

AF

del 3

Fiskeridirektoratet
Biblioteket

15 APR. 1977

FONDET FOR FISKELETING OG FORSØK

RAPPORTER

Nr. 4 1976

FISKERIDIREKTORATET
BERGEN

Mars 1977

1977/1977

INNHOOLD

	Side
Sildeundersøkelser med m/s «Feiebas» 5/10—15/12 1976	3
Rapport fra trålforsøk med m/s «Vikheim» 13/9—7/10 1976	4
Forsøksfiske etter pigghå med m/s «Vikar I» 22/9—1/10 1976	12
Konsumfiskeforsøk i Nordsjøen med m/s «Vea Junior» 2/8—23/9 1976	14
Rapport fra forsøksfiske med fløytliner etter hyse med m/s «Sisu» 6/9—9/10 1976.....	21
Rapport fra forsøksfiske etter sei med garn i Troms — Vest-Finnmark med m/s «Sundsgutten» 27/9—22/10 1976	21
Utpøving av havteiner	26
Mekanisering av garnfiske	27

SILDEUNDERSØKELSER MED M/S «FEIEBAS» 5/10—15/12 1976.

Rapporten er skrevet av Gunnleiv Sangolt ved Fiskeridirektoratets Båtkontor. Sammen med Otto Martinsen fra Havforskningsinstituttet har Sangolt ledet toktet med «Feiebas».

I tiden 5.10. til 15.12. 1976 var m/s «Feiebas» på sildetokt på kyststrekningen Stad—Grense Jakobselv. Toktet var et ledd i overvåkingen av atlanto-skandisk sild og lagt opp i samarbeid med F/F «Johan Hjort». M/S «Feiebas» skulle prioritere storsild og feitsild. Toktet gikk i nært samarbeid med Nottfiskarsamskipnaden som distriktsvis hadde erfarne fiskere med.

Fra toktet med «Feiebas» er det nå laget en foreløpig rapport, og det er denne rapporten en bringer utdrag fra.

Størst forekomster i Vestfjorden

Forekomstene i Vestfjorden var de desidert største, og de utgjorde om lag halvparten av alle registreringene. Dette var også vanlig vårgytende sild. Andre steder var modenhetsgraden noe forskjellig, slik at en flere steder må forvente sein gyting, f. eks. i slutten av mai.

Litt bedre registreringer i 1976

Dersom vi ser på totalmengden av sild, er det høsten 1976 registrert litt mer sild enn til samme tid i 1975. Men det er en annen viktig forandring. I høst er det aller meste av den registrerte silda kjønnsmoden sild som skal gyte i vinter og i vår. I 1975 ble det registrert mye umoden sild. Dette betyr at gytebestanden i 1977 ser ut til å få et godt tilskudd.

Registreringer fra Fosnavåg til Jarfjord

Det ble registrert sild mange forskjellige steder fra Fosnavåg til Jarfjord i Varangen. De beste og mest markerte forekomstene var i Grytafjord ved Ålesund,

Sveggevika på Averøy, Gjerdevika ved Aure, Sølasundet ved Vega, Nordfjord i Melfjord, Glomfjord, Åsværfjord i Meløy, Vestfjorden, (på sørtur. Langs Lofoten fra Austnesfjorden til Ballstad, på nordtur). Eidsfjord i Vesterålen, Melfjord og Øyfjord på Senja, Sørreisa, Kjoslen i Ulsfjord, Nordreisa, Hammerfest, Store Torskefjord i Laksefjord og Jarfjord i Varangen.

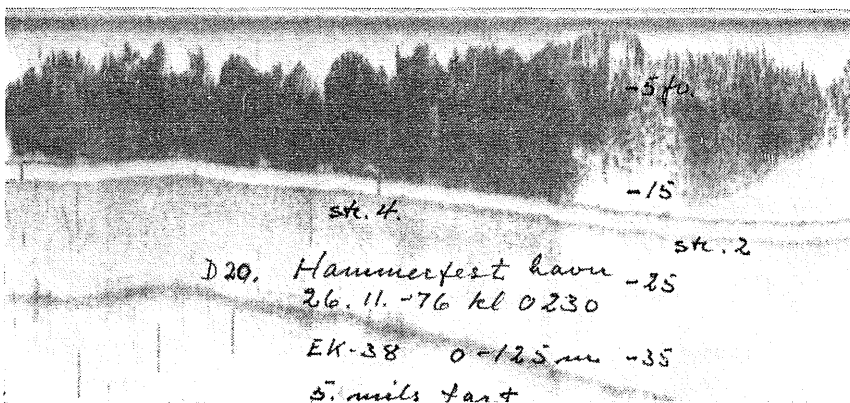
70 prosent av 73-årsklassen

Det ble tatt prøve fra de beste registreringene, i alt 37 sildeprøver, som viste at ca. 70 prosent var av 73-årsklassen mens resten fordelte seg på -69, -72 og -74 årsklassene. Ca. 10 prosent av silda sørom Kristiansund N hadde gytt i høst. Ellers var praktisk talt alt modnende sild, men av noe forskjellig modenhetsgrad. Prøver fra Trondheimsfjorden og Balsfjord viste at det var lokale sildestammer.

Aktive fiskere var med

Nottfiskarsamskipnaden sine representanter deltok med 3 mann på Sunnmøre, 1 i Romsdal, 2 på Nordmøre, 4 i Sør-Trøndelag, 1 i Nord-Trøndelag, 1 på strekningen Brønnøysund—Bodø, 1 på strekningen Bodø—Tromsø, og 1 på strekningen Tromsø—Grense Jakobselv. Samarbeidet med Nottfiskarsamskipnaden sine representanter var interessant og nyttig heter det.

Til undersøkelsene var «Feiebas» utstyrt med 2-dørs pelagisk trål og 12 sildegarn med maskevidde på 20, — 22, — 24 og 26 omfar pr. alen. Leiteutstyr var Simrad TEK — sonar og EK-ekkolodd, med et EH-ekkolodd i reserve.



Dette ekkogrammet stammer fra undersøkelsene som «Feiebas» gjorde på Hammerfest havn 26. november. Farten var 5 mil. Som vi ser av ekkogrammet var det slett ingen dårlig registrering av sild som «Feiebas» gjorde akkurat her.

RAPPORT FRA UNDERSØKELSER AV VIRKNING PÅ SELEKSJON I BUNNTRÅL VED BRUK AV BESKYTTELSESNETT OG RUNDSTROPPER MED M/S «VIKHEIM» 13/9—7/10 1976.

Av A. Beltestad og O. Chruickshank, FTFI, Fangstekspedisjonen.

INNLEDNING

Fiskeridirektøren oppnevnte 30.01.76 en arbeidsgruppe for å utrede forskjellige spørsmål vedrørende konstruksjon m.v. av trålredskaper. Gruppen foreslo bl.a. en serie forsøk for å undersøke virkningen på maskeseleksjonen i bunntål ved bruk av forskjellige typer av beskyttelsesnett og rundstropser.

Fondet for fiskeleting og forsøk bevilget midler til redskaper, leie og drift av fartøy, og Fangstekspsjonen, FTFI, ble anmodet om å stå ansvarlig for forsøkene, som forøvrig ble planlagt og gjennomført i samarbeid med Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratets kontor for fiskeforsøk og båter.

MATERIALE OG METODE

Forsøkene ble utført med hekktråleren m/s «Vikheim» (135 fot, 297 BRT, motorkraft 1250 hk), som ble ført av Per Mikalsen. Følgende personell deltok på toktet:

Arvid K. Beltestad, Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt, Oddvar Chruickshank, Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt, Harald Larsen, Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt, Hans Edvard Olsen, Fiskeridirektoratet.

Toktet var lagt til Barentshavet i tidsrommet 13. september til 7. oktober 1976.

Alle forsøkene ble utført med en standard Granton bunntål med 63 fots fiskeline. Trålposen var av flettet stenolinbehandlet nylon, 4 mm diameter og med en nominell maskevidde på 130 mm. På oversiden av trålposen var det montert dekknett etter ICES spesifikasjoner av flettet polyetylene, 3 mm diameter, og med en maskevidde på 60 mm. Maskestørrelsen i trålposen ble målt umiddelbart etter hvert trålhal, ved å måle tre rader masker på oversiden av trålposen med ICES's maskeviddemål.

Total lengden av torsk i trålpose og dekknett ble målt separat til nærmeste cm under. Av fangster i dekknettet ble all torsk lengdemålt. Det samme var tilfelle for torsk i trålposen med unntak av noen få store trålhal der kun torsk i seleksjonsområdet ble målt, d.v.s. all fisk under ca. 70 cm.

For å undersøke forholdet mellom torskens maksimale omkrets og total lengde ble det foretatt rundmål av fisken til nærmeste cm under i hvert område, og dessuten når det var mistanke om at fiskens kondisjon forandret seg.

Som kontroll ble det brukt trålpose uten beskyttelsesnett eller rundstropser. Kontrollhalene ble tatt på forskjellige tider gjennom hele forsøksperioden for å undersøke eventuelle variasjoner i seleksjonsfaktoren.

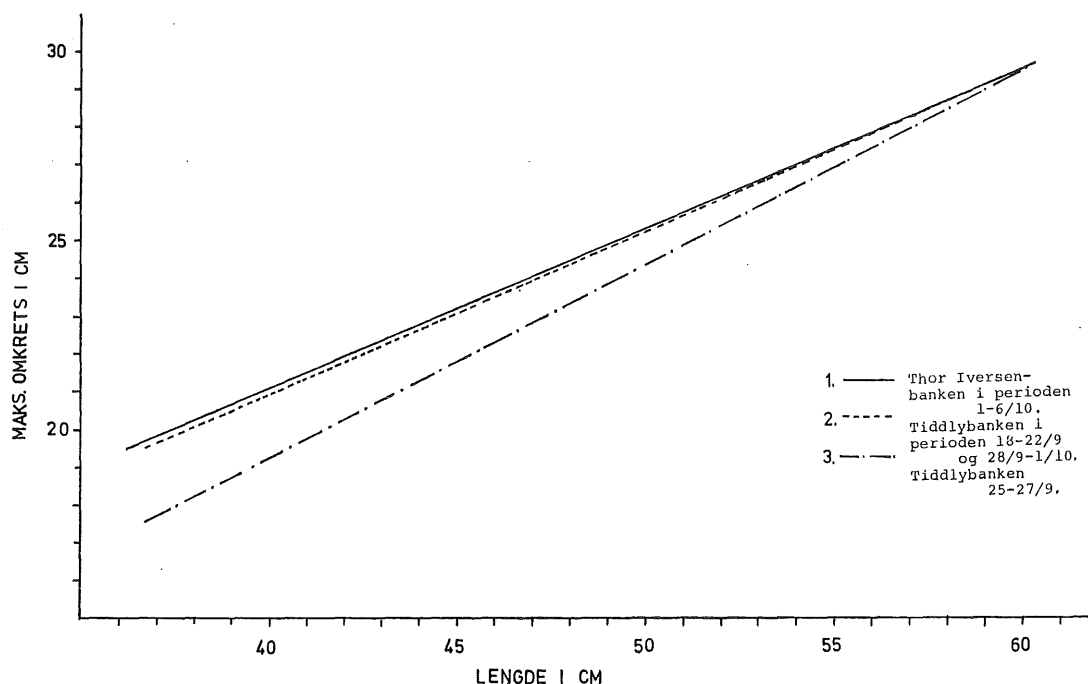


Fig. 1. Forholdet mellom torskens maksimal omkrets og lengde.

Med beskyttelsesnett ble det gjort følgende forsøk:

1. Beskyttelsesnett med $2 \times$ maskevidden i trålposen (dekker 4 masker i trålposen) av 3 slått stenolin-behandlet nylon, 8 mm diameter.
2. Beskyttelsesnett med $3 \times$ maskevidden i trålposen (dekker 9 masker i trålposen) av 3 slått, stenolin-behandlet nylon, 10 mm diameter.
3. Beskyttelsesnett med $4 \times$ maskevidden i trålposen (dekker 16 masker i trålposen) av 3 slått, stenolin-behandlet nylon, 12 mm diameter.

Beskyttelsesnettet var kun festet til trålposen langs forreste, langsgående og bakerste kant og montert slik at maskene dekker 4, 9 og 16 masker i trålposen.

Til forsøkene med rundstroppe ble det brukt 22 mm 3 slått, ubehandlet nylon tau. Lengden av rundstroppene ble gitt i prosent av trålposens omkrets. Denne ble bestemt ved å måle lengden mellom leisetauene når trålposen var strukket på tvers med et strekk på 40 kg. Rundstroppene var montert utvendig på trålposen, ved å dra den gjennom en benslet løkke på hvert av de to leisetauene. Rundstroppene kunne derved bevege seg fritt gjennom løkkene på leisetauet.

