

## Visbestandopnames op enkele beken in het Netebekken (2004).



Gerlinde Van Thuyne en Jan Breine

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

Augustus, 2004  
IBW.Wb.V.R.2004.115  
DEPOTNUMMER: D/2004/3241/230

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)  
email: Gerlinde.vanthuyne@lin.vlaanderen.be

Wijze van citeren: Van Thuyne, G. en Breine, J. 2004. Visbestandopnames op enkele beken in het Netebekken (2004). IBW.Wb.V.R.2004.115, 14 pp

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

Depotnummer: D/2004/3241/230

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

## Summary

We surveyed 11 brooks in the River Nete basin, Flanders, on 23, 24 and 25 March 2004. The River Kleine Neet was surveyed on 9 July 2004 (Table 1). Fish assemblage data were obtained by electrofishing using a 5 kW generator (DEKA 7000, 3000 and Z) with an adjustable output voltage ranging from 300 to 500 V. The pulse frequency is 480 Hz. Electrofishing was carried out by wading and covering the whole wetted width over a distance of 100 m. Three sites were surveyed by boat where both banks were sampled over a distance of 100 m (Table 2). The locations are represented in the map in annex. Six locations were previously surveyed in 1996. One location on the Desselse Neet was 8 times surveyed from November 1999 till February 2001.

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.

In the Mol Neet we captured 16 fish species. In 1996 9 species were collected. In 2002 we captured in a more upstream site 5 species. Compared to 1996 the Index of Biotic Integrity (IBI) increased to a nearly moderate status. The important presence of exotic species (pumpkinseed, topmouth gudgeon, gibel carp, striped mudminnow and brown bullhead) together with opportunistic species as carp, stickleback, white bream and bream, is the main reason why we can not talk yet of a moderate status.

In the Wimp three species were collected, gibel carp, carp and gudgeon. In the Stapkensloop we fished the two stickleback species. Both tributaries belong to the transitional waters for which no IBI is developed yet.

In the River Kleine Neet 7 species were found and this site has a moderate status (IBI = 3.38). In 2002 and 2003 more upstream sites were surveyed and in total 17 species were captured. In the most upstream site the IBI score good. The other two sites (Table 6) score poor due to presence of exotic species or to the small number of species. The fish assemblage in the Kleine Nete is dominated by gudgeon and roach.

In two sites of the Aa 8 species were collected. In the most upstream site, where most species were collected, stone loach and gudgeon were the most abundant species. Both sites score a moderate quality. In one of its tributaries (the Grote Calie) we found 10 species. The high IBI score (4.33) reflects a good quality.

In the River Wamp 6 species were fished with gudgeon and stone loach being the most abundant. We obtain with the IBI a moderate quality score. This is an improvement compared to 1996. IN 2002 we surveyed a more downstream situated location and found 9 species. The IBI also scored moderately.

In the Rodeloop 6 species were caught. Gudgeon was the most abundant species. In 1996 10 species were collected. For both surveys an IBI indicating a moderate quality was obtained. In the Desselse Nete we captured 5 species. The IBI reflects a moderate status. During a study concerning the seasonal impact on the fish assemblages and the IBI we collected in total 16 species. stone loach and gudgeon were the most abundant species. Combining these data resulted in an IBI indicating a moderate quality.

In the Breilooop 5 species were collected which is a slight improvement compared to the 4 species collected in 1996. In both surveys we obtained a moderate IBI score.

The Loeijens Neetje scores moderately with the IBI and contained 6 species. In 1996 8 species were caught (IBI = moderate status).

In general we observe in the surveyed water courses a dominance in abundance of stone loach and gudgeon. A decrease in the presence of brown bullhead and spined loach was observed. In average the assessed waters had a moderate water quality.

# 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>
<b>4. Resultaten</b>	<b>3</b>
<b>4.1 Biotoopbeschrijving en fysisch en chemisch onderzoek</b>	<b>3</b>
<b>4.2 Resultaten en van de visbestandopnames</b>	<b>5</b>
<b>5. Bespreking</b>	<b>10</b>
<b>6. Gebruikte afkortingen en wetenschappelijke benamingen van de aangetroffen vissoorten</b>	<b>12</b>
<b>7. Referenties</b>	<b>13</b>
<b>Kaartje</b>	<b>14</b>

## 1. Inleiding

Het IBW voerde op **23, 24 en 25 maart 2004** visbestandopnames uit op enkele beken van het Netebekken gelegen in de provincie Antwerpen. De kleine Neet te Grobbendonk werd op **9 juni 2004** bemonsterd.

## 2. Situering

De beken die in deze campagne werden bemonsterd, zijn voornamelijk gelegen in het noordoostelijke deel van het Netebekken in de provincie Antwerpen. De bemonsterde beken zijn: De Mol Neet, de Wimp en zijn zijbeek de Stapkensloop, deze beken behoren tot het deelbekken van de Grote Nete. Van het deelbekken van de Kleine Neet is er 1 locatie gelegen op de Kleine Neet zelf, de overige bemonsterde beken in het deelbekken van de Kleine Neet zijn De Aa en zijloop de Grote Calie, de Wamp en zijloop de Rode loop, de Desselse Nete, de Breilooop, en het Loeijens Neetje.

