

Werkgroep "Techniek in de Zeevisserij" (Commissie voor T.W.O.Z.)

Onderzoekingsprogramma en begrotingsontwerp 1970

Opdracht van de werkgroep.

De werkgroep "Techniek in de Zeevisserij" is belast met de technische vraagstukken, die zich in de zeevisserij stellen.

Deze vraagstukken hebben o.m. betrekking op het vistuig en de visserijtechniek, de netmaterialen, het vaartuig en de arbeidsmethoden in de zeevisserij.

Projekt 1.

a. Studie van de netten.

b. Als algemene doelstelling van het nettenonderzoek geldt : het bekomen van efficiënte netten, uit technisch en economisch oogpunt, door kennis van enerzijds de parameters, die zowel kwalitatief, als kwantitatief op het net inwerken en anderzijds de factoren kosten en opbrengst, die uit het gebruik van bepaalde netten resulteren.

c. Bij het nettenonderzoek zullen worden betrokken :

c.1. Garnaalnetten.

Netten met diverse snitten en met of zonder zeeflap zullen verder worden getest met betrekking tot de vergelijking weerstand en sleepsnelheid enerzijds en vangst anderzijds, het selecterend vermogen van de zeeflap onder diverse omstandigheden, de bescherming van de ondermaatse vis, de faktor arbeid, de faktor kwaliteit enz.

c.2. Bodemnetten.

Voor bodemnetten zullen verder worden bestudeerd : de vangmatigheid, de horizontale en verticale opening, de sleepweerstand, de sleepsnelheid enz.

c.3. Semi-pelagische netten.

Het onderzoek over de relevante factoren (vangmatigheid tegenover opening, optuiging, sleepsnelheid, vorm van de borden enz.) die op semi-pelagische netten inwerken, zal worden verder gezet.

Er zal worden uitgezien om proeven met deze netten in de IJslandse wateren door te voeren en om diverse systemen van netsonden in de studie te betrekken.

c.4. Pelagische netten.

Eénboots pelagische netten voor de gullenvisscrij, aangepast aan vaartuigen met klein vermogen en uitgerust voor de boomkorrevisserij, zullen worden ontworpen en getest.

Deze netten beogen de spanvisserij te vervangen.

d en e. 1. Voor de garnaalnetten werden op model en op bedrijfs-grootte vergelijkende stromings- en weerstandsmetingen verricht. Tijdens drie garnaalseizoenen zullen de proeven worden herhaald, teneinde de betrouwbaarheid van de gegevens te verhogen.

2. Ten aanzien van de bodemnetten werden sleepmethoden en -weerstand gemeten, doch zij zullen in de winterperioden moeten worden voortgezet.

3. en 1.4. Voor de semi-pelagische netten werd de gehele problematiek theoretisch benaderd, terwijl voor de pelagische netten drie typen van netten werden ontworpen om vergelijkend onderzoek (spanvisserij - onderzoekingsvaartuig "Hinders" - éénbootspelagisch uitgerust schip) mogelijk te maken. Testen over meerdere jaren zijn echter noodzakelijk ter bevestiging van de vooropgestelde stellingen.

f. - Een publikatie over het "Stromingspatroon in een garnaalnet" is in voorbereiding.

- Een publikatie over "Modelproeven met garnaalnetten" is in voorbereiding.

g. - Verplaatsingskosten	10.000
- Publikatiekosten	3.000
- Derden-vergoeding	5.000

- Diverse (netten) 50.000
- Uitrustingskosten (aankoop netsonde) 400.000

h.	<u>Ir.</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>
Gewenst	20 %	30 %	60 %
reëel	20 %	30 %	40 %

Projekt 2.

a. Studie van de netmaterialen en normalisatiestudies.

b. Het onderzoek van de netmaterialen behelst het testen van netmateriaal en heeft als doelstelling het bepalen van de karakteristieken en eigenschappen van garens en netwerk.

