 1.45 m breed en tot 50 cm diep, doorzicht tot op de bodem
92259200	18,9	5,9	6,8	312,0	0,1	36,3	natuurlijke oevers, in bos, loop matig verstoord zonder poelen en stroomversnellingen of bochten in het traject, , geen knelpunten, zandbodem met modder, bruin water, waterplanten op bodem aanwezig, gemiddeld 4,70 m breed en tot 1 m diep, doorzicht tot 50 cm
92259300	21,6	6,8	7,3	600,0	0,0	15,4	natuurlijke oevers, langs braakterrein en privé terrein, loop matig verstoord, weinig tot matig schuilplaatsen aanwezig, geen knelpunten, zeer veel waterplanten (sterrekroos, gele lis, peilkruid,...), tot 10 m breed en 1 m diep ,doorzicht tot 65 cm
92266100	22,6	2,2	7,3	1021,0	0,3	7,9	natuurlijke oevers, langs één oever weide, langs andere oever grasland, loop niet verstoord met enkele stroomversnellingen in het traject, bodem met stenen en grint, geen knelpunten, rioolschimmel aanwezig, tot 2.4 m breed en tot 45 cm diep, doorzicht tot op de bodem
92266150	19,8	2,6	7,3	950,0	0,0	12,7	natuurlijke oevers, langs één oever weide, langs andere oever bos, loop niet verstoord, geen poelen, stroomversnellingen of bochten in het traject, schuilplaatsen weinig aanwezig, zandbodem, geen knelpunten, waterplanten aanwezig (riet), tot 3.15 m breed en tot 60 cm diep
92273100	19,1	7,3	6,8	289,0	0,1	17,4	natuurlijke oevers, langs één oever landbouw, langs andere oever bos, loop niet verstoord, geen poelen, stroomversnellingen of bochten in het traject, schuilplaatsenmatig aanwezig zandbodem met modder, duiker aanwezig, waterplanten aanwezig, tot 1.95 m breed en tot 60 cm diep, doorzicht tot op de bodem

## 4.2 Resultaten van de visbestandopnames

Tabel 4: Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totaal aantal soorten (N) op de verschillende locaties. De resultaten bekomen tijdens vorige campagnes zijn weergegeven in een ander kleur.

2006 2001 1996	Naam	10D stekelbaars	3D stekelbaars	Amerikaanse hondsvij	bruine Amerikaanse dwergmeerval	baars	bermpje	blankvoorn	paling	riviergrondel	serpeling	snoek	zeelt	zonnebaars	Totaal
	92259100 Oude Lossing	X X		X X			X X	X X	X X	X X					3 2 6
	92259200 Lossing	X X		X X	X X	X	X X	X X	X X	X X	X	X X	X X	X X	8 9 10
	92259300 Lossing				X	X		X X	X			X	X		0 6 2
	92266100 Horstgaterbeek														0 0 0
	92266150 Horstgaterbeek	X X	X X	X X			X X			X X					1 0 5
	92273100 Nieuwbeek	X X	X X	X X	X		X X	X		X X		X	X	X	6 6 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; NL aantal gemeten individuen, NG aantal gewogen individuen)

locatie nummer	10D stekelbaars		3D stekelbaars		Amerikaanse hondsvij		bermpje	
	G.L. min-max	G.G. min-max	G.L. min-max	G.G. min-max	G.L. min-max	G.G. min-max	G.L. min-max	G.G. min-max
	N <sub>L</sub>	N <sub>G</sub>	N <sub>L</sub>	N <sub>G</sub>	N <sub>L</sub>	N <sub>G</sub>	N <sub>L</sub>	N <sub>G</sub>
92259100	6,2 1	1,8 1			7,6 6,1-9,4 8	5,4 2,7-10,1 8		
92259200	4,5 1	0,8 1			8,9 6,5-12 14	10,4 3,9-23,5 14	7,4 6,2-9 3	3,7 1,5-7,6 3
92259300								
92266100								
92266150	3,7 3,7-3,7 1	0,3 0,3-0,3 1						
92273100	3,0 2-5,6 51	0,9 0,1-3 15	3,1 1,9-6,7 50	1,5 0,1-3,5 15	8,5 6,9-9,6 6	8,3 4,4-12,1 6	8,9 5,9-11,4 7	6,8 2,6-12,7 7