Tabel 1 geeft een omschrijving van de locaties weer, hun situering is geïllustreerd op de kaart in bijlage.

Tabel 1: Situering van de staalnameplaatsen gelegen in het Netebekken afgevist in 2004.

<b>IBW Nummer</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>NAAM</b>	<b>Synoniemen</b>	<b>Gemeente</b>	<b>Beschrijving</b>
50130350	198750	207140	MOL NEET	Mol Neet - Molnete	Grens Geel-Mol	baan Mol Geel
52130100	180730	200250	WIMP		Herenthout	baan Morkhoven-
52168150	181500	204850	STAPKENSLOOP	Stapkensloop - Lenskensloop - Langelooop - Honingelooop - Ekelbeek	Herentals	Rossem
53042100	201250	216450	DESSELSE NEET	Desselse Neet - Werbeek Neet	grens Retie-Dessel	baan Retie-Dessel
53048100	196600	216700	LOEIJENS NEETJE	Loeijens Neetje - Gemeentelooop	Retie	baan Retie-Kasterlee
53130150	195464	219021	WAMP	Wamp - Kruikevenloop	Oud-Turnhout	Corsendonk
53158100	196060	224160	RODE LOOP	Rodelooop - Rooisloop - Meulegoorloop	grens Oud-Tunrhout	Hoge Mierdse Heide
53231100	195860	213330	BREILOOP		grens Geel en Retie	Grote Kievit
54021050	193482	224779	DE AA		Oud-Turnhout	Schuurhovemberg
54021150	184961	213830	DE AA		Lille	aan de stuw
54085100	185323	213686	GROTE CALIE	Grote Calie - Horsbleekloop - Koninginnelooop - Caliebeek	Kasterlee	
55214625	175604	208570	KLEINE NEET		Grobbendonk	Rooiaarde

### 3. Materiaal en methode

Op elke staalnameplaats werden de visbestandopnames uitgevoerd door middel van elektrovisserij, de gebruikte toestellen waren van het type Deka 7000, Deka 3000, en Z. 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, 2 of 3 elektroden (Tabel 2). Op elke locatie werden beide oevers wadend afgevist of van op de boot en dit over een afstand van 100 m.

In Tabel 2 zijn de specificaties van de uitgevoerde afvissingen weergegeven

Tabel 2: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen

IBW nummer	Datum	Beviste afstand	Methode
50130350	25-03-04	100 m LO en 100 m RO, SA weg,	elektrovisserij van op de boot met 2 elektroden
52130100	25-03-04	100 m SO brug	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden
52168150	25-03-04	100m SO weg	elektrovisserij, wadend met 1 elektrode
53042100	23-03-04	100 m SO weg	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden
53048100	24-03-04	100 m SO brug	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden
53130150	23-03-04	50 m SO + 50 m SA de brug	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden
53158100	23-03-04	50 m SO + 50 m SA de brug	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden
53231100	24-03-04	50 m SO + 50 m SA de brug	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden
54021050	23-03-04	50 m SO + 50 m SA de brug	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden
54021150	24-03-04	100 m LO en 100 m RO, SO stuw	elektrovisserij van op de boot met 2 elektroden
54085100	24-03-04	50 m SO + 50 m SA de greppel	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden
55214625	09-06-04	100 m Lo en 100 m RO, SO stuw	elektrovisserij van op de boot met 2 elektroden

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

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

## 4. Resultaten

### 4.1 Biotoopbeschrijving en fysisch en chemisch onderzoek

Tabel 3: Fysische en chemische metingen: pH, zuurstofconcentratie ( $O_2$  in mg/l), conductiviteit (Cond in  $\mu\text{S/cm}$ ), temperatuur (T in  $^{\circ}\text{C}$ ), stroomsnelheid (v in  $\text{ms}^{-1}$ ) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

