

no. 3

FISKERIDIREKTORATET  
BIBLIOTEKET

FONDET FOR FISKELETING OG FORSØK

---

1-9 DES. 1992

# RAPPORTAR

nr. 3 OG 4 1991



FISKERIDIREKTORATET  
BERGEN  
April 1992



## Innhold:

	Side
1. Forsøksfiske med partrål etter konsumfisk i Nordsjøen. M/S "Sørlys" og m/s "Stålgutt" .....	1
2. Opptak av skrot på kanten SSE av Brage. M/S "Polar Queen" .....	6
3. Leitetjeneste etter tobis i Nordsjøen. M/S "Flud" ....	11
4. Forsøksfiske etter piggvar i Larvik-distriktet. M/S "Orion" .....	13
5. Forsøksfiske etter pigghå i Nordsjøen. M/S "Linegutt".	21
6. Forsøksfiske etter pigghå i Nordsjøen. M/S "Øyfisk" ..	27
7. Loddeundersøkelser i Jan Mayen-sona. F/F "Michael Sars" .....	31
8. Forsøksfiske etter makrell Brønnøysund-Støtt. M/S "Håløyger" .....	34
9. Forsøksfiske etter makrell Bodø-Lødingen. M/S "Per Egil" .....	36
10. Forsøksfiske etter makrell i Nord-Trøndelag. M/S "Strømsnes" .....	37
11. Ålefiske på Trøndelagskysten med ruser. M/S "Jim" ....	40
12. Forsøksfiske etter ål i Sør-Trøndelag. M/S "Langøybuen" .....	45
13. Forsøksfiske med buntrål etter konsumfisk i Nordsjøen og nord og vest av Shetland. M/S "Tælavåg"..	49
14. Forsøksfiske etter ål i Trondheimsfjorden. M/S "Winner" .....	54
15. Loddeleding og veiledningstjeneste i Barentshavet. M/S "Skarodd" .....	62
16. Forsøksfiske etter blåkveite Jan Mayen - Danmarkstredet. M/S "Stålodd" .....	66
17. Forsøksfiske etter pigghå i Nordsjøen. M/S "Hordagutt" .....	74
18. Forsøksfiske etter pigghå i Nordsjøen. M/S "Øyfisk" ..	79
19. Opprensning av tapte fiskeredskaper utenfor kysten av Nordland, Troms og Finnmark. M/S "Håkøy II" .....	84
20. Forsøksfiske etter sjøkreps Frohavet - Krokvåg fjorden. M/S "Selstein" .....	98



	Side
21. Forsøksfiske etter kreps og breiflabb på Frohavet. M/S "Øyavåg" .....	106
22. Forsøksfiske etter rødspette i Barentshavet. M/S "Persfjord" .....	113
23. Forsøksfiske med partrål etter hestmakrell i Nordjøen. M/S "Kvalvik" og M/S "Flud" .....	119
24. Orientering om forsøksfiske etter ål, gjennomført i regi av Fiskeridirektoratet .....	126
25. Utprøving av sorteringsrist (Sort-x) i torsketral på småtråler. M/S "Gullestad" .....	130



**TOKTETS FORMÅL** : Forsøksfiske med partrål etter konsumfisk  
 i Nordsjøen  
**FARTØY** : m/s "Sørlys" m/s "Stålgutt"  
**REG.NR.** : VA-62-K VA-87-K  
**HK** : 490 300  
**LENGDE** : 22,65 19,42  
**FRA DATO** : 910701  
**TIL DATO** : 910704  
**OPPDRAGSGIVER** : Fiskeridirektoratet  
**FYSISK LAGRING**  
**AV RAPPORTEN** : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
**FISKESLAG** : Torsk, hyse, sei, lyr m.v.  
**GEOGRAFISK OMRÅDE** : Nordsjøen (dansk sone).  
**DRIFTSFORM** : Partrål med konsumfisketrål.  
**MERKNADER** : Alle posisjoner tatt med GPS

**SAKSBEHANDLER, FORFATTER:** Jens Otto Aanesland og Bjarne Schultz

#### TOKTBESKRIVELSE.

Fisket ble gjennomført hovedsakelig i området sammen med danske fiskere. Flere partrållag og mange snurrevadbåter ble observert under toktet. Det ble også trålet sammen med flere tobistrålere. Det framgår av fangstjournalen hvor fisket har foregått. Vi var en liten tur i land på tirsdag ettermiddag/kveld for reparasjon av Roffi trål. Da landet vi også fangsten for å oppnå best mulig pris. Samlesentralen oppfordret til 2 dg. turer for å lande ferskest mulig.

