

Wetenschappelijke Instelling van de  
Vlaamse Gemeenschap



Instituut voor Bosbouw  
en Wildbeheer



## **Visbestanden op de E3 vijver of Melleput, 2003 (Zevendonk, Antwerpen)**

**Gerlinde Van Thuyne**

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



Februari 2004

IBW.Wb.V.R.2004.105

## **INHOUD**

<b>1. Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2. Situering en historiek</b>	<b>1</b>
<b>3. Materiaal en methode</b>	<b>1</b>
1) Elektrovisserij	1
2) Kiewnetten	2
3) Fuiken	2
<b>4. Resultaten</b>	<b>3</b>
4.1 Biotoopbeschrijving en fysisch en chemisch onderzoek	3
4.2 Resultaten en visbestandopnames	3
<b>5. Bespreking en conclusies</b>	<b>8</b>
<b>6. Gebruikte afkortingen en wetenschappelijke benamingen van de aangetroffen vissoorten</b>	<b>9</b>
<b>7. Referenties</b>	<b>9</b>
<b>Kaartje</b>	<b>10</b>

## **1. Inleiding**

Het IBW bemonsterde op **1 en 4 september 2003** de E3 vijver of Melleput gelegen op de grens Zevendonk en Melle.

## **2. Situering en historiek**

De E3 vijver (domein "De Melle") (lambertcoördinaten X = 191.80, Y = 220.77) bevindt zich grotendeels op het grondgebied van Zevendonk, Turnhout. Het ganse domein "De Melle" neemt ongeveer 49 ha in beslag, 25 ha ervan is water. De vijver is ontstaan als grondwinningsput voor de aanleg van de E3 in het begin van de jaren '70. Op de put zijn naast het hengelen, ook surfen, zeilen en diepzeeduiken toegestaan. Een zonering voor de verschillende gebruikers is voorzien en staat beschreven in een politiereglement. De Afdeling Bos en Groen staat in voor het beheer van dit openbaar domein.

## **3. Materiaal en methode**

Op de Melleput werden op 1 en 4 september visbestandopnames uitgevoerd door middel van elektrovisserij, kieuwnetten en fuiken.

### 1) Elektrovisserij

Verschillende oeverstroken werden afgevist. De gebruikte toestellen waren van het type Deka 7000 en Deka 3000. Voor verdere beschrijving van de technische specificaties van de gebruikte apparatuur verwijzen wij naar Van Thuyne (1996). Er werd voornamelijk gevist vanuit de boot met 2 vangstelektroden. Zone D werd wadend afgevist. Er werd ook gevist met het draagbaar toestel in de gracht naar de paaiplaats gelegen ten noordwesten van de Melleput..

Op de figuur achteraan in dit document zijn de oeverstroken die werden bevist aangeduid.

In Tabel 1 zijn de specificaties van de elektrische bevissing per strook weergegeven.

Tabel 1: Specificaties van de elektrische bevissing

Strook Nr	Datum	Beviste afstand	Aantal elektroden
A	1-9-03	300 m	2
B	1-9-03	300 m	2
C	1-9-03	210 m, voor de palenrij	2
D	1-9-03	250 m, achter de palenrij	1
E	1-9-03	330 m	2
F	1-9-03	360 m,	2
X	1-9-03	430 m	2
gracht	1-9-03	25 m	1

## 2) Kieuwnetten

Er werden kieuwnetten aangewend met verschillende maaswijdten. De kieuwnetten werden tegen de bodem geplaatst en werden dwars op of evenwijdig met de oever geplaatst. Verdere specificaties zijn weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2 : Specificaties van de uitgevoerde kieuwnetvisserij. Tijdsduur van de plaatsing van de verschillende kieuwnetten op 1 september 2003.

Netnr.	Lengte (m)	Hoogte (m)	Maaswijdte (mm)	1-9-03
KN 1	50	2.5	50	2 u
KN 2	30	1.5	35	2 u
KN 3	50	2	50	2 u
KN 4	50	2.5	50	2 u
KN 5	30	1.5	35	2 u
KN 6	50	2	50	2 u
KN 7	50	2	50	2 u
KN 8	50	2.5	50	2 u
KN 9	50	2	50	2 u

Op de figuur achteraan zijn eveneens de verschillende bemonsteringsplaatsen aangegeven.

