



# Vismonitoring Hollandse IJssel 2003

8 juni 2004



# **Vismonitoring Hollandse IJssel 2003**

8 juni 2004

---

---

---

# 1. Inleiding

In 2003 is weer een visbemonstering op de Hollandse IJssel uitgevoerd ten behoeve van Saneren Natuurlijk. Eerder was dat in 2001 gebeurd, zodat een jaar is overgeslagen. Doel van het onderzoek is vast te stellen of er op de gesaneerde locaties (Moordrecht-Oost en Nieuwerkerk) een andere visstand voorkomt dan op de referentie locatie (Balkengat).

Omdat de sanering zodanig is uitgevoerd dat er paai- en opgroeimogelijkheden voor de vissen zijn gecreëerd is de verwachting dat er op de gesaneerde locaties meer jonge vis wordt aangetroffen dan in de hoofdstroom van de rivier. Daarnaast was de verwachting dat ook de soortensamenstelling zou kunnen veranderen als gevolg van de aanleg van paai- en opgroeigebied. Paai- en opgroeigebied voor vissen wordt gekenmerkt door structuurrijke niet te diepe delen van een rivier die in de luwte van de stroom zijn gelegen. Door het aanwezige getij is dit complexer dan op andere rivieren. Bij laag water dienen de paai- en opgroeigebieden namelijk nog steeds voldoende diepgang te hebben. Zoniet dan moet de jonge vis naar de open rivier waar de overlevingskansen lager zijn. Omdat er geen water- en oeverplanten kunnen groeien op diepte van meer dan 2 meter (bij hoogwater), is het beeld dat er bij laag water geen vegetatie in het water aanwezig is, of slechts zeer weinig. Aanwezige jonge vis kan dan alleen in luwe delen of tussen stortstenen een schuilplaats vinden, die ze bij hoogwater ook in de vegetatie kunnen aantreffen.

---

## 2. Methodiek

De visstandbemonstering is in twee rondes uitgevoerd : 2/3 juli en 15/16 september 2003. De uitvoering was in handen van Visserijbedrijf Kalkman en Van Wijk te Moordrecht.

Gevist is van twee uur voor - tot twee uur na hoog water. Binnen deze periode is de vegetatie langs de oevers in de regel ondergelopen. Er is steeds gestart met de zegenvisserij, zodat tijdens de elektrovisserij het waterpeil bij de oevers zo hoog mogelijk was.

De bemonsterde locaties zijn gelijk aan die van 2001 (zie bijlage 1). Omdat enkele bemonsteringsplekken als gevolg van het extreem lage water in 2003 nagenoeg droog stonden, zijn enkele trajecten enkele tientallen meters verlegd.

---

## Habitats

Binnen de bemonsterde locaties is onderscheid gemaakt in habitat. Hierbij is vooral gekeken naar de structuur van de oever. Er zijn vier oevertypen onderscheiden:

1. steenstort zonder noemenswaardige begroeiing,
2. steenstort met oeverbegroeiing die bij hoogwater in het water komt te staan. De begroeiing bestaat uit soorten als rietgras, grassen en kattestaart,
3. rietkraag. Dit is een smalle harde rietkant of een brede losse riet- of zeebies vegetatie,
4. kale zandoever.

---

## **Gebruikte vistuigen**

De bemonstering in juli is gericht op het visbroed. Er is gebruik gemaakt van een fijnmazige kleine broedzegen en elektrovisapparaat. Bij de tweede bemonstering is naast het elektrovisapparaat gevist met een grotere zegen waarmee de vangkans op oudere vissen groter is. Daarnaast zijn fuiken geplaatst. Hieronder worden de gebruikte vangtuigen beschreven en de wijze waarop is gevist.

### **elektrovisapparaat**

Er is gevist met een 3KW elektrovisapparaat. Er is gevist met twee anodes op conventionele wijze. De lengte van het afgeviste traject is bepaald door uitpassen op de oever. Alle voorkomende oevertypen binnen een locatie zijn apart bemonsterd.

### **broedzegen**

De gebruikte broedzegen heeft een lengte van 35 meter. De vissende hoogte is maximaal 3 meter. Bij grotere waterdieptes zinkt de zegen zodat ook dan nog over de bodem gevist wordt. De maaswijdte bedraagt 8 mm op de wieken en 6 mm in de zegenzak. De (knooploze) zegen is door middel van treklijnen 25 meter uit de oever uitgezet en naar de oever getrokken. Op deze wijze zijn over het algemeen trekken met een oppervlakte van 600 m<sup>2</sup> uitgevoerd.

