



Visbestandopnames op de Poppelse AA en de Leyloop (2006)

Gerlinde Van Thuyne en Jan Breine

INBO.R.2007.12

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 Poppelse AA en de Leyloop (2006) INBO.R.2007.12. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

D/2007/3241/071

INBO.R.2007.12

ISSN: 1782-9054

Verantwoordelijke uitgever:

E. Kuijken

Druk:

Management ondersteunende diensten van de Vlaamse overheid

Foto cover:

De Leyloop te Poppel aan de grens met Nederland



**Visbestandopnames op de Poppelse
AA en de Leyloop (2006)**
Gerlinde Van Thuyne en Jan Breine

INBO.R.2007.12

Samenvatting

Op 19 en 21 juni 2006 voerden we visbestandopnames uit op zes locaties in de Aa (3) en Leyloop (3) (Tabel 1 en figuur 1). We visten met elektrische toestellen wadend de totale breedte van elke locatie (Tabel 2). Tabel 3 geeft de resultaten van de fysische en chemische metingen alsook een korte beschrijving van de locatie. In tabel 4 geven we de vangstresultaten weer van huidige campagne maar ook van afvissingen uitgevoerd in 2001 en de periode 1996-1998. In tabel 5 geven we de morfometrische specificaties en in tabel 6 de effectieve vangst per soort en per locatie. Tabel 7 is een overzichtstabel van de totale vangsten en in tabel 8 worden de IBI waarden en hun beoordeling gegeven per locatie voor de verschillende campagnes.

In huidige campagne hebben we 11 soorten gevangen: tiendoornige stekelbaars, bruine Amerikaanse dwergmeerval, baars, biermpje, blankvoorn, gibel, rietvoorn, riviergrondel, snoek, vetje en zonnebaars. De meest abundante soort is blankvoorn.

Op de Poppelse Aa zijn de aantallen riviergrondels en biermpjes sterk achteruitgegaan. De toestand van de Poppelse Aa was al ontoereikend of matig en blijft daar rond hangen. Wat de Leyloop betreft stellen we vast dat de toestand overal verbetert maar ook hier zien we een afname in het aantal biermpjes en riviergrondels. De visindex scoort niet merkkelijk beter omdat ondanks een toename in soorten er een lage biomassa werd gevangen, weinig rekrutering werd vastgesteld en de echt typische soorten ontbreken.

Summary

We surveyed six sites in the Rivers Aa (3) and Leyloop(3) on 19 and 21 June 2001. Table 1 and figure 1 illustrate the position of the sites. We fished using electricity (Table 2) and we recorded physical and chemical parameters (Table 3). Some sites were surveyed in 2001 and in 1996-1998 and the catches for these surveys are given in table 4. Morphometric details are given in table 5 and the catch per unit effort in table 6. An overview of total catches is presented in table 7. Table 8 gives IBI values and appreciation for each location and for the different campaigns. In total we collected eleven species: nine-spined stickleback, brown bullhead, perch, stone loach, roach, gibel carp, rudd, gudgeon, pike, sunbleak and pumpkinseed. The most abundant species is roach. In the River Aa the stone loach and gudgeon population decreased compared to previous campaigns. The overall status of this river remained poor or moderate. The status in the River Leyloop improved but a similar reduction in the stone loach and gudgeon population is observed. Though an improvement in status (more species) we do not record a better IBI score because the biomass is low, nearly no recruitment is observed and the typical species are absent.

houd

Samenvatting	5
Summary	6
1 Inleiding	9
2 Situering	9
3 Materiaal en methode	10
4 Resultaten	10
4.1 Biotoopbeschrijving en fysisch en chemisch onderzoek	10
4.2 Resultaten van de visbestandopnames	11
5 Bespreking	15
6 Gebruikte afkortingen en wetenschappelijke benamingen van de vissoorten	17
7 Dankwoord	17
8 Referenties	17

1 Inleiding

Het INBO voerde op **19 en 21 juni 2006** visbestandopnames uit op de Poppelse Aa en de Leyloop.