#### MATERIALER OG METODER.

Vi henviser til rapport fra forsøksfiske i april mnd. d.å.

#### SAMMENDRAG/VUDERING.

Fangstresultatet var best første turen. Det så ut som fisket var best i 25 - 35 fv. dyp, og på stenete bunn. Vi registrerte en del små tobis i noen områder. Danskene hadde erfaring med gode fangster når tobisen trakk inn på grunnere vann. Den samme konklusjonen gjorde vi. Vi var hovedsakelig på fin bunn under toktet. Strømforholdene spiller også inn i negativ retning. Det ble under et par av trekkene ekstremt mye maneter i trålen. Vi vet ikke om dette også kan ha innvirkning på fisket. Det viste seg også at vi kunne trekke gjennom et felt med mye små tobis uten å få noen større fangst av stor fisk. Det var ikke så mange danske partrållag på sjøen denne uke pga. meget lave kvoter. Det var derfor svært få fangstresultater å høre fra andre plasser under toktet.

<u>DATO, POSISJON, TID.</u>	<u>OPPLYSNINGER OM FANGST, VÆR STRØM M.V.</u>
30.6. Flekkerøy 23.30	Klargjøring til tur med avg. Flekkerøy.
1.7. N57.23 Ø07.40 05.20	Ank. trålfelt satte Roffi high som er ombord i Sørlys på øst. Dybde 50 favner. Tåke, vindstille. 475 favner wire. Tok inn 50 fv. wire da vi kom inn på 30 fv. dyp. Østlig strøm. Fart 3,6 knop. Heiv i 25 fv.
1.7. N57.21 Ø08.20 11.20	Heiv i 25 fv. Fangsresultat tilfredsstillende, fin størrelse på fisken.
1.7. N57.22 Ø08.19 12.00	Satte tilbake på vest i 22 fv. 400 fv. wire bestemte at vi skulle taue på grunnere vann. Tauing foregikk under stenete bunnforhold.
1.7. N57.18 Ø08.20 18.00	Heiv i 32 fv. Lett SV bris. Da trålen skulle tas om bord viste det seg at bunnen var revet bort. Da dette var en omfattende reparasjon ble det bestemt at trålen måtte repareres ved kai. Fisken var av fin størrelse og blanding.
1.7. N57.17 Ø07.45 19.00	Satte på vest med Albatrossen. Dybde 32 fv. Fart 3,2 kn. 425 fv. wire.
2.7. N57.10 Ø07.15 01.00	Heiv i 32 favner. Tåke, stille, alt OK med trål da denne ble tatt inn for kontroll. Fin størrelse og blanding på fisk.
2.7. N57.11 Ø07.16 01.45	Satte tilbake på øst med Albatross i 32 fv. dyp. 3,2 kn. 425 fv. wire.
2.7. N57.18 Ø07.52 08.00	Heiv i 32 fv. Tåkestille. Tåken var så tett at vi ikke hadde sikt til hverandre på 220 fv. avstand. Fin fisk, størrelse og blanding. Da dette var litt lite fisk i forhold til forventningene, ble det bestemt og kjøre noe lenger nord for å sette på litt mer stenete bunn.
2.7. N57.23 Ø07.40 10.00	Satte på øst i 52 fv. dyp med Albatross. Tåke stille 475 fv. wire 3,5 kn. Det ble hevet inn 50 fv. wire da vi var på 30 fv. dyp.
2.7. N57.23 Ø08.16 16.00	Heiv i 28 fv. Fin størrelse og blanding på fisken. Torsken inneholdt mye småsild og tobis. Det var mye fisk og se på ekkoloddet de siste timene.