## 3) Fuiken

Er werden schietfuiken met identieke afmetingen (hoogte eerste hoepel, 1 m; fuiklengte 6.4 m en een tussenvleugel van 9.6 m) aangewend. Voor een nauwkeurige beschrijving van de afmetingen van de aangewende fuiken wordt verwezen naar Van Thuyne G. (1996).

Op de figuur achteraan zijn de verschillende bemonsteringsplaatsen aangegeven. In Tabel 3 zijn de specificaties van de fuikvisserij weergegeven.

Tabel 3

Fuiknummer	Datum in-uit	Duur
1	1-9-03 4-9-03	3 dagen
2	1-9-03 4-9-03	3 dagen
3	1-9-03 4-9-03	3 dagen
4	1-9-03 4-9-03	3 dagen
5	1-9-03 4-9-03	3 dagen
6	1-9-03 4-9-03	3 dagen
7	1-9-03 4-9-03	3 dagen
8	1-9-03 4-9-03	3 dagen
9	1-9-03 4-9-03	3 dagen
10	1-9-03 4-9-03	3 dagen
11	1-9-03 4-9-03	3 dagen
12	1-9-03 4-9-03	3 dagen
13	1-9-03 4-9-03	3 dagen
14	1-9-03 4-9-03	3 dagen

## 4. Resultaten

### 4.1. Biotoopbeschrijving en fysisch en chemisch onderzoek

De Melleput werd uitgegraven ten behoeve van de aanleg van de E 3. Het is een put met een zandige bodem, met natuurlijke oevers en flauw talud. Op enkele rietgordels en wat waterplanten oa waterlelies na, is er is zeer weinig begroeiing. Nochtans zou er vroeger een rijkelijke begroeiing geweest zijn (persoonlijke mededeling van lokale vissers). Het is een put van ongeveer 25 ha met een maximum diepte van 11 m.

Op het moment van de stalname (resp 1 en 4 september) werden volgende fysische en chemische waarden gemeten:

pH	7.72	7.35
O <sub>2</sub> in mg/l	9.05	9.23
T (°C)	19.9	20.1
Cond (µS/cm)	200	199
doorzicht in m	3.4	

### 4.2 Resultaten van de visbestandopnames

In tabellen 4-7 zijn de visbestandgegevens van de Melleput opgenomen, in figuren 1 en 2 zijn de lengte-frequentiedistributies weergegeven van respectievelijk baars en paling.

Tabel 4 : Overzicht van de aangetroffen vissoorten en het totaal aantal soorten (N) per plaats en methode

	paling	blankvoorn	brasem	rietvoorn	snoek	zeelt	kl.modderkruiper	zonnebaars	baars	pos	N
Elektr. Zone A	X	X		X	X			X	X		6
Elektr. Zone B	X	X		X	X			X	X		6
Elektr. Zone C	X				X			X	X	X	5
Elektr. Zone D	X							X	X		3
Elektr. Zone E	X	X						X	X		4
Elektr. Zone F	X							X	X		3
Elektr. Zone X	X					X	X	X	X		5
Gracht naar paaiplaats		X	X	X		X			X		5
KN 1, 1-9-03						X					1
KN 2, 1-9-03									X		1
KN 3, 1-9-03											0
KN 4, 1-9-03											0
KN 5, 1-9-03											0
KN 6, 1-9-03											0
KN 7, 1-9-03											0
KN 8, 1-9-03									X		1
KN 9, 1-9-03		X			X*						1
Fuik 1	X				X			X	X		4
Fuik 2	X										1
Fuik 3	X			X				X	X		4
Fuik 4					X				X		2
Fuik 5	X										1
Fuik 6	X							X	X		3
Fuik 7	X	X				X			X		4
Fuik 8									X		1
Fuik 9									X		1
Fuik 10									X		1
Fuik 11	X				X				X		3
Fuik 12	X	X							X		3
Fuik 13	X	X						X	X	X	5
Fuik 14									X	X	2

\*hier glipte een snoek van ongeveer 80 cm door de mazen van het net

Tabel 5: Morfometrische specificaties van de gemeten en gewogen vissoorten per vistuig/strook (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)