De normalisatiestudies beogen het bekomen van een uniformiteit omtrent de diverse aspecten in verband met visnetten.

c. In het netmaterialenonderzoek zijn o.m. betrokken :

- de dimensieveranderingen van netgarens,
- de knoop- en maasbreeksterkte van diverse garens (PA, PE),
- de verlenging,
- de stijfheid en
- de slijtbestendigheid.

De normalisatiestudies omvatten o.m. :

- de terminologie,
- de aanduiding van de garens,
- het tekenen van netten,
- het aanduiden van de snit en de berekeningen van de snit,
- methodes tot het testen van garens.

d. Garens- en netwerktesten werden verricht in opdracht van ISO. Nog meer opdrachten van dezelfde aard zijn te verwachten, doch de omvang en de timing is niet te determineren.

Er valt eveneens te voorzien dat het bedrijf regelmatig testen zal laten uitvoeren.

In samenwerking met het BIN en het NIN werden, in opdracht van ISO, tal van normalisatienormen opgesteld.

Gezien het internationaal karakter van de studies zijn steeds nieuwe projekten te behandelen.

e. Voor PA- en PE-garens van een bepaalde dichtheid werd in ISO-verband de knoop- en maasbreeksterkte bepaald.

Voor-ontwerpen van ISO-normen over definities, dichtheid, hangings- en beschrijving van netwerk werden opgesteld.

f. - Een publikatie over netmaterialen, nl. "Het testen van garens en netwerk" is in voorbereiding.

- Twee publikaties over normalisatie, nl. "Normalisatiestudies van vistuig" en "Berekenen en snijden van netwerk" zijn in voorbereiding.

g. - Verplaatsingskosten	15.000
- Publikatiekosten	3.000
- Uitrustingskosten	65.000

h.	<u>Ir.</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>
Gewenst	10 %	40 %	15 %
reëel	10 %	40 %	5 %

Projekt 3.

a. Visserijtechniek.

b. Het onderzoek heeft als doel het vissen efficiënter te maken.

c. De onderzoeken behelzen :

c.1. Het electrisch vissen.

Ter vervanging van de kettingen (z.g.n. wekkers), die bij het vissen met boomnetten worden gebruikt, zal verder het systeem van de electrische impulsen worden uitgewerkt, teneinde de regelmaat van de vangsten op te voeren en de stocks te beschermen.

c.2. Selectiviteitsproeven.

De selectiviteitsproeven met diverse netten zullen in functie van de maaswijdte, de garenkarakteristieken en de gevangen vissoort worden voortgezet.

Dit onderzoek geschiedt in samenwerking met de werkgroep "Biologie" - I.W.O.N.L.

c.3. Gedragingsstudies.

Teneinde het vistuig te kunnen aanpassen, zullen de reacties van de vis tegenover het vistuig en bepaalde stimuli (geluid, licht, kleur) worden vastgelegd.

d en e. 1. Een theoretische studie over het electrisch vissen werd verricht.

.2. Selectiviteitsproeven op kabeljauw werden met semi-pelagische netten uitgevoerd.

De proeven moeten op andere soorten en met andere netten worden herhaald. Van ICES hangt de duur van het onderzoek af.

1.3. De gedraging van garnalen t.o.v. het vistuig met zeeflap werd nagegaan. Herhaling van de proeven, onder andere omstandigheden, zijn vereist, alvorens exakte gegevens kunnen worden medegedeeld.

f. - Een rapport over het elektrisch vissen is in voorbereiding.

g. - Verplaatsingskosten	20.000	
- Publikatiekosten	3.000	
- Derden-vergoeding	5.000	
- Diverse (netten)	45.000	
- Uitrustingskosten	350.000	(x)

h.	<u>Ir.</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>
Gewenst	60 %	30 %	60 %
reëel	60 %	30 %	30 %

(x) Deze uitrustingskosten omvatten :

- laagfrequente generator voor opwekken van impulsen		225.000,-fr.
- verbindingen van generator met onderwater-electroden (kabels)		
	electrode	10.000,-fr.
	kabel	25.000,-fr.
- gedragsstudie		
	echolood	90.000,-fr.

