

MINISTERIE VAN LANDBOUW
Bestuur voor Landbouwkundig Onderzoek
Kommissie voor Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek
in de Zeevisserij (T.W.O.Z.)
(Voorzitter : F. LIEVENS, directeur-generaal)

**VERDERE PROEVEN MET DUBBELBOOMNET
VOOR GARNALEN EN RONDVIS**

G. VANDEN BROUCKE

Onderwerkgroep "Techniek in de Zeevisserij"

Mededelingen van het Rijksstation voor Zeevisserij (CLO Gent)

Publikatie nr 120-TZ/76, 1975.

MINISTERIE VAN LANDBOUW
Bestuur voor Landbouwkundig Onderzoek
Kommissie voor Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek
in de Zeevisserij (T.W.O.Z.)
(Voorzitter : F. LIEVENS, directeur-generaal)

**VERDERE PROEVEN MET DUBBELBOOMNET
VOOR GARNALEN EN RONDVIS**

G. VANDEN BROUCKE

Onderwerkgroep "Techniek in de Zeevisserij"

Mededelingen van het Rijksstation voor Zeevisserij (CLO Gent)

Publikatie nr 120-TZ/76, 1975.

D/1976/0889/8

Inleiding.

In de maand december van 1974 werden enkele oriënterende proeven met een dubbelboomnet op de Belgische kust doorgevoerd.

Uit deze eerste reeks proefnemingen bleek dat :

- het netmateriaal gebruikt in de rug sterker moest zijn en een grotere maaswijdte moest hebben om het wegscheuren te vermijden en
- het net een dubbele kuil moest hebben in plaats van kuil en overkuil.

De vangstresultaten waren evenwel gunstig, zodat een tweede reeks proeven werd ondernomen.

Onderhavig verslag maakt een vergelijking tussen een gewoon garnaalboomnet en een gewijzigde dubbelboomnet, zodat aandacht aan deze twee problemen kon worden besteed.

In de achtereenvolgende paragrafen worden respectievelijk de doelstelling, de netten en optuiging, de proefomstandigheden en de resultaten en besluiten behandeld.

§ 1.- Doelstelling.

Het vooropgestelde doel was een vergelijkend onderzoek van een gewoon garnaalboomnet aan stuurboordzijde en een dubbelboomnet met grotere maaswijdte en sterker garenmateriaal in de rug aan bakboordzijde. Dit dubbelboomnet was uitgerust met een dubbele kuil.

§ 2.- Vistuig en optuiging.

A. Vistuig.

Het geteste net kan in twee delen worden gesplitst.

1. Garnaalnet (onderste net).

Dit garnaalnet was hetzelfde aan stuurboord- en bakboordzijde.

Op figuur 1 en in tabel 1 worden de karakteristieken van het garnaalnet opgegeven.

Het net bestaat uit tien verschillende delen.

De spie is zeer kenmerkend voor het net en bestaat uit vier verschillende snitten, met name 1N2B, 1N3T en N.

Zowel het bovenste- als het onderste deel van de spie is trapeziumvormig en hebben elk een rechte snit N.

De symmetrie begint vanaf netdeel C.

De netdelen C, D en E hebben een gelijke diepte van 100 mazen.

De lengte van de boven- en onderpees belooft respectievelijk 7,85 en 9,80 m.

De garentiters variëren tussen 520 tex voor de kuil en 600 tex voor het voorste netdeel.

De kuil heeft de grootste diepte met 200 mazen.

De buik is 78 mazen dieper uitgesneden dan de rug.

2. Bovenste net.

Het bovenste net (gullennet) is eveneens uit wit polyamide garen vervaardigd en het heeft een bovenpees van 8 m.