IBW nummer	PH	$O_2$ (mg/l)	T ( $^{\circ}\text{C}$ )	Cond ( $\mu\text{S/cm}$ )	v (m/s)	Biotoopbeschrijving
50130350	7,8	9,3	7,9	433	0,32	natuurlijke oevers met steile taluds, matige meanderende structuur, pool-riffle structuur afwezig en natuurlijke schuilplaatsen zijn weinig aanwezig, bodem van zand en slib, het water heeft een doorzicht van 0,14 m, diepte 1,30 m en breedte 11,50 m
52130100	6,9	8,5	10,3	400	0,33	natuurlijke oevers met steile taluds, zwakke meanderende structuur, pool-riffle structuur afwezig en natuurlijke schuilplaatsen zijn weinig aanwezig, bodem van zand en slib, het water heeft een doorzicht tot op de bodem, diepte 0,40 m en breedte 5,20 m
52168150	8,8	15,1	11,9	526	0,28	natuurlijke oevers met matige taluds, zwakke meanderende structuur, pool-riffle structuur afwezig en natuurlijke schuilplaatsen zijn weinig aanwezig, bodem van slib, het water heeft een doorzicht tot op de bodem, diepte 0,47 m, breedte 2,26 m en er is rioolschimmel aanwezig
53042100	7,2	11,2	10,7	387	0,48	de oever is deels natuurlijk, deels verstevigd met paaltjes, steile taluds, goede meanderende structuur, pool-riffle structuur afwezig en de natuurlijke schuilplaatsen zijn matig aanwezig, bodem van zand, het water heeft een doorzicht tot op de bodem, diepte 0,53 m en breedte 4,00 m
53048100	7,2	10,9	7,6	368	0,35	natuurlijke oevers met steile taluds, zwakke meanderende structuur, pool-riffle structuur afwezig en natuurlijke schuilplaatsen zijn weinig aanwezig, bodem van zand, het water heeft een doorzicht tot op de bodem, diepte 0,56 m en breedte 4,54 m
53130150	7,0	10,2	9,0	439	0,53	natuurlijke oevers met steile taluds, meanderende en pool-riffle structuur afwezig en natuurlijke schuilplaatsen zijn weinig aanwezig, bodem van zand, het water heeft een doorzicht tot op de bodem, diepte 0,40 m en breedte 6,50 m
53158100	7,1	10,0	9,3	382	0,26	de oever is deels natuurlijk, deels verstevigd met houten paaltjes, steile taluds, zwakke meanderende structuur, pool-riffle structuur afwezig en de natuurlijke schuilplaatsen zijn matig aanwezig, bodem van zand, grint en stenen, het water heeft een doorzicht van 0,64 m, diepte 0,70 m en breedte 3,00 m
53231100	7,2	8,9	9,7	516	0,27	natuurlijke oevers met steile taluds, goede meanderende structuur, pool-riffle structuur afwezig en veel natuurlijke schuilplaatsen aanwezig, bodem van zand, het water heeft een doorzicht tot op de bodem, diepte 0,44 m en breedte 3,00 m
54021050	7,1	9,0	8,1	372	0,48	de oever is deels natuurlijk, deels verstevigd aan de brug, steile taluds, meanderende en pool-riffle structuur afwezig en de natuurlijke schuilplaatsen zijn weinig aanwezig, bodem van zand en stenen, het water heeft een doorzicht tot op de bodem, diepte 0,45 m en breedte 4,37 m
54021150	7,4	8,8	10,2	500	0,16	natuurlijke oevers met flauwe taluds, meanderende en pool-riffle structuur afwezig en natuurlijke schuilplaatsen zijn matig tot veel aanwezig, bodem van slib, het water heeft een doorzicht van 0,63 m, diepte 0,95 m en breedte 10,90 m



Vervolg tabel 3:

IBW nummer	PH	O <sub>2</sub> (mg/l)	T (°C)	Cond (µS/cm)	v (m/s)	Biotoopbeschrijving
54085100	7,1	10,0	9,4	421	0,48	natuurlijke oevers met steile taluds, meanderende en pool-riffle structuur afwezig en natuurlijke schuilplaatsen zijn matig aanwezig, bodem van zand en slib, het water heeft een doorzicht tot op de bodem, diepte 0,28 m en breedte 7,75 m
55214625	7,6	9,2	23,2	560	0,37	de oevers zijn verstevigd met breuksteen, steile taluds, zwakke meanderende structuur, pool-riffle structuur afwezig en de natuurlijke schuilplaatsen zijn matig aanwezig, bodem van zand en stenen, het water heeft een doorzicht van 1,47 m, diepte 2,20 m en breedte 8,90 m

## 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	beekprik	paling	brasem	alver	kolblei	giebel	kroeskarper	karper	riviergrondel	blauwbandgrondel	winde	bittervoorn	blankvoorn	rietvoorn	kopvoorn	zeelt	kleine modderkruiper	bermpje	snoek	Amerikaanse hondsvij	bruine Am dwergmeerval	3D stekelbaars	10D stekelbaars	rivierdonderpad	zonnebaars	baars	N
2004																											
50130350 1996		X X	X	X	X	X		X	X X	X		X	X X	X		X			X		X X	X			X X		16 9
52130100 1996					X			X	X													X	X				3 2
52168150																						X	X				2
53042100 1999-2001*	X X	X X	X	X					X X	X			X	X	X		X	X					X	X	X	X	5 16
53048100 1996		X X			X			X	X					X			X	X	X	X		X					6 8
53130150 1996		X							X								X					X	X			6 2	
53158100 1996		X	X					X	X				X	X			X	X	X		X					X	6 10
53231100 1996									X X				X				X					X	X			X	5 4
54021050									X				X	X			X					X	X				6
54021150		X							X				X	X													5
54085100		X					X		X				X	X			X	X				X				X	10
55214625		X									X		X				X		X				X		X		7

\* Deze locatie werd in het kader van seizoenale afvissingen 8X afgevist tussen november 1999 en februari 2001. Alle soorten die men tijdens de 8 campagnes gevangen werden zijn hier aangegeven. Gemiddeld werden 9.75 soorten per campagne gevangen met een minimum van 6 soorten en een maximum van 12.