2 Situering

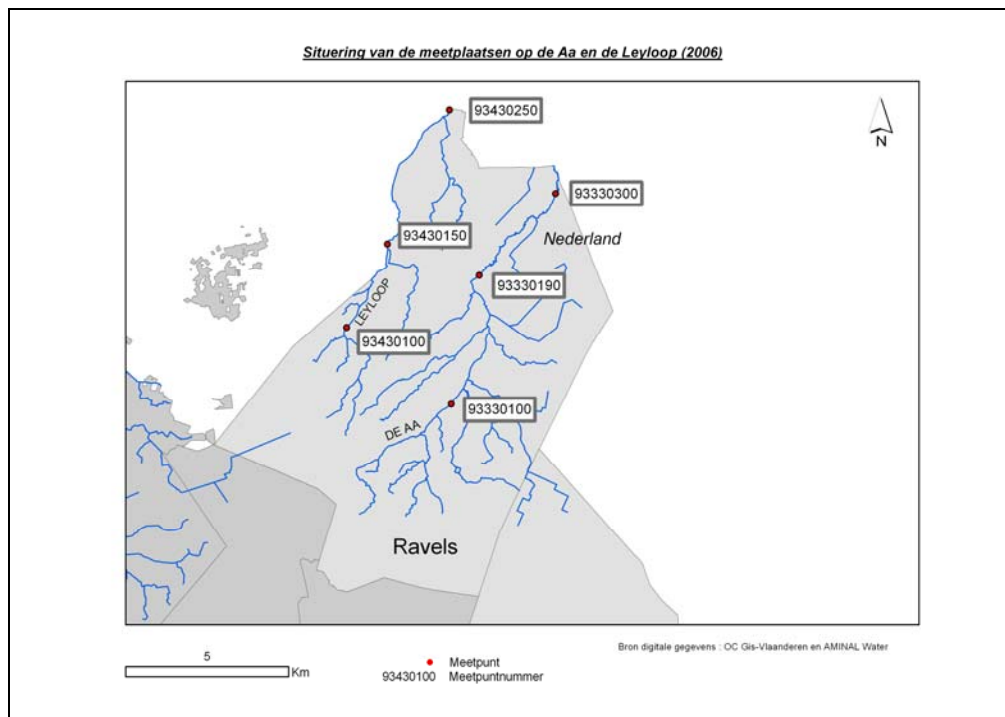
Het bekken van de Aa behoort tot het Maasbekken. Het is een bovenddeel van een zijbekken van de Dommel. De Aa ontspringt ten noordoosten van Ravels. Zij stroomt voornamelijk in noordoostelijke richting door Schoot en Poppel, om na 16 km Belgisch grondgebied te verlaten. In Nederland wordt zij de Rovertsche Leij genoemd en mondt zij, na samenvloeiing

met enkele andere waterlopen, uit in de Dommel. De Leyloop is de belangrijkste zijbeek van de Poppelse Aa. De Leyloop ontspringt als de Ossevenneloop te Ravels (Oudelijm) en verloopt noordwaarts via Weelde verder als de Leyloop en vormt gedurende een zestal kilometer de grens tussen België en Nederland. In Nieuwkerk gaat ze de grens over. In Nederland wordt zij de Poppelsche Leij.

De verschillende bemonsterde locaties zijn aangegeven in onderstaande kaart. Tabel 1 geeft een omschrijving van de situering van de staalnameplaatsen.