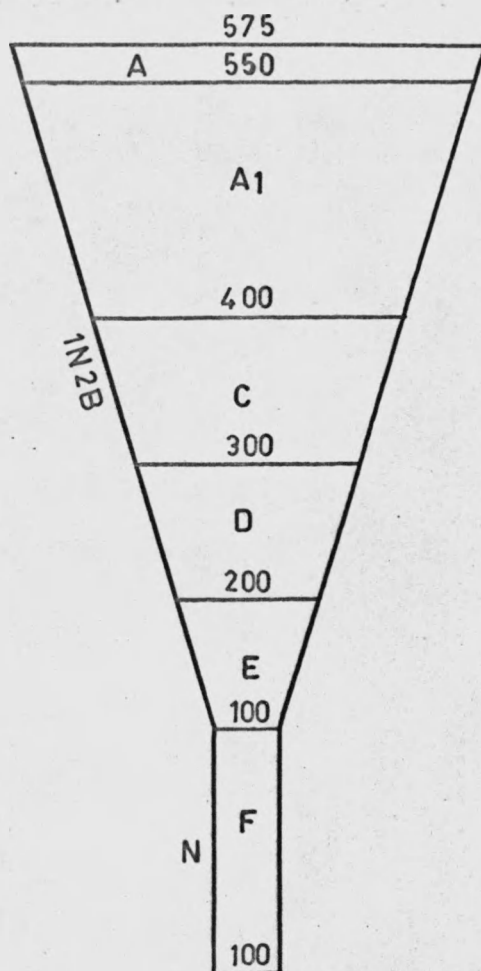
De breeksterkte van het garen bedraagt 36 kg terwijl de garentiter 600 is. Voor de kuil is de breeksterkte 65,5 kg en de garentiter 1200.

Tabel 1 - Karakteristieken van gewijzigd garnaalnet.

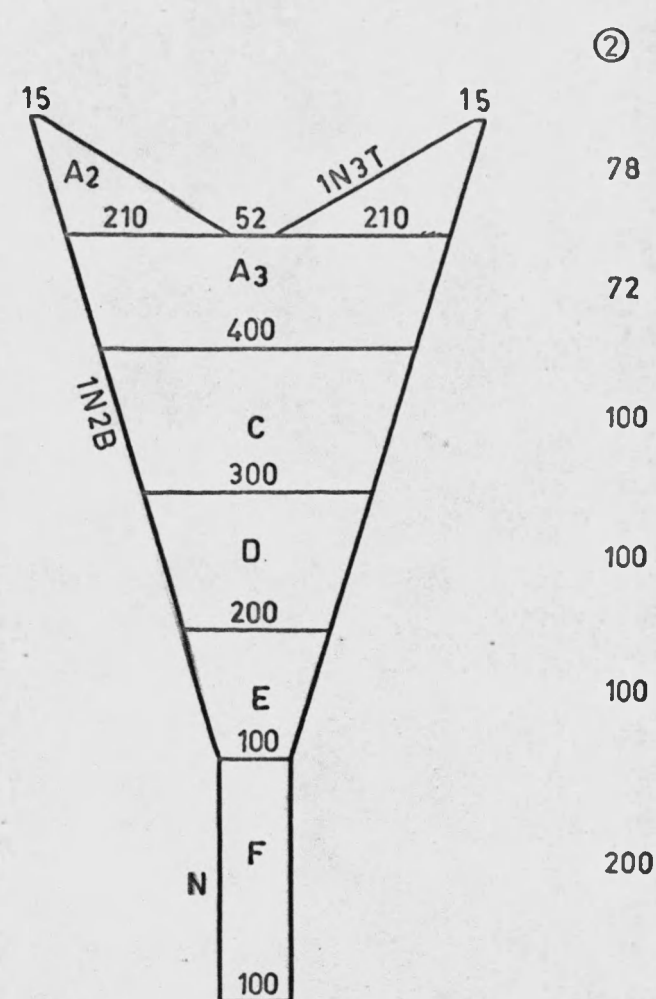
Netdeel		A	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	C	D	E	F
Materieel		PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
Kleur		wit	wit	wit	wit	wit	wit	wit	wit	wit	wit
Maaslengthe in mm		26	26	26	26	26	26	24	22	22	20
Breeksterkte garen in kg		29	29	29	29	29	29	25	22	22	25
Garentiter in R ... tex		600	600	600	600	600	600	520	460	460	520
Lengte pees in m		7,85									
Lengte onderpees in m				9,80							
Aantal mazen bovenkant		575	550	15	472	5	80	400	300	200	100
Aantal mazen onderkant		550	400	210	400	80	5	300	200	100	100
Diepte per netdeel		25	150	78	72	25	150	100	100	100	200
Snit- verloop	buitenkant	1N2B	1N2B	1N2B	1N2B	N	1N2B	1N2B	1N2B	1N2B	N
	binnenkant			1N3T		1N3T	N				
Snitver- houding	buitenkant	½	½	½	½	0/1	½	½	½	½	0/1
	binnenkant			3/1		3/1	0/1				