Plaats	brasem		paling		blankvoorn		rietvoorn		snoek		zeelt		kl. modderkruiper		zonnebaars		baars		pos	
	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>	G.L. min-max N <sub>L</sub>	G.G. min-max N <sub>G</sub>
Elektr. A			30.87 15.2-52.2 54	55.72 5.7-274.5 54	5.78 3.2-8.4 32	2.07 0.2-5.2 32	6.37 5-12.8 29	3.46 1.1-19.4 29	17.65 7.5-23 4	42.9 2-72.6 4					5.57 3.2-11.2 15	5.35 0.4-22.9 15	6.52 5.3-8.5 106	2.87 1.3-6.5 106		
Elektr. B			28.41 13.8-39.9 10	44.94 8-103 10	6.33 5.5-7 3	2.2 1.1-3.3 3	5.18 4.6-5.4 5	0.82 0.3-1.2 5	25.3 1 1	88.6 1 1					7.4 4.3-10.5 2	9.85 1.1-18.6 2	6.66 5.3-8.5 30	2.91 1-6.9 30		
Elektr. C			21.97 14.2-35.8 3	31.97 4-85.6 3					19.35 18.4-20.3 2	36.25 32-40.5 2					6.53 4-9.9 12	6.1 0.8-15 12	6.75 5.4-8.8 39	2.98 0.5-7.4 39	6 1	2.1 1
Elektr. D			14.75 14.5-15 2	4.7 4.4-5 2											4.79 4-7.9 9	2.02 0.8-9.2 9	6.88 5.9-8.8 16	3.34 1.7-7 16		
Elektr. E			22.73 15.3-29.4 4	21.33 5.7-37.8 4	7.6 1	3.8 1									3.55 3.3-3.8 2	0.45 0.3-0.6 2	6.9 6.3-7.5 2	2.8 2.2-3.4 2		
Elektr. F			38.24 27.4-49.9 8	100.44 35.4-214.8 8											8.8 1	12 1	6.7 1	3 1		
Elektr. X			15.71 14.3-17.5 9	4.97 3.5-7.2 9							4.6 1	1.1 1	10.1 1	5.4 1	5.05 3.5-9.4 4	3.68 0.3-13.3 4	7.75 7.7-7.8 2	4 3.7-4.3 2		
Gracht naar paaiplaats	13.1 1	18.5 1			16.5 13.2-19.6 6	49.2 24.2-76 6	7.6 4.5-11.2 4	6.5 0.5-12.8 4			6.2 5.8-6.5 2	3.3 3.1-3.5 2					6.4 6-7 12	2.4 1.9-3.3 12		
KN 1, 1-9											36.8 1	747.3 1								
KN 2, 1-9																	28.55 28.1-29 2	286.25 279.5-293 2		
KN 3, 1-9																				
KN 4, 1-9																				
KN 5, 1-9																				
KN 6, 1-9																				
KN 7, 1-9																				
KN 8, 1-9																	40.67 39-43.2 3	921.67 789.4-1114.2 3		
KN 9, 1-9					33.4 1	492.1 1														

vervolg Tabel 5

Fuik 1			46.67 40.5-52.6 3	172.43 114.4-228.2 3					17.3 1	26.5 1					10.1 9.4-10.8 2	16.7 12.2-21.2 2	14.6 1	29.9 1		
Fuik 2			38.95 37.9-40 2	93.3 81.7-104.9 2																
Fuik 3			53.4 48.6-58.2 2	272.65 201.6-343.7 2			13.3 12.3-14.3 3	25.63 19.9-33.2 3							4.6 4.5-4.7 2	1.85 1.8-1.9 2	11.82 5.6-14.6 22	18.49 1.8-32.6 22		
Fuik 4									25.7 1	98.2 1							12.57 12-13 7	19.57 17.2-24.6 7		
Fuik 5			57.35 40-92.4 12	357.28 93.7-1355.8 12																
Fuik 6			52.23 43.4-58.2 7	241.19 151.6-324.7 7											5.6 1	2.4 1	9.67 7.7-13.5 3	12 4.4-27.2 3		
Fuik 7			58.4 1	341.9 1	15.1 1	34.3 1				31.4 1	486.6 1						13.23 12.5-14.8 4	22.55 18.9-28.1 4		
Fuik 8																	8.6 8.3-8.9 2	7.4 6.6-8.2 2		
Fuik 9																	42.18 36.8-49 4	113.75 76.8-176.6 4		
Fuik 10																	7.4 1	3.6 1		
Fuik 11			59.83 49.8-65 3	362.7 201.1-470.3 3					27 1	102.2 1							19.57 14.5-24.2 7	92.41 30.3-168.8 7		
Fuik 12			54.6 1	305.3 1	14.3 1	29.5 1											13.64 6.4-29.8 12	43.98 2.3-299.6 12		
Fuik 13			48.63 36-66.1 4	209.8 75.8-475 4	14.25 14-14.5 2	31.3 29.2-33.4 2									2.8 1	0.5 1	9.4 6.1-15.5 8	11.79 1.9-36.5 8	5.2 1	1.8 1
Fuik 14																	6.55 6.4-6.7 2	2.2 2.1-2.3 2	10.25 10-10.5 2	11.85 11.2-12.5 2