Det ble gjort følgende forsøk med rundstroppe:

1. 1,5 m avstand mellom rundstroppene. Stropp-lengde 50% av trålposens maksimale omkrets.
2. 1,1 m avstand mellom rundstroppe. Stropp-lengde 50% av trålposens maksimale omkrets.
3. 1,1 m avstand mellom rundstroppene. Stropp-lengde 45% av trålposens maksimale omkrets.
4. 1,1 m avstand mellom rundstroppene. Stropp-lengde 40% av trålposens maksimale omkrets.

RESULTATER

I området ved Bjørnøya var torsken for stor for seleksjonsforsøk. Ved Tiddlybanken og Thor Iversen-banken var derimot torsken av middels størrelse, men konsentrasjonene var små og det måtte forholdsvis lange trålhal til for å oppnå fangster av middels størrelse. Om natten lettet fisken fra bunnen og fangstene med bunntrålen var derfor minimale på denne tiden av døgnet. Fangstene av rundfisk bestod nesten utelukkert av torsk. I noen perioder var det en del hyse innblandet, men fangstene var for små og fisken for stor til seleksjonsforsøk. Bifangstene var relativt små og oversteg aldri 20% av totalfangsten. De bestod i det vesentlige av kolmule, små uer, små skate, gapeflyndre og steinbit.

Seleksjonsforsøkene ble utført i følgende områder:

- a. Tiddlybanken 18. september—1. oktober 1976.

- b. Thor Iversen-banken 1.—6. oktober 1976.

Forholdet mellom torskens maksimale omkrets (O), totale lengde (L) ble funnet av regresjonsligningen $O = 0,4237 L + 3,955$ for Tiddlybanken i perioden 18.—22. september og 28. september—1. oktober $N = 556$, $O = 0,5098 L - 1,165$ for Tiddlybanken i perioden 25.—27. september $N = 266$, og $O = 0,421 L + 4,1565$ for Thor Iversen-banken i perioden 1.—6. oktober $N = 157$. Kun fisk mellom 35—65 cm er tatt med i beregningene. De tilsvarende regresjonslinjene er vist i Fig. 1. Som en ser var fisken i seleksjonsområdet i adskillig dårligere kondisjon på Tiddlybanken i perioden 25.—27. september enn i de øvrige fangstperiodene og da særlig den mindre fisken. Derfor er trålhal fra denne perioden holdt utenfor de videre beregninger. Fisk i den øvrige fangstperioden på Tiddlybanken og Thor Iversen-banken var i samme kondisjon. Derfor ble trålhal fra de to bankene slått sammen ved videre beregning.

Den relative lengdefordelingen av all torsk i fangstene fra Tiddlybanken og Thor Iversen-banken er vist i Fig. 2. Fisken var litt mindre på Tiddlybanken enn på Thor-Iversen-banken, men disse forskjellene i lengdefordeling var så små at materialet fra de to bankene uten videre kan slås sammen i den videre bearbeidelse.

På grunn av store variasjoner i fangstmengde fra trålhal til trålhal er seleksjonsfaktorene beregnet ved å gruppere trålhal i intervaller på 10 klasser av totalfangsten. (Trålpose pluss dekknett). Kasseantallet for torsk og hyse er gitt for sløyd fisk. Netto vekten for hver kasse var ca. 45 kg. Seleksjonsdataene for de grupperte halene er gitt i Tabell 1—7 og seleksjonsfaktorene er plottet mot gjennomsnittlig totalfangst

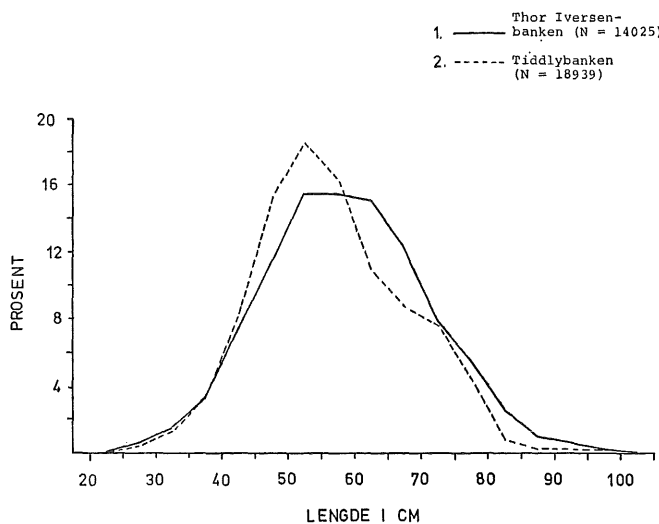


Fig. 2. Relativ lengdefordeling for torsk (trålpose + dekknett).

for kontrollhal og beskyttelsesnett i Fig. 3 og for kontrollhal og rundstroppe i Fig. 4.

Forsøkene med trålpose uten beskyttelsesnett viser en klar reduksjon i seleksjonsfaktoren med økende fangstmengde. En fordobling i fangstmengde gir en reduksjon i seleksjonen på ca. 5%. Den samme reduksjon på seleksjonsfaktor med økende fangstmengde viser seg også for beskyttelsesnett med $2 \times$ og $3 \times$ maskestørrelsen. Dessuten fører beskyttelsesnettene til en reduksjon i seleksjonen i forhold til trålposen uten beskyttelsesnett ved samme fangstmengde. Denne reduksjonen utgjør ca. 2% for beskyttelsesnett med $2 \times$ maskestørrelsen og ca. 5% ved beskyttelsesnett $3 \times$ maskestørrelsen. For $4 \times$ maskestørrelsen er det ikke nok fangstvariasjon til å få noe indikasjon på redusert seleksjon ved økende fangstmengde, men selv om variansen er betydelig, viser også bruken av dette beskyttelsesnettet en klar reduksjon i seleksjonen ved samme fangstmengde.

I alle forsøkene med rundstroppe som er vist i Fig. 4 er avstanden mellom rundstroppene 1,1 m. De beregnede seleksjonsfaktorer fra alle forsøkene med rundstroppe viser en betydelig varians. Med en

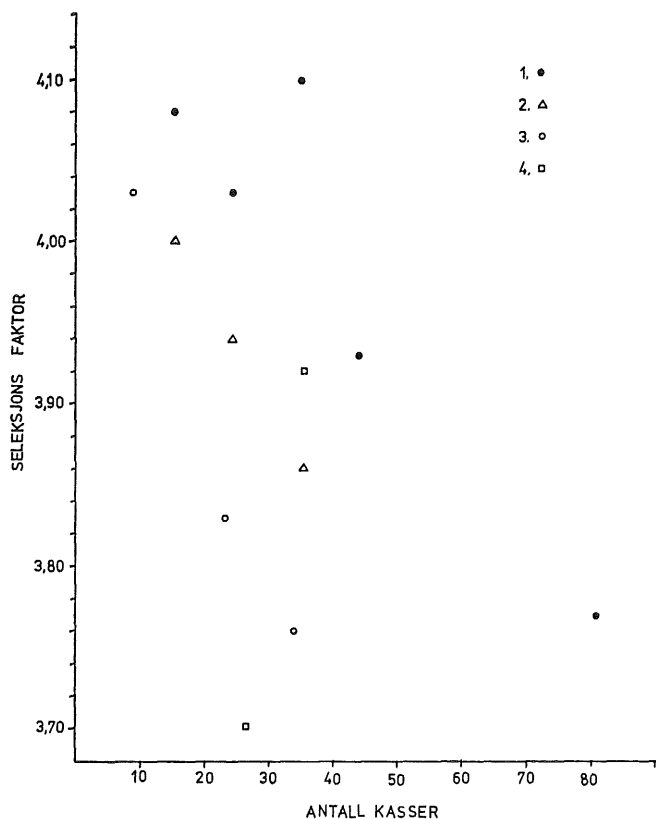


Fig. 3. Forholdet mellom seleksjonsfaktor og gjennomsnittlig totalfangst i kasser for kontrollhal og beskyttelsesnett.
 1. Kontrollhal (Uten beskyttelsesnett).
 2. Med beskyttelsesnett $2 \times$ maskestørrelsen.
 3. Med beskyttelsesnett $3 \times$ maskestørrelsen.
 4. Med beskyttelsesnett $4 \times$ maskestørrelsen.

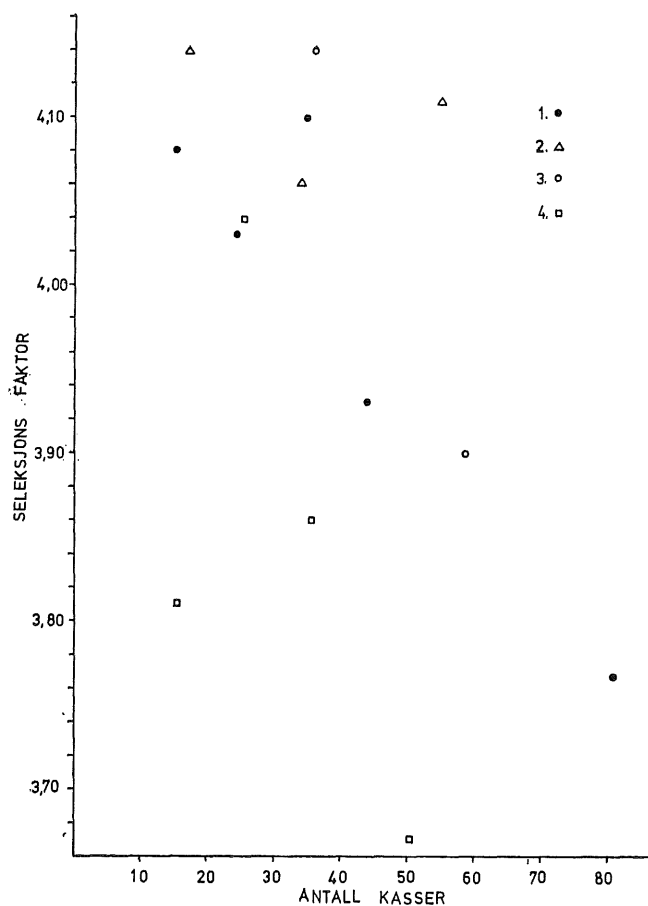


Fig. 4. Forholdet mellom seleksjonsfaktor og gjennomsnittlig totalfangst i kasser for kontrollhal og rundstroppe med avstand 1,1 m mellom hver. 1. Kontrollhal (uten rundstroppe). 2. Rundstroppe med lengde 50% av trålposens omkrets. 3. Rundstroppe med lengde 45% av trålposens omkrets. 4. Rundstroppe med lengde 40% av trålposens omkrets.

stropplengde på 50% av trålposens omkrets er det ingen indikasjon på redusert seleksjon ved økende fangstmengde. Først når stropplengde ble redusert til 45% av trålposens omkrets, var der en indikasjon på redusert seleksjon med økende fangst, selv om det er få trålhal å bygge på. I forhold til kontrollhalene (trålpose uten rundstroppe) var det imidlertid ingen reduksjon i seleksjonene ved samme fangstmengde, verken for en stropplengde på 50% eller 45%. Seleksjonsfaktoren er faktisk høyere enn for kontrollhalene. Dette blir også støttet av forsøkene med en avstand mellom stroppene på 1,5 m og en stropplengde på 50% av trålposens omkrets, der fire trålhal gav en seleksjonsfaktor på 4,26 i gjennomsnitt. Selv om fisken i den perioden disse trålhalene ble gjort var tynnere (se Fig. 1, Tiddybanken 25,—27. september) er seleksjonsfaktoren svært høy, så det kan tyde på at rundstroppe med en lengde på 50% av trålposens omkrets faktisk fører til at maskene blir stående mer åpne enn ved trålpose uten rundstroppe.

Ved å stramme inn rundstroppene til 40% av trålposens omkrets viser resultatene, selv om variansen er betydelig og det er få trålhal, en markert reduksjon ved større fangster. Ved en fangstmengde på 50 kasser utgjør denne reduksjonen ca. 6% i forhold til trålpose uten rundstropper.

KONKLUSJON

Selv om variansen er betydelig viste forsøkene at store trålhal førte til redusert seleksjon både med og

uten beskyttelsesnett. Dessuten førte bruken av beskyttelsesnett til reduksjon i seleksjonen i forhold til trålhal uten beskyttelsesnett ved samme fangstmengde, både for 2, 3 og 4 × maskestørrelsen i trålposen.

For rundstropper med en stropplengde på 50 og 45% av trålposens omkrets reduseres ikke seleksjonen i forhold til trålpose uten rundstropper, snarere tvert imot. Derimot førte en innstramming av rundstroppene til 40% av trålposens omkrets til en klar reduksjon av seleksjonen.