### **grote zegen**

In september is gebruik gemaakt van een zegen van 90 meter lang en een vissende hoogte van maximaal drie meter. Ook deze zegen blijft bij grotere waterdieptes over de grond gaan. De maaswijdte bedraagt 12 mm op de wieken afnemend tot 8 mm hele maas in de (knooploze) zegenzak. Met de zegen zijn standaardtrekken met een oppervlak van ongeveer 1500 m<sup>2</sup> uitgevoerd.

### **fuiken**

In september zijn eveneens fuiken geplaatst, om het inzicht in het voorkomen van nacht-actieve (adulte) vis te vergroten. Per locatie zijn vier fijnmazige fuiken geplaatst van 120 mazen opzet.

### 3. Resultaten

Er zijn in totaal 19 vissoorten aangetroffen waarvan Blankvoorn, Roofblei, Baars, Winde en Bot het meeste voorkwamen.

De meeste soorten, zowel 0+ als meerzomerige vis werden aangetroffen in de locatie Moordrecht-Oost. De locatie Nieuwerkerk aan de IJssel leverde de laagste aantallen soorten op. Zie bijlage 2 voor de aantallen vis per locatie uitgesplitst naar 0+ vis en meerzomerige vis.

Van de Zeelten werden alleen meerzomerige exemplaren gevangen hetgeen natuurlijk ook geldt voor de op zee geboren paling.

Drie-doornige stekelbaars, Bittervoorn, Karper en Vetje werden alleen als 0+ vissen waargenomen. Zie tabel 1.

Soort	-> Locatie	Balkengat	Moordrecht Oost	Nieuwerkerk aan de IJssel
3-D Stekelbaars		0+	0+	
Alver				0+
Baars		0+ / V	0+ / V	0+ / V
Bittervoorn		0+		
Blankvoorn		0+ / V	0+ / V	0+ / V
Bot		0+	0+ / V	0+ / V
Brasem		0+ / V	0+ / V	0+ / V
Karper			0+	
Kleine Modderkruiper				0+
Kolblei		V	0+ / V	0+ / V
Paling		V	V	V
Pos		0+ / V	0+	
Riviergrondel			V	
Roofblei		0+	0+ / V	0+
Ruisvoorn		0+ / V	0+ / V	
Snoekbaars		0+	0+ / V	0+
Vetje			0+	
Winde		0+ / V	0+ / V	0+ / V
Zeelt		V	V	
Totaal 0+		11	13	10
Totaal V		8	12	7
Totaal		14	16	11
0+	= 0+ vis			
V	= Meerzomerige vis.			
Stroominnend				

Van de stroominnende soorten zijn de Winde en Roofblei het beste vertegenwoordigd gevolgd door de zoet/zoet trekkende soorten Bot en Drie-doornige stekelbaars.

In figuur 1 is te zien dat Blankvoorn, Winde, Baars en Bot de visting domineren waar het om aantallen gaat, terwijl Paling, Winde, Zeelt, Blankvoorn, Brasem en

Tabel 1  
Overzicht  
Vismonitoringsresultaten  
2003.



Baars een substantieel aandeel in de visbiomassa hebben. Dit betekent o.a. de Paling en Zeelt in kleine aantallen maar met hoge gewichten worden gevangen.