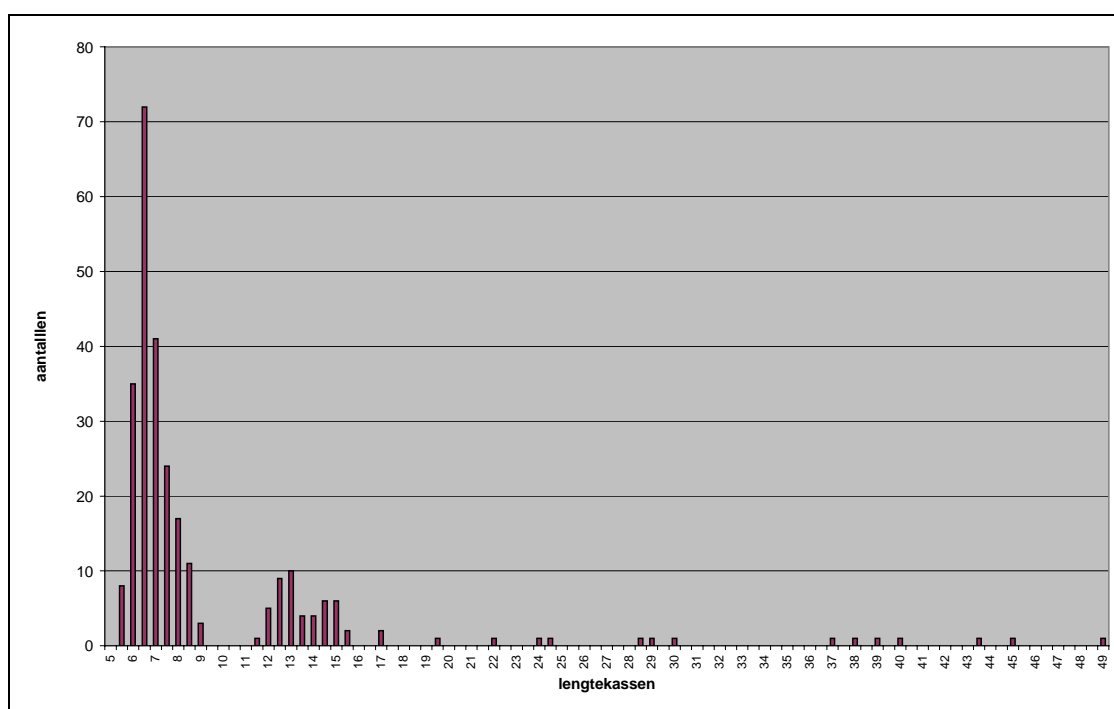
Tabel 6 : Effectieve vangst per soort en per staalnamemethode uitgedrukt in CPUE ( elektrisch, G/100m en N/100m oever; kieuwnetten G/uur en N/uur, fuiken, G/24 u en N/24 u met G=gewicht in g en N=aantal) en de totale CPUE.