		350.000,-fr.
		=====

Projekt 4.

a. Studies over het vaartuig.

b. Het onderzoek tracht de vissersvaartuigen aan te passen, te verbeteren en de veiligheid en de accommodatie op te voeren.

c. Diverse domeinen zullen worden bestreken :

c.1. Scheepskarakteristieken.

Berekeningen over de invloed van bepaalde scheepskarakteristieken (lengte, tonnage, vermogen, waterverplaatsing enz.) op de vangsten zullen worden uitgevoerd. Dit onderzoek staat in verband met het bekomen van een inzicht in de meest relevante factoren van het schip t.a.v. de visserijinspanning.

Als visserijen worden vooropgesteld : de IJslandvisserij en de boomkorrevisserij.

c.2. Aanpassingen en ombouw.

Verdere medewerking zal worden verleend bij het ombouwen van vissersvaartuigen (vnl. vaartuigen die de boomkorrevisserij beoefenen) en bij het invoeren van technische verbeteringen (bv. de netrol).

Ook zal verder onderzoek worden gewijd aan de dekindeling en -inrichting van vaartuigen. Dit onderzoek beoogt tot een meer rationele behandeling van het vistuig en van de vangst te komen.

d en e. 1. Een eerste werkvergadering van de ICES-werkgroep werd bijgewoond en een afbakening van de in 1970-72 te analyseren para-

meters werd doorgevoerd.

.2. Regelmatig werden door de werkgroep wetenschappelijke adviezen verstrekt bij de aanpassingen en de ombouw van vaartuigen.

Deze adviezen hebben een permanent karakter.

f. - De publikatie "Een oriënterende studie over het gebruik van de netrol" is in voorbereiding.

g. - Verplaatsingskosten	15.000
- Publikatiekosten	3.000

h.	<u>Ir.</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>
Gewenst	5 %	20 %	5 %
reëel	5 %	20 %	5 %

Projekt 5.

a. Arbeidsstudies in de zeevisserij.

b. De studies zoeken naar arbeidsrationalisatie in diverse domeinen van het visserijbedrijf.

c. Onder de arbeidsstudies vallen diverse domeinen af te bakenen, nl.

c.1. Arbeidsstudies aan boord van vissersvaartuigen.

Het efficiënt inzetten van de arbeidskrachten tijdens de behandeling van het vistuig en de verwerking van de vangst, zal verder worden bestudeerd.

Andere types van vaartuigen zullen in het onderzoek worden opgenomen.

c.2. Arbeidsstudies bij de toepassing van nieuwe technieken.

Een arbeidsstudie in verband met een spoel- en sorteermachine voor garnalen zal op commerciële vaartuigen worden verricht. Deze machine wordt ingeschakeld met het oog op de optimale zeefwerking, de kwaliteitsverbetering van de garnalen, de bescherming van de ondermaatse garnalen en vis en de arbeidsbesparing bij het verwerken van de vangst aan boord van garnaalvaartuigen.

Een onderzoek over de arbeidskundige aspecten bij het gebruik van een netrol aan boord van grote middenslag vissersvaartuigen zal worden aangevat.

c.3. Arbeidsstudies in de vismijnen.

Met het oog op een studie over het lossen van de vangsten in de Belgische vismijnen zal de literatuurstudie verder worden verricht en het werkplan worden uitgewerkt.

Bij de aanvoer van sprot zal de spoel- en sorteermachine worden getest.

d en e. .1. Een vergelijkende studie over de behandeling van het vistuig aan boord van drie types van garnaaalschepen werd afgewerkt, terwijl aanvullende gegevens over de behandeling van de vangst aan boord van dezelfde types worden bijeengebracht.