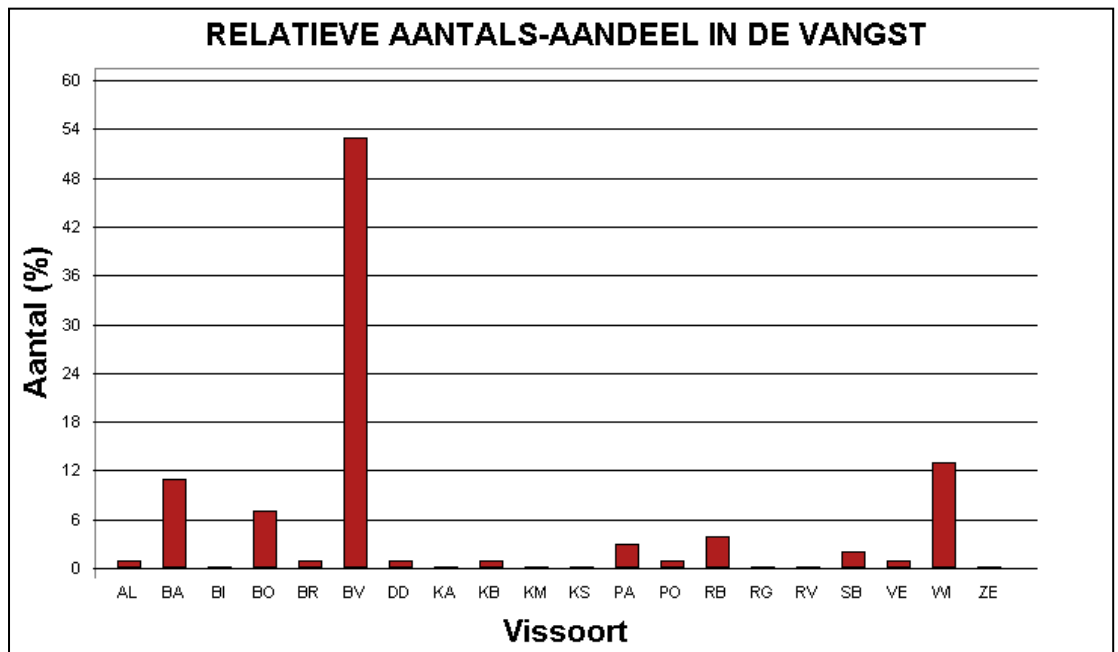
#### Vismethodes

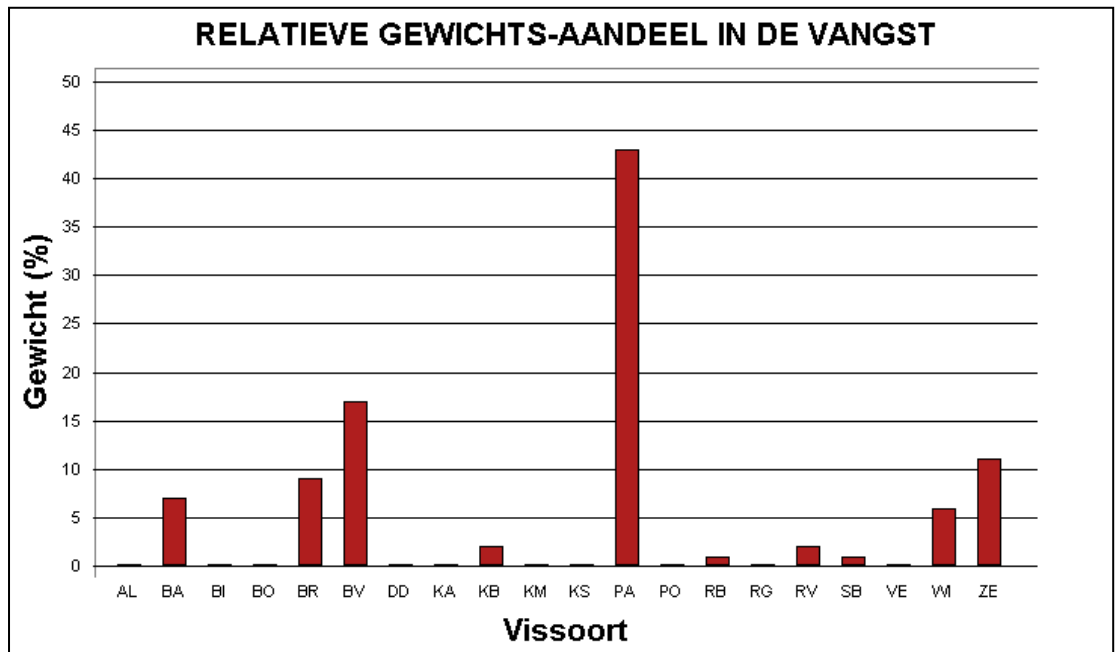
Er zijn verschillen tussen de vismethodes. Zo werden de Zeelten met name in de fuiken gevangen, terwijl met electro visserij meer kleine vissoorten zoals Riviergrondel werden gevangen. De meeste biomassa werd echter met behulp van de zegen in september gevangen. Door combinatie van broedzegen, zegen, electro- en fuikvisserij is de kans groot dat alle voorkomende vissoorten zijn aangetroffen.

#### Bijlagen

In de bijlagen zijn de relevante vangstgegevens van de visbemonstering opgenomen.

.....  
 .....  
 .....  
**Figuren 2a en 2b.**  
 Relatieve aandeel  
 uitgedrukt naar lengte  
 (2a) respectievelijk  
 gewicht (2b) van de  
 gehele vangst zowel juli  
 als september op alle 3  
 de locaties.





- AL = Alver
- BA = Baars
- BI = Bittervoorn
- BO = Bot
- BR = Brasem
- BV = Blankvoorn
- DD = Drie-doornige stekelbaars
- KA = Karper
- KB = Kolblei
- KM = Kleine modderkruiper
- KS = Spiegelkarper
- PA = Paling
- PO = Pos
- RB = Roofblei
- RG = Riviergrondel
- RV = Ruisvoorn
- SB = Snoekbaars
- VE = Vetje
- WI = Winde
- ZE = Zeelt

---

---

---

## 4. Bespreking

.....  
.....