①	②	③	④
R... tex	Aantal mazen	Maaslengte in mm	Snitverhouding
600	25	26	1/2
600	150	26	1/2
520	100	24	1/2
460	100	22	1/2
460	100	22	1/2
520	200	20	0/1

Bovenpees 7,85 m



Loodzeel 9,80m



Figuur 1 - Gewijzigd garnaalnet

De maaslengthe varieert van 160 naar 70 mm.

Het plan van het net met de technische gegevens wordt in figuur 2 en tabel 2 weergegeven.

B. Optuiging.

Het net werd ontworpen voor een korrestok van 8 meter. Het onderste net werd op de gewone wijze aangeslagen. De hoogte van het onderste net werd bepaald door de hoogte van de schaatsen, namelijk 0,90 m.

Het bovenste net is aan de rug van het garnaalnet gerijgd door middel van een nylon touw van 10 mm dat vast gehecht is aan de zijde van het bovenste net (figuur 3).

Het bovenste net werd via twee oplangers en twee scheerbordjes opengetrokken. De twee scheerbordjes hebben afmetingen van 50 x 36 cm en zijn uit waterproef multiplex vervaardigd. Op elk van deze scheerbordjes is één vlotter van 4 liter bevestigd.

De bekomen netopening was 3 m, gemeten vanaf de bovenpees tot de korrestok. De oplangers waren vervaardigd uit staalkabel van 8 mm diameter en hadden een lengte van 11 m.

Voor het bovenste net werd een afzonderlijke kuil voorzien uitgerust met één keerkuil. Op deze wijze wordt belet dat de vis terug uit het net zwemt en kan de weerwoeling te wijten aan de vangst in de garnalkuil tot een minimum worden verleid.

§ 3.- Proefomstandigheden.

A. Vaartuig.

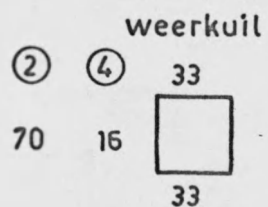
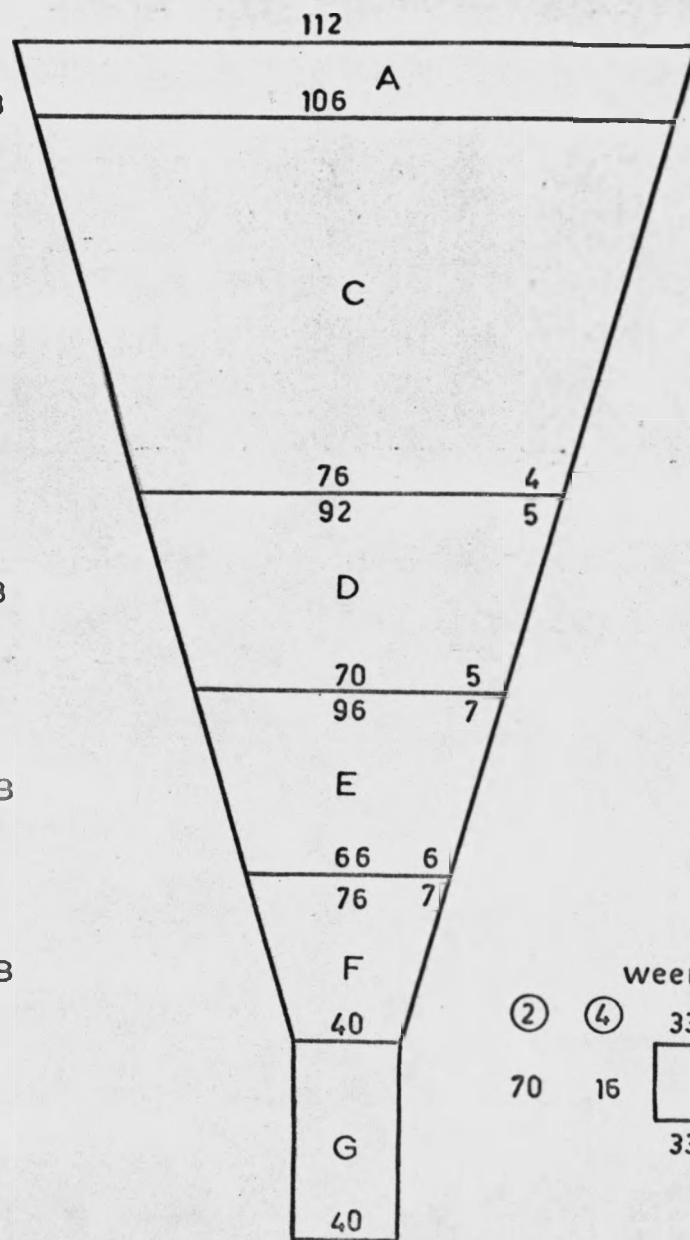
De proeven werden uitgevoerd aan boord van een kommercieel vaartuig.