Tabell 1. Seleksjonsdata for grupperte hal m.h.t. totalfangst. Kontrollhal, dvs. trålpose uten beskyttelsesnett eller rundstropper.

	Fangstgrupper (kasser)				
	10,1–20	20,1–30	30,1–40	40,1–50	80,1–90
Dato	18/9–30/9	18/9–30/9	19/9–5/10	20/9	1/10
Lokalitet	72°10'N 32°20'E	72°00'N 33°10'E	72°50'N 32°30'E	72°14'N 32°31'E	73°08'N 32°48'E
Dybdeområde (m)	270–296	284–312	282–353	293–305	223–255
Antall trålhal	6	5	3	2	1
Tauetid pr. trålhal (minutter)	120–240	165–180	180–215	150–180	180
Gj.sn. tauetid (minutter)	170	177	191	165	180
Ekstremverdier for total fangst/hal (kasser) ..	12–20	20,5–30	33,5–36	42,5–45,5	81
Gj.sn. totalfangst/hal (kasser)	15,4	24,5	35,0	44,0	81
Maskemål (type)	ICES mål: 4 kg trykk				
Maskestørrelser:					
Trålpose — middelverdi (mm)	130,28	130,74	130,99	130,58	131,03
— ekstremverdier (mm)	125–139	121–139	125–138	122–136	122–135
— antall målt	240	200	120	85	40
Arter undersøkt: TORSK					
Ekstremverdier for fangst/hal (kasser)	10–15	14–22	27–30	37,5–41	72
— trålpose	5–12	8–19	23–26	34–37	69
— dekknett	1,5–4	3–9	3–4	3,5–4	3
Gj.sn. fangst/hal (kasser)	11	17,7	28,7	39,3	72
— trålpose	8,2	13,4	25,0	35,5	69
— dekknett	2,8	4,2	3,7	3,8	3
25–75% seleksjonsområde	76	73	94	90	86
Antall fisk i seleksjonsområdet:					
— trålpose	353	412	261	291	108
— dekknett	394	532	312	317	90
Totalt antall fisk:					
— trålpose	1476	2013	1622	1831	1518
— dekknett	1168	1438	737	669	190
50% tilbakeholdelse lengde (mm)	531	527	537	513	494
Seleksjonsfaktor	4,08	4,03	4,10	3,93	3,77

Tabell 2. Seleksjonsdata for grupperte trålhal. Trålpose med beskyttelsesnett 2 × maskestørrelsen i trålposen.

	Fangstgrupper (kasser)		
	10,1–20	20,1–30	30,1–40
Dato	21/9–28/9	21/9–28/9	20/9–21/9
Lokalitet	72°15'N 32°20'E	72°00'N 32°55'E	72°13'N 32°31'E
Dybdeområde (m).....	262–302	270–308	285–303
Antall trålhal	4	3	2
Tauetid pr. trålhal (minutter)	150–180	175–180	165–180
Gj.sn. tauetid (minutter)	173	178	173
Ekstremverdier for total fangst/hal (kasser)	14,5–17	20,5–26,5	32,0–38,5
Gj.sn. total fangst/hal (kasser)	15,5	24,4	35,3
Maskemål (type)	ICES mål: 4 kg trykk		
Maskestørrelser:			
Trålpose — middelverdi (mm)	130,63	130,23	130,46
— ekstremverdier (mm)	124–137	121–137	122–135
— antall målt	161	120	80
Arter undersøkt: TORSK			
Ekstremverdier for fangst/hal (kasser)	12,5–13,5	13–19	27–36
— trålpose	8–10	9–15	24–32
— dekknett	1,5–4	4–7	3–4
Gj.sn. fangst/hal (kasser)	11,5	16,3	31,5
— trålpose	9,0	6,0	28,0
— dekknett	2,5	4,3	3,5
25–75% seleksjonsområde	65	70	73
Antall fisk i seleksjonsområdet:			
— trålpose	205	291	255
— dekknett	264	279	289
Totalt antall fisk:			
— trålpose	975	1304	1617
— dekknett	744	875	655
50% tilbakeholdelse, lengde (mm)	523	513	504
Seleksjonsfaktor	4,00	3,94	3,86

Tabell 3. Seleksjonsdata for grupperte hal. Med beskyttelsesnett 3 × maskestørrelsen i trålposen.

	Fangstgrupper (kasser)		
	0,1–10	20,1–30	30,1–40
Dato	1/10	29/9–30/9	29/9
Lokalitet	72°00'N 32°34'E	71°56'N 32°25'E	71°55'N 32°22'E
Dybdeområde (m).....	270–315	252–281	272–275
Antall trålhal	1	2	2
Tauetid pr. trålhal (minutter)	180	135–150	150–180
Gj.sn. tauetid (minutter)	180	143	165
Ekstremverdier for total fangst/hal (kasser)	8	20,8–25,5	33,5–35,0
Gj.sn. total fangst/hal (kasser)	8	23,2	34,3
Maskemål (type)	ICES mål: 4 kg trykk		
Maskestørrelser:			
Trålpose — middelverdi (mm)	130,43	131,85	130,50
— ekstremverdier (mm)	125–135	126–138	124–136
— antall målt	40	80	80

	Fangstgrupper (kasser)		
	0,1-10	20,1-30	30,1-40
Arter undersøkt: TORSK			
Ekstremverdier for fangst/hal (kasser)	6	13-18	23,5-26,0
— trålpose	3	9-14	19-20
— dekknett	3	4-4	4,5-6,0
Gj.sn. fangst/hal (kasser)	6	15,5	24,8
— trålpose	3	11,5	19,5
— dekknett	3	4	5,3
25-75% seleksjonsområde	81	90	94
Antall fisk i seleksjonsområdet:			
— trålpose	38	229	354
— dekknett	45	278	378
Totalt antall fisk:			
— trålpose	92	930	1374
— dekknett	137	517	666
50% tilbakeholdelse, lengde (mm)	541	505	491
Seleksjonsfaktor	4,15	3,83	3,76

Tabell 4. Seleksjonsdata for grupperte hal. Med beskyttelsesnett 4 × maskestørrelsen i trålposen.

	Fangstgrupper (kasser)			Fangstgrupper (kasser)	
	20,1-30	30,1-40		20,1-30	30,1-40
Dato	4/10	5/10-6/10	Dato	4/10	5/10-6/10
Lokalitet	73°32'N	73°35'N	Arter undersøkt: TORSK		
	32°14'E	31°44'E	Ekstremverdi for fangst/hal (kasser)	25	24,5-34,0
Dybdeområde (m)	305-310	352-372	— trålpose	22	22-30
Antall trålhal	1	3	— dekknett	3	2,5-4,0
Tauetid pr. trålhal (minutter)	180	155-180	Gj.sn. fangst/hal (kasser)		
Gj.sn. tauetid (minutter)	180	163	— trålpose	22	26,0
Ekstremverdier for total fangst/hal			— dekknett	3	3,5
(kasser)	26,5	32,5-40	25-75% seleksjonsområde	86	89
Gj.sn. total fangst/hal (kasser)	26,5	35,7	Antall fisk i seleksjonsområdet		
Maskemål (type)	ICES mål: 4 kg trykk		— trålpose	111	307
Maskestørrelser:			— dekknett	92	357
Trålpose — middelvei (mm) ..	130,23	130,60	Totalt antall fisk		
— ekstremverdi (mm) .	125-138	135-138	— trålpose	393	1227
— antall målt	40	120	— dekknett	202	768
			50% tilbakeholdelse, lengde (mm) .	48,2	51,2
			Seleksjonsfaktor	3,70	3,92

Tabell 5. Seleksjonsdata for grupperte hal. Med rundstroppler 1,1 m avstand. Stropplengde 50% av trålposens omkrets.

	Fangstgrupper (kasser)		
	10,1-20	30,1-40	50,1-60
Dato	2/10-3/10	2/10	2/10
Lokalitet	73°07'N 32°33'E	73°07'N 32°36'E	73°07'N 32°46'E
Dybdeområde (m)	212-270	214-242	213-220
Antall trålhal	2	2	1
Tauetid pr. trålhal (minutter)	165-180	150-250	150
Gj.sn. tauetid (minutter)	173	200	150
Ekstremverdier for total fangst/hal (kasser)	15,3-19,0	33-35	55
Gj.sn. total fangst/hal (kasser)	17,2	34	55
Maskemål (type)	ICES mål: 4 kg trykk		
Maskestørrelser:			
Trålpose — middelvei (mm)	130,63	130,73	131,20
— ekstremverdier (mm)	123-137	125-136	122-135
— antall målt	80	80	40
Arter undersøkt: TORSK			
Ekstremverdier for fangst/hal (kasser)	9-13	23,0-30,5	41
— trålpose	7-11	20-25	36
— dekknett	2-2	3,0-5,5	5
Gj.sn. fangst/hal (kasser)	11,0	26,8	41
— trålpose	9,0	22,5	36
— dekknett	2,0	4,3	5
25-75% seleksjonsområde	53	89	110
Antall fisk i seleksjonsområdet:			
— trålpose	46	224	145
— dekknett	57	296	163
Totalt antall fisk:			
— trålpose	380	1166	765
— dekknett	229	642	316
50% tilbakeholdelse lengde (mm)	541	531	542
Seleksjonsfaktor	4,14	4,06	4,13

Tabell 6. Seleksjonsdata for grupperte hal. Med rundstroppler 1,1 m avstand. Stropplengde 45% av trålposens omkrets.

	Fangstgrupper (kasser)		Fangstgrupper (kasser)	
	30,1-40	50,1-60	30,1-40	50,1-60
Dato	3/10-4/10	3/10	Dato	3/10-4/10 3/10
Lokalitet	73°15'N 32°17'E	73°14'N 32°10'E	Arter undersøkt: TORSK	
Dybdeområde (m)	290-295	288-290	Ekstremverdier for fangst/hal	
Antall trålhal	2	1	(kasser)	32,5-35,0 57
Tauetid pr. trålhal (minutter)	120-180	165	— trålpose	29,0-31,0 54
Gj.sn. tauetid (minutter)	150	165	— dekknett	3,5-4,0 3
Ekstremverdier for total fangst/hal			Gj.sn. fangst/hal (kasser)	33,8 57
(kasser)	33,8-38,0	58,8	— trålpose	30,0 54
Gj.sn. total fangst/hal (kasser)	35,9	58,5	— dekknett	3,8 3
Maskemål (type)	ICES mål: 4 kg trykk		25-73% seleksjonsområde	94 125
Maskestørrelser:			Antall fisk i seleksjonsområdet	
Trålpose — middelvei (mm) ..	130,90	130,15	— trålpose	170 140
— ekstremverdi (mm) .	124-137	125-138	— dekknett	243 118
— antall målt	80	40	Totalt antall fisk	
			— trålpose	1285 667
			— dekknett	554 188
			50% tilbakeholdelse, lengde (mm)	542 507
			Seleksjonsfaktor	4,14 3,90

Tabell 7. Seleksjonsdata for grupperte hal. Med rundstropper 1,1 m avstand. Stropplengde 40% av trålposens omkrets.

	Fangstgrupper (kasser)			
	10,1–20	20,1–30	3,01–40	50,1–60
Dato	5/10	5/10	5/10	4/10
Lokalitet	73°27'N 32°17'E	73°25'N 31°50'E	73°25'N 32°00'E	73°30'N 31°54'E
Dybdeområde (m).....	300–302	300–310	300–303	304–305
Antall trålhal	1	1	1	1
Tauetid pr. trålhal (minutter)	120	180	150	135
Gj.sn. tauetid (minutter)	120	180	150	135
Ekstremverdier for total fangst/hal (kasser)	15,5	25,3	35,5	50,5
Gj.sn. total fangst/hal (kasser)	15,5	25,3	35,5	50,5
Maskemål (type)	ICES mål: 4 kg trykk			
Maskestørrelser:				
Trålpose — middelverdi (mm)	130,70	130,85	130,73	130,58
— ekstremverdier (mm)	125–136	125–135	125–135	125–135
— antall målt	40	40	40	40
Arter undersøkt: TORSK				
Ekstremverdier for fangst/hal (kasser)	14	23	32,5	48
— trålpose	13	21	30	43
— dekknett	1	2	2,5	5
Gj.sn. fangst/hal (kasser)	14	23	32,5	48
— trålpose	13	21	30	43
— dekknett	1	2	2,5	5
25–75% seleksjonsområde	84	82	103	137
Antall fisk i seleksjonsområdet:				
— trålpose	39	45	77	259
— dekknett	33	60	94	318
Totalt antall fisk:				
— trålpose	192	268	405	855
— dekknett	68	133	159	379
50% tilbakeholdelse lengde (mm)	498	529	505	479
Seleksjonsfaktor	3,81	4,04	3,86	3,67

FORSØKSFISKE ETTER PIGGHÅ PÅ STREKNINGEN SMØLA—SKLINNA SEPTEMBER 1976 «VIKAR I»

Av Sigmund Myklevoll.