<u>DATO, POSISJON, TID</u>	<u>OPPLYSNINGER OM FANGST, VÆR, STRØM M.V.</u>
17.00	Det ble bestemt at vi skulle gå til Hanstholm for å reparere Roffi trålen og levere fisken. Det ble levert totalt ca. 4.800 kg fisk.
2.7. 22.30	Avg. Hanstholm med nyreparert trål og på nytt utrustet for ny tur.
3.7. N57.23 Ø08.15 00.30	Ank. felt, satte på vest med Roffi i 23 fv. dyp, 450 fv. wire og 3,3 kn fart. Stille klart vær.
3.7. N57.20 Ø07.43 07.00	Heiv i 37 fv. Blandingen inneholdt mye små hyse. Torsken var av fin størrelse.
3.7. N57.19 Ø07.42 07.45	Satte videre vest med Roffi i 33 fv. dyp, 3,3 kn. 450 fv. wire.
3.7. N57.11 Ø07.10 14.00	Heiv Roffi i 32 fv. Skuffende lite fisk i forhold til forventningene, da det under hele trekket ble sett mye fisk på ekkoloddet. Det viste seg at trålen var revet på babord side fra rundingen og fremover. Dette ble bøtet opp om bord under det neste trekket. Fisken var av meget fin blanding.
3.7. N57.10 Ø07.09 14.45	Satte videre på vest med Albatross i 32 fv. dyp. Østlig liten bris. 425 fv. wire. 3,4 kn. Det ble sett mye tobis på ekkoloddet under hele trekket, paserte tvers gjennom en flåte på 20 - 25 fartøy, noen som dro enkelt og flere dobbelspennere som dro etter tobis.
3.7. N56.58 Ø06.42 21.00	Heiv i 26 fv. dyp. Alt OK. Svært lite fisk i forhold til forventningene. Stille klart vær.
3.7. N56.58 Ø06.40 21.40	Satte videre på vest med Albatross. Stille klart vær. 27 fv. dyp. 3,2 kn. 425 fv. wire.
4.7. N56.54 Ø06.13 03.00	Det ble svingt under trekket, så vi lå med baugen på øst da vi heiv i 26 fv. dyp. Alt OK etter fem timers trekking. Unaturlig mye flyndre. Det ble bestemt å kjøre noe NE før neste trekk.
4.7. N56.58 Ø06.20 04.20	Satte på øst med Roffi i 30 fv. dyp 425 fv. wire. 3,4 kn. Det ble sett mye fisk på ekkoloddet under dette trekket. Møtte helt på slutten av trekket to danske lag som dro på vest.

---

<u>DATO, POSISJON, TID</u>	<u>OPPLYSNINGER OM FANGST, VÆR, STRØM M.V.</u>
4.7. N57.06 Ø06.52 10.00	Heiv i 30 fv. Blandingen av fisken inneholdt mye småfisk.
4.7. N57.06 Ø06.53 10.30	Satte videre på øst med Roffi i 30 fv. dyp. 425 fv. wire. 3,4 kn. Trålen ble trukket over meget stenete bunn flere plasser. Det ble sett mye fisk på ekkoloddet under hele trekket.
4.7. N57.14 Ø07.24 16.20	Heiv i 30 fv. dyp. Alt OK. Fin blanding og størrelse på fisken.
4.7. N57.14 Ø07.22 17.00	Satte tilbake med Roffi i 30 fv. dyp. 425 fv. wire. 3,4 kn. Drar ned et stykke på SV før vi snur rundt og drar på øst.
4.7. N57.14 Ø07.29 22.15	Heiv i 29 fv. med Roffi. Alt OK. Liten størrelse på fisken. Det var mye fisk og se på ekkoloddet under hele trekket. Da trålen ble tatt inn viste det seg at posen var kledd med mye små tobis. Etter fiskemengden som ble observert på ekkolodd og tobisen som ble sett innover langs påsen, synest vi det var rart at det ikke var mere storfisk i løftet.
4.7. 23.00	Satte fart på med kurs for Hanstholm.
4.7. 02.45	Ank. Hanstholm for lossing. Turen ble avsluttet med klargjøring av båt og utstyr for ny tur til uken. Det ble losset 3.300 kg siste turen. Alle posisjoner er tatt med GPS.