Vervolg tabel 5

locatie nummer	blankvoorn		riviergrondel		serpeling		zeelt		zonnebaars	
	G.L. min-max	G.G. min-max	G.L. min-max	G.G. min-max	G.L. min-max	G.G. min-max	G.L. min-max	G.G. min-max	G.L. min-max	G.G. min-max
	N <sub>L</sub>	N <sub>G</sub>	N <sub>L</sub>	N <sub>G</sub>	N <sub>L</sub>	N <sub>G</sub>	N <sub>L</sub>	N <sub>G</sub>	N <sub>L</sub>	N <sub>G</sub>
92259100			5,1 1	1,4 1						
92259200	12,6 10-14,5 8	24,3 11,4-37,3 8	6,4 4,3-9,6 24	2,8 0,8-9,4 24	8,6 1	5,9 1	17,4 1	73,1 1	11,4 1	32,0 1
92259300										
92266100										
92266150										
92273100			7,2 1	2,4 1					4,2 3,4-5,3 8	1,3 0,5-2,6 8

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

INBO nummer	Naam		10D stekelbaars	3D stekelbaars	Amerikaanse hondsvij	bermpje	blankvoorn	rietvoorn	riviergrondel	serpeling	zeelt	zonnebaars	Totaal 2006	kg/ha 2006	kg/ha 2001	kg/ha 1996
92259100	Oude Lossing	G/100m N/100m	1,8 1,0		43,4 8,0				1,4 1,0				46,6 10,0	5,0	0,3	67,8
92259200	Lossing	G/100m N/100m	0,8 1,0		144,9 14,0	11,0 3,0	194,0 8,0		66,4 24,0	5,9 1,0	73,1 1,0	32,0 1,0	528,1 53,0	11,2	33,9	90,3
92259300	Lossing	G/100m N/100m											0,0 0,0	0	12,7	0,8
92266100	Horstgaterbeek	G/100m N/100m											0,0 0,0	0	0	0
92266150	Horstgaterbeek	G/100m N/100m	0,3 1,0										0,3 1,0	0,01	0	4,2
92273100	Nieuwbeek	G/100m N/100m	26,2 87,0	28,7 59,0	49,9 6,0	47,7 7,0			2,4 1,0			10,0 8,0	164,9 168,0	8,8	5,5	8,4

Tabel 7: Overzichtstabel van de totale vangsten op de Lossing en zijbeken met per soort: de aantallen (N), de aantalpercentages (N%), de biomassa (G in g) en de gewichtpercentages. In het rood zijn deze gegevens weergegeven voor de afvissingen van 2001, in het groen deze voor 1996.

Soort	N	N%	G	G%	N	N%	G	G%	N	N%	G	G%
paling	0	0	0	0	1	0.7	215.8	7.4	17	6.7	3276.1	67.8
riviergrondel	26	11,2	70,2	9,5	4	2.6	11.8	0.4	114	44.7	257.4	5.3
blankvoorn	8	3,5	194,0	26,2	19	12.5	343.6	11.9	34	13.3	209.1	4.3
serpeling	1	0,4	5,9	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0
zeelt	1	0,4	73,1	9,9	7	4.6	804.2	27.8	6	2.4	474.9	9.8
bermpje	10	4,3	58,7	7,9	26	17.1	76.8	2.7	24	9.4	95.0	2.0
br. Am. dwergmeerval	0	0	0	0	2	1.3	427.6	14.8	3	1.2	269.4	5.6
snoek	0	0	0	0	5	3.3	658.1	22.7	1	0.4	35.3	0.7
Am. hondsviis	28	12,1	238,2	32,2	9	5.9	42.5	1.5	28	11.0	175.4	3.6
3D stekelbaars	59	25,4	28,7	3,9	52	34.2	22.2	0.8	21	8.2	21.5	0.4
10D stekelbaars	90	38,8	29,1	3,9	11	7.2	9	0.3	6	2.4	4.5	0.1
zonnebaars	9	3,9	42,0	5,7	12	7.9	195.6	6.8	1	0.4	13.9	0.3
baars	0	0	0	0	4	2.6	89.6	3.1	0	0.0	0	0.0

Tabel 8: Overzicht van de IBI waarden en hun appreciatie voor de verschillende periodes

locatienummer	IBI 2006	beoordeling 2006	IBI 2001	Beoordeling 2001	IBI 1996	Beoordeling 1996
92259100	1,4	ontoereikend	1,8	ontoereikend	2,8	matig
92259200	1,8	ontoereikend	2,9	matig	2,6	matig
92259300	0,0	slecht	2,4	ontoereikend	1,75	ontoereikend
92266100	0,0	slecht	0,0	slecht	0,0	slecht
92266150	1,8	ontoereikend	0,0	slecht	2,6	matig
92273100	2,0	ontoereikend	2,5	ontoereikend	2,8	matig

## 5 Bespreking

De Lossing en zijbeken werden op 6 locaties bemonsterd. Dezelfde locaties werden bemonsterd in een campagne in 1996 en 2001 wat ons toelaat om te vergelijken en eventuele trends vast te stellen.

Op de Lossing en de bemonsterde zijbeken troffen we tijdens deze campagne in totaal 9 vissoorten aan nl. tiendoornige en driedoornige stekelbaars, Amerikaanse hondsviis, bermpje, blankvoorn, riviergrondel, serpeling, zeelt en zonnebaars.

