



Voortgangsrapport

Erratum sneek?

Witteveen+Bos
Raadgevende Ingenieurs

Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
Telefoon (05700) 97911
Telex 49441 w+b nl
Telefax 97344

VOORTGANGSRAPPORT

VISSTANDBEHEER BINNENSCHELDE

November 1989

Werk No. Boz.80.6.

Af te doen door: Grim	Afgedaan paraaf datum
Werk No.: Boz.80.6/8	
Camp. code: 9003-5	
- 11 JANUARI 1990	
Tee: 1989	

1947601

1. Uitdunningsvisserij

1.1 Inleiding

Op 3 t/m 6 april 1989 is met een zegen op de Binnenschelde gevist. De aanleiding voor deze visserij was het uitdunnen van de aanwezige populatie aan stekelbaars. Hoewel de populatie aan stekelbaars op grond van de kuilvangsten in februari j.l. geringer werd geschat dan op grond van waarnemingen in de zomer van 1988 werd verondersteld, werd toch besloten de visserij doorgang te laten vinden om de volgende redenen:

- de nog aanwezige stekelbaars populatie werd gezien de conditie van de dieren in staat geacht zich drastisch te kunnen vermenigvuldigen. Een uitdunning van het aantal aanwezige ouderparen leek daarom gewenst;
- een visserij met een zegen in de paaitijd betekende een verstoring van de nesten, hetgeen een vermindering van het broedsucces tot gevolg zou hebben;
- door een bevissing met een fijnmazige zegen zou een meer definitieve indruk van de aanwezige visstand worden verkregen.

1.2. Materiaal en methode

De visserij is uitgevoerd in samenwerking met de fa. Manshanden uit Medemblik. De zegen had een maaswijdte van 40 mm volle maas in de vleugels en een maaswijdte van 10 mm volle maas in de laatste 40 meter voor de zak en in de zak. De totale lengte van de zegen bedroeg 550 meter. Aan de zegen werden bovendien trekzelen bevestigd van ieder 600 meter. Op deze manier werd per trek ongeveer 20 ha. bevist. De zegen werd m.b.v. elektrische lieren binnen gehaald. Voor de aanvang van de bevissing is de plas in drie compartimenten verdeeld d.m.v. kernnetten. Deze kernnetten waren 4 meter hoog en hadden een maaswijdte van 14 mm volle maas. Het doel van deze compartimentering was het voorkomen van migratie van vis uit de gebieden die nog niet bevist waren naar de beviste arealen.

De bevissing concentreerde zich in eerste instantie op de helft van het water waar de ondiepten zijn gelokaliseerd. Op deze plaatsen waren plantenresten op de bodem aanwezig, die door het stekelbaarsmannetje gebruikt worden om een nest te bouwen. In totaal werden 5 trekken gelegd waarbij iets meer dan de helft van het water werd afgevist (100 ha). De vangsten in deze gebieden bleken dermate gering dat is afgezien van verdere bevissing. Een random monster van de gevangen vis werd gemeten en op sexe gedetermineerd.

Op kaart 1 zijn de trekken die met de zegen gelegd zijn ingetekend evenals de plaats waar de kernnetten gezet zijn.

1.3. Resultaten

In de zegen werd weinig stekelbaars gevangen, in totaal 4 kg. Daarnaast werd nog 3 kg in de plooien van de keurnetten gevangen. Bij een gemiddeld gewicht van 2 gram zijn dit 3500 dieren. De lengtefrequentie verdeling van een monster van de gevangen stekelbaars ($n=174$) is gegeven in tabel 1+2 en figuur 1+2.

Op grond van de resultaten van de proefvisserij werd een dichtheid aan driedoornige stekelbaars van 195 tot 390 stuks per ha geschat (totaal 35000 à 70000). In totaal werd dus 5 tot 10 % van het geschat aanwezige bestand gevangen.

De tiendoornige stekelbaars was laag vertegenwoordigd in de vangst (in monster 4 van de 174 = 3%). Bij de bemonstering in februari was dit 17,8 %. De oorzaak van dit verschil is onbekend.