Tabel 1: Situering van de staalnameplaatsen

locatienummer	x	y	Waterloop	synoniem	Gemeente + beschrijving
93330100	196209	233130	de AA	Poppelse Aa	Ravels, Moesdijk
93330190	197069	237084	de AA	Poppelse Aa	Ravels, Poppel, in straatje uitgezonderd plaatselijk verkeer
93330300	199411	239599	de AA	Poppelse Aa	Ravels, Poppel in Hulsel aan de brug
93430100	193002	235484	Leyloop		Ravels, Weelde, Litse-Heide
93430150	194250	238042	Leyloop		Poppel, Bedaafse brug
93430250	196154	242165	Leyloop		Poppel, Nieuwkerk, aan de grens met Nederland



Figuur 1: situering van de meetplaatsen

3 Materiaal en methode

Op elke staalnameplaats werden de visbestandopnames uitgevoerd door middel van elektrovisserij, de gebruikte toestellen waren van het type Deka 300 en Deka 7000. 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 van 100 m
Op de verschillende staalnameplaatsen werden enkele fysische en chemische metingen uitgevoerd. (zie 4. resultaten, tabel 3).

Tabel 2: Specificaties van de uitgevoerde afvissingen IBW nummer

locatienummer	Datum	Beviste afstand	Methode
93330100	19/06/2006	50 m SO en 50 m SA de brug	elektrovisserij, wadend met 1 elektrode
93330190	19/06/2006	50 m SO en 50 m SA de brug	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden
93330300	19/06/2006	50 m SO en 50 m SA de brug	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden
93430100	21/06/2006	50 m SO en 50 m SA de brug	elektrovisserij, wadend met 1 elektrode
93430150	21/06/2006	50 m SO en 50 m SA de brug	elektrovisserij, wadend met 1 elektrode
93430250	21/06/2006	50 m SO en 50 m SA de brug	elektrovisserij, wadend met 2 elektroden

SO = stroomopwaarts en SA = stroomafwaarts

4 Resultaten

4.1 Biotoopbeschrijving en fysisch en chemisch onderzoek

Tabel 3: Fysische en chemische metingen: pH, zuurstofconcentratie (O₂ in mg/l), conductiviteit (Cond in µS/cm), temperatuur (T in °C), stroomsnelheid (v in ms⁻¹) en de biotoopbeschrijving op het moment van de visbestandopname

locatienummer	T	O ₂	pH	Cond	V	biotoop beschrijving
93330100	22,4	9,1	7,1	712,0	0,1	natuurlijke oevers, loop niet verstoord, zandbodem met slib, geen knelpunten, waterplanten aanwezig
93330190	21,1	7,8	7,4	552,0	0,0	natuurlijke oevers, langs één oever weide, langs andere oever landbouw, loop niet verstoord, zandbodem met slib, geen knelpunten, veel waterplanten aanwezig
93330300	18,3	7,6	7,0	480,0	0,3	natuurlijke oevers, langs één oever weide, langs andere oever landbouw, loop niet verstoord, zandbodem, geen knelpunten, waterplanten aanwezig
93430100	15,8	7,5	6,7	644,0	0,2	oevers gedeeltelijk verstevigd (houten damwand, schanskorven), langs één oever weide en langs beide oevers landbouw, loop niet verstoord, zandbodem, 50cm slib, verval van 15cm, waterplanten aanwezig
93430150	15,3	8,0	6,3	696,0	0,3	oevers gedeeltelijk verstevigd (houten paaltjes, beton), langs één oever landbouw en langs beide oevers weide, loop niet verstoord, zandbodem met stenen, verval van 10cm, veel waterplanten aanwezig
93430250	15,8	8,1	7,1	500,0	0,2	oevers natuurlijk, in weidegebied, loop niet verstoord, zandbodem met stenen, verval van 10cm, waterplanten aanwezig, afvoerbuisc aanwezig

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.