Tabel 2 - Karakteristieken van het gewijzigd visnet.

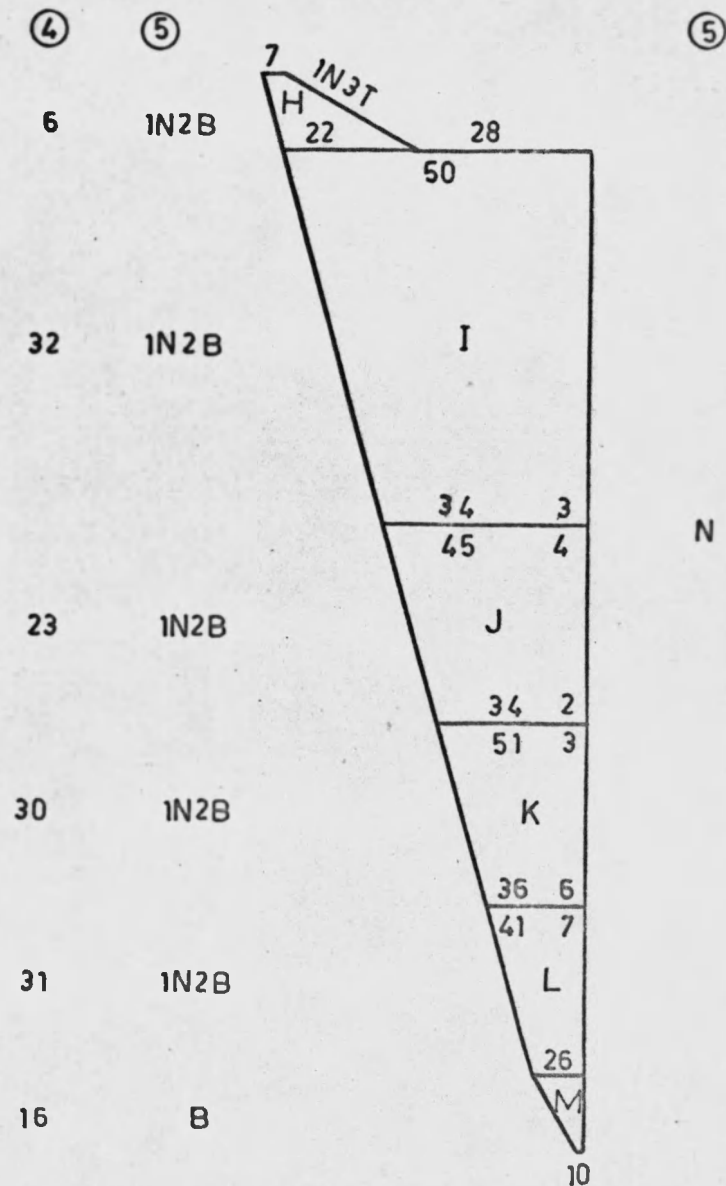
Netdeel		A	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	O
Materieel		PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA	PA
Kleur		wit	wit	wit	wit	wit	wit	wit	wit	wit	wit	wit	wit	wit
Maaslengte in mm		160	160	120	80	70	70	160	160	120	80	70	70	70
Breeksterkte garen in kg		36	36	36	36	65,5	65,5	36	36	36	36	65,5	65,5	65,5
Garentiter in tex		600	600	600	600	1200	1200	600	600	600	600	1200	1200	1200
Lengte pees		8												
Lengte loodzeel		9,80												
Aantal mazen bovenkant		112	106	92	96	76	40	7	50	45	51	41	26	33
Aantal mazen onderkant		106	76	70	66	40	40	22	34	34	36	26	10	33
Diepte per netdeel		6	31	22	30	31	60	6	32	23	30	31	16	16
Snitverloop	buiten	1N2B	1N2B	1N2B	1N2B	1N2B	N	1N2B	1N2B	1N2B	1N2B	1N2B ₁	B	N
	binnen							1N3T	N	N	N	N	N	N
Snitverhouding	buiten	½	½	½	½	½	0/1	½	½	½	½	½	1/1	0/1
	binnen							3/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1