### 4.1 Samenvatting

Uit de monitoring blijkt dat de visstand op de Hollandse IJssel gevarieerd is. Vissen die gebonden zijn aan stroming worden in redelijke mate aangetroffen. Ook soorten die trekken tussen zout en zoet water zoals Bot en Aal worden aangetroffen. Wel zijn de dichtheden aan vis vrij laag. Dit zegt iets over het functioneren van de Hollandse IJssel als geheel. Ingezoomd op de gesaneerde locaties blijkt dat ondanks dat sterke tij-dynamiek er opgroeiende vissen leven, die mogelijk ook hier uit het ei zijn gekropen. Met name de soorten Blankvoorn, Winde, Roofblei en in mindere mate Baars kunnen op de onderzochte locaties als jonge vis overleven. In de afsluitende rapportage (in 2005) zal aandacht worden besteed aan mogelijke oorzaken, aanbevelingen en referentie-systemen.

### 4.2 Gevolgde werkwijze

In 2003 is ook met (schiet)fuiken bemonsterd om nachttactieve vissen te kunnen bemonsteren. Dit heeft geresulteerd in de vangst van een aantal volwassen zeelten die niet met de (broed)zegen of electrovisserij zijn gevangen. Ook werden relatief veel grote Palingen en Baarzen met de fuiken gevangen. De conclusie is dan ook dat de fuiken het inzicht in de visstand vergroot hebben. Dit geldt in het bijzonder voor de vissoorten Baars en Zeelt. De combinatie van een bemonstering in juli (broedzegen en electrovisserij) en september (zegen, electrovisserij en fuiken) lijkt een redelijk goed beeld van de visstand te geven. De meeste 0+ vis werd gevangen met de broedzegen en de electrovisserij, hetgeen conform de verwachting was. Fuiken hebben ook een nadeel en dat is dat ze zichtbaar zijn bij laagwater. In ieder geval zijn er op de locatie Nieuwerkerk enkele fuiken niet meer aangetroffen, deze zijn mogelijk gestolen. Het voornemen is evenzogoed om ook in 2004 weer fuiken in te zetten voor de bemonstering.

Als gevolg van de bijzondere omstandigheden in 2003 (extreem laag water) is de bemonstering op enkele punten iets aangepast ten opzichte van 2001. Het betreft hier verleggingen van de electrovisserij en zegenvisserij naar iets dieper water ter plaatse (dus verder uit de kant).

### 4.3 Omvang van de visstand

#### Alle locaties

In juli 2003 werden per 100 meter electrovisserij gemiddeld 46 stuks 0+ vis gevangen. Dit is een afname ten opzichte van 2001, toen gemiddeld 66 stuks 0+ vis werden gevangen. De afname kan het gevolg zijn van de lage waterstand, waardoor (begroeide) oeverzones, waar het jonge visbroed zich graag ophoudt, vaak niet toegankelijk waren.

Tijdens de september-visserij werden in 2003 gemiddeld 23 stuks en in 2001 gemiddeld 19 stuks per 100 meter electrovisserij gevangen.

In het open water was de hoeveelheid gevangen visbroed in juli 2003 vrijwel gelijk aan de hoeveelheid die in juli 2001 werd gevangen. Per 1000 m2 zegentrek werden in juli 2003 gemiddeld 57 stuks 0+ vis gevangen, in juli 2001 waren dit er gemiddeld 60. In september 2003 werden gemiddeld 75 stuks 0+ vis gevangen, in september 2001 waren dit er 95 stuks. Deze afname kan duiden op een minder goede overleving van het visbroed in 2003, mogelijk als gevolg van de lage waterstand en het relatief hoge zoutgehalte van het rivierwater.

De gevangen hoeveelheid meerzomerige vis was zowel in juli 2003 als in juli 2001 gering (gemiddeld drie tot vier stuks per eenheid van inspanning). Tijdens de zegenvisserij in september 2003 werden gemiddeld vier stuks meerzomerige vis per 1000 m2 zegenvisserij gevangen. In 2001 was dit aantal beduidend hoger: gemiddeld 15 stuks. De geringere vangst van grotere vis kan het gevolg zijn van het hoge zoutgehalte van het rivierwater, waardoor vis naar hoger gelegen (en minder zout) water is getrokken.