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	beekprik		paling		brasem		alver		kolblei		giebel		kroeskarper		karper	
	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>
50130350			39,4 17,8-60,8 9	141,2 7,6-477,8 9	10,7 9,7-11,7 2	9,8 7,2-12,4 2	13,6 13,6-13,6 1	17,6 17,6-17,6 2	14,3 8,5-19,3 62	31,3 4,4-75,6 62	11,6 10,6-12,5 2	23,7 17,4-30 2			11,6 11,5-11,5 2	27,2 26,8-27,6 2
52130100											10,8 8,1-15,8 3	33,7 6,8-85,2 3			12,2 11,9-12,4 2	27,4 25,2-29,6 2
52168150																
53042100	12,3 10,2-14,3 2	9,9 8,6-11,2 2	38,7 27,3-50 2	123,7 35-212,4 2												
53048100			55,4 51,8-58 3	333,2 244,8-428,6 3							10,1 9,6-10,5 2	14,5 13-16 2				
53130150			44,7 36,5-59,6 3	170,1 82,8-336,2 3												
53158100			34,9 29,3-37,8 3	63,6 31,4-80,4 3												
53231100																
54021050																
54021150			44,6 28,5-53,4 4	192,6 36,6-324,7 4												
54085100			49,4 38,3-59 11	226,8 101,2-386,4 11									11,6 9,4-14,8 3	29,3 13,2-55,8 3		
55214625			33,6 14,8-51,5 51	83,4 5,4-216,4 51												

vervolg Tabel 5

IBW nummer	riviergrondel		blauwbandgrondel		winde		bittervoorn		blankvoorn		rietvoorn		zeelt		kleine 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>
50130350	7,9 5,1-11,8 18	5,3 1-16,2 18	6 3,8-8,6 17	2,3 0,4-7,8 17			5,2 4,6-6 6	1,4 0,8-2,4 6	7,2 4-15 61	5,3 0,4-39,8 61	16,6 4,4-110 20	25,4 0,6-66,4 20				
52130100	5,2 3,6-9,8 75	1,1 0,4-8,2 75														
52168150																
53042100	9,6 4,7-632,6 51	12,4 0,8-39,6 51														
53048100	6,3 3,2-11,5 61	3,3 0,2-16,8 61									5,8 5,8-5,8 1	1,4 1,4-1,4 1				
53130150	6,2 3,1-163,8 50	3,3 0,2-23 50							10 4-88,6 20	1,5 0,4-4 20						
53158100	7,2 3,5-13 61	4,3 0,2-21,6 61							8,7 4,6-19,5 14	10,8 0,6-80,8 14	10,5 8,5-11,8 4	11 5-15 4				
53231100	9,6 5,1-13,8 57	10,0 1-26,4 57							7,5 6,1-10,9 11	3,9 1,6-11 11						
54021050	9,1 4-15,4 100	9,7 0,4-30,6 100							8 6-9,1 3	3,9 1,2-5,6 3	13,1 13,1-13,1 1	21,8 21,8-21,8 1				
54021150	6,1 5,1-6,8 5	1,7 1-2,4 5							4,7 3,7-6 5	0,9 0,4-1,8 5	11,2 4-15,6 17	20,5 0,4-43 17	22,3 21,9-22,7 2	152,9 147,2-158,6 2		
54085100	7,1 2,4-13 12	4,8 0,4-18,6 12							4,8 4,8-4,8 1	0,6 0,6-0,6 1	17,5 17,5-17,5 1	57 57-57 1	4,5 2,4-6,6 2	2 0,2-3,8 2		
55214625					30,6 28,4-32,8 2	640,1 532,5-747,7 2			8 6-13,9 17	8,8 3,2-38,3 17					7,3 7,3-7,3 1	1,6 1,6-1,6 1