M/S «Vikar I» drev i tiden 22. september—1. oktober 1976 forsøksfiske etter pigghå med liner på kysten og bankområdet fra Smøla til Sklinna.

Tabell 1 gir detaljer fra fiskestasjonene og kartet (Figur 1) viser posisjonene.

Pigghåforekomstene veksler hurtig i dette området. Fartøyet ble sendt nordover på meldinger om svært gode pigghåfangster, men resultatet av forsøksfisket ble negativt. Fartøyet var heller ikke velegnet for denne spesielle oppgaven.

Her følger fiskeskipperens kommentarer:

«Håfisket på Trøndelag kan være brukbart for heimefiskerne dersom dei kan få ein bedre leveringsordning.

Der var ein del hå ved Smøla (Haugjegla) 1 uke før toktet begynte. Noen fartøyer som drev med garn etter sei og uer fekk opptil 5 tonn på ca. 100 garn.

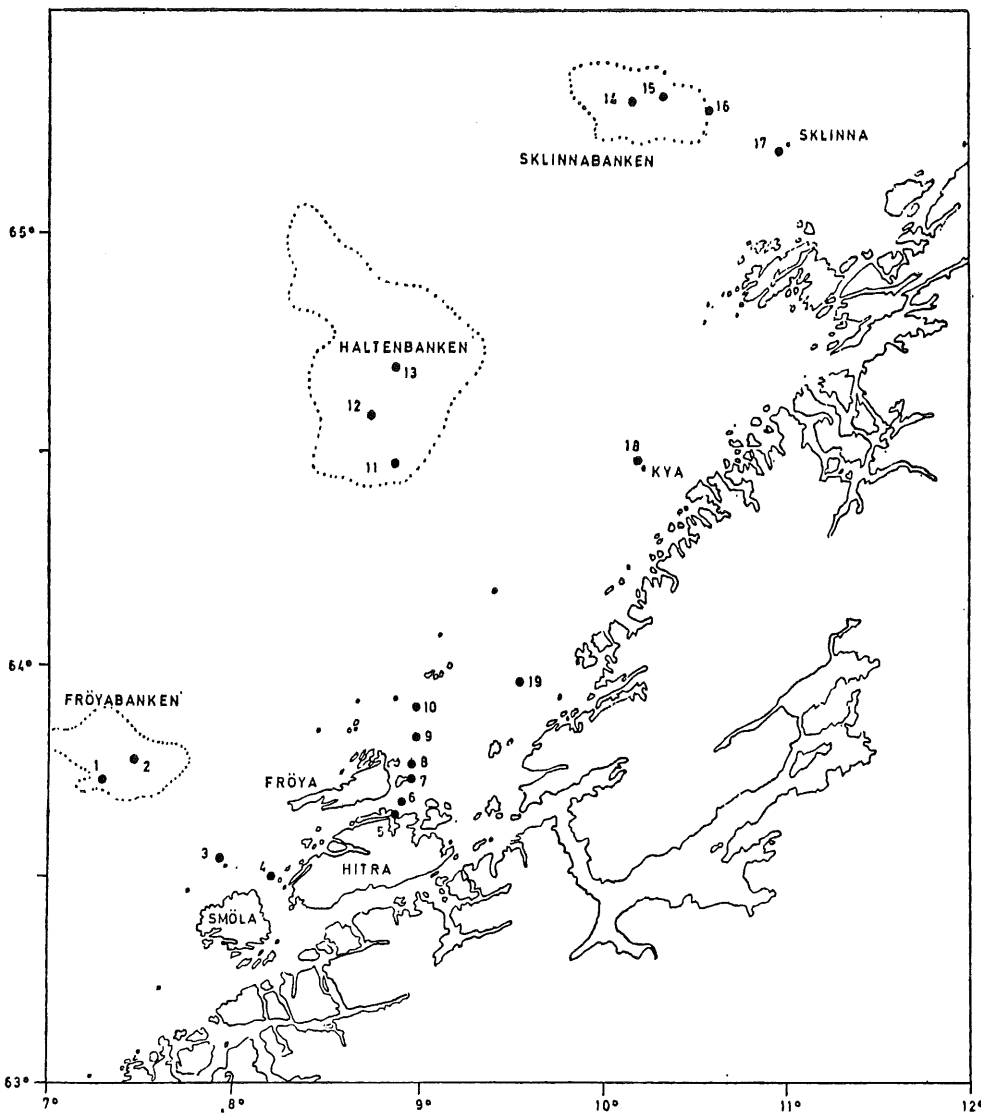
Og ved Mausundvær og Uttian var det så mykje hå at dei fekk han i krabbeteinene. Ein båt som drev hyseliner fekk 530 hå på 700 krok.

Håen sto på så grunt vatn at det ikkje var mulig å fangsta han frå dei store båtane som er i Måløy-distriktet.

Dersom Fiskeridirektoratet sender ein båt til Trøndelag, må det vera ein som driv både liner og garn. Båten bør ikkje vera meir enn 40—60 fot».

LITTERATUR

«Rapporter» NR. 3 — 1976 48—50.



Figur 1. Fiskestasjoner. Forsøksfiske etter pigghå i september 1976 med M/S «Vikar I».

Tabell 1. Fiskestasjoner. Forsøksfiske etter pigghå på strekningen Smøla—Sklinna i september 1976 med M/S «Vikar I».

St. nr.	Dato	Time Dratt	Posisjon			Dyp i meter	Antall krok	Bunn/fløyt	Antall fisk
			Nord	Øst					
1	23.9		63°44'	7°19'	Frøyabanken	155	360	B	0
2	«	0800	63°47'	7°29'	Frøyabanken	160	360	B	0
3	«	1200	63°33'	7°56'	Haugjegla	90-145	360	B	0
4	«	1500	63°30'	8°14'	Sæbuøy Hitra	55-75	360	B	0
5	24.9	0630	63°39'	8°53'	Dølmsundet	25-45	360	B	0
6	«	1050	63°40'	8°55'	Nordklakken	55-75	360	B	0
7	«	1200	63°44'	8°57'	Intian	60	360	B	0
8	«	1430	63°46'	8°58'	Uttian	180	360	B	0
9	25.9	0700	63°50'	9°00'	Uttian	115	360	B	0
10	«	0900	63°53'	9°00'	Mausundvær	180	360	B	0
11	27.9	1300	64°28'	8°52'	Haltenbanken	180	360	B	0
12	«	1530	64°35'	8°45'	Haltenbanken	160	360	B	0
13	«	1800	64°42'	8°53'	Haltenbanken	105	360	B	0
14	28.9	0500	65°18'	10°10'	Sklinnabanken	135	360	B	0
15	«	0745	65°19'	10°22'	Sklinnabanken	150	360	B	0
16	«	1000	65°16'	10°35'	Sklinnabanken	25 ¹	360	F	0
17	«	1530	65°11'	10°55'	Sklinna Fyr	55	360	B	0
18	29.9	1100	64°28'	10°13'	Kya Fyr	145	360	B	0
19	«	1830	63°58'	9°32'	Melsteinen	70	360	B	0

¹ Fløytelineforsøk på ekkoregistreringer i 25 meters dyp.

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE ETTER KONSUMFISK I NORDSJØEN MED
M/S «VEA JUNIOR» I TIDSRUMMET 2/8—23/9 1976.

Av Vermund Dahl.

INNLEDNING

Etter søknad fra fiskerirettderen på Karmøy og skriv fra fiskerisjefen i Rogaland og fra Sør-Norges Trålerlag innvilget Fiskeridirektoratet midler til 6 ukers forsøk med fisketrål etter konsumfisk i Nordsjøen.

Det har de siste to årene vært dårlig lønnsomhet i industrifiske i Nordsjøen og flere av trålerne burde forsøkt å utnytte konsumfisken mest mulig. Det er derfor viktig å finne frem til fangstområder som egner seg til konsumtråling og samtidig finne ut hvilken årstid er den beste.

Hensikten var også å finne ut om fangstresultatet kunne være like godt eller bedre enn industritrålfiske.

Til formålet ble leid m/s «Vea Junior», det er en tråler på 106 fot og med shelterdekk. Båten har 570 HK maskin. Skipper om bord var Didrik Vea. En fisketrål ble levert fra Åkrehamn trålbøteri og 1 fra Campelens Trålverksted i Ålesund.

RESULTATER

Til å begynne med fant båten bra forekomster av sei på Patch-banken. De hadde tross mye riving av trålen ca. 18.000 kg med stor og småfallen fisk, for det meste sei, fordelt på 10 tråltrekk. Seien var imidlertid småfallen og var derfor vanskelig å omsette.

Båten hadde til å begynne med store problemer med riving av trålen. Bobbinslenken hadde for liten diameter på bobbinskulene og hele bunngiret måtte ombygges. Ombyggingen ble utført ved Campelens trålverksted i Bergen. Trålnoten fra Campelens trålverksted i Ålesund ble montert på og etter 1½ ukes opphold var båten igjen ute på feltet. Bruket så da ut til å virke tilfredsstillende. Den siste del av toktet var det svært vanskelig å finne brukbare forekomster. Dette vil gå tydelig fram av journalen. Båten utførte tilsammen 33 tråltrekk, gjennomsnitt ca. 950 kg pr. tråltrekk. Over 2/3 av hele fangsten besto av småsei som veide mellom 0,5 og 0,7 kg pr. stk. Denne seien hadde båtens mannskap ikke kapasitet til å sløye. Den ble ved et par tilfeller iset rund og båten gikk etter kort tid på feltet inn og leverte fisken. Resultatet av dette ble svært lav pris og endel måtte leveres til industriformål.

En viser videre til båtens dagbok og fangstjournal.

DAGBOK M/S «VEA JUNIOR»

2. august

kl. 1730 Avg. Åkrehamn, kurs 250°, lett SV-bris.

3. august

kl. 0500 Kurs syd. Passerte skotsk snurrevadflåte på skotsk Klondyke.

» 0700 Stimer fortsatt syd. Nord bris 4—5.

» 1200 Krysset over Egersundbanken, har ikke sett seitrålere, kurser for kanten og Patchbanken, fortsatt NV 4—5.

» 1800 Satte på Patchbank, pos. N 59°04' O 3°05', ingen registrering. N 5.

» 2100 Hev opp. Pos. N 59°15' O 3°06', fangst ca. 300 kg blandingsfisk. Det så ut som noten hadde gått fint på bunnen.

4. august

kl. 0400 Stimet NV til Patchbank, hard bunn.

» 0530 Satte pos. N 59°16' O 2°43'.

» 0945 Hev opp pos. N 59°26' O 2°45', fangst ca. 10.000 kg sei, størrelse 0,7—1,2 kg, og 1.000 kg bl.fisk (500 kg stor sei, 300 kg torsk, 200 kg lange). Iset småseien rund i kasser for levering Åkrehamn.

» 1600 Satte pos. N 59°30' O 2°43'.

« 1900 Hev pos. N 59°40' O 2°58', lite fisk. Det viser seg at det blir for hard bunn for svipeline av blokktau. Underparten må skiftes ut med wire.

« 2330 Kurs for Åkrehamn.

5. august

kl. 0500 Ank. Åkrehamn. Losset Rogaland Fiske-salgslag. Gikk til Åkrehamn trålbøteri og gjorde de nødvendige forandringer på redskapen.

6. august

Skiftet ut underpart på haneføtter til 2'' wire, kortet ned svipelengden til 40 fvn.

9. august

kl. 0000 Avg. Åkrehamn, kurs 285°.

« 0800 Ank. Patchbank. Brukbare registreringer på hard bunn.

« 0900 Satte pos. N 59°29' O 2°42'.

« 1300 Hev pos. N 59°16' O 2°43'. Sund not. Sannsynligvis kvast jernfeste. Bøtetid ca. 4 timer.

- kl. 1800 Satte pos. N 59°19' O 2°44'.
 « 2200 Hev pos. N 59°09' O 2°40'. Sund not. En stor fender hadde vaset seg fast i forreste bobbins på st.b. arm. Bøtetid ca. 2 timer.