#### Vergelijking van de locaties

De locatie Balkengat geldt als referentie voor de gesaneerde locaties. Dus is het interessant om de visstand van Balkengat te vergelijken met die van de overige 2 locaties. Hierbij is vooral gelet op het voorkomen van 0+ vis, omdat die het meest aan de locatie zijn gebonden. In juli wordt de meeste 0+ vis in Balkengat aangetroffen en het minst in Moordrecht-Oost. In september scoort Moordrecht-Oost ook het laagst, maar is veel 0+ vis aanwezig in Nieuwerkerk (overwegend Blankvoorn). In vergelijking met 2001 is dit een ander resultaat omdat Moordrecht-Oost toen juist het hoogst scoorde. Zeer waarschijnlijk hebben de lage waterstanden van 2003 een rol gespeeld: Moordrecht Oost stond bij laag water soms nagenoeg droog, waardoor de 0+ vis hier niet kon (over)leven. Wat verder opvalt is dat de

hoeveelheid 0+ vis in september (ten opzichte van juli) in het Balkengat is afgenomen, maar op de gesaneerde locaties juist is toegenomen. Dit wijst op geschikte habitats voor opgroeiende vis op de gesaneerde locaties.

**Tabel 2**

Overzicht van de totaalvangsten aan 0+ vis per eenheid van inspanning (100 meter oever voor electrovisserij en 1000 m2 voor zegen)

	Juli		September		Totaal 0+
	Zegen	Electro	Zegen	Electro	
Nieuwerkerk	57	47	162	24	290
Moordrecht-Oost	26	30	47	32	135

Balkengat	88	60	16	12	176
-----------	----	----	----	----	-----

.....  
 .....

Tabel 3  
 Overzicht van de totaalvangsten aan  
 meerzomerige vis per eenheid van inspanning  
 (100 meter oever voor electrovisserij en  
 1000 m<sup>2</sup> voor zegen)

	Juli		September		Totaal meerzomerig
	Zegen	Electro	Zegen	Electro	
Nieuwerkerk	3	4	7	4	18
Moordrecht- Oost	2	7	1	0	10
Balkengat	5	2	1	1	9

Het goeddeels ontbreken van oevervegetatie op de locatie Nieuwerkerk lijkt geen effect te hebben op de visstand, integendeel zelfs. Dit kan verklaard worden vanuit het gegeven dat er bij laagwater geen planten in het water staan. Andere vormen van beschutting zijn dus essentieel. Mogelijk functioneert de drempel die hier onder water de rivier scheidt van de vooroever als een voldoende goede buffer tegen de zuiging van de scheepvaart en het afgaande tij.

In absolute zin zijn de dichtheden aan vis op de Hollandse IJssel erg laag. Deze conclusie kan worden getrokken als de aantallen worden vergeleken met bijvoorbeeld monitoringsresultaten uit het Hollands Diep. Aan de andere kant is niet goed bekend hoe groot de visstand eigenlijk zou moeten zijn (een echte referentie voor een getijdenrivier ontbreekt), en is bovendien te weinig bemonsterd om een uitspraak te kunnen doen voor de gehele Hollandse IJssel. Waarschijnlijk is de visbiomassa (veel) lager dan enkele decennia terug (mondelinge med. Piet Kalkman).

### Vergelijking van de verschillende habitats (zie bijlagen 1 + 3)

#### Nieuwerkerk

In juli de meeste vis langs de nieuwe zandoever en in september stroomopwaarts langs de krib (niet gesaneerd). Er is eigenlijk geen duidelijke voorkeur voor deelhabitats, maar de jonge vis is in de gesaneerde vooroever kennelijk voldoende beschermd tegen de zuigende werking van passerende schepen.

#### Moordrecht-Oost

In juli is de meeste vis gevangen langs/tegen de brede rietkraag en in september langs steenstort en zandstrandjes.

---

Balkengat

De vis is gelijkmatig over de habitats verdeeld, bij de krib is de meeste vis gevangen (rietkraag). Dit is in juli en september gelijk.

#### **4.4 Samenstelling van de visstand**

Ondanks de beperkte mogelijkheden voor opgroeiende vis als gevolg van de sterke zuiging (scheepvaart) en de getijdedynamiek, is de visstand soortenrijk te noemen. Er werden 19 soorten gevangen. Ten opzichte van 2001 is dit een teruggang van 3 soorten. Serpeling, Spiering en Kroeskarper werden niet meer waargenomen.

De visstand (aandeel biomassa) wordt gedomineerd door Paling, Blankvoorn, Brasem, Baars, Winde en Zeelt.

Zeelt en Paling komen niet in grote aantallen voor. Qua aantal wordt de visstand gedomineerd door Blankvoorn, Bot, Baars en Winde.