locatienummer 2006 2001 1996-1998	Naam	10D stekelbaars	bruine Amerikaanse dwergmeerval	baars	bermpje	blankvoorn	giebel	paling	rietvoorn	riviergrondel	snoek	vetje	zeelt	zonnebaars	Totaal
93330100	Poppelse Aa	X				X				X					3
		X			X										2
		X	X		X				X						4
93330190	Poppelse Aa								X		X		X	X	3
					X					X	X				3
					X					X	X				2
93330300	Poppelse Aa	X			X	X			X	X	X				6
		X			X			X	X	X	X				5
					X			X	X	X					3
93430100	Leyloop	X			X	X	X								4
		X													1
															0
93430150	Leyloop	X	X	X	X	X			X	X	X	X			9
		X			X				X		X	X		X	6
		X									X				2
93430250	Leyloop	X	X	X	X	X			X	X	X	X			9
			X		X			X	X	X	X				5
		X			X			X	X	X					4

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)

locatienummer	10D stekelbaars		Amerikaanse katvis		baars		bermpje		blankvoorn	
	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 _L	N _G	N _L	N _G	N _L	N _G	N _L	N _G	N _L	N _G
93330100	3,3 2,5-5,5 6	0,6 0,1-2,1 6							6,1 5,8-6,2 4	2,5 2,2-2,9 4
93330190										
93330300	3,2 2,2-5,9 24	0,5 0,1-2 24					10,8 1 1	11,1 1 1	6,5 5,3-7,3 7	3,0 1,4-4,3 7
93430100	3,7 2,5-5,2 33	0,5 0,1-1,4 33					8,1 1 1	4,3 1 1	7,2 5-13,3 102	4,7 1,1-21,3 102
93430150	5,1 4,9-5,3 2	1,4 1,2-1,5 2	10,9 6-14 17	18,8 3-36,5 17	8,4 1 1	6,2 1 1	9,1 6,2-12,7 6	6,9 1,9-14,6 6	6,4 5,4-9,2 13	2,7 1-7,2 13
93430250	3,0 2,2-3,6 4	0,3 0,1-0,4 4	12,8 1	28,4 1	9,7 9-10,8 4	11,1 7,9-15 4	7,5 2,5-10,8 100	4,4 0,2-14,2 100	7,4 4,5-13,4 100	5,3 1-25 100

Vervolg Tabel 5

locatienummer	giebel		rietvoorn		riviergrondel		snoek		vetje		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	G.L. min-max	G.G. min-max
	N _L	N _G	N _L	N _G	N _L	N _G	N _L	N _G	N _L	N _G	N _L	N _G
93330100					6,6 4,8-8,2 51	3,0 1-6,3 51						
93330190			7,9 6,3-9,5 2	5,4 2,6-8,2 2			8,8 1	4,7 1			7,6 1	7,1 1
93330300			6,1 1	2,3 1	8,7 7,5-10,5 37	7,0 3,9-11,9 37	32,0 1	231,6 1				
93430100	18,2 13-21 3	149,3 43,4- 207,8 3										
93430150			5,8 1	1,9 1	13,3 1	21,9 1	34,8 31,6-38 2	280,5 217,3- 343,7 2	4,6 1	0,8 1		
93430250			6,7 5,8-9 6	3,3 1,7-8 6	8,5 4,2-11,4 62	6,5 0,7-13,8 62	37,1 1	321,2 1	6,1 1	1,8 1		

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 in kg/ha

INBO nummer	Naam		10D stekeelbaars	Amerikaanse katvis	baars	bermpje	blankvoorn	giebel	rietvoorn	riviergrondel	snoek	vetje	zonnebaars	Totaal 2006	kg/ha 2006	kg/ha 2001	kg/ha 1996-1998
93330100	Poppelse Aa	G/100m N/100m	3,4 6,0				9,9 4,0			152,0 51,0				165,3 61,0	6,6	3,5	15,9
93330190	Poppelse Aa	G/100m N/100m							10,8 2,0		4,7 1,0		7,1 1,0	22,6 4,0	0,5	47,8	0,5
93330300	Poppelse Aa	G/100m N/100m	10,8 24,0			11,1 1,0	21,0 7,0		2,3 1,0	257,6 37,0	231,6 1,0			534,4 71,0	15,3	138,0	119,6
93430100	Leyloop	G/100m N/100m	15,5 33,0			4,3 1,0	619,1 127,0	447,9 3,0						1086,8 164,0	63,9	16,3	0
93430150	Leyloop	G/100m N/100m	2,7 2,0	320,1 17,0	6,2 1,0	41,3 6,0	35,7 13,0		1,9 1,0	21,9 1,0	561,0 2,0	0,8 1,0		991,6 44,0	53,6	12,3	9,8
93430250	Leyloop	G/100m N/100m	1,1 4,0	28,4 1,0	44,5 4,0	537,9 133,0	700,1 125,0		19,7 6,0	405,8 62,0	321,2 1,0	1,8 1,0		2060,5 337,0	68,7	159,6	12,3