10. august

- kl. 0200 Satte pos. N 59°13' O 2°41'.
 « 0600 Hev pos. N 59°25' O 2°45'. Sund not. Vi har snakket med forskjellige industritrålere og de får svært lite sei. Øyepåfangstene er også små, så det ser ut til at for øyeblikket er vi inne i en svart periode. Det ser ut som om bobbinsene på armene på trålen er for små, grunntelnen er filt så den går ned på stenen. De siste tre tauingene har vi dradd sammen med polske trålere, de har redskaper som klarer steinbunnen bedre enn våre. Siste riving manglet det så mye lin i trålen at vi må gå inn for å få nytt til å reparere med. Det ser ut som rivingen starter i armene på trålen, og med de stygge fil som er kommet på grunntelna må det være for små bobbins. Derimot i midten hvor der er 14'' bobbins ser det ut som det går fint. Den flåten med polske trålere som ligger her skulle tilsi at de får brukbare fangster. Det vi har fått i de tre siste hal har vært blanding av torsk, lange og hyse.
 » 2000 Ank. Åkrehamn. Fikk nytt lin og reparerte trålen.

11. august

- kl. 0100 Avg. Åkrehamn. Industritrålerne får fortsatt lite sei, så vi bestemmer oss for å gjøre et hal på de ordinære trålfeltene for å sammenligne med en industritrål.
 « 1200 Satte pos. N 59°17' O 3°03'.
 « 1600 Hev pos. N 59°27' O 3°07', fangst ca. 500 kg, 90% makrell.
 Polakkene ligger fortsatt på hard bunn og det er kommet flere båter til, men vi tar ikke sjansen på flere hal på hard bunn før bobbinsene er forandret. Tauet trålen over steinbunnen til vestsiden av stenryggen satte sydover.
 « 2200 Satte pos. N 59°28' O 2°41'. Snudde rundt etter to timer.

12. august

- kl. 0200 Hev pos. N 59°27' O 2°37', fangst ca. 1000 kg makrell, 400 kg bl.fisk.
 « 0300 Stimet nordover til sørkant av Vikingbanken. Tysk tråler tok inn ca. 7 tonn fisk, storparten sei i pos. N 60°05' O 2°45'.
 « 0630 Satte pos. N 60°06' O 2°45', tauet i ring.

- kl. 1030 Hev pos. N 60°10' O 2°42', fangst 1.000 — 1.200 kg sei størrelse 0,7—1,2 kg pr. stk.
 « 1200 Satte pos. N 60°12' O 2°50'.
 « 1600 Hev pos. N 60°08' O 2°35', fangst ca. 2.000 kg sei, samme størrelse som forrige hal.
 « 1700 Satte pos. N 60°15' O 2°23', satte fast etter ca. 10 min. tauing, lå 1½ time før vi kom løs. Gjorde ikke skade på redskapen.
 « 1900 Avg. Vikingbanken. Vi har fått det inntrykket at noten og gearet ikke passer for hard bunn, og at vi bør ha mindre not og større diameter på bobbinsene for å kunne arbeide på stenbunn.

13. august

- kl. 0700 Ank. Åkrehamn. Losset fangsten.
 « 0900 Avg. Åkrehamn.
 « 1000 Ank. Vedavågen.

16. august

Nordnes i Bergen og konfererer med Dahl om videre opplegg.

17. august

Dahl i konferanse med Fiskeridirektøren, og vi får melding om at toktet skal forlenges med 3 uker, og at «Vea Jr.» skal stå ut av chart en uke fra 16.8.—26.8. mens A/S Nofiskaffer til veie og lager de nødvendige redskaper.

23. august

- kl. 1600 Avg. Vedavågen for å gå til Bergen og ta om bord nye redskaper.
 « 1700 Var innom Haugesund for bunkring.
 « 1830 Avg. Haugesund.

24. august

- kl. 0200 Ank. Bergen.

25. august

- kl. 1500 Avg. Bergen. Har fått om bord det nødvendige utstyr. Større gear og ny not. Fikk ikke is i Bergen. Gikk sørover, og måtte til Åkrehamn for å få is.
 « 2230 Ank. Åkrehamn. Fikk 7 tonn is, hele lagerbeholdningen. Målte haneføttene på kaien og sjaklet dem til trålen.

26. august

- kl. 0000 Avg. Åkrehamn, kurs 280°. NV frisk bris.
 « 1030 Ank. Patchbanken. Satte pos. N 59°28' O 2°45'.
 « 1430 Hev pos. N 59°13' O 2°45', fangst ca. 3.000 kg. 1.800 kg småsei, 1.200 kg bl.fisk, halvparten lyr.
 « 1530 Satte pos. N 59°15' O 2°39'.

- kl. 1800 Satte fast og hev opp, pos. N 59°18' O 2°39', fangst 250 kg fisk. Rev litt sundt på ene armen, bømte. Vinden øker fra NV frisk bris til liten kuling, dårlige arbeidsforhold.
- « 2200 Dårlig værmelding, ligger og driver. Det ser ut for at de nye redskapene greier den harde og ujevne bunnen bedre, det er nå ingen merker på trålen som viser at den har vært borti sten på bunnen.

27. august

- kl. 0600 Ligger fortsatt og driver.
- « 0800 Fortsatt dårlig værmelding, kurs for land.
- « 1130 Bedre meldinger, forandrer kurs til SSO, lodder sørover langs revkanten. Ingen registreringer, fortsatte sørover og sørvest til øst av skotsk Klondyke. To skotske snurrevad-båter får lite fisk.
- « 1700 Satte pos. N 58°45' O 3°30'.
- « 2100 Hev pos. N 58°56' O 3°10', ingen fangst. Tauet noten nordvest til sørkant av Patchbank.

28. august

- kl. 0030 Satte pos. N 59°10' O 2°48'.
- « 0500 Hev pos. N 59°26' O 2°44', fangst ca. 3.000 kg fisk. 2.500 kg små-sei som ble iset løs i rommet, 500 kg bland. stor sei, lyr, hyse og torsk.
- « 0600 Satte videre nordover fra samme pos., stenbunn.
- « 1000 Hev opp pos. N 59°28' O 2°42', hadde da tauet to timer nord og snudd og to timer sør, fangst ca. 2.000 kg mest små sei også denne ble iset løs i rommet.
- « 1200 Kurs for Åkrehamn.
- « 2050 Ank. Åkrehamn, fylte på 2 tonn is på toppen av fisken.

30. august

- kl. 0800 Lossing. Endel av småseien ble vraket og måtte leveres til industriformål.
- « 1200 Tok om bord is og proviant. Reparerte noe på trålen.
- « 2300 Avg. Åkrehamn med kurs for Patchbanken.

31. august

- kl. 0910 Trålen ut pos. N 59°28' O 2°42', kurs S t O.
- « 1100 Trålen har satt seg fast N 59°21' O 2°44', fangst ca. 300 kg sei og hyse, ca. 300 kg sei ble kastet overbord på grunn av størrelsen.
- « 1230 Satte videre nordover, hard bunn.
- « 1645 Hev opp pos. N 59°07' O 2°48'. Begge underwirene var avslitt. Notene noe revet på den ene armen, fangst ca. 150 kg sei og hyse.

- kl. 1900 Vinden økte. Værmeldingen er sterkt NV-kuling. Reparerte noten. Svipene sprekker i kor-delene under spleisingen.
- « 2100 Begynner å gå mot land.

1. september

- kl. 0600 Ank. Åkrehamn, leverte fisken. Stiv NV-kuling. Reparerer bruket og skifter svipere. Gikk til Vedavågen. Skiftet over til noen mindre trålbretter. Vanlige trebretter med mindre trålbretter. Vanlige trebretter med bøyle og bred jernsåle. Størrelse 2,6 × 1,3 m.

2.—4. september

Nordvestkulingen fortsetter.

5. september

Fremdeles NV-kuling.

6. september

- kl. 0830 Gikk til Åkrehamn etter is (12 tonn).
- « 1100 Satte kurs for sørkant av Vikingbanken. Værmeldingen er liten vestkuling dreierende NV og avtagende.
- « 1500 Må gå med redusert fart.

7. september

- kl. 0400 Satte ut. Brettene ville ikke skjære, måtte hive opp. Brettene sakset, noten noe revet på BB arm. Reparerte. VNV 5—6.
- « 0800 Trålen ute pos. N 60°03' O 2°50', kurs VNV.
- « 1000 N 60°02' O 2°40', NV 6, dårlige forhold.
- « 1100 N 60°03' O 2°32' NV 6, dårlige forhold.
- « 1200 N 60°05' O 2°30' NV 6—7, dårlige forhold. Hev opp. Fangst ca. 1.000 kg mest stor sei, noe hyse og torsk. Dreide på været.
- « 2000 Vinden spakner noe NV 5—6, tung sjø.
- « 2130 Trålen ute N 60°02' O 02°48', kurs V.

8. september

- kl. 0145 Hev pos. N 60°07' O 2°27', noe hard bunn på slutten av trekket. Fangst ca. 800 kg mest sei.
- « 0230 Trålen ute N 60°05' O 2°26' SO bra vær.
- « 0340 N 60°03' O 2°33', flekkvis hard bunn.
- « 0700 Hev opp pos. N 60°08' O 2°45', fangst ca. 1.000 kg. Endel innblanding av småfallen sei.
- « 0800 Setter ut i samme pos. og drar tilbake.
- « 1000—1030 Hard bunn N 60°04' O 2°45'—2°35'.
- « 1040 Fast pos. N 60°03' O 2°30'. Hev opp, ca. 500 kg småsei som ble dumpet.
- « 1200 Trålen ute N 60°02' O 2°37', kurs SO, noe hard bunn, bra vær.
- « 1330 N 60°01' O 2°50', kurs syd.
- « 1600 N 59°52' O 2°49', kurs syd. (Allé-banken).

- kl. 1630 Hev opp N 59°50' O 2°49', fangst 200 kg mest småsei. Stimet sørover.
 « 1800 Trålen ute N 59°46' O 2°41', kurs S.
 « 2210 Hev opp N 59°38' O 2°18', ingen fangst. Liten til stiv kuling. Meget dårlige værmeldinger. Går mot land.

9. september

- kl. 1430 Ank. Åkrehamn, losset fangsten. Fremdeles stiv til sterk kuling. Industritrålerne har fått fine innblandinger av sei og torsk på Walkerbank, og det blir bestemt at neste tur skal en prøve på disse feltene. Fikk trøbbel med vinsjkopling og må gå på verksted for reparasjon.

13., 14., 15. september

Ligger på verksted for reparasjon.

16. september

- kl. 1900 Har tatt is, bunkers og proviant, avg. Åkrehamn. Kurs for Walkerbank.

17. september

- kl. 0645 Satte pos. N 58°48' O 2°10', kurs NV.
 « 1100 Hev opp pos. N 58°55' O 1°45', fangst 100 kg bl.fisk, noe stor torsk.
 « 1140 Satte pos. N 58°55' O 1°45', kurs NV.
 « 1300 Forandret tråltretn. til vest.
 « 1600 Hev opp pos. N 58°58' O 1°18', fangst 250—300 kg torsk.
 « 1645 Satte pos. N 58°57' O 1°17', kurs syd.
 « 2100 Hev opp pos. N 58°45' O 1°25', fangst 300 kg torsk og hyse.
 « 2130 Satte pos. N 58°45' O 1°25', kurs SO.

18. september

- kl. 0200 Hev opp pos. N 58°35' O 1°57', fangst 300 kg torsk og hyse. Tok trålen inn, stimet østover til grunnryggen nordenfor Lingbank. Ingen registreringer av fiskeyngel.
 « 0800 Satte pos. N 58°35' O 2°20', kurs NNO.
 « 1200 Hev opp pos. N 58°50' O 2°18', ingen fangst. Stimet nordover retning sydkant Patchbanken.
 « 1400 Satte pos. N 58°59' O 2°32', kurs NO. Øst laber bris mye strøm, hard bunn.
 « 1830 Hev opp pos. N 59°10' O 2°50', fangst 120—130 kg bl.fisk.
 « 2000 Kurs for Åkrehamn. SO frisk bris.

19. september

- kl. 0500 Ank. Åkrehamn.

20. september

Losset fisken, tok is, proviant, bunkers.

21. september

- kl. 0600 Avg. Åkrehamn. Kurs for kanten ca. N 60°00'.
 « 1500 Satte pos. N 60°00' O 3°28'. Kurs nord. 125—135 favner.
 « 1900 Hev opp pos. N 60°14' O 3°26', ingen fangst. Industritrålerne i området får fra lite til 40 kasser sei pr. tauing.
 « 2000 Satte pos. N 60°18' O 3°35'.