Van de stroominnende soorten spelen Winde en Roofblei een rol in de visstand, terwijl van de zoet-zout trekkende soorten Bot een rol speelt.

Soorten van plantenrijk water zoals Ruisvoorn, Zeelt en Bittervoorn werden ook aangetroffen. Mogelijkerwijs speelt het gemaal hierbij een rol (kleine vissen uit de polder worden de rivier in gemalen, zie echter opmerking onder Zeelt). Het gemaal werkt vrijwel dagelijks, zelfs in de droge zomer van 2003.

#### **Toelichting op enkele soorten**

Bot

Sterke toenames ten opzichte van 2001 (vooral in juli), mogelijk als gevolg van het hogere zoutgehalte in de Hollandse IJssel in 2003.

Roofblei

Een soort die in het gehele rivierengebied in opmars is en ook in de Hollandse IJssel voet aan de grond lijkt te krijgen. De soort is op de Hollandse IJssel duidelijk toegenomen sinds 2001 en er werd zowel broed (o+) als oudere vis aangetroffen. Het is onduidelijk of de roofblei zich ter plaatse voortplant of dat de jonge vissen van elders (Lek) komen.

Zeelt

---

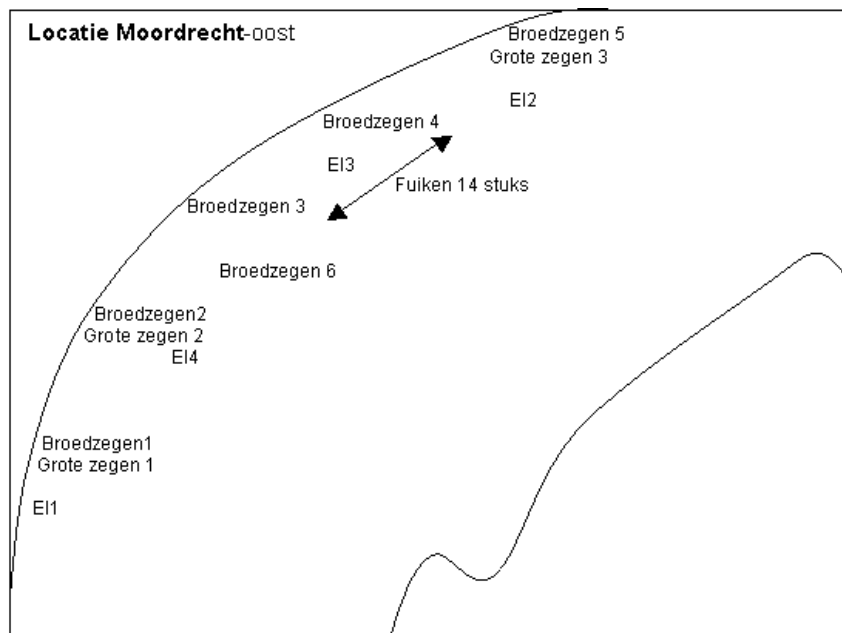
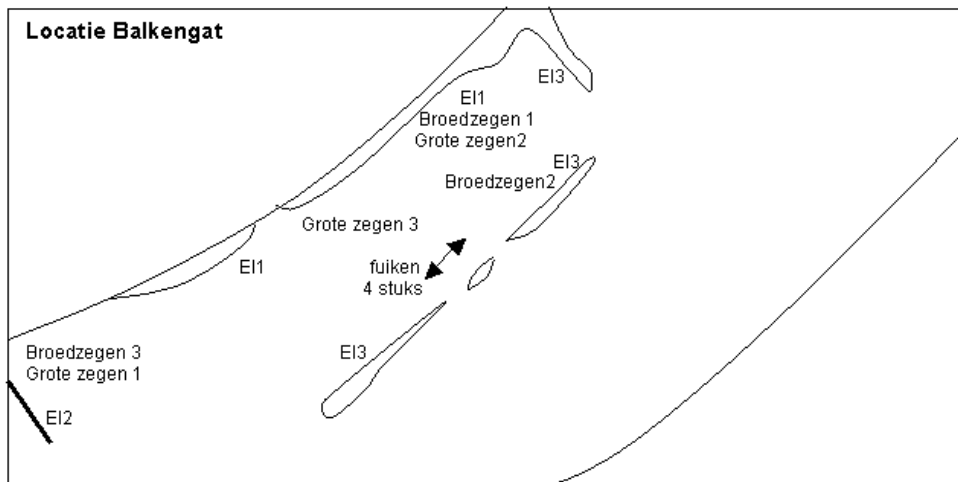
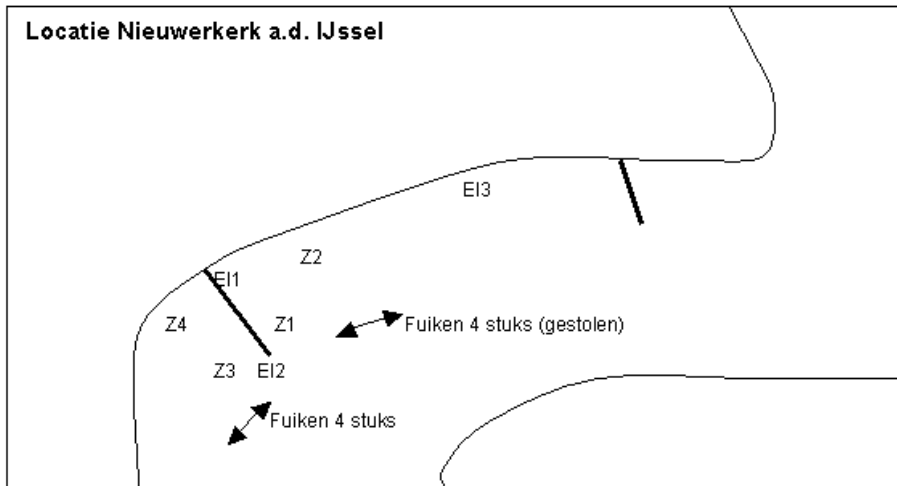
Door de visserij met fuiken kon in 2003 worden aangetoond dat de Zeelt ook met grote exemplaren op de Hollandse IJssel leeft. De 0+ zeelten komen dus niet (alleen) uit de polders met de gemalen mee, maar stammen af van Zeelten die op de rivier leven. Omdat de Zeelt een soort van plantenrijk en stilstaand water is, is dit verrassend.