Tabel 7: Overzichtstabel van de totale vangsten in de met per soort: de geviste aantallen (N), de aantalpercentages (N%), de geviste biomassa (G in g) en de gewichtspercentages (G%), in het rood zijn de gegevens voor 2001 weergegeven.

Soort	N	N%	G	G%	N	N%	G	G%
paling	0	0	0	0	3	0.3	732.9	7.0
riviergrondel	151	22,2	837,3	17,2	696	65.0	5221.4	49.6
vetje	2	0,3	2,6	<0,1	1	0.1	1.8	<0.1
blankvoorn	276	40.5	1385.8	28.5	0	0	0	0
rietvoorn	10	1.5	34.7	0.7	2	0.2	18.7	0.2
giebel	3	0.4	447.9	9.2	0	0	0	0
zeelt	0	0	0	0	1	0.1	404.5	3.8
bermpje	141	20.7	594.6	12.2	211	19.7	943.3	9.0
br. Am. dwergmeerval	18	2.6	348.5	7.2	1	0.1	16.6	0.2
snoek	5	0.7	1118.5	23.0	17	1.6	2868.3	27.3
3D stekelbaars	0	0	0	0	3	0.3	1.8	<0.1
10 D stekelbaars	69	10.1	33.5	0.7	133	12.4	294.6	2.8
baars	5	0.7	50.7	1.0	0	0	0	0
zonnebaars	1	0.2	7.1	0.2	2	0.2	15.6	0.1

Tabel 8: Overzicht van de IBI waarden en hun appreciatie voor de periodes x, y en z met onderscheid naargelang de vismethode (F: fuikvangst; E: elektrische vangst)

locatienummer	IBI 2006	Beoordeling 2006	IBI 2001	Beoordeling 2001	IBI 96-98	Beoordeling 96-98
93330100	3,0	matig	2,38	ontoereikend	1,5	ontoereikend
93330190	2,3	ontoereikend	3,38	matig	2,1	ontoereikend
93330300	3,1	matig	3,25	matig	3,0	matig
93430100	2,4	ontoereikend	1,75	ontoereikend	0,0	slecht
93430150	2,5	ontoereikend	3,38	matig	1,75	ontoereikend
93430250	3,1	matig	3,50	matig	2,25	ontoereikend

5 Bespreking

De Poppelse Aa en zijn zijbeek de Leyloop werden elk op drie locaties bemonsterd. Deze locaties werden al eerder bemonsterd in een campagne in 2001 en in 1996-1998. Dit laat toe een vergelijking te maken en eventuele trends vast te stellen.

Op de Poppelse Aa en Leyloop troffen we deze campagne 11 vissoorten aan nl. tiendoornige stekelbaars, bruine Amerikaanse dwergmeerval, baars, bermpje, blankvoorn, giebel, rietvoorn, riviergrondel, snoek, vetje en zonnebaars. Blankvoorn domineert zowel qua aantallen als qua biomassa de visstand. De visindexwaarden wijzen op een *ontoereikende tot matige kwaliteit*.