Op de meest stroomopwaarts gelegen locatie van de Lossing was de soortendiversiteit gedaald van 6 soorten in 1996 naar 2 soorten in 2001. In deze campagne werden 3 soorten gevangen (tabel 4). De densiteit was gedaald van 67.8 kg/ha in 1996 naar 0.3 kg/ha in 2001. Het was vooral paling die deze vrij hoge

vangstdensiteit in 1996 bepaalde. In 2006 komt men tot een geviste biomassa van 5 kg/ha wat nog erg laag is, eveneens wordt de beschermde soort bermpje hier niet langer gevangen. De visindex is van een *'matige toestand'* in 1996 naar een *'ontoereikende kwaliteit'* in 2001 en 2006 gegaan.

Op staalnameplaats 92259200 is de soortendiversiteit van 10 soorten in 1996 naar 9 soorten in 2001 en 8 in 2006 gegaan. Voor de drie campagnes werd hier de grootste soortendiversiteit en de meeste vis gevangen. Ten opzichte van vorige campagnes werd paling, snoek en bruine Amerikaanse dwergmeerval niet meer gevangen. Serpeling is dan weer een soort die hier voor het eerst gevangen wordt. Deze soort werd wel al eens gevangen op de Lossing in een campagne in 1992 (De Vocht, A., 1992). De densiteit neemt af met de tijd daar waar in 1996 nog een vangstdensiteit van 90.3 kg/ha werd gevangen is deze in 2001 al gedaald tot

33.9 kg/ha en tot 11.2 kg/ha in 2006. De visindex is dan ook gedaald van een '*matige kwaliteit*' in 1996 en 2001 naar een '*ontoereikende kwaliteit*' in 2006.

Op de meest stroomafwaarts gelegen locatie nabij Molenbeersel (92259300) was er in 2001 een vooruitgang qua densiteit en diversiteit ten opzichte van 1996. In 1996 werden hier riviergrondel en blankvoorn gevangen met een totale densiteit van 0.8 kg/ha. In 2001 troffen we er 6 soorten aan met een densiteit van 12.7 kg/ha. De waarde van de visindex was dan ook een iets gestegen. In 2006 werd hier geen vis gevangen. De visindex is van een '*ontoereikende kwaliteit*' in 1996 en 2001 naar een '*slechte kwaliteit*' in 2006 gegaan.

Op de Horstgaterbeek (2 locaties) troffen we tijdens deze campagne één tiendoornige stekelbaars aan. Deze werd gevangen op de meest stroomafwaartse locatie te Bree. In de campagne van 2001 werd op de Horstgaterbeek geen vis gevangen, in 1996 werden 5 soorten gevangen nl. riviergrondel, biermpje, Amerikaanse hondsvijl en de twee stekelbaarssoorten. Wel moeten we hierbij vermelden dat er toen ook geen vis werd gevangen op het meest stroomopwaarts gelegen staalnamepunt en dat dus al de 5 voornoemde soorten op staalnameplaats 92266150 gevangen werden. Op deze staalnameplaats is dus ook de diversiteit van 5 soorten in 1996 naar 0 gezakt in 2001 en opnieuw naar 1 soort in 2006; de totale densiteit van 4.2 kg/ha naar 0 kg/ha en terug naar 0,01kg/ha.

De visindex op de meest stroomopwaartse locatie blijft '*slecht*' doorheen de tijd. De waterkwaliteit is er dan ook slecht en er is rioolschimmel aanwezig. Op de meest stroomafwaartse locatie gaat deze van een '*matige kwaliteit*' in 1996 naar een '*slechte*' in 2001 en een '*ontoereikende*' in 2006. De zuurstofconcentratie is er iets hoger dan op de meest stroomopwaarts gelegen locatie maar is nog altijd zeer laag.

Op de Nieuwbeek werden volgende 6 soorten gevangen: tiendoornige stekelbaars, driedoornige stekelbaars, Amerikaanse hondsvijl, biermpje, riviergrondel en zonnebaars. In 2001 werden hier eveneens 6 soorten gevangen, in 1996, 5 soorten (zie tabel 4).

De densiteit daalde lichtjes van 8.4 kg/ha in 1996 naar 5.5 kg/ha in 2001 en gaat opnieuw lichtjes omhoog in 2006 naar 8.8 kg/ha. De visindex scoorde '*matig*' in 1996 maar '*ontoereikend*' in 2001 en 2006.

Wanneer we de gegevens 1996 -2001-2006 vergelijken, stellen we het volgende vast:

- In 2006 worden 9 vissoorten gevangen, in 2001, 12 soorten en in 1996, 11 soorten (zie tabel 4). De soortendiversiteit is dus afgenomen.