		Brasem	Paling	Blankvoorn	Rietvoorn	Snoek	Zeelt	Kl.modder-kruiper	Zonnebaars	Baars	Pos	Totale CPUE
Elektr A	G/100 m oever		1003.03	22.07	33.43	57.2			26.73	99.97		1242.43
	N/100 m oever		18	10.67	9.67	1.33			5	35.33		80
Elektr B	G/100 m oever		149.8	2.2	1.37	29.53			6.57	29.07		218.54
	N/100 m oever		3.33	1	1.67	0.33			0.67	10		17
Elektr. C	G/100 m oever		45.67			34.52			34.86	55.38	1	171.43
	N/100 m oever		1.43			0.95			5.71	18.57	0.48	271.14
Elektr D	G/100 m oever		3.76						7.28	21.4		32.44
	N/100 m oever		0.8						3.6	6.4		10.8
Elektr E	G/100 m oever		25.85	1.15					0.27	1.7		28.97
	N/100 m oever		1.21	0.3					0.61	0.61		2.73
Elektr F	G/100 m oever		223.19						3.33	0.83		227.35
	N/100 m oever		2.22						0.28	0.28		2.78
Elektr X	G/100 m oever		10.4				0.56	1.26	3.42	1.86		17.5
	N/100 m oever		2.09				0.23	0.23	0.93	0.47		3.95
Gracht naar paaiplaats	G/25 m	18.5		295.3	25.8		6.6			29.3		375.5
	N/25 m	1		6	4		2			12		25
KN 1, 1-9	G/ u						373.7					373.7
	N/ u						0.5					0.5
KN 2, 1-9	G/u									286.3		286.3
	N/ u									1		1
KN 3, 1-9	G/ u											0
	N/ u											0
KN 4, 1-9	G/ u											0
	N/ u											0
KN 5, 1-9	G/ u											0
	N/ u											0
KN 6, 2-9	G/ u											0
	N/ u											0
KN 7, 1-9	G/ u											0
	N/ u											0
KN 8, 1-9	G/ u									1382.5		1382.5
	N/ u									1.5		1.5
KN 9, 1-9	G/ u									246.1		246.1
	N/ u									0.5		0.5
Fuik 1	G/24 u		172.43			8.83			11.13	9.97		202.36
	N/24 u		1			0.33			0.67	0.33		2.33
Fuik 2	G/24 u		62.2									62.2
	N/24 u		0.67									0.67
Fuik 3	G/24 u		181.77		25.63				1.23	135.57		344.2
	N/24 u		0.67		1				0.67	7.33		9.67
Fuik 4	G/24 u					32.73				45.67		78.4
	N/24 u					0.33				2.33		2.66
Fuik 5	G/24 u		1429.1									1429.1
	N/24 u		4									4
Fuik 6	G/24 u		562.77						0.8	12		575.57
	N/24 u		2.33						0.33	1		3.66
Fuik 7	G/24 u		113.97	11.43			162.2			30.07		317.67
	N/24 u		0.33	0.33			0.33			1.33		2.32
Fuik 8	G/24 u									4.93		4.93
	N/24 u									0.67		0.67
Fuik 9	G/24 u									151.67		151.67
	N/24 u									1.33		1.33
Fuik 10	G/24 u									1.2		1.2
	N/24 u									0.33		0.33
Fuik 11	G/24 u		362.7			34.07				215.63		612.4
	N/24 u		1			0.33				2.33		3.66
Fuik 12	G/24 u		101.77	9.83						175.9		287.5
	N/24 u		0.33	0.33						4		4.66
Fuik 13	G/24 u		279.73	20.87					0.17	31.43	0.6	332.8
	N/24 u		1.33	0.67					0.33	2.67	0.33	5.33
Fuik 14	G/24 u									1.47	7.9	9.4
	N/24 u									0.67	0.67	1.4