De man-vrouw verhouding in het monster was 2:3, de verhouding in de vangst van de uitdunningsvisserij was met 2:3,25 nagenoeg gelijk. Naast stekelbaars werden 2 blankvoorns, ± 110 baarzen, en 1 kolblei van 13 cm aangetroffen. De blankvoorns en baarzen zijn verwijderd. De lengtefrequentie van een monster van de gevangen baars is gegeven in tabel 2. 90 % Van de baarzen bleek geslachtsrijp te zijn. Van deze zijn 92 % mannetjes en 8% vrouwtjes. De blankvoorns hadden een lengte van 17 en 18 cm en waren op grond van schubbezing 3 of 4 jaar oud. Beide blankvoorns waren van het vrouwelijk geslacht en geslachtsrijp. De gevangen kolblei bleek van dezelfde leeftijd te zijn. Gezien de wijze van waterinlaat in de Binnenschelde en de leeftijd van de vis kan geconcludeerd worden dat er enige vissen uitgezet moeten zijn. Tijdens de visserij zijn ook 2 karpers van ± 20 cm waargenomen, deze ontsnapten.

Na de zegen bevissing zijn ter controle 4 kuiltrekken gelegd (kaart 2). De vangst bestond uit enkele tientallen stekelbaarzen, welke niet nader gekwantificeerd en gekwalificeerd zijn.

2. Het aanbrengen van refugia

In week 15 zijn refugia geplaatst in de Binnenschelde. De globale lokatie van de refugia is in overleg met de Gemeente Bergen op Zoom gekozen. Hiervan is enigszins afgeweken omdat tijdens plaatsing bleek dat het water op enkele geplande plaatsen te diep was. Getracht is de hinder voor surfers zo laag mogelijk te houden door de eilanden in rechte lijnen achter elkaar te zetten. Op kaart 2 zijn de plaatsen van de eilanden ingetekend.

Een eiland is opgebouwd uit 9 palen die in een cirkel met een diameter van 14 meter geplaatst zijn met in de midden één paal. Aan iedere paal zijn drie of vier bossen rijshout bevestigd. Doordat de achterkant van de bossen boven water uitsteken, zakken de toppen van de bossen onder water. Naar verwachting gaan de takken uitlopen en haarwortels vormen, hetgeen de beschuttende werking voor vis bevordert.

In totaal zijn 1000 bossen rijshout aangebracht, bevestigd aan 300 palen.

3. Het uitzetten van pootsnoek

In week 18 zijn 54000 pootsnoekjes van $\pm 2,5$ cm lengte uitgezet. Deze uitzetting is verzorgd door Rijkswaterstaat. De pootsnoek is gekweekt en geleverd door de Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij.

4. Het uitzetten van pootaal

Op 12 mei 1989 heeft een uitzetting van ruim 500 kg pootaal plaatsgevonden. Van de uitgezette aal is een monster diepgevroren. In nadere invulling van komende activiteiten kan zo gewenst dit monster op lengte, conditie en parasitaire infecties worden geanalyseerd.

5. Conclusies

- De gerealiseerde vangst bevestigt het beeld van de visstand dat op basis van een kuilbemonstering werd verkregen.
- De samenstelling naar lengte van de gevangen stekelbaars in de kuil- en zegenvisserij kwam overeen.
- De vertegenwoordiging van andere vissen dan stekelbaars is minimaal.
- Op grond van kuilvangsten kan voortaan de visstand in de Binnenschelde in beeld worden gebracht.
- De bevissing met de zegen heeft mede gezien de lage populatiedichtheid niet tot een noemenswaarde reductie geleid.

TABEL 1.

UITDUNNING BINNENSCHELDE
3 TM 6 APRIL 1989

3 DOORNIGE STEKELBAARS
MONSTER

LENGTE MM VL	VROUW	MAN	ONBEK.	TOTAAL
30				
31				
32				
33				
34			2	2
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43			1	1
44	1	1		2
45				
46	3	3		6
47	6	2		8
48	5	6		11
49	4	5		9
50	7	5	1	13
51	6	4		10
52	12	6		18
53	7	9		16
54	9	7	1	17
55	7	5		12
56	6	5		11
57	8	2		10
58	6	3		9
59	4			4
60	3			3
61	1			1
62	3			3
63	1			1
64				
65	1			1
66	1			1
67	1			1
68				
69				
70				
TOTAAL	102	63	5	170

TABEL 2.