**FISKERIDIREKTORATET**

FANGSTJOURNAL FOR TRÅL FOR F/F SØRLYS OG F/F STÅLGUTT ..... REG.NR. VA-62-K OG VA-87-K .....

FORMÅL: FORSØKSFISKE MED KONSUMFISKE TRÅL ..... OMRÅDE: DANSK SEKTOR ..... TRÅLTYPE OG MASKEVIDDE: 1 OG 2 .....

FERDIG SATT					TAUE-RET-NING	FANGST DYP METER	VÆR-FOR-HOLD	BEGYNT HIVING		FANGST				
TRÅL-TYPE		DATO 1990	KL.	POSISJON				KL.	POSISJON	TORSK	SEI	HYSE	LYSING	ANNET
2	1	01.07	0520	N 57°23' E 07°40'	100	90 50	STILLE	1120	N 57°21' E 08°20'	650		70	80	40
2	2	"	1200	N 57°20' E 08°19'	235	40 60	BRIS	1800	N 57°18' E 08°20'	300		100	70	25 (SPLITT)
1	3	"	1900	N 57°17' E 07°45'	241	60 55	BRIS	0100	N 57°10' E 07°15'	500		390		10
1	4	02.07	0145	N 57°11' E 07°16'	72	55 55	STILLE	0800	N 57°18' E 07°52'	450		270		50
1	5	"	1000	N 57°23' E 07°40'	100	90 50	STILLE	1600	N 57°23' E 08°16'	900	50	100	50	30
2	6	03.07	0030	N 57°23' E 08°15'	230	50 65	STILLE	0700	N 57°20' E 07°43'	360	50	200	30	50
2	7	"	0745	N 57°19' E 07°42'	239	60 55	BRIS	1400	N 57°11' E 07°10'	380		25		25 (SPLITT)
1	8	"	1445	N 57°10' E 07°09'	240	55 45	BRIS	2100	N 56°58' E 06°42'	60		120	50	55
1	9	"	2140	N 56°58' E 06°40'	264	50 40	STILLE	0300	N 56°54' E 06°13'	150		160	60	80
2	10	04.07	0420	N 56°58' E 06°20'	62	50 50	STILLE	1000	N 57°06' E 06°52'	180		100	50	20
2	11	"	1030	N 57°06' E 06°53'	70	50 45	STILLE	1640	N 57°14' E 07°24'	400	40	160		20 340 LYR
2	12	"	1700	N 57°14' E 07°22'	200	45 50	STILLE	2215	N 57°14' E 07°29'	90		120		15

Tråltype og maskevidde: 1. Albatross 480 # 100 mm, 105 mm      2. Roffi High 472 # 100 mm, 105 mm.

910819T.BS

**TOKTETS FORMÅL** : Opptak av skrot på kanten SSE av Brage  
**FARTØY** : m/v "Polar Queen"  
**REG.NR.** :  
**HK** : 4500  
**LENGDE M** : 65,11  
**FRA DATO** : 910615  
**TIL DATO** : 910705  
**OPPDRAGSGIVER** : Oljedirektoratet  
**FYSISK LAGRING**  
**AV RAPPORTEN** : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
**FISKESLAG** :  
**GEOGRAFISK OMRÅDE** : Nordsjøen  
**DRIFTSFORM** :

**SAKSBEHANDLER/FORFATTER:** Jarle Kolle

**INNLEDNING:**

Skrotopprydningssprosjektet ble dette året etter forslag fra fiskernes organisasjoner og Fiskeridirektoratet lagt til et område på Kanten SSE av Brage-feltet. Det har ikke foregått borevirksomhet i området, men Statpiperøret til Kårstø går gjennom feltet, samt en del supplybåttrafikk til Oseberg og Frigg-feltene. I tillegg har en stor prosent av erstatningssøknadene omfattet skader fra dette området.