22. september

- kl. 0030 Hev pos. N 60°25' O 3°10', fangst 150 kg sei. Stimet SV til sørkant Vikingbanken Snakket med konsumfisktråler «Sjongtrål» som fisket i området rundt Bressay og beretter om smått fiske. Sammenligningsgrunnlaget med industritrålerne er tynt, men det ser ut for at på så smått og ujevnt fiske som nå er, så er redskapsstørrelsen utslagsgivende.
 « 0230 Satte pos. N 60°22' O 3°02', kurs syd.
 « 0700 Hev opp pos. N 60°10' O 2°58', lite fisk, små sei.
 « 0800 Satte pos. N 60°11' O 2°45', kurs syd. Snakket igjen med «Sjongtrål» som nå har stimet over Vikingbanken østover mot revkanten 140 favner uten å ha hatt registreringer.
 « 1230 Kjørte fast trålen pos. N 60°03' O 2°35', ingen skade på redskap, fangst 100 kg fisk. Hadde siste 1½ time av tauingen bra registrering av øyepålyngel, men der er ikke sei i yngelen lenger.
 « 1400 Hadde trålen om bord igjen. Krysset østover mot østkant av Allebanken. Ingen registreringer. Krysset sørover langs kanten 90—110 favner.
 « 2000 Kurs for Åkrehamn.

23. september

- kl. 0130 Ank. Åkrehamn. Leverte paller og tomkasser. La redskapene på land i Vedavågen. Tokt avsluttet.

KONKLUSJON:

De to første ukene ble delvis ødelagt på grunn av for små bobbinser, og de fire siste ukene ble dessverre mye ødelagt av dårlig vær. Når det gjelder redskapene, ser det ut for oss som om den nye bobbinlenken er fullt brukbar på de bunnforhold som vi har prøvet. De gangene vi har kjørt fast, er det, med unntak av en gang, ikke gjort skade på trålen.

Når det gjelder fisket, så er det som ventet seien som dominerer. Den går meget konsentrert slik at det

til tider er mulig å få store trekk, men den flytter fort og er vanskelig å følge. En flåte hadde nok arbeidet mye mer effektivt enn en båt og to. Det viser seg at utlendingene som tråler etter sei flytter meget, og arbeider over vide felter. Det så også ut som om seien forsvant fra de feltene vi opererte på de to siste ukene av toktet, samtidig som industritrålerne fikk litt mere stor sei på dypt vann.

Når det gjelder annen fisk, så er Patchbanken det eneste felt vi har funnet drivverdige forekomster. Det var her mulig å få fra 10 til 35 kasser blandingsfisk i trekket, det varierte med lyr, torsk og lange, mens mengden av hyse var mer konstant. De siste to uker var det også her lite fisk.

Alt i alt har vi tro på at det i visse perioder av året kan drives konsumfiske med trål i Nordsjøen, men vi

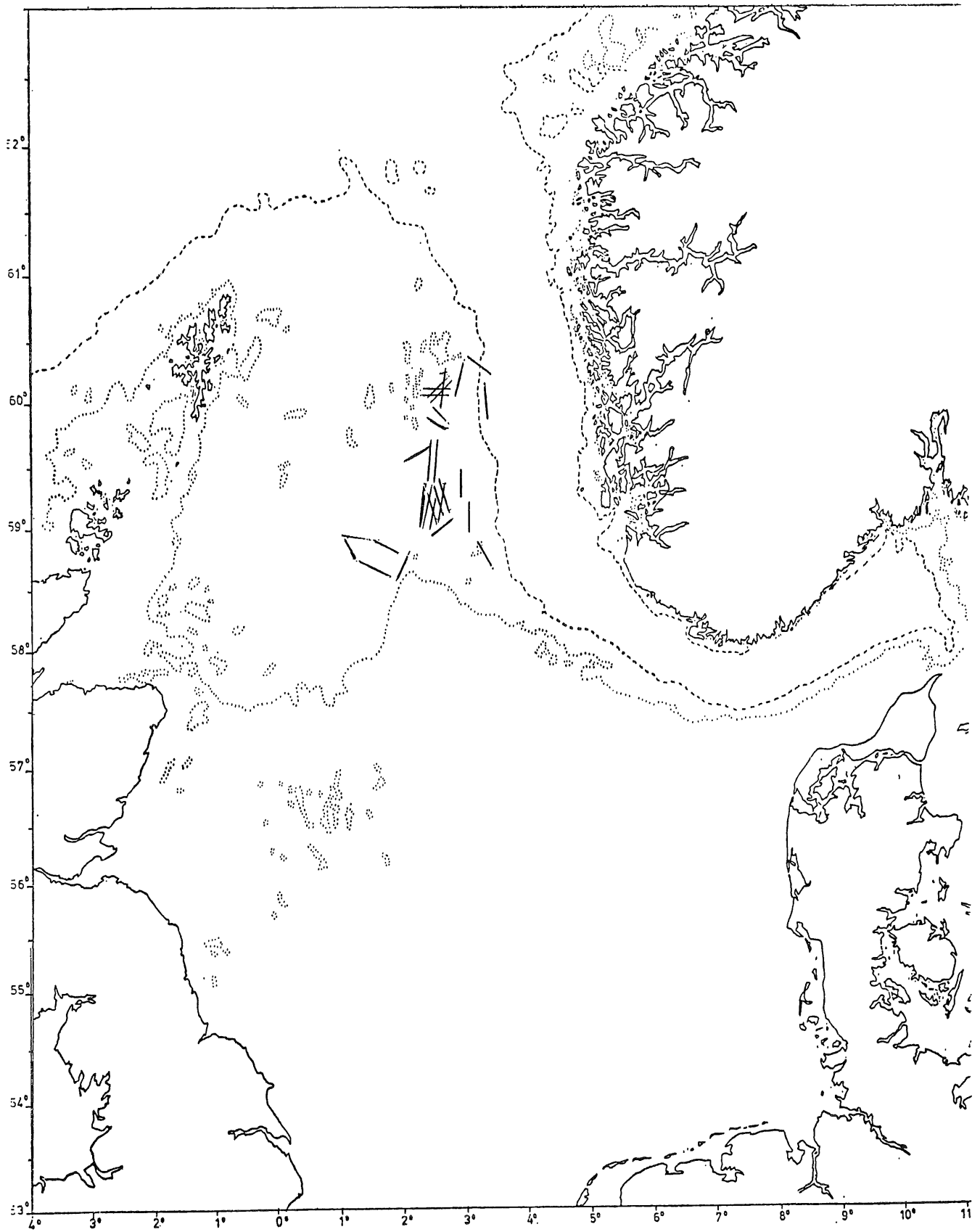
har mye å lære når det gjelder fiskeplasser, fiskens vandring fra felt til felt, og også når det gjelder de tider de forskjellige fiskesorter går så konsentrert at de gir grunnlag for lønnsomt fiske.

Når en ser på utviklingen i 1976, med råstoffsvikt i industritrålfisket, økende priser på konsumfisken og nye anvendelsesmuligheter for fisk av ulike slag, f.eks. ryggbeinsei, så tror vi at med mere forsøk og aktivitet på området kan det bli mulig for en flåte i deler av året å få lønnsom drift med konsumfisktrål i Nordsjøen.

(25/9-76 m/s «Vea Junior», Didrik Vea).

LITTERATUR

«Rapporter» NR 3—1974. 34.



Journal for trålundersøkelser. M/s «Vea Junior». Forsøksfiske etter sei i Nordsjøen.

Dato	Nr.	Posisjon der trålen ble satt	Dybde fv.	Taue-retning	Tauetid	Posisjon der trålen ble hivd	Fangst	Anmerkninger
3/8	1	N59°04' O3°05'	82	N	3 t.	N59°15' O3°06'	300 kg bl.fisk	Myk bunn.
4/8	2	N59°16' O2°43'	58	N	4 t. 15 min.	N59°26' O2°45'	10.000 kg småsei	Patchbanken. Hard bunn. Sten.
«	3	N59°30' O2°43'	60	NNO	3 t.	N59°40' O2°58'	1.000 kg bl.fisk 50 kg bl.fisk	Mye slitasje på svipene Vekselvis myk og hard bunn. Losser fangst og reparerer bruket.
5.- 6/8								
9/8	4	N59°29' O2°42'	58	S	4 t.	N59°16' O2°43'	0	Hard bunn. Sten. Noten revet i ukj. feste. Kvast.
«	5	N59°19' O2°44'	58	S	4 t.	N59°09' O2°40'	0	Hard bunn litt mykere i søre enden av halet. Rev nota.
10/8	6	N59°13' O2°41'	58	NtO	4 t.	N59°25' O2°45'	0	Hard bunn østre kant av stenryggen. Rev nota. Gode reg.
11/8	7	N59°17' O3°03'	75	NNO	4 t.	N59°27' O3°07'	500 kg makrell 50 kg bl.fisk	Myk bunn.
«	8	N59°28' O2°41'	59	S N	4 t.	N59°27' O2°37'	1.000 kg makrell 400 kg bl.fisk	Industri-trålfelt. Sandbunn med små h.flekkrer.
12/8	9	N60°06' O2°45'	55- 58	Tauet i ring	4 t.	N60°10' O2°42'	1.200 kg småsei	Små sei. Vekselvis sten og sand.
«	10	N60°12' O2°50'	57	S N	4 t.	N 60°08' O2°35'	2.000 kg småsei 0,7-1,2 kg pr. stk.	Småfallen sei. Vekslende sand og sten. Losset fangsten. Sluttes av 1. uke.
26/8	11	N59°28' O2°45'	56	S	4 t.	N59°13' O2°45'	1.200 kg bl.fisk 600 kg småsei	Nytt trålutstyr. Hard bunn.
«	12	N59°15' O2°39'	56	N	2½ t.	N59°18' O2°39'	250 kg bl.fisk	Mindre slitasje på bruket. Vekselvis sten og sand.
27/8	13	N58°45' O3°30'	50-60	NV	4 t.	N58°56' O3°10'	0	Sandbunn. Ingen reg.
28/8	14	N59°10' O2°48'	57	N	4 t.	N59°26' O2°44'	2.500 kg småsei 500 kg bl.fisk	Patchbanken for det meste hardt.
«	15	N59°26' O2°44'	58	N-S	4 t.	N 59°28' O2°42'	ca. 2.000 kg småsei	Fisken ble iset rund. Hard stenbunn. Losset i Åkrehamn. Noe av fisken lev. industrif.
30/8								
31/8	16	N59°28' O2°42'	56	StO	2 t.	N59°21' O2°44'	300 kg bl.fisk	Hard bunn.
«	17	N59°20' O2°44'	56	S	4 t. 15 min.	N59°07' O2°48'	150 kg bl.fisk	Hard bunn.
7/9	18	N60°03' O2°50'	55	VNV	4 t.	N60°05' O2°30'	950 kg bl.fisk	Sand og sten.
«	19	N60°02' O2°48'	55	Vest	4 t. 15 min.	N60°07' O2°27'	800 kg storsei	Sand, sten sist i halet.
8/9	20	N60°05' O2°26'	55	SO-O	4½ t.	N60°08' O2°45'	1.000 kg storsei	Flekkvis hard bunn.
«	21	N60°08' O2°45'	55	V	2½ t.	N60°03' O2°30'	500 kg småsei	Fast pos. N60°03' O2°30'. Hard bunn.
«	22	N60°02' O2°37'	55	SO-S	4½ t.	N59°52' O2°49'	200 kg små sei	Sten senere sand. Sørover mot Allébank.
«	23	N59°46' O2°41'	60	SSV	4 t. 15 min.	N59°38' O2°18'	0	Sandbunn. Båten på verksted for rep. av hydraulisk pumper.
13- 15/9								
17/9	24	N58°48' O2°10'		NV	4 t.	N58°55' O1°45'	100 kg bl.fisk	Walkerbank.
«	25	N58°55' O1°45'		NV-V	4 t.	N58°58' O1°18'	250 kg bl.fisk	Fin bunn.
«	26	N58°59' O1°17'		Syd	4 t.	N 58°45' O1°25'	300 kg bl.fisk	Fin bunn.
«	27	N58°45' O1°25'		SO	4½ t.	N58°35' O1°57'	300 kg bl.fisk	Fin bunn.
18/9	28	N58°35' O2°20'		NNO	4 t.	N58°50' O2°18'	0	N av Lingbank.
«	29	N58°59' O2°32'		NO	4½ t.	N59°10' O2°50'	120 kg bl.fisk	Patchbanken. Hard bunn. Losser fisken og tar is og proviant.
20/9								
21/9	30	N60°00' O3°28'	125- 135	Nord	4 t.	N60°14' O3°26'	0	Revkanten.
«	31	N60°18' O3°35'		NV	4 t.	N60°25' O3°10'	150 kg bl.fisk	Revkanten.
22/9	32	N60°22' O3°02'		Syd	4½ t.	N60°10' O2°58'	0	Noe småsei.
«	33	N60°11' O2°45'		«	4½ t.	N60°03' O2°35'	100 kg bl.fisk	Satte fast trålen. Ingen skade. Avsluttet toktet.
23/9								

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE MED FLØYTLINER ETTER HYSE MED
M/K «SISU» NT-107-F PÅ TRØNDELAGSKYSTEN FRA 6/9—9/10 1976.