UITDUNNING BINNENSCHELDE
3 TM 6 APRIL 1989

10 DOORNIGE STEKELBAARS
MONSTER

LENGTE MM VL	VR	M	?	TOTAAL
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				1 1
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52		1		1
53		2		2
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
TOTAAL		3		1 4

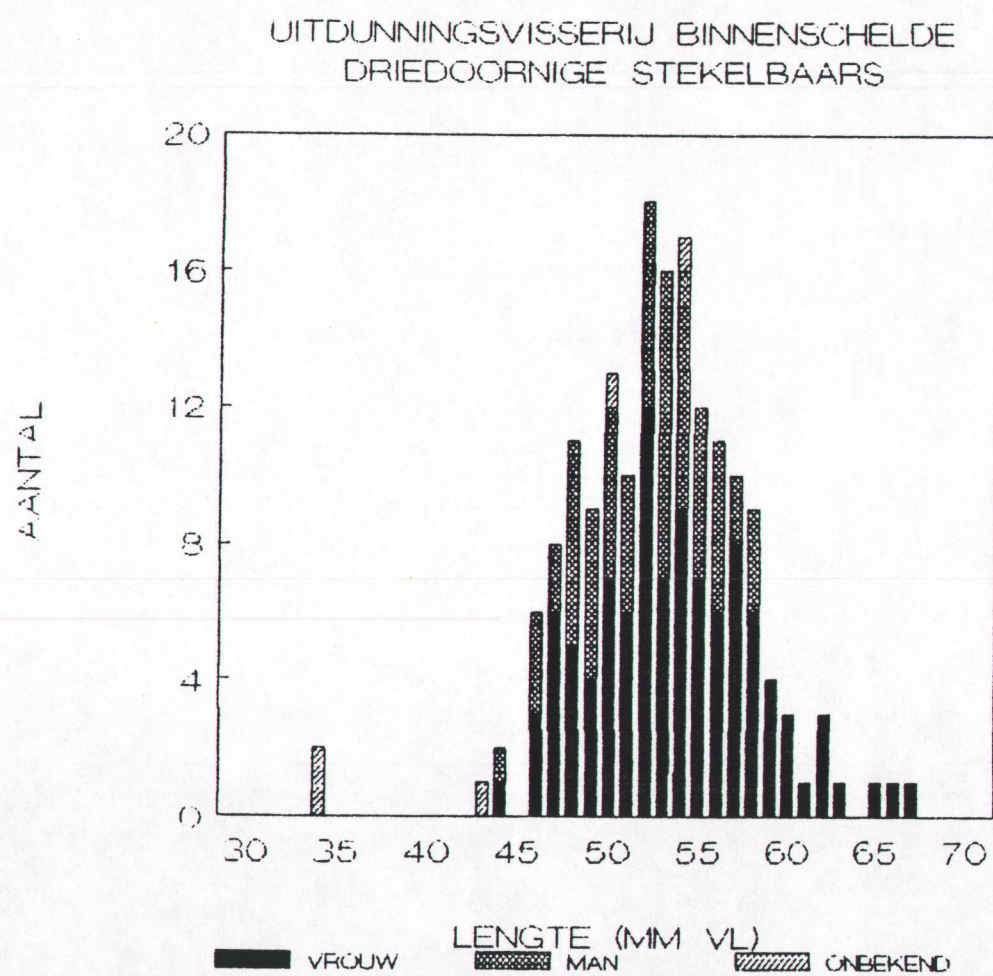
TABEL 3.