Følgende var med som observatører:

Ole N. Midtveit,	repr. Oljedirektoratet
Jarle Kolle,	repr. Fiskeridirektoratet

**FASE I - REGISTRERING AV OBJEKTER/HEFTER.**

**GJENNOMFØRING.**

Fase 1 ble også i år utført av Norges Sjøkartverk med deres eget fartøy M/S "Lance", som undersøkte et område innenfor følgende ytterpunkter: Sørvest N 60°10' E 03°00', nordvest N 60°30' E 03°00' nordøst N 60°30' E 03°30', sørøst N 60°10' E 03°30'. Dette innbefatter blokkene 31/7, 8, 10, 11 og utgjør et totalareal på 1060 km<sup>2</sup>, som er noe mindre enn i 1990, men med opp til 180 m større vanddybde. Undersøkelsene ble utført med sidesøkende sonar med en linjeavstand på 300 m, samt multistrålelodd. For fastsettelse av nøyaktige posisjoner ble det brukt Pulse 8.

Det ble under fase 1 registrert totalt 207 registreringer som ble inndelt i tre kategorier, høy, medium og lav prioritet.

921006R.

Dette ga følgende resultat:

Høy prioritet	:	25 registreringer
Medium prioritet	:	42 registreringer
Lav prioritet	:	108 registreringer

M/S "Lance" avsluttet toktet 15.06.1990.

## FASE II - IDENTIFIKASJON OG HEVING.

### FARTØY OG MATERIELL.

Oppdraget ble også i år gjennomført av Stolt-Nielsen Seaway A/S med innleid moderfartøy M/V "Polar Queen" tilhørende Rieber Shipping i Bergen, Utstyrt med ROV type Scorpio 026.

Fartøyet var utstyrt med dynamisk posisjonering, samt kraner/bom for heving av gjenstander. Videre hadde fartøyet stor lastekapasitet i form av to store lasterom med total kapasitet på 1530 m<sup>3</sup>.

Lastebom : 15m 17 tonn

Kran : 2 stk Hiab Sea Crane a 2.5 tonn.

Til navigasjon ble fartøyet utstyrt med Pulse 8, dette var også brukt under fase I. Dette gjorde at samtlige objekter ble funnet innenfor en radius på 35 m.

I tillegg var fartøyet utrustet med Decca MK 21 og GPS-mottaker for fastsettelse av posisjoner.

Til visuell identifikasjon av registreringer ble det brukt en undervannsfarkost av type Scorpio 026 med 50 hk, utstyrt med et lavtlys TV kamera, et farge kamera samt to manipulatorarmer for festing av løfteanordninger. I tillegg var farkosten utstyrt med sonar.

### KOMMENTARER.

Prosjektet med fase II, identifisering og heving av skrot på Kanten, startet med mobilisering i Haugesund den 14.06.92, og var ferdig utført den 05.08.92. I løpet av denne perioden ble samtlige høy- og medium, samt 108 og 140 lavt prioriterte registreringer undersøkt, totalt 175. På bakgrunn av funn som ble gjort sammen med beskrivelse av sonogrammene ble resterende 32 lavt prioriterte registreringer betraktet som uinteressante å undersøke. Videre ble det undersøkt 18 ekstra registreringer utenfor ryddeområdet. I 52 av posisjonene ble det funnet og tatt opp totalt 61 objekter bestående av div. wire, 2 tråldører, patentanker med 350 m stolpekjetting, samt div. andre jernkonstruksjoner, med en samlet vekt på ca. 96 tonn.

Det ble funnet i alt 7 stk. wire med diameter mellom 62 og 90 mm. Største enkeltfunn var en wire på 1800 m x 72 mm, samlet

921006R.

vekt på 39 tonn. På denne wiren hang det minst to tapte trålbruk.

To av wirene ble hevet av supplyfartøyet "Far Supplier" da disse var for tunge for "Polar Queen", en på 570 m x 72 mm og en på 1800 m x 72 mm.

Opptatt skrot ble etter nøye vurdering av ombordværende observatører gitt følgende inndeling: Oljevirkosomhet ca. 66%, Fiskeri: ca: 20%, Annet: ca 14%.

Videre ble det i 15 av posisjonene observert objekter som ikke kan fjernes. Det er objekter som består av steinområder, enkeltliggende steinblokker, samt to gamle skipsvrak. Posisjonene vil nå bli merket som fester. I tillegg vil et område innenfor koordinatene:

N 60°14,240'	E 03°00.00'
N 60°18,550'	E 03°00,00'
N 60°18,550'	E 03°05,429'
N 60°14,20'	E 03°05,249'

bli merket som område lite egnet for tråling uten bruk av bobbins, - hard og ugjevn bunn.