Av skipper Øyvind Mårvik.

Det har ikke vært mulig å finne pelagisk hyse i det område hvor forsøksfiske har foregått. Noen få forsøk med kavel og stein på plasser hvor man til visse tider får hyse har heller ikke gitt fangst. Ingen av de fiskere jeg har snakket med har for øvrig vært i kontakt med hyse i denne tiden.

Forsøkene har foregått over begge Trøndelagsfylkene innbefattet Haltenbanken, Sklinabanken og de fleste større fjorder. Snik, både markangel og sildegna snik har vært forsøkt såfremt ekkoregistreringer kunne sies å tyde på enkeltfisk.

Et par kveldssett på Folla bekrefter tidligere iakttagelser om at det finnes en del pigghå i fra midten av juni og ut september.

Ellers er det gjort registreringer som med rimelig sikkerhet er bedømt som sildyngel og mussa over store områder, tildels i betydelige mengder. Av feitsild og kjønnsmoden sild er det registrert en del stimer, spesielt mot slutten av forsøket.

LITTERATUR

«Rapporter» NR 3, 1976. 33.

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE ETTER SEI MED GARN I TROMS, VEST-FINNMARK MED
M/S «SUNDSGUTTEN» T-41-K FRA 27/9—22/10 1976.

Av skipper Evald Karlsen.

Fartøyet gjorde følgende forsøk:

28.9. Midtfjordgrunnen	Svart hav
29.9. Gåseggja	Dårlig fiske
30.9. Gåseggja	Dårlig fiske
2.10. Jørnegga	Dårlig fiske
4.10. Goltegrunnen	Svart hav
5.10. Loppa	1.100 kg sei
6.10. Kveitegrunnen	Svart hav
7.10. Steingrunnen	Svart hav
8.10. Råsa	Svart hav
11.10. Sørøya	Svart hav
12.10. Tubåen	400 kg sei
13.10. Tubåen	600 kg sei
14.10. Tubåen	1.800 kg sei

15.10. Tubåen	1.600 kg sei
16.10. Fruholmen	Svart hav
18.10. Gjesvær	1.600 kg sei
19.10. Gjesvær	600 kg sei
21.10. Gjesbåen	Svart hav
22.10. Loddegrunnen	Svart hav

Som resultatene viser fant fartøyet en del sei på Loppa, Tubåen og Gjesvær.

Fangstjournaler viser nærmere detaljer av forsøket.

LITTERATUR

«Rapporter» NR 4. 1975.

Fangstjournal for garn. M/s «Sundsgutten» T-41-K.

St. nr.	Satt								Dradd				Fangst. Fiskesort og mengde. Anmerkninger.
	1976 Dato	Kl.	Feltets navn	Fra		Retn.	Dyp fv. Fra-til	Ant. garn	Fra		Til		
				Kjede	Posisjon N70°20' O19°55'				Dato	Kl.	Dato	Kl.	
1	27/9	1200	Midtjordgr.	7 E	Fiol Grønn C 7970 - I 3950	100°	40-65	25	29/9	0400	28/9	0900	Svart.
2	«	«	«	«	C 7960 - I 3970	«	35-65	«	«	«	«	«	14 kg torsk.
3	«	«	«	«	C 7890 - I 2825	110°	40-50	«	«	«	«	«	14 « hyse.
4	«	«	«	«	C 7895 - I 3850	«	40-55	«	«	«	«	«	107 « sei.
					N70°26' O19°44'								
1	28/9	1100	Gåsegga	7 E	Fiol Grønn D 5530 - I 3435	OSO	65-75	25	29/9	0430	29/9	0945	Dårlig fiske, en del garndrift.
2	«	«	«	«	D 5570 - I 3375	SO	65-80	«	«	«	«	«	164 kg sei.
3	«	«	«	«	D 5600 - I 3280	SO	67-90	«	«	«	«	«	27 « torsk
4	«	«	«	«	D 5600 - I 3225	SO	70-85	«	«	«	«	«	11 « hyse.
					N70°25' O19°48'								34 « lange.
1	29/9	1100	Gåsegga	7 E	Fiol Grønn D 5530 - I 3270	OSO	40-60	25	30/9	0500	30/9	1130	564 kg sei.
2	«	«	«	«	D 5565 - I 3220	«	45-65	«	«	«	«	«	8 « torsk
3	«	«	«	«	D 5535 - I 3305	«	35-50	«	«	«	«	«	67 « lange.
4	«	«	«	«	D 5495 - I 3350	«	45-55	«	«	«	«	«	12 « brosme.
					N70°26'20'' O20°04'								8 « uer
1	30/9	1230	Jørnegga	7 E	Fiol Grønn D 5430 - H 4365	VNV	65-60	25	2/10	0530	2/10	0900	Var på tur mot Gjesbåen, men måtte snu på grunn av stiv til sterk vestlig kuling. Ingen sei, en del uer.
2	«	«	«	«	D 5500 - H 4290	NV	45-55	«	«	«	«	«	
					N70°25'40'' O20°26'								
1	2/10	1100	Galtegrunnen	7 E	Fiol Grønn D 5300 - G 4685	O	60-45	25	4/10	0500	4/10	0930	Svart hav, litt uer.
2	«	«	«	«	D 5250 - G 4770	O	50-30	«	«	«	«	«	Leter videre østover. I sei.
3	«	«	«	«	D 5235 - H 3060	O	60-45	«	«	«	«	«	
4	«	«	«	«	D 5275 - H 3080	SO	68-45	«	«	«	«	«	
					N70°25'30'' O21°18'								
1	4/10	0100	Loppa	7 E	Fiol Grønn C 7615 - E 4120	O	100-85	25	5/10	0430	5/10	1130	Noe terbotn.
2	«	«	«	«	C 7655 - E 4060	O	105-90	«	«	«	«	«	956 kg sei.
3	«	«	«	«	C 7700 - E 4070	O	105-100	«	«	«	«	«	596 « uer.
4	«	«	«	«	C 7650 - 3920 E	O	105-120	«	«	«	«	«	34 « brosme.
													35 « torsk.
													Går nå til Kveitegrunn.

Fangstjournal for garn. M/s «Sundsgutten» T-41-K.

St. nr.	Satt								Dradd				Fangst. Fiskesort og mengde. Anmerkninger.	
	1976 Dato	Kl.	Feltets navn	Fra		Retn.	Dyp fv. Fra-til	Ant. garn	Fra		Til			
				Kjede	Posisjon				Dato	Kl.	Dato	Kl.		
1	5/10	0100	Kveitegrunn	7 E	N70°34' O21°42' Fiol Grønn									
2	«	«	«	«	O 5540 - C 4590	70°	75-45	25	6/10	0430	6/10	1130	} Kveitegrunnen. Svart hav.	
3	«	«	«	«	O 5520 - C 4580	«	75-35	«	«	«	«	«		
4	«	«	«	«	O 5580 - C 4570	«	65-50	«	«	«	«	«		
	«	«	«	«	O 5600 - C 4690	«	80-60	«	«	«	«	«		
1	6/10	0100	Steingrunn	7 E	N70°48' O22°22' Fiol Grønn									
2	«	«	«	«	D 7690 - A 4100	70°	35-30	25	7/10	0500	7/10	1100	} Svart hav.	
3	«	«	«	«	D 7750 - A 4000	«	30-30	«	«	«	«	«		
4	«	«	«	«	D 7760 - A 3920	90°	30-28	«	«	«	«	«		
	«	«	«	«	D 7690 - A 3720	70°	30-25	«	«	«	«	«		
1	7/10	1230	Råsa	7 E	N70°57' O22°27' Fiol Grønn									
2	«	«	«	«	E 6050 - J 4430	75°	30-40	25	8/10	0500	8/10	1100	} Svart hav.	
3	«	«	«	«	E 6130 - J 4360	70°	35-25	«	«	«	«	«		
4	«	«	«	«	E 6340 - J 4760	NO	55-75	«	«	«	«	«		
	«	«	«	«	E 6370 - J 4650	«	50-70	«	«	«	«	«		
1	8/10	1200	Sørøya	7 E	N70°48' O22°34' Fiol Grønn									
2	«	«	«	«	D 7780 - J 4320	O	70-50	25	11/10	0400	11/10	1100	} Svart hav. Dårlig bunn, men en del garnrev.	
3	«	«	«	«	D 7790 - J 4320	O	50-40	«	«	«	«	«		
4	«	«	«	«	D 7785 - J 4360	120°	48-75	«	«	«	«	«		
	«	«	«	«	D 7760 - J 4135	60°	75-50	«	«	«	«	«		
1	11/10	0130	Tuboen	7 E	N71°01' O23°13' Fiol Grønn									
2	«	«	«	«	E 7440 - H 4275	V	45-55	25	12/10	0430	12/10	1000	} Ca. 400 kg sei. Iser fisken.	
3	«	«	«	«	E 7465 - H 4350	V	40-50	«	«	«	«	«		
4	«	«	«	«	E 7515 - H 4395	VNV	50-40	«	«	«	«	«		
	«	«	«	«	E 7550 - H 4500	VNV	55-65	«	«	«	«	«		

Fangstjournal for garn. M/s «Sundsgutten» T-41-K.

St. nr.	Satt								Dradd				Fangst. Fiskesort og mengde. Anmerkninger.
	1976 Dato	Kl.	Feltets navn	Fra		Retn.	Dyp fv. Fra-til	Ant. garn	Fra		Til		
				Kjede	Posisjon				Dato	Kl.	Dato	Kl.	
1	12/10	1130	Tuboen	7 E	N71°03' O23°14' Fiol Grønn E 7550 - H 4500	VNV	55-65	25	13/10	0500	13/10	1030	} 600 kg sei. Jevn bunn, flott garnhav.
2	«	«	«	«	E 7600 - H 4430	NV	52-66	«	«	«	«	«	
3	«	«	«	«	E 7650 - H 4350	NV	40-65	«	«	«	«	«	
4	«	«	«	«	E 7820 - H 4320	V	75-85	«	«	«	«	«	
1	13/10	1200	Tuboen	7 E	N71°02' O23°16' Fiol Grønn E 7655 - H 4290	VNV	37-45	25	14/10	0500	14/10	1100	} 1.813 kg sei. 22 « torsk. Brukbar fiske på den dypeste lenken.
2	«	«	«	«	E 7725 - H 4315	VNV	48-65	«	«	«	«	«	
3	«	«	«	«	E 7570 - H 4350	NV	35-45	«	«	«	«	«	
4	«	«	«	«	E 7810 - H 4175	NV	50-60	«	«	«	«	«	
1	14/10	1200	Tuboen	7 E	N71°03' O23°17' Fiol Grønn E 7700 - H 4245	300°	40-55	25	15/10	0500	15/10	1030	} 1.600 kg sei. Leter videre østover.
2	«	«	«	«	E 7790 - H 4240	«	55-65	«	«	«	«	«	
3	«	«	«	«	E 7875 - H 4180	«	50-65	«	«	«	«	«	
4	«	«	«	«	E 7965 - H 4150	VNV	65-75	«	«	«	«	«	
1	15/10	0200	Fruholmen	7 E	N71°08' O23°58' Fiol Grønn F 7310 - F 4690	VNV	75-80	25	16/10	0530	16/10	1130	} Svart hav. Dårlig bunn, og en del garnrev.
2	«	«	«	«	F 7475 - F 4300	NV	60-70	«	«	«	«	«	
3	«	«	«	«	F 7400 - F 4390	NV	60-75	«	«	«	«	«	
4	«	«	«	«	F 7325 - F 4470	NV	60-80	«	«	«	«	«	
1	16/10	0300	Gjesvær	7 E	N71°11'30'' O25°10' Fiol Grønn H 6090 - D 4055	100°	70-55	25	18/10	0600	18/10	1230	} Ca. 1.600 kg sei. Brukbare forekomster å registrere. Prøver et sett til.
2	«	«	«	«	H 6150 - D 4000	120°	75-63	«	«	«	«	«	
3	«	«	«	«	H 6075 - D 3980	90°	65-50	«	«	«	«	«	
4	«	«	«	«	H 6100 - D 3900	90°	62-50	«	«	«	«	«	

Fangstjournal for garn. M/s «Sundsgutten» T-41-K.