UITDUNNINGSVISSERIJ BINNENSCHDELDE

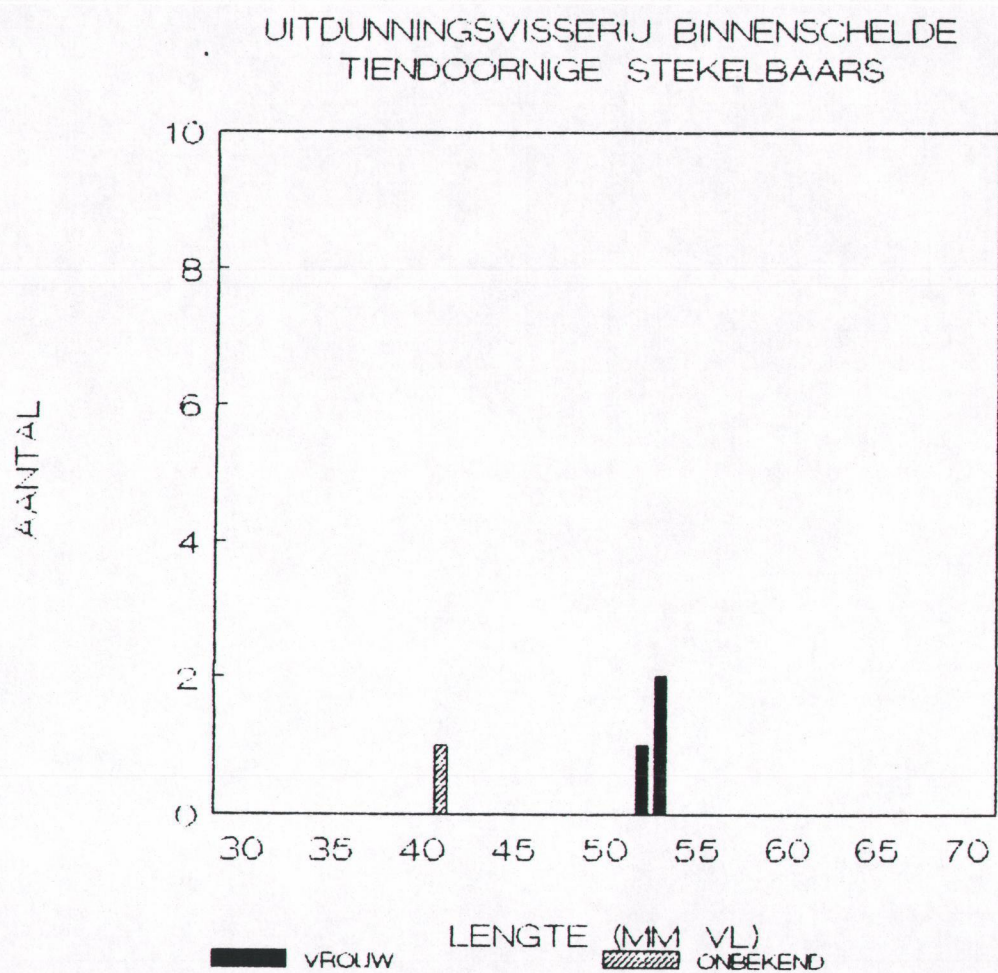
BAARS
MONSTER

lengte cm vl	aantal man	vrouw	onbek.	totaal
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11	2			2
12	12	1		13
13	9	1	3	13
14				0
15	1			1
16				0
17				
18				
19				
20				
totaal	24	2	3	29

FIGUUR 1. LENGTEFREQUENTIE VAN EEN MONSTER DRIEDOORNIGE STEKELBAARS.

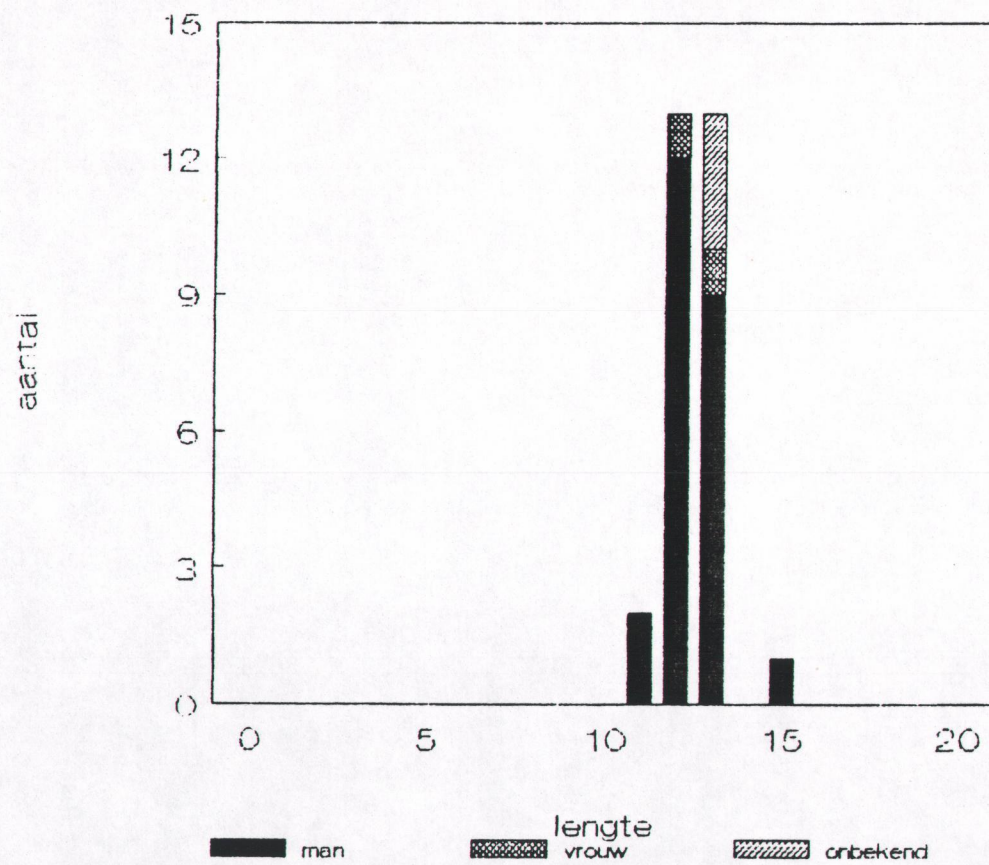


FIGUUR 2. LENGTEFREQUENTIE VAN EEN MONSTER TIENDOORNIGE STEKELBAARS.