vervolg Tabel 5

IBW nummer	bermpje		snoek		Amerikaanse hondsvij		3D stekelbaars		10D stekelbaars		rivierdonderpad		zonnebaars		baars	
	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>
50130350	10,1 9,7-10,4 4	10,8 9-12,4 4			9,8 7,8-10,9 4	12,7 6-16,6 4	5,9 5,5-6,2 5	2,2 1,4-3 5								
52130100																
52168150							5,7 4,9-6,4 11	2,2 1,4-3,8 11	5,1 4-5,8 15	1,2 0,4-2 15						
53042100	6,8 4,5-10,4 85	2,8 0,6-9,6 85													10,08 8,1-17,8 15	13,4 5,8-64,6 15
53048100	5,7 4,5-6,5 15	1,4 0,4-2,4 15					4,9 4,6-5,2 4	1,4 1,2-1,8 4								
53130150							4,8 4,7-5 4	4 3,6-4,4 2	4 3,6-4,4 2	0,6 0,4-0,8 2						
53158100	8 7,5-8,5 4	3,8 2,6-5 4													7,2 6,3-8,5 4	3,8 2,6-6,2 4
53231100	8,5 6,7-10 13	5 2,2-7,6 13					4,4 3,3-5,6 33	0,8 0,2-1,8 33							10,8 10,8-10,8 1	16,2 16,2-16,2 1
54021050	8,3 3,7-11 100	5,3 0,2-11,2 100					4,7 4,2-5,3 13	1 0,6-1,2 13	4,4 3,9-5,1 7	0,5 0,4-0,6 7						
54021150																
54085100	8,6 5,7-11 5	6,9 1,4-14,4 5	30,5 30,5-30,5 1	249,4 249,4-249,4 1					4,8 3,3-6 3	0,9 0,2-1,6 3					6,6 6,6-6,6 1	3 3-3 1
55214625			48,8 48,8-48,8 1	767,7 767,7-767,7 1							10 10-10 1	13,9 13,9-13,9 1			13,9 10,9-18,5 10	40,7 17,7-80,6 10

Tabel 6: Effectieve vangst per soort en per staalnameplaats uitgedrukt in CPUE (elektrisch in G/100 m en N/100 m met G = gewicht in g en N = aantal) en omgerekend naar kg/ha waar mogelijk (als totale breedte is afgevist).

IBW nummer		beekprik	paling	brasem	alver	kolblei	giebel	kroeskarper	karper	riviergrondel	blauwbandgrondel	winde	bittervoorn	blankvoorn	rietvoorn	zeelt	kleine modderkruiper	bermpje	snoek	Amerikaanse hondsvij	3D stekebaars	10D stekebaars	rivierdonderpad	zonnebaars	baars	Totaal 2004	Totaal in 1996	kg/ha 2004 kg/ha	Visindex 2004 Visindex	Waardebeoordeling 2004 Waardebeoordeling
50130350	G/100 m		635,6	9,8	8,8	971	23,7		27,2	48,1	19,2		4,3	161,1	254,3			21,6		25,3	5,5	0,7		6,5		2222,7	1317,5		2,5	ontoereikend
	N/100 m		4,5	1	0,5	31	1		1	9	8,5		3	30,5	10			2		2	2,5	0,5		0,5		107,5	36		2,0	ontoereikend
52130100	G/100 m						101		54,8	82,2																238	10	4,6		*
	N/100 m						3		2	75																80	12	0,19		*
52168150	G/100 m																				24,2	18,2				42,4		1,9		*
	N/100 m																				11	15				26				*
53042100	G/100 m	19,8	247,4							632,6								234,4							201	1335,2		33,4	3,38	matig
	N/100 m	2	2							51								85						15	155				3,09	matig**
53048100	G/100 m		999,6				29			200					1,4			20,4			5,4					1255,8	1644,0	27,9	2,75	matig
	N/100 m		3				2			61					1			15			4					86	270	40,1	3,0	matig
53130150	G/100 m		510,4							163,8				5,8				30,6			3,8	1,2				715,6	6,0	11,0	2,88	matig
	N/100 m		3							50				2				20			4	2				81	2	0,1	2,0	ontoereikend
53158100	G/100 m		190,8							264				150,6	44			15						15,2	679,6	8143,0	22,7	3,5	matig	
	N/100 m		3							61				14	4			4						4	90	504	307,3	3,0	matig	
53231100	G/100 m									565				43,2				65,2			27,4			16,2	717	582,5	24,0	3,5	matig	
	N/100 m									57				11				13			33			1	115	91	23,3	3,0	matig	
54021050	G/100 m									1019				11,8	21,8			844,1			13	3,4				1913,1		43,5	3,0	matig
	N/100 m									111				3	1			157			13	7				292				
54021150	G/100 m		385,3							4,3				2,2	174,5	152,9										719,2			2,67	matig
	N/100 m		2							2,5				2,5	8,5	1										16,5				
54085100	G/100 m		2494,2					87,8	58					0,6	57	4		34,6	249,4			2,8		3		2991,4		38,6	4,33	goed
	N/100 m		11					3	12					1	1	2		5	1			3		1	40					
55214625	G/100 m		2127,5									640,1		75,2			0,8		383,9				7,0		203,7	3054,3			3,38	matig
	N/100 m		25,5									1		8,5			0,5		0,5				0,5		5	41,5				

\*de visindex kon niet berekend worden aangezien dat dit een overgangswater betreft en er nog geen IBI voor zoete overgangswaters in Vlaanderen is ontwikkeld

\*\* dit zijn de gemiddelde scores van de 8 afvissingen variërend van 2.62 tot 3.62 (zie eerder).