①	②	③	④	⑤
R tex	Maastlengte mm	Snitverhouding	Aantal mazen	Snitverloop
160	1/2	6	1N2B	
160	1/2	31	1N2B	
120	1/2	22	1N2B	
80	1/2	30	1N2B	
70	1/2	31	1N2B	
70	0/1	60	N	

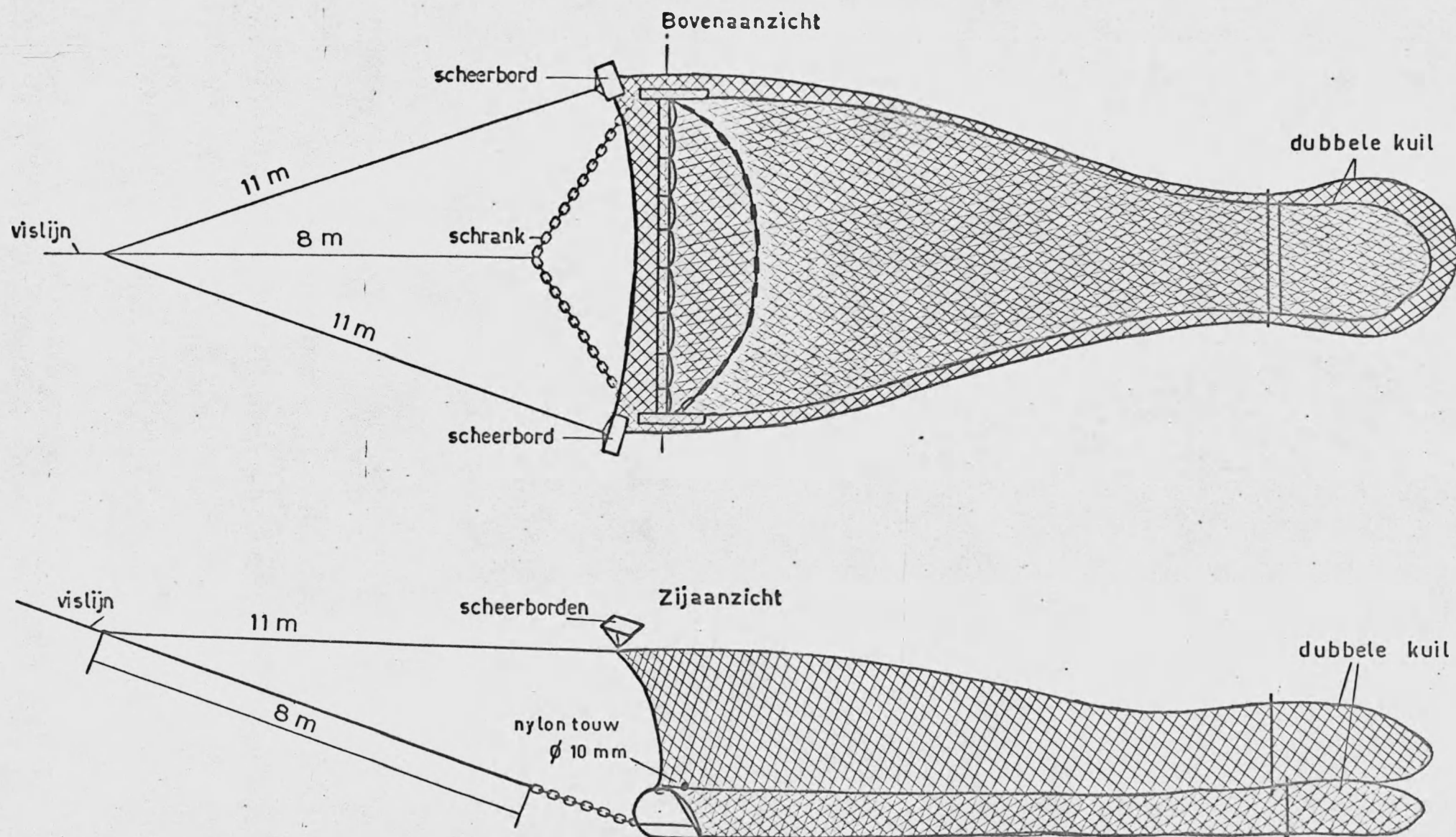
Bovenzijde (bovenpees 8 m)