#### Winde

Deze riviervis is zowel in 2001 als 2003 in betrekkelijk hoge aantallen gevonden. Deze soort doet het dus blijkbaar goed op de Hollandse IJssel. Verschillen tussen de locaties zijn klein, maar Balkengat geeft de laagste aantallen (was in 2001 ook zo).



Bijlage 1. Locaties van bemonstering



Bijlage 2. Tabellen met vangsten per locatie.

z = zegentrek

el = elektrovisserij

**Bijlage 2a: de gemiddelde vangsten aan 0+ vis per eenheid van inspanning (100 m oever voor elektrovisserij en 1000 m2 wateroppervlak voor zegenvisserij) bij de juli-bemonstering.**

		Nieuwerkerk		Balkengat		Moordrecht-oost	
		z	el	z	el	z	el
Eurytoop	blankvoorn	26	27	33	29	1	1
	brasem	-	-	-	0	0	-
	kolblei	-	-	-	-	-	0
	pos	-	-	-	-	1	-
	snoekbaars	-	-	8	-	9	0
	baars	9	2	40	4	0	10
	karper	-	-	-	-	-	0
	alver	1	-	-	-	-	-
Rheofyl b	riviergrondel	-	-	-	-	-	-
	kleine mod.kruiper	-	0	-	-	-	-
	roofblei	-	1	-	3	-	3
	winde	5	2	1	16	-	11
Rheofyl c	3d stekelbaars	-	-	-	0	0	-
	bot	16	11	6	7	6	2
Limnofyl	bittervoorn	-	-	-	-	-	-
	zeelt	-	-	-	-	-	-
	ruisvoorn	-	-	-	0	-	0
	vetje	-	-	-	-	9	-
<b>TOTAAL</b>		<b>57</b>	<b>47</b>	<b>88</b>	<b>60</b>	<b>26</b>	<b>30</b>

**Bijlage 2b: de gemiddelde vangsten aan meerzomerige vis per eenheid van inspanning (100 m oever voor elektrovisserij en 1000 m2 wateroppervlak voor zegenvisserij) bij de juli-bemonstering.**

		Nieuwerkerk		Balkengat		Moordrecht-oost	
		z	el	z	el	z	el
Eurytoop	blankvoorn	-	-	-	-	2	4
	brasem	-	-	3	0	-	-
	kolblei	-	-	-	1	-	0
	pos	-	-	1	-	-	-
	snoekbaars	-	-	-	-	-	-
	baars	1	-	1	-	-	0
	karper	-	-	-	-	-	-
	aal	-	4	-	1	-	3
	alver	-	-	-	-	-	-
Rheofyl b	riviergrondel	-	-	-	-	-	0
	kleine mod.kruiper	-	-	-	-	-	-
	roofblei	-	-	-	-	-	-
	winde	1	-	-	0	-	0
Rheofyl c	3d stekelbaars	-	-	-	-	-	-
	bot	1	-	-	-	0	-
Limnofyl	bittervoorn	-	-	-	-	-	-
	zeelt	-	-	-	-	-	0
	ruisvoorn	-	-	-	0	-	0
	vetje	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAAL</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>