Op de meest stroomopwaarts gelegen locatie van de Poppelse Aa daalde de soortendiversiteit van 4 soorten in 1996

naar 2 soorten in 2001. In deze campagne werden 3 soorten gevangen (Tabel 4). De densiteit was gedaald van 15.9 kg/ha in 1996 naar 3.5 kg/ha in 2001. In 2006 komt men tot een afgevisste biomassa van 6.6 kg/ha dit is nog steeds laag. De samenstelling van de visstand is wel wat verschoven, riviergrondel en blankvoorn zijn nieuw en bermpje, tijdens de twee voorgaande campagnes gevangen, wordt in 2006 op deze locatie niet gevangen. De visindex is gestegen van een *'ontoereikende kwaliteit'* in 1996 en 2001 naar een *'matige kwaliteit'* in 2006. Hoewel we hier in 1996, 4 soorten konden vangen met een grotere vangstdensiteit scoorde de visindex toch een *'ontoereikende kwaliteit'* omdat de vangst van de exoot bruine Amerikaanse dwergmeerval de indexwaarde naar beneden trok.

Op locatie 93330190 werden in 1996, 2 soorten gevangen, in 2001 en 2006, 3 soorten.

De densiteit was gestegen van 0.5 kg/ha in 1996 naar 47.8 kg/ha in 2001. Hier werden in 2001 dan ook niet minder dan 11 snoeken gevangen. Ook riviergrondel was hier in 2001 goed vertegenwoordigd. In 2006 werden hier slechts 2 rietvoorns, 1 snoek en 1 zonnebaars gevangen. De visindex daalde dan ook weer opnieuw van een *'matige'* naar een *'ontoereikende kwaliteit'*.

Op de meeste stroomafwaartse locatie 93330300 wordt de grootste soortendiversiteit en densiteit gevonden. Het soortenaantal is gestegen van 3 soorten in 1996 naar 5 soorten in 2001 en 6 soorten in 2006. Hoewel de vangstdensiteit hier doorheen de tijd het hoogst is deze in 2006 echter heel wat lager dan die gevonden in 1996 en 2001. Dit is te wijten aan de verminderde riviergrondelvangsten, in 1996 werden hier niet minder dan 391 stuks voor bijna 2 kg gevangen, in 2001, 357 stuks voor bijna 3 kg. Hoewel riviergrondel op deze locatie nog steeds de meest gevangen soort is wordt er slechts 1/10^{de} gevangen van de riviergrondelvangsten in de voorgaande jaren. De visindex scoort iets minder goed dan in 2001 maar door de jaren heen wordt hier toch een *'matige kwaliteit'* behouden.

Ten opzichte van de voorgaande jaren valt vooral de sterke achteruitgang van het riviergrondelbestand en in het bermpje op de Poppelse Aa. Dit zijn vrij typische soorten voor dit type beek en wijst dus op een achteruitgang van de Poppelse Aa. Dit reflecteert zich niet echt in de visindex gezien de toestand al niet goed was. De index blijft matig of ontoereikend scoren. De betere toestand die in 2001 werd vastgesteld vinden we jammer genoeg niet terug in 2006. Op 1 locatie is de visindex met 1 klasse gestegen, op 1 locatie met een klasse gedaald en op 1 locatie dezelfde gebleven.

Op de meest stroomopwaarts gelegen locatie op de Leyloop is de soortendiversiteit gestegen van 0 soorten in

1998 naar 1 soort in 2001 en 4 soorten in 2006. De densiteit is navenant toegenomen van 0 kg/ha in 1998 naar 16.3 kg/ha in 2001 en 63.9 kg/ha in 2006. Blankvoorn wordt hier het meest gevangen. De visindex is gestegen van een *'slechte kwaliteit'* in 1998 naar een *'ontoereikende kwaliteit'* in 2001. De waardebeoordeling in 2006 is nog steeds *'ontoereikend'* maar de waarde is gestegen van 1.75 naar 2.4.