## **5. Bespreking**

In deze campagne werden 3 beken behorende tot het deelbekken van de Grote Nete bemonsterd nl. de Mol Nete, de Wimp en zijn zijbeek de Stapkensloop. De Mol Neet en de Wimp werden reeds in een campagne in 1996 door de UIA bemonsterd en opgenomen in een gezamenlijk project (Breine *et al.*, 2001), dit maakt het mogelijk een vergelijking 1996-2004 te maken.

De Mol Neet werd op 1 locatie bemonsterd. De Mol Neet is één van de belangrijkste zijrivieren van de Grote Nete. Er werden 16 vissoorten gevangen nl. paling, brasem, alver, kolblei, gibel, karper, riviergrondel, blauwbandgrondel, bittervoorn, blankvoorn, rietvoorn, berrmpje, Amerikaanse hondsvij, driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars en zonnebaars.

In 1996 werden hier 9 soorten gevangen (zie Tabel 1). De waarde van de visindex is in vergelijking met 1996 iets naar omhoog gegaan, toch scoort het nog altijd een 'ontoereikende kwaliteit'. De Mol Neet werd in de campagne van 2002 nog op een locatie meer stroomopwaarts gelegen bemonsterd. Hier werden 5 vissoorten gevangen en de visindex scoorde ook een 'ontoereikende kwaliteit'. Hier was het aantal soorten in vergelijking met 1996 iets gedaald en was de visindex ook met een klasse afgenomen van 'matig' naar 'ontoereikend' (Van Thuyne en Breine, 2002).

Op de Wimp werd gibel, karper en riviergrondel gevangen. In 1996 werden op deze locatie slechts de twee stekelbaarssoorten gevangen. Op zijn zijbeek de Stapkensloop werden slechts de 2 stekelbaarssoorten gevangen. Gezien deze waterlopen behoren tot het type 'overgangswater' kon de index hier niet berekend worden.

Van het deelbekken van de Kleine Nete is er 1 locatie gelegen op de Kleine Nete zelf, 2 locaties op de De Aa en 1 op haar zijloop de Grote Calie. De Wamp en zijloop de Rode loop, de Desselse Nete, de Breiloo, en het Loeijens Neetje werden elk ook op 1 locatie bemonsterd.

Op de Kleine Nete te Grobbendonk werden 7 soorten gevangen nl. paling, winde, blankvoorn, kleine modderkruiper, snoek, rivierdonderpad en baars. De visindex scoort een matige kwaliteit.

In 2002 en 2003 werden respectievelijk 1 en 2 locaties meer stroomopwaarts gelegen op de Kleine Nete bemonsterd (Van Thuyne en Breine, 2002 en 2003). Naast de in de campagne aangetroffen soorten werden ook nog gibel, riviergrondel, berrmpje, zonnebaars, bruine Amerikaanse dwergmeerval, brasem, kolblei, pos, driedoornige stekelbaars en tiendoornige stekelbaars gevangen. Dit maakt een totaal van 17 vissoorten op de Kleine Nete. Riviergrondel en blankvoorn zijn de meest gevangen soorten op de Kleine Nete.

De visindex op de Kleine Nete krijgt de score 'goed' op de meest stroomopwaarts gelegen locatie, op de 2 locaties gelegen te Kasterlee en Lichtaart scoren ze 'ontoereikend'. Dat is het gevolg van oftewel te weinig soorten of de aanwezigheid van exoten zoals zonnebaars en Amerikaanse dwergmeerval.

De Aa werd op 2 locaties bemonsterd. Er werden paling, riviergrondel, blankvoorn, rietvoorn, zeelt, berrmpje, driedoornige stekelbaars en tiendoornige stekelbaars gevangen. Op de meest stroomopwaarts gelegen locatie Oud-Turnhout, werd het meeste vis gevangen. Berrmpje en

riviergrondel domineren hier. Op beide locaties scoort de visindex een matige kwaliteit. De Aa werd in 2003 op een locatie te Vosselaar bemonsterd (Breine *et al.*, 2001). In totaal werden hier 4 soorten gevangen: biermpje, driedoornige stekelbaars, riviergrondel en paling. De meest abundante soort was biermpje. De visindex scoort een matige kwaliteit.

Op de Grote Calie (1 locatie), een zijloop van de Aa werden volgende 10 vissoorten gevangen, paling, kroeskarper, riviergrondel, blankvoorn, rietvoorn, zeelt, biermpje, snoek, tiendoornige stekelbaars en baars. Qua biomassa domineert paling, qua aantallen riviergrondel en paling. De visindex scoort een 'goede kwaliteit'.

Op de Wamp werden 6 vissoorten gevangen nl. paling, riviergrondel, blankvoorn, biermpje, driedoornige en tiendoornige stekelbaars. Riviergrondel en biermpje zijn de meest gevangen soorten. De visindex scoort hier een matige kwaliteit. Deze locatie werd ook in 1996 bemonsterd, toen werd er enkel riviergrondel en driedoornige stekelbaars gevangen. De visindex scoorde hier dan ook een ontoereikende kwaliteit.