.2. Een spoel- en sorteermachine werd aan boord van het onderzoekingsvaartuig "Hinders" getest. De bedoelde machine zal gedurende drie seizoenen verder op kommerciële vaartuigen worden in gebruik genomen.

Aan boord van een middenslagvaartuig werd een oriënterende studie over een netrol verricht (zie projekt 5).

.3. Een eerste literatuurstudie over het lossen van de vis in de vismijn werd uitgevoerd.

- f. - f.1. Een publikatie "Arbeidsstudies in de garnalenvisserij - Behandeling van het vistuig" is in voorbereiding.
 - f.2. Een publikatie "Het gebruik van een spoel- en sorteermachine op garnaaalschepen" is in voorbereiding.

g. - Verplaatsingskosten	20.000
- Publikatiekosten	3.000
- Derden vergoeding	40.000

h.		<u>Ir.</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>
	Gewenst	5 %	80 %	60 %
	reëel	5 %	80 %	20 %

Te noteren valt, dat volgende studies in een internationale opdracht worden uitgevoerd :

- (a) de selectiviteitsproeven (in het kader van ICES en ICNAF),
- (b) de gedragsstudies (in het kader van ICES),
- (c) de studie van de scheepskarakteristieken (in het kader van ICES en in samenwerking met Nederland),
- (d) de normalisatie (in het kader van ISO),
- (e) het elektrisch vissen (in samenwerking met Nederland).

Begroting 1970

Personeel (zie detail in bijlage)	1.681.223 F
Werkingskosten (bureelkosten, kosten pakhuis)	25.000 F
Werkings- en uitrustingskosten per projekt :	

<u>Nr. Projekt</u>	<u>Verplaats.</u>	<u>Publik.</u>	<u>Derden-verg.</u>	<u>Divers.</u>	<u>Uitrust.</u>	<u>Totaal</u>
1	10.000	3.000	5.000	50.000	400.000	468.000 F
2	15.000	3.000	-	-	65.000	83.000 F
3	20.000	3.000	5.000	45.000	350.000	423.000 F
4	15.000	3.000	-	-	-	18.000 F
5	20.000	3.000	40.000	-	-	63.000 F
						<hr/>
				Algemeen totaal		2.761.223 F

=====

Begrotingsvoorstellen 1970

Werkgroep "Techniek in de Zeevisserij"

1. Personeel.

1.1. Wedden (incl. Haard- en standplaatsvergoedingen)

	<u>Basis- wedde</u>	<u>Verhoging</u>	<u>Haard- standplaats</u>	<u>Totaal</u>
Vanden Broucke	188.580			188.580
Van Middeltem (3 m)	137.400	(4 x 6.000) 24.000		
(9 m)	137.400	(5 x 6.000) 30.000		165.900
Cleeren	137.400	(3 x 6.000) 18.000		155.400
Allary (3 m)	92.400	(3 x 2.800) 8.400		
(9 m)	92.400	(4 x 2.800) 11.200	4.000	106.900
Vermeesch	83.400	8.100	4.000	95.500
Verdoodt	83.400			
(-4.500)	78.900		4.000	82.900
Amanuensis-technicus	93.400		4.000	97.400(1)
				<hr/> 892.580
Index (130 %)				1.160.354
1.2. R.M.Z. (24 %)				278.485
1.3. Verlofgeld				87.027
1.4. Programmatietoelagen				41.929

(1) Voorstel tot recrutering (zie brief PH - 69/778 van 12.9.1969)

1.5. Kinderbijslag	Vanden Broucke (12 x 150)	
	Cleeren (12 x 150)	3.600
1.6. Verzekeringen (volgens kontrakten 3 % op brutowedden)		34.810
	Zeeverzekeringen	10.000
1.7. Interbedrijfsgeneeskundige dienst		7.000
1.8. Veiligheidsmarge (5 %)		58.018

1.681.223

=====