**Bijlage 2c: de gemiddelde vangsten aan 0+ vis per eenheid van inspanning (100 m oever voor elektrovisserij en 1000 m2 wateroppervlak voor zegenvisserij) bij de september-bemonstering.**

		Nieuwerkerk		Balkengat		Moordrecht-oost	
		z	el	z	el	z	el
Eurytoop	blankvoorn	131	10	7	7	28	18
	brasem	-	-	-	-	5	-
	kolblei	-	0	-	-	-	-
	pos	-	-	2	-	-	-
	snoekbaars	6	-	-	1	1	-
	baars	1	4	1	2	1	1
	karper	-	-	-	-	-	0
	alver	-	-	-	0	2	0
Rheofyl b	riviergrondel	-	-	0	-	-	-
	kleine mod.kruiper	-	-	-	-	-	-
	roofblei	4	2	2	0	6	1
Rheofyl c	winde	20	6	3	2	3	12
	3d stekelbaars	-	-	1	1	1	0
Limnofyl	bot	-	2	0	0	-	0
	bittervoorn	-	-	-	0	-	-
	zeelt	-	-	-	-	-	-
	ruisvoorn	-	-	-	0	-	-
	vetje	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAAL</b>		<b>162</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>47</b>	<b>32</b>

**Bijlage 2d: de gemiddelde vangsten aan meerzomerige vis per eenheid van inspanning (100 m oever voor elektrovisserij en 1000 m2 wateroppervlak voor zegenvisserij) bij de september-bemonstering.**

		Nieuwerkerk		Balkengat		Moordrecht-oost	
		z	el	z	el	z	el
Eurytoop	blankvoorn	-	0	0	-	1	0
	brasem	4	-	1	0	0	-
	kolblei	0	0	-	-	-	-
	pos	-	-	0	-	-	-
	snoekbaars	-	-	-	-	0	-
	baars	-	-	-	-	-	0
	karper	-	-	-	-	-	-
	aal	-	4	-	0	-	0
Rheofyl b	alver	-	-	-	-	-	-
	riviergrondel	-	-	-	-	-	-

---

	kleine mod.kruiper	-	-	-	-	-	-
	roofblei	-	-	-	-	0	-
	winde	1	-	-	-	0	0
Rheofyl c	3d stekelbaars	-	-	-	-	-	-
	bot	2	0	-	1	-	-
Limnofyl	bittervoorn	-	-	-	-	-	-
	zeelt	-	-	-	-	-	-
	ruisvoorn	-	-	-	-	-	0
	vetje	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAAL</b>		<b>7</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

**Bijlage 2e: de vangsten aan 0+ vis in de fuiken bij de september-bemonstering.**

		Nieuwerkerk	Balkengat	Moordrecht-oost
Eurytoop	blankvoorn	5	6	20
	brasem	-	-	-
	kolblei	-	-	2
	pos	-	1	6
	snoekbaars	1	-	4
	baars	3	2	15
	karper	-	-	-
	alver	-	-	-
Rheofyl b	riviergrondel	-	-	-
	kleine mod.kruiper	-	-	-
	roofblei	-	-	-
	winde	-	-	-
Rheofyl c	3d stekelbaars	-	-	-
	bot	-	-	3
Limnofyl	bittervoorn	-	-	-
	zeelt	-	-	-
	ruisvoorn	-	-	-
	vetje	-	-	-
<b>TOTAAL</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	<b>50</b>

**Bijlage 2f: de vangsten aan meerzomerige vis in de fuiken bij de september-bemonstering.**

		Nieuwerkerk	Balkengat	Moordrecht-oost
Eurytoop	blankvoorn	1	-	1
	brasem	-	-	-
	kolblei	-	1	2
	pos	-	-	-
	snoekbaars	-	-	1
	baars	-	3	2
	karper	-	-	-
	aal	-	-	-
	alver	-	-	-
Rheofyl b	riviergrondel	-	-	-
	kleine mod.kruiper	-	-	-
	roofblei	-	-	-
	winde	-	-	-
Rheofyl c	3d stekelbaars	-	-	-
	bot	1	-	-
Limnofyl	bittervoorn	-	-	-
	zeelt	-	1	6
	ruisvoorn	-	-	-
	vetje	-	-	-
<b>TOTAAL</b>		<b>2</b>	<b>5</b>	<b>12</b>