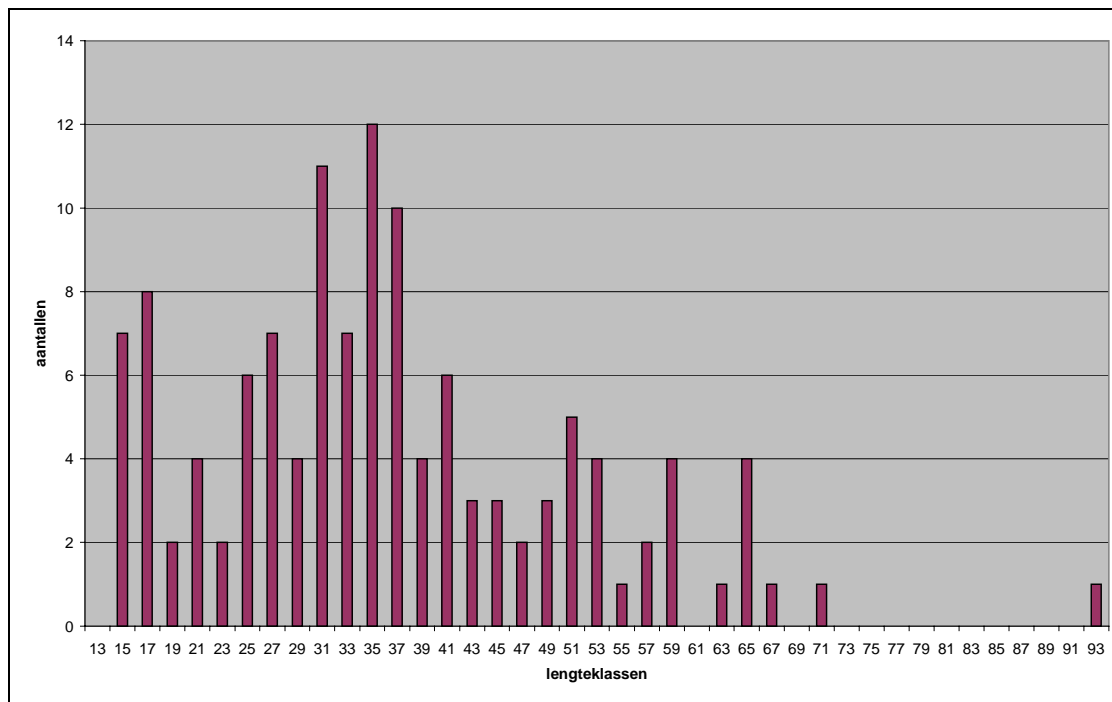


Tabel 7: Overzichtstabel van de totale vangsten met per soort: de aantallen (N), het gevangen gewicht (G) en de aantalpercentages (N%) en gewichtpercentages (G%)

Soort	N	N%	G	G%
paling	125	22.1	14296.6	69.0
brasem	1	0.2	18.5	0.1
blankvoorn	46	8.1	498.3	2.4
rietvoorn	41	7.2	207.1	1.0
snoek	10	1.8	559.6	2.7
zeelt	5	0.9	1241.6	6.0
kl.modderkruiper	1	0.2	5.4	<0.1
zonnebaars	51	9.0	258.9	1.3
baars	283	49.9	3621.8	17.5
pos	4	0.7	27.6	0.1



Figuur 1: Lengte-frequentiedistributie van baars



Figuur 2: Lengte-frequentiedistributie van paling

## **5. Bespreking en conclusies**

Tijdens onze campagne in september 2003 werden 10 vissoorten gevangen nl. paling, brasem, blankvoorn, rietvoorn, snoek, zeelt, kleine modderkruiper, zonnebaars, baars en pos. In het totaal werden met de verschillende bevisningstechnieken 567 exemplaren gevangen met een totale biomassa van ongeveer 21 kg.

Baars is met zijn aantalspercentage van 49.9% de meest gevangen soorten, gevolgd door paling (22.1%) op de Melleput. Qua biomassa is paling met zijn gewichtspercentage van 69% dominant en wordt gevolgd door baars (17.5%).

Van zeelt, kleine modderkruiper en pos werden slechts een beperkt aantal exemplaren gevangen ( $\leq 5$ ). Van brasem werd slechts één exemplaar gevangen in de gracht (zie verder).

De gemiddelde lengte van de gemeten baarzen bedraagt 9.2 cm (min. 5.3, max. 49.0) (N = 274). Het lengte-frequentiedistributiehistogram (Figuur1) toont de aanwezigheid aan van 2 jaarklassen. Daarnaast werden er ook enkele grotere exemplaren gevangen.

De meeste baarzen werden elektrisch gevangen in de zones A, B en C. Het zijn hier vooral de kleine baarzen die zich ophouden in de ondiepere oeverzone. De gotere baarzen werden met de fuik gevangen. De grootste baarzen werden met het kieuwnet gevangen.

De gemiddelde lengte van de gemeten palingen bedraagt 35.6 cm (minimum 13.8 max. 92.4 cm) (N = 125). 2/3 van de palingen werden elektrisch gevangen de overige met fuiken.

Het lengte-frequentiedistributiehistogram (Figuur 2) toont aan dat er palingen met allerlei lengtes werden gevangen. De meeste bevinden zich tussen 25 cm en 45 cm.