De Wamp werd ook al in een campagne in 2002 op een locatie meer stroomafwaarts gelegen bemonsterd (te Kasterlee aan de stuw). Hier werden 9 vissoorten gevangen nl. paling, riviergrondel, rietvoorn, zeelt, kleine modderkruiper, biermpje, driedoornige stekelbaars, tiendoornige stekelbaars en baars. Ook hier waren biermpje en riviergrondel de meest gevangen soorten. De visindex scoorde een matige kwaliteit.

De Rode loop, een zijbeek van de Wamp, werd ook op 1 locatie bemonsterd. Volgende 6 soorten werden aangetroffen: paling, riviergrondel, blankvoorn, rietvoorn, biermpje en baars. Riviergrondel is de meest gevangen soort. De visindex krijgt de score 'matige kwaliteit'. In 1996 werden op deze locatie 10 soorten gevangen (zie Tabel 4), de visindex scoorde hier toen ook een 'matige kwaliteit'.

Op de Desselse Nete werden in deze campagne 5 vissoorten gevangen nl. beekprik, paling, riviergrondel, biermpje en baars. De visindex scoort hier een matige kwaliteit.

De Desselse Nete werd in het kader van seizoenale afvissingen 8 keer bemonsterd tussen november 1999 en februari 2001. In totaal werden over de verschillende campagnes heen, 16 vissoorten gevangen (zie Tabel 4). Gemiddeld werden er per campagne 9.75 soorten gevangen met een minimum van 6 soorten en een maximum van 12 soorten (Breine *et al.*, 2001). Dat is meer dan dat er in onderhavige campagne werd gevangen. Biermpje en riviergrondel waren de dominante soorten. Brasem, alver, zonnebaars, kopvoorn, blauwbandgrondel en rietvoorn werden slechts sporadisch gevangen (< 5 exemplaren over de 8 campagnes). De visindex scoorde gemiddeld een 'matige kwaliteit'.

Op de Breilooop werden 5 vissoorten gevangen nl. riviergrondel, blankvoorn, biermpje, driedoornige stekelbaars en baars. De visindex scoort een matige kwaliteit. In een campagne in 1996 werden hier 4 vissoorten gevangen (zie Tabel 4) en scoorde eveneens een 'matige kwaliteit'.

Op het Loeijens Neetje tenslotte, werden 6 vissoorten gevangen nl. paling, gibel, riviergrondel, rietvoorn, biermpje en driedoornige stekelbaars. De visindex scoort 'matig'. In 1996 werden hier 8 vissoorten gevangen (zie Tabel 4) waaronder de beschermde soort kleine modderkruiper. Ondanks de aanwezigheid van deze soort werd eveneens een 'matige kwaliteit' berekend.



Nadat er enkele beken in het Netebekken in 2002 werden afgevist konden enkele trends worden vastgesteld. Trends die in deze campagne kunnen bevestigd worden nl. dat biermpje en riviergrondel de meest courant gevangen vissoorten zijn. Ook was het zo dat Bruine Amerikaanse dwergmeerval die in 1996 nog op heel wat locaties voorkwam, in 2002 niet meer werd gevangen. Ook hier zien we dat op de 2 locaties waar in 1996 nog bruine Amerikaanse dwergmeerval werd gevangen, deze soort niet meer voorkomt. De beken in het Netebekken scoren een overwegend matige kwaliteit.

Zorgwekkend in deze campagne is dat op de 3 locaties waar in 1996 nog kleine modderkruiper werd gevangen, deze soort niet meer voorkomt.

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

alver, *Alburnus alburnus*

Amerikaanse hondsvij, *Umbra pygmaea*

baars, *Perca fluviatilis*

beekprik, *Lampetra planeri*

biermpje, *Barbatula barbatulus*

bittervoorn, *Rhodeus sericeus amarus*

blankvoorn, *Rutilus rutilus*

blauwbandgrondel, *Pseudorasbora parva*

brasem, *Abramis brama*

bruine Am dwergmeerval, bruine Amerikaanse dwergmeerval, *Ameiurus nebulosus*

3D stekelbaars, driedoornige stekelbaars, *Gasterosteus aculeatus*

giebel, *Carassius auratus gibelio*

karper, *Cyprinus carpio*

kleine modderkruiper, *Cobitis taenia*

kolblei, *Abramis bjoerkna*

kopvoorn, *Leuciscus cephalus*

kroeskarper, *Carassius carassius*

paling, *Anguilla anguilla*

rietvoorn, *Scardinius erythrophthalmus*

rivierdonderpad, *Cottus gobio*

riviergrondel, *Gobio gobio*

snoek, *Esox lucius*

10D stekelbaars, tiendoornige stekelbaars, *Pungitius pungitius*

winde, *Leuciscus idus*

zeelt, *Tinca tinca*

zonnebaars, *Lepomis gibbosus*

## **7. Referenties**

- Breine J.J., P. Goethals, I. Simoens, D. Ercken, C. Van Liefferinge, G. Verhaegen, C. Belpaire, N. De Pauw, P. Meire & F. Ollevier (2001). De visindex als instrument voor het meten van de biotische integriteit van de Vlaamse binnenwateren. Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, 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.