Under søk på en ekstra registrering i området over rørtraseene Oseberg - Hjartøy og Oseberg - Togi ble det observert at styrekablene til Togi ligger i åpen grøft. Denne er 1 m dyp og 60-70 cm bred. Ved overtråling av denne grøften med liten innfallsvinkel, kan tråldørene falle ned i grøften og kile seg fast, samt at det ligger en fare for at kablene kan skades. Fiskeridirektoratet vil ta opp dette forholdet med Oljedirektoratet for nærmere undersøkelser.

I resterende 126 undersøkte registreringer ble det ikke gjort nevneverdige funn, det ble her bare observert små skjellområder, trålspor eller ingen funn. I østkanten av feltet er det store områder med pock-mark (naturlige gruper/hauger) i varierende størrelse.

Statens Sjøkartverk vil også etter årets prosjekt lage nye fiskeriplottetekart over området.

Firmaets utførelse av årets prosjekt må som helhet karakteriseres som godt. Det var i år ingen tekniske problemer utenom vanlig vedlikehold på undervannsfarkosten, men det må gjøres diverse forbedringer/forandinger på løfteanordninger og dekkarrangement i.f.m. heving av tyngre gjenstander dersom det er aktuelt å benytte dette fartøyet ved senere års ryddeaksjoner. Dette med tanke på personellet's sikkerhet.

Det kan også nevnes at en del av personellet som deltok i år har vært med på tidligere års prosjekter, noe som var meget nyttig.

921006R.

## KONKLUSON.

Med henblikk på de objekter en har funnet og klassifisert kan en etter årets prosjekt konstatere at det fortsatt står igjen en del "upløydt mark" med hensyn på skrotoppdrydding fra oljevirksomheten. Spesielt urovekkende er det at det i år ble funnet så store mengder stor wire over 62 mm, (total vekt 63.5 t) i et område hvor det ikke har foregått annen oljevirksomhet enn legging av rørledning, samt eventuelt sleping av rigger og supplybåttrafikk.

Til slutt må nevnes at slik opprydding er en god investering for staten og fiskeriene, da en fra tidligere år ser at det er svært få erstatningssøknader fra tidligere ryddede områder.

Foruten det som blit tatt opp og ilandbrakt blir gjenstående "hefter" nøyaktig posisjonsbestemt og kunngjort til fiskeriene.

GJENSTÅENDE "HEFTER" REGISTRERT UNDER SKROTOPPRYDDNINGEN 1991.

Decca kjede: OE, Vestlandet

side 1 av 1

DYBDE	RØD	GRØNN	VIOLETT	GEOGRAFISK POS. GPS		MERKNADER
119 m	D 07,4	A 36,4	D 61,0	N60°18,358'	E03°00,788'	Betonglignende stein
120 m	D 07,3	A 36,5	D 61,1	N60°18,317'	E03°00,801'	Betonglignende objekter
120 m	D 06,0	A 35,7	D 62,5	N60°17,572'	E03°01,593'	Stein
121 m	D 04,3	A 34,0	D 63,5	N60°16,984'	E03°02,850'	Betonglignende auleiring 2 x 3 m
135 m	C 17,2	J 46,6	D 75,2	N60°11,320'	E03°07,691'	Pock-mark 1,5 - 2 m dyp
212 m	C 18,7	J 32,7	D 60,9	N60°15,484'	E03°15,485'	Stein ca. 4 - 5 m <sup>3</sup> i Pock-mark
190 m	D 10,8	J 34,4	C 72,4	N60°24,256'	E03°12,758'	Ankergrøp?
228 m	D 18,9	I 47,4	C 61,1	N60°29,251'	E03°15,439'	Stein 0,5 m x 1 m x 1,5 m
299 m	C 22,1	I 33,4	C 72,2	N60°21,466'	E03°25,598'	Forhøyning
298 m	C 20,8	I 32,4	C 72,9	N60°21,969'	E03°26,387'	Forhøyning 150 - 