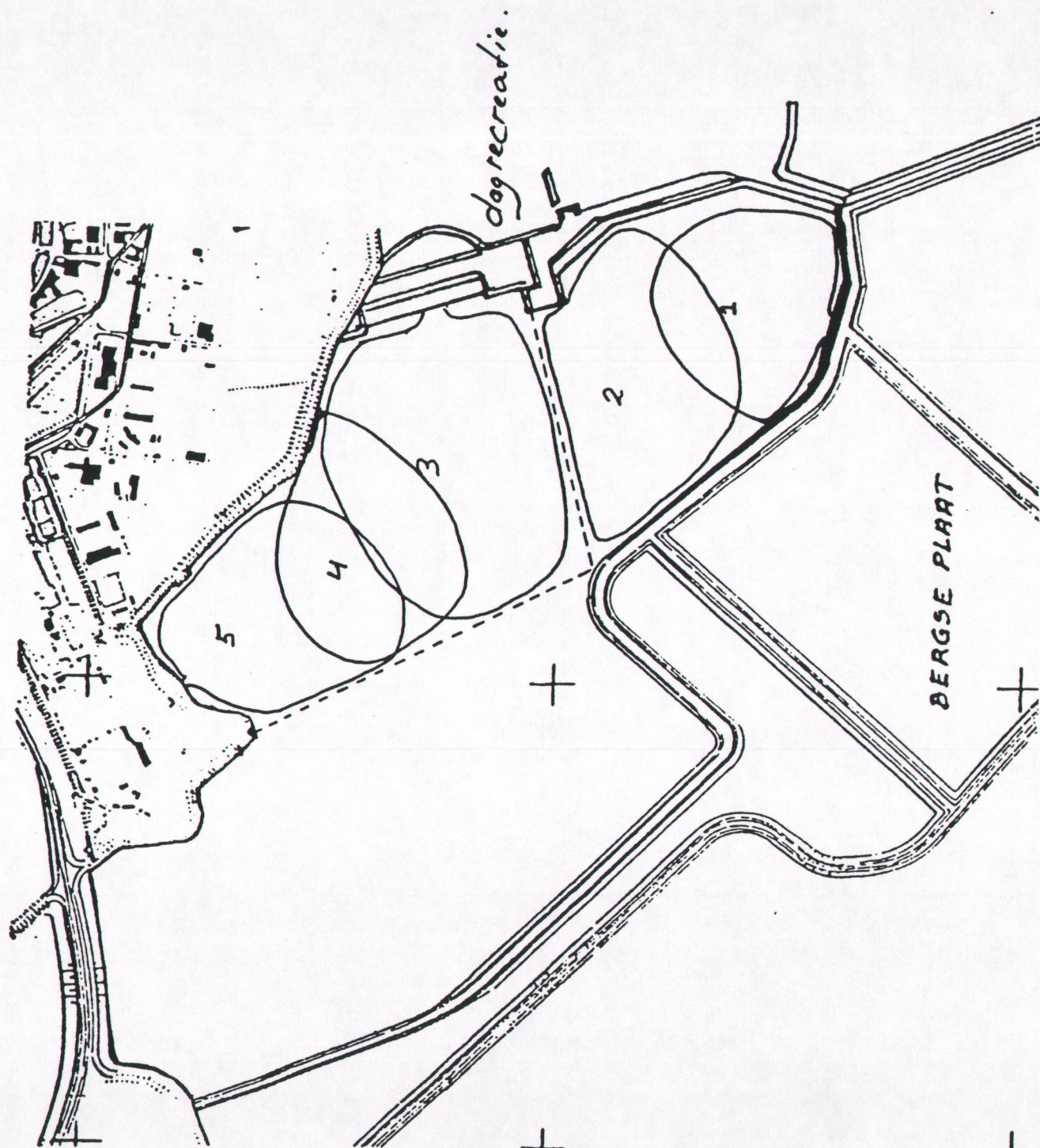


FIGUUR 3. LENGTEFREQUENTIE VAN EEN MONSTER BAARS.

uitdunningsvisserij binnenschelde
baars



KAART 1. LIGGING VAN DE ZEGENTREKKEN EN DE PLAATSEN WAAR DE KEERNETTEN GEZET
ZIJN.



KAART 2. PLAATSEN VAN DE REFUGIA.