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. , Breine, J.

Visbestandopnames op enkele beken in Netebekken (2002)

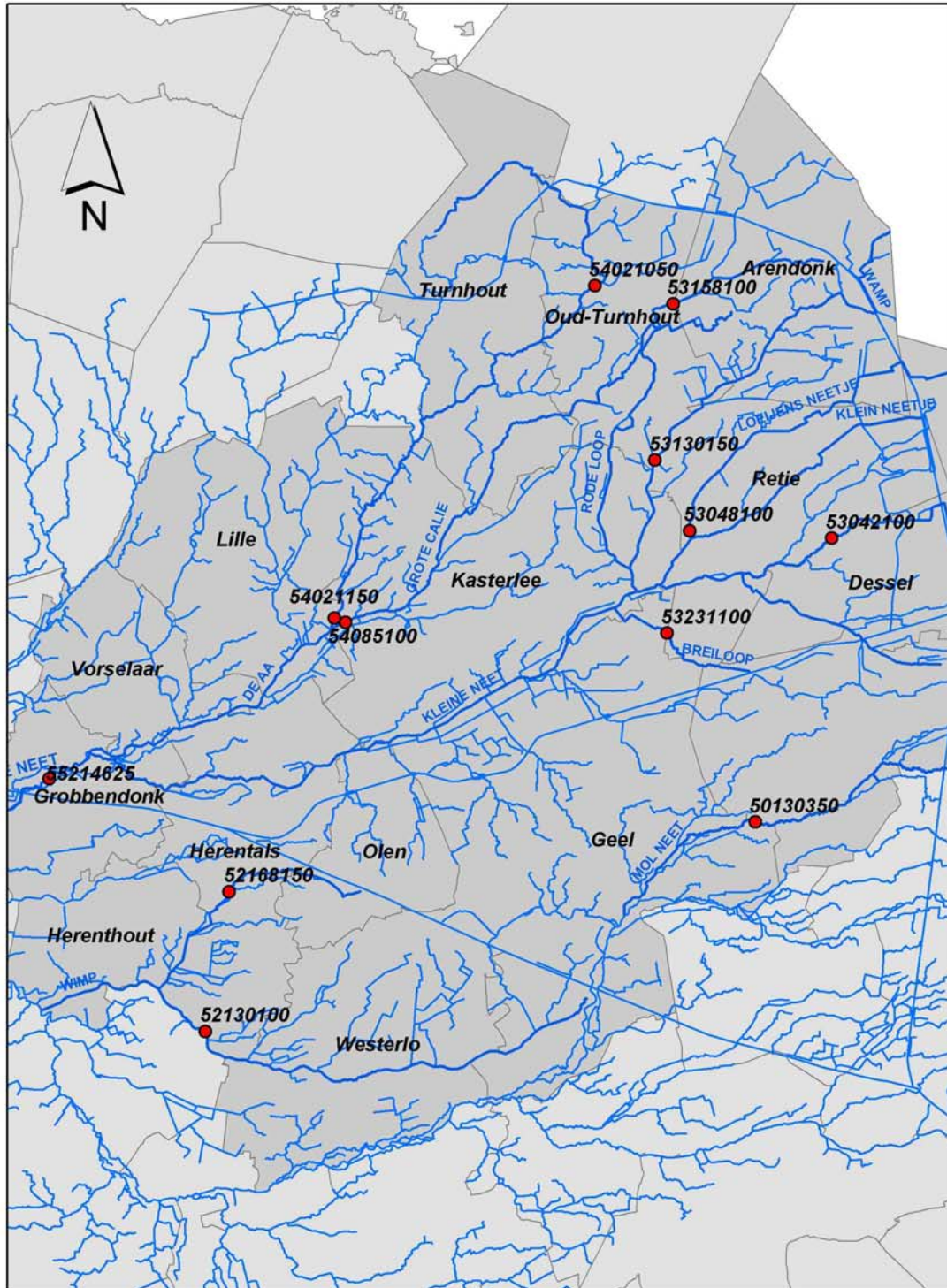
IBW.Wb.V.IR.2002.121

- Van Thuyne, G. en Breine, J.

Visbestanden in enkele beken van het Netebekken (2003).

IBW.Wb.V.IR.2003.149

**Situering van de IBW-metplaatsen in het Netebekken afgevist in 2004**



0 5 10 Km

Bron digitale gegevens : OC Gis-Vlaanderen en AMINAL Water

● Meetpunt  
54021150 Meetpuntnummer