Op de Locatie te Poppel aan de Bedaafse brug is de soortendiversiteit gestegen van 2 soorten in 1998 naar 6 soorten in 2001 en 9 soorten in 2006. De vangstdensiteit van respectievelijk 9.8 kg/ha naar 12.3 kg/ha en 53.6 kg/ha. De visindex is gestegen van een *'ontoereikende kwaliteit'* in 1998 naar een *'matige kwaliteit'* in 2001 maar terug, ondanks zijn 9 soorten en verhoogde vangstdensiteit, naar een *'ontoereikende kwaliteit'* in 2006. De hoofdreden is dat de echt typische soorten ontbreken, de biomassa laag is en er weinig tot geen rekrutering werd vastgesteld. De bruine Amerikaanse dwergmeerval is in grote getallen aanwezig wat ook de indexwaarde omlaag haalt

Op de meest stroomafwaartse locatie is ook de diversiteit gestegen van 4 soorten in 1998 naar 5 soorten in 2001 en 9 soorten in 2006. De densiteit gestegen van 12.3 kg/ha in 1998 naar 159.6 kg/ha in 2001 en gedaald naar 68.7 kg/ha in 2006. Het was vooral de riviergrondelstand en snoekvangsten in 2001 zorgden voor de hoge vangstdensiteit. Hoewel de soortendiversiteit op deze locatie zich goed weten uit te breiden heeft is er wel een terugval van het riviergrondelbestand terug te vinden. Van 227 stuks/100 m naar 62 stuks per 100 m. Bermpje en blankvoorn zijn hier de meest gevangen soorten. Deze locatie blijft doorheen de jaren die met de hoogste vangstdensiteiten. De visindex blijft hier doorheen de jaren een *'matige kwaliteit'* scoren.

Ten opzichte van voorgaande jaren vallen vooral de toenames van de soortendiversiteiten en praktisch voor alle locaties de toenemende vangstdensiteiten doorheen de jaren op voor de Leyloop. Deze toenames reflecteren zich echter niet in de visindex omdat ondanks een toename in soorten er een lage biomassa werd gevangen, weinig rekrutering werd

vastgesteld en de echt typische soorten ontbreken. Blankvoorn, in voorgaande jaren niet aangetroffen op de Leyloop, is nu de meest gevangen soort. Het aantal biermpjes

en riviergrondels zijn net zoals in de Poppelse A afgenomen. Op 1 locatie is de visindex met een klasse gedaald, op 2 locaties is deze gelijk gebleven.

6 Gebruikte afkortingen en wetenschappelijke benamingen van de vissoorten

10D stekelbaars, tiendoornige stekelbaars
br Am dwergmeerval, bruine Amerikaanse dwergmeerval
baars
biermpje
blankvoorn
giebel
paling
rietvoorn
riviergrondel
snoek
vetje
zonnebaars

Pungitius pungitius
Ameiurus nebulosus
Perca fluviatilis
Barbatula barbatula
Rutilus rutilus
Carassius gibelio
Anguilla anguilla
Scardinius erythrophthalmus
Gobio gobio
Esox lucius
Leucaspis delineatus
Lepomis gibbosus

7 Dankwoord

Met dank aan Isabel Lambeens, Kathleen Peirsman en Yves Maes voor de voorbereiding van de bemonstering, de bemonsteringen zelf, de gegevensverwerking en hun bijdrage aan

dit rapport. Aan Sam Vanroelen, Sam Buekenhout, Danny Bombaerts, Jean-Pierre Croonen en Alain Vanderkelen voor het terreinwerk.

8 Referenties

Van Thuyne, G. en Belpaire, C., 1997. Visbestandsopnames op de A (de Poppelse A) en zijbeken, Antwerpen (oktober 1996). IBW. Wb.V.IR.97.42, 5 p.

Van Thuyne, G. en Breine, J., 2002. Visbestandsopnames op de Poppelse A en zijbeken (2001). IBW.Wb.V.IR.2001.119