St. nr.	Satt								Dradd				Fangst. Fiskesort og mengde. Anmerkninger.	
	1976 Dato	Kl.	Feltets navn	Fra		Retn.	Dyp fv. Fra-til	Ant. garn	Fra		Til			
				Kjede	Posisjon				Dato	Kl.	Dato	Kl.		
1	18/10	0100	Gjesvær	7 E	N71°11' O25°11' Fiol Grønn H 6040 - D 4000	90°	75-65	25	19/10	0530	19/10	1100	} Ca. 600 kg sei.	
2	«	«	«	«	H 6020 - D 3950	90°	75-60	«	«	«	«	«		
3	«	«	«	«	H 6110 - D 4015	90°	65-50	«	«	«	«	«		«
4	«	«	«	«	H 6000 - D 3925	90°	65-60	«	«	«	«	«		«
1	20/10	0100	Gjesbåen	7 E	N70°40' O20°28' Fiol Grønn D 6770 - F 4360	OSO	50-45	25	21/10	0500	21/10	1030	} Svart hav.	
2	«	«	«	«	D 6730 - F 4390	«	45-40	«	«	«	«	«		«
3	«	«	«	«	D 6710 - F 4560	«	45-40	«	«	«	«	«		«
4	«	«	«	«	D 6670 - F 4580	«	45-38	«	«	«	«	«		«
1	21/10	0300	Loddegrunn	7 E	N70°26' O19°30' Fiol Grønn D 5585 - I 3960	ONO	60-75	25	22/10	0500	22/10	1130	} Svart hav.	
2	«	«	«	«	D 5610 - I 3955	«	60-70	«	«	«	«	«		«
3	«	«	«	«	D 5550 - I 4000	«	70-75	«	«	«	«	«		«
4	«	«	«	«	D 5400 - I 4015	«	50-75	«	«	«	«	«		«

Tildels brukbare forekomster av sei, men den seien vi registrerte var lite med bunnen, så det var dårlige forhold for seigarn. De eneste brukbare plassene, var Tuboen og Sålen ned for Gjesvær. Ingen brukstap under toktet. Bunkret opp og avslutter toktet.

Skipper Evald Karlsen.

RAPPORTSAMMENDRAG FRA UTPRØVING AV HAVTEINER

Av John W. Valdemarsen, FTFI og Kjeld Haugen, FTFI.

Rapportsammendrag gir et konsentrat av en rapporters innhold. Rapportsammendrag vil bli distribuert når en forskningsrapport foreligger.

De som ønsker å motta våre rapportersammendrag kan henvende seg til instituttets informasjonsavdeling, Postboks 1159, 9001 Tromsø, slik at de kan komme med på vår distribusjonsliste. Rapportene er gratis.

1. INNLEDNING

For å oppnå en bedre utnyttelse av fiskeressursene, er det viktig å utvikle effektive og selektive redskaper for fangst av kvalitetsfisk.

Våre forsøk viser at teiner er et redskap som oppfyller de krav vi stiller til effektivitet, selektivitet og kvalitet på den fisk som fanges. Teiner har vist seg å være et effektivt fangstredskap både på line- og garnfelter og på kystavsnitt hvor tradisjonelle redskaper har dårlige driftsforhold, p.g.a. vanskelige botn- og strømforhold. Selektiviteten bestemmes av maskevidden i teinene, slik at småfisk kan slippe ut. Teinefangst er av utmerket kvalitet fordi den er levende selv etter lang ståtid.

Bakgrunnen for våre teineforsøk er de positive resultatene som er oppnådd utenfor den amerikanske vestkysten, med teinefiske etter svarttorsk på dypt vann.

Vi startet forsøkene høsten 1974 på Finnmarkskysten. Hensikten var å klarlegge om teinefiske etter botnfisk kunne gi regningssvarende drift. Forsøkene var så lovende at lignende undersøkelser ble utført utenfor Troms og i Lofoten, på kysten av Øst-Finnmark, i egga utenfor Møre og ved Shetland.

De forskjellige forsøkene er beskrevet i egne rapporter under tittelen *UTPRØVING AV HAVTEINER*. Rapportene er nummerert fra I—IV for de forskjellige forsøkene.

- I Innledende forsøk på Finnmarkskysten, Okt—nov. 1974.
- II Forsøk utenfor Troms og i Lofoten, Jan—feb. 1975.
- III Forsøk på kysten av Øst-Finnmark, Mai—juni 1975.
- IV Forsøk utenfor Møre og ved Shetland, Juni—juli 1975.

Til forsøkene ble det brukt tre forskjellige teinetyper. Til det innledende forsøket, ble det laget en prototype (84 × 84 × 245 cm) etter amerikanske tegninger. I de to neste forsøkene ble det benyttet mindre og lettere teiner (75 × 75 × 225 cm). I det siste forsøket ble de to foregående samt en «mini-teine» (60 × 60 × 160 cm) benyttet.

2. REDSKAPSBESKIVELSE

Teinen er utformet som et firkantet bur med to langsider, bunn og topp. I den ene kortenden er det montert et innløp, dvs. ett eller to nett. Dobbel kalv hindrer enkeltksempelar av større fisker i å komme seg ut.

Den andre kortenden virker som tømmeluke.

Teinen er bygd opp på et rammeverk av rundjern (10 mm) som er bendslet sammen. Rammen er kledd med en nylon- eller polyetylennett. Enderammene tjener også som avstiving. De låses til siderammene med spesielle kroker. Ved å frigjøre festekrokene, kan teinen slås sammen. Dette vil lette transport og lagring.

3. AGN

For å lokke fisk i teinen, benyttes det 1—2 kg agn. Agnet legges i poser av småmasket (1 mm) planktonnett. Posene plasseres løst inni teinen.

4. SETTELINER

Et polypropylentau (2¼") på 500 favner brukes som setteline. På linen er det festet G-kroker med 50 favners mellomrom.

Teinene, som er utstyrt med en 4-delt hanefot, blir festet til G-krokene under setting.

5. FISKEOPERASJON

Teinene settes i lenker, (ca. 20 teiner pr. lenke) med forankring og ile i begge ender.

Under setting går fartøyet sakte forover, og teinene hektes på settelina etter hvert som settelina strammes.

Setting av en lenke med 20 teiner tar ca. 30 min. Haling av samme lenke (fiskedyp rundt 200 favner) tar ca. 60 min.

For å ta ombord teinene, må fartøyets bom benyttes.

6. FORSØKSRESULTATER

På forsøksfeltene ble det tildels registrert gode forekomster av torsk, hyse, lange og brosme.

Ved Shetland var gjennomsnittsfangstene av brosme 30—50 kg pr. teine, og toppfangstene opptil

100 kg pr. teine. Også på Salta utenfor Troms og utenfor Syltefjorden i Finnmark ble det tatt gode enkeltfangster av brosme.

Resultatene viser at det kan drives kommersielt fiske med teiner etter brosme og steinbit, mens fangstmengdene for de andre fiskeartene er for små.

Det ble også konstantert at teiner med fordel kan benyttes på kystavsnitt hvor de tradisjonelle fangstredskapene, som line og garn, har ugunstige driftsforhold, p.g.a. ujevn botn eller vanskelige strømforhold. Det er på disse feltene de største brosmefangstene er tatt. Teinene øker derfor mulighetene til å beskutte lite påaktede fiskeforekomster.

Kvaliteten på teinefanget fisk viste seg å være meget god, selv etter lang ståtid.

7. FARTØYSTØRRELSE

Fartøyer fra 50 til 100 fot kan drive rasjonelt teinefiske med en besetning på 4 mann, 1 manøvrerer båten, 1 betjener vinsj og 2 tar inn teinene, bløgger og sløyer fisken.

Forsøkene har vist at det er realistisk å trekke ca. 150 teiner pr. døgn når det fiskes på 200—300 favners dyp.

Fangstene øker lite utover et døgn ståtid selv med gode fiskeforekomster. Derfor vil 150 teiner være en passende bruksmengde for kontinuerlig drift.

Det ble også oppnådd brukbare fangster på den minste teinetyper (60 × 60 × 160 cm). Dette åpner muligheten for teinefiske med fartøyer fra 30—50 fot, med en besetning på 2—3 mann.

8. ØKONOMI

For å få et bilde av agn-, anskaffelses- og vedlikeholdsutgiftene til et teinefiske, er det nødvendig med et forsøksfiske over et lengre tidsrom, noe vi håper å komme igang med senere.

9. VIDEREUTVIKLING

Det er utført observasjoner av fiskens atferd, spesielt torsk, rundt teina. Disse tyder på at små forandringer bl.a. av kalven, vil gjøre teina til et effektivt redskap også for fangst av andre fiskearter. Det vil i nær fremtid bli satt igang forsøk med modifiserte teineutgaver.

10. KONKLUSJON

- Havteiner er et effektivt redskap for fangst av brosme og steinbit.
- Teinefanget fisk er av førsteklasses kvalitet.
- Teiner kan med fordel brukes på fiskefelter med ujevn botn og vanskelige strømforhold.
- Teiner opereres lett med 4 manns besetning på båter fra 50 til 100 fot.

RAPPORTSAMMENDRAG FRA MEKANISERING AV GARNFISKET

Av Ivar Bjørkum, Lars Brunvoll, Anders Endal, Kjeld Haugen og Steinar Olsen, FTFI.

1. INNLEDNING

Garnfisket er en av de driftsformer i kystfisket som krever størst mannskap. FTFI har derfor sett det som sin oppgave å utvikle mekanisk utstyr for å redusere mannskapsbehovet. Ved mekanisert garndrift vil man øke lønnsomheten og samtidig ta bort noe av slitet ved denne driftsform. Man vil også redusere de mannskapsproblemene som oppstår ved omlegging fra eller til garndrift etter en sesong med mindre mannskapskrevede driftsformer.

Forsøkene startet i juli/august 1975 etter at utstyret var montert ombord i M/S «Marina», en aluminiumsjark på 35 fot med rorhus foran.

De innledende forsøkene, som foregikk på Vestlandet, ga meget oppmuntrende resultater, og det ble derfor bestemt at prøvene, med samme fartøy og utstyr, skulle fortsette under Lofotfisket i 1976. Det

ble også utviklet et lignende system til bruk på større garnfartøyer av konvensjonell type, med rorhus bak. For å prøve det nye systemet leide vi M/S «Maifjell» av Kjøllefjord til forsøksfiske på Finnmarkskysten vinteren 1976.

Begge forsøkene startet i begynnelsen av februar og varte til slutten av mars i Lofoten og til begynnelsen av april på Finnmarkskysten.

2. BESKRIVELSE AV SYSTEMENE

Begge systemene var basert på trekking med garnspill over en kort og haling gjennom ei garnrenne for tining (avtak av fisk). I enden av renna var det montert en bøyleformet splitter som skulle skille telnene før garna ble spolt på en dreibar hydraulisk drevet garnrull.

Settingen foregikk over hekket direkte fra rullen.

3. BESKRIVELSE AV FORSØKENE

De innledende forsøkene på Vestlandet viste at vanlige multifilament nylongarn hadde lett for å hekte seg fast under setting. Det ble også klarlagt at vanlige steiner og ringer ikke kunne brukes til synk. Derfor måtte garna som skulle brukes til forsøkene, skytes på blyteilne.

Som fløyt brukte vi vanlige garnringer. Vi gjorde også forsøk med andre flytelegemer.

Under forsøkene i Lofoten og på Finnmarkskysten gikk haling, splitting og spoling forholdsvis greit under rimelige værforhold og med lite fisk. Ved større fiskemengder som ble tatt på Finnmark gikk arbeidet sinere enn ved konvensjonell drift. På «Maifjell», hvor trommelen sto bak styrehuset, måtte en dessuten ha en mann plassert ved rullen under spoling.

På «Maifjell» oppstod det problemer i sterk vind idet garnbussen kunne kaste seg over skjoldene på rullen. Samme problem ble ikke observert på «Marina», men der hendte det at djupestråden hengte seg opp.

Begge fartøyene hadde problemer under setting ved at garnmaskene hektet seg fast på trommelen. De viktigste årsakene til hekting var at linet hang seg fast i knutene (garnskillene), og når garn ble litt

brukt, at garnringene smøyde seg gjennom hullene i garn.

På «Marina» var det mulig å stoppe båten ved hekting før det ble gjort skade på garn. Dette var mye vanskeligere på den 60 fots store «Maifjell», og derfor måtte den bruke liten fart under setting. Dette medførte dårlig styring når det var vind, noe som umuliggjorde presis setting.

4. KONKLUSJON

For større fartøyer, av konvensjonell type (med rorhus bak), er garnrullsystemet i sin nåværende utforming ikke brukbart, men det kan videreutvikles og forbedres. Utvikling av flytetelne og glatte garnskill vil eliminere de fleste problemene som oppsto under setting.

For mindre fartøyer, med åpent akterdekk, kan systemet anbefales, selv om det enda kan forbedres.

I rapporten er det en systemskisse og beskrivelse av garnrullutstyr for mindre fartøystyper.

5. DIVERSE

Forsøkene har vist at det er behov for forskning og utvikling i forbindelse med mekanisering av garnfisket.