- In 2006 werden 232 exemplaren gevestigd voor een biomassa van 740 g. In 2001 werden in totaal 152 exemplaren gevangen voor een biomassa van 2896.8 kg/ha. In 1996, 255 stuks gevangen voor een biomassa van 4832.5 kg/ha. Hoewel het aantal gevangen exemplaren in 2006 groter is dan in 2001, is vooral de afname van de biomassa opvallend. In 2006 wordt dan ook vooral stekelbaars gevangen, deze wegen niet door in de vangstbiomassa. Ten opzichte van 1996 zijn zowel de aantallen als de gevangen biomassa's een heel stuk minder.

- In 2006 zijn tiendoornige stekelbaars en driedoornige stekelbaars (qua aantallen) de meest gevangen soorten (tabel 7). Driedoornige stekelbaars was in 2001 de meest gevangen soort gevolgd door het beschermde biermpje. In 1996 was riviergrondel de meest gevangen soort. De twee stekelbaarssoorten en vooral tiendoornige stekelbaars maakten toen slechts een kleine fractie uit van de vangstaantallen uit. Er is dus duidelijk een trend naar een uitbreiding van de stekelbaarspopulaties.

Van deze soorten is geweten dat het pionierssoorten zijn. Het zijn vissen die als eerste terugkomen als de waterkwaliteit het terug toelaat. De ervaring leert ook dat hun aantallen achteruitgaan naarmate de kwaliteit verder toeneemt en andere soorten het biotoop gaan innemen. Wanneer de kwaliteit opnieuw achteruitgaat verkleint opnieuw de diversiteit en weten de stekelbaarspopulaties zich opnieuw uit te breiden. Dit is wat zich hier voordoet.

-In 1996 was paling met zijn biomassapercentage van 67.8% de dominante soort, in 2001 werd er slechts 1 exemplaar gevangen en in 2006 wordt deze soort niet meer gevangen

-In 1996 was riviergrondel de meest verspreide soort (op 5 van de 6 locaties) , in 2001 werd deze soort slechts op 1 locatie gevangen, in 2006 terug op 3 locaties maar hun vangstaantallen zijn slechts een fractie van wat in 1996 werd gevestigd.

- Het beschermde biermpje werd in 1996 op 4 locaties bemonsterd, in 2001 en 2006 slechts op 2 locaties.

- de visindex is ten opzichte van 1996 praktisch op alle locaties (5 van de 6) met 1 klasse gedaald, ten opzichte van 2001 is deze op 3 locaties gelijk gebleven, op 2 locaties met 1 klasse gedaald en op 1 locatie met 1 klasse gestegen.

Uit al het voorgaande kunnen we besluiten dat de in 2001 kwalitatief en kwantitatief achteruitgaande trend van het visbestand in 2006 zeker niet is gestopt of gekeerd. De verdere uitbreiding van de stekelbaarspopulaties en de algemene verdere afname van vangstdensiteiten en diversiteit doen eerder vermoeden dat het slechter gaat met de Lossing en de zijbeken.

## 6 Gebruikte afkortingen en wetenschappelijke benamingen van de vissoorten

**10D stekelbaars**, tiendoornige stekelbaars, *Pungitius pungitius*  
**3D stekelbaars**, driedoornige stekelbaars, *Gasterosteus aculeatus*  
**Am. hondsviis**, Amerikaanse hondsviis, *Umbra pygmaea*  
**br.Am.dwergmeerval**, bruine Amerikaanse dwergmeerval, *Ameiurus nebulosus*  
**baars**, *Perca fluviatilis*  
**biermpje**, *Barbatula barbatula*  
**blankvoorn**, *Rutilus rutilus*  
**paling**, *Anguilla anguilla*  
**riviergrondel**, *Gobio gobio*  
**serpeling**, *Leuciscus leuciscus*  
**snoek**, *Esox lucius*  
**zeelt**, *Tinca tinca*  
**zonnebaars**, *Lepomis gibbosus*

## 7 Dankwoord

Met dank aan Isabel Lambeens en Yves Maes voor de voorbereiding van de bemonstering en de bemonstering zelf, de gegevensverwerking en hun bijdrage aan dit rapport. Aan Sam Buekenhout, Sam Vanroelen, Alain Vanderkelen, Marc De Wit en Jean-Pierre Croonen voor het terreinwerk.

## 8 Referenties

-De Vocht, A., 1992. Visbestandopnames op de Aabeek (Limburg). Milieucel V.V.H.V., Opdracht uitgevoerd in opdracht van de Provinciale visserijcommissie van Limburg, 17 pp.

-Van Thuyne, G., Simoens, I. en J. Breine, 2002. Visbestandopnames op de Lossing en zijbeken (juni 2001) IBW.Wb.V.IR.2002.120