Zijkant



Figuur 2 - Bovenste net



Figuur 3 – Dubbel net met optuiging

Het vaartuig is een hekbokker met een brutotonnemaat van 29,30 BT en een motorvermogen van 200 pk.

B. Visplaats.

Er werd gevist op een diepte van 8 tot 18 m van buiten de Wenduine Bank langs de Rug van de Wandelaar tot buiten Schoneveld. Dit visgebied is gearceerd op figuur 4 aangeduid.

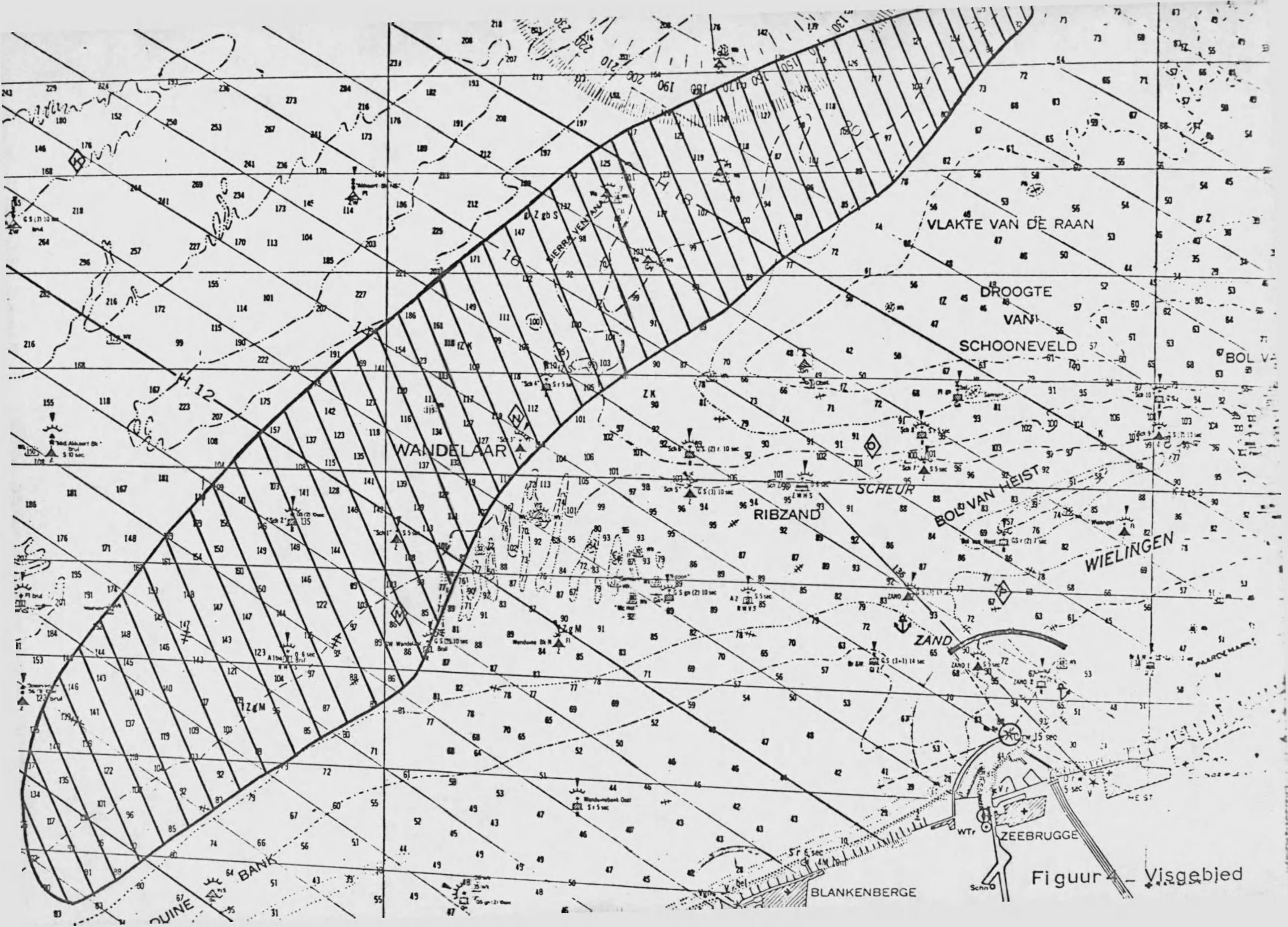
C. Weersomstandigheden.

De proeven werden uitgevoerd in de maand oktober 1975 onder eerder wisselvallige weersomstandigheden. De wind varieerde van zuid-west tot zuidoost en had een kracht van 2 tot 7 Beaufort.

§ 4.- Resultaten en besluiten.

De proeven gaven volgende resultaten :

- Er werd gevist met 30 à 50 m vislijn afhankelijk van de diepte en de tijd. Iets meer vislijn (+ 10 meter) moet worden gevierd in diepere wateren aan de kant van het dubbelboomnet om te beletten dat het onderste net zou gelicht worden en derhalve niet meer visnamig zou zijn.
- De netopening gemeten met een netsonde, bedroeg 4 m, vanaf de bovenpees tot op de grond ; het bovenste net had aldus een opening van 3 meter.
- Om de trekweerstand en de woeling in het water te verminderen, werden kleinere scheerbordjes gebruikt, namelijk 50 cm op 36 cm.
- Bij het dubbelboomnet zijn de kuilen volledig van elkaar gescheiden, zodat geen hinder werd ondervonden van weerwoeling.
- Door grotere maaswijdte te gebruiken in de rug van het bovenste net werd eveneens de trekkracht verminderd en het wegscheuren van het netwerk vermeden.
- Het bovenste net werd gerijgd aan de verbinding van onder- en bovenzijde van het garnaalnet. Hiervoor werd nylontouw van 10 mm diameter en gekleurd garen gebruikt, zodat het bovenste net op een vlotte wijze kan verwijderd en terug aangeslagen worden bij het scheuren.



Tabel 3 vermeldt de vangstresultaten van het gewoon boomnet en het dubbelboomnet.

Tabel 3 - Vangstvergelijking (per dag).

Dag	Dubbelboomnet		Gewoon net	
	Aantal stuks kabel-jauw en gul	Aantal stuks wijting	Aantal stuks kabel-jauw en gul	Aantal stuks wijting
1	16	2	2	4
2	15	3	1	1
3	-	2	1	4
4	16	25	4	12
5	20	110	3	12
6	22	100	2	35
7	26	92	3	12
8	12	40	2	30
9	19	130	3	15

Uit de tabel blijkt dat, dat de verhouding gewoon net - dubbelboomnet voor kabeljauw 1 : 7 en voor wijting 1 : 4 was, hetgeen als zeer gunstig mag worden aangezien.

Er dient opgemerkt te worden dat de garnaaivangsten aan beide zijden gelijk waren. Er werd anderzijds geen kleine wijting gevangen.

Niettegenstaande de geringe vangsten op de kust, gedurende de proefreizen, biedt het dubbelboomnet gunstige perspectieven. De proefnemingen zouden dan ook op dieper water in de middenslagvisserij moeten worden uitgebreid.