Van blankvoorn, rietvoorn, zonnebaars en baars werden juvenielen gevangen wat wijst op een natuurlijke rekrutering op de Melleput. Hoewel we met de gebruikte technieken geen densiteitsschattingen kunnen maken wijzen de 'CPUE-waarden' (Catch Per Unit effort) toch op lage visdensiteiten op de Melleput.

Naast de Melleput zelf werd ook de gracht naar het vijvertje gelegen in het noordwestelijk deel elektrisch bemonsterd. Het vijvertje werd in 2001 aangelegd door Bos en Groen om als paaiplaats te dienen. De gracht maakt onder de weg door met een buis een verbinding met de Melleput. Er werden blankvoorn, rietvoorn, baars, brasem en zeelt in kleine aantallen gevangen. De twee zeelten die werden gevangen betroffen jonge exemplaren. Verder onderzoek in de toekomst zal moeten uitmaken of de vis inderdaad het vijvertje als paai en opgroeigebied zal gebruiken.

De Melleput werd in 1996 ook uitvoerig bemonsterd. Toen werden er 8 soorten gevangen nl. de voornoemde soorten zonder blankvoorn en pos. Toen bleek ook baars de frequentst aangetroffen soort. Opmerkelijke verschillen zijn dat er toen slechts 2 palingen werden gevangen. Nu blijkt paling qua biomassa zelfs dominant op de Melleput te zijn. Ook blankvoorn, in 1996 niet aangetroffen op de Melleput wordt nu toch in redelijke aantallen gevangen.

De Melleput wordt dan ook de laatste jaren bepoet met deze soorten en zoals uit de vangsten blijkt niet zonder succes. Soorten die in de periode 1997-2003 nog werden uitgezet zijn: winde, zeelt en snoek. Winde vonden we niet in onze vangsten terug, van zeelt en snoek konden enkele exemplaren gevangen worden.

Buiten de voornoemde veranderingen is het visbestand op de Melleput gelijkaardig als in 1996. We hebben nog steeds te maken met een soortenarme vijver met lage visdensiteiten. De soorten die er dan zijn, zijn de typische soorten voor, oligotrofe, heldere vijvers.

Ook de beschermde kleine modderkruiper is nog steeds aanwezig op de Melleput.

Nog steeds zien we een zeer geringe begroeiing van waterplanten in de Melleput. De aanwezigheid van vegetatie zou nochtans de evenwichtige uitbouw van de populatiestructuur kunnen bevorderen.

De snoeken die in deze campagne werden gevangen varieerden tussen een lengte van 7.5 cm tot 27 cm. In november 2002 werd door de PVC-Antwerpen in samenwerking met de Snoekstudiegroep Nederland-België (SNB) een roofvis hengeldag op de Melleput georganiseerd. Deze hengeldag had als doel –aan de hand van selectieve hengelmethode– een beter beeld te krijgen van de roofvisstand. Er werden 8 snoeken en 9 baarzen gevangen. De lengte van de gevangen snoeken varieerde tussen 61 cm en 102 cm met een gemiddelde lengte van niet minder dan 83 cm. Deze lengtes zijn vrij uitzonderlijk voor Vlaamse openbare viswaters. De lengtes van de gevangen baarzen varieerden tussen 17 cm en 42 cm met een gemiddeld lengte van 28 cm (Yseboodt, R. en Leysen, M., 2002).

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

paling, *Anguilla anguilla*

brasem, *Abramis brama*

rietvoorn, *Scardinius erythrophthalmus*

blankvoorn, *Rutilus rutilus*

zeelt, *Tinca tinca*

kl. modderkruiper = kleine modderkruiper, *Cobitis taenia*

snoek, *Esox Lucius*

zonnebaars, *Lepomis gibbosus*

baars, *Perca fluviatilis*

pos, *Gymnocephalus cernuus*

## **7. Referenties**

- 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, 9p.

- Van Thuyne, G., Belpaire, C. en Yseboodt, R., 1997

Rapport van de visbestandopnames op de E3 vijver of Melleput, 1996  
IBW.Wb.V.IR.97.31, 7 p.

-Yseboodt, R. en Leysen, M.; 2002

Verslag: Roofvis-Hengeldag De Melle, 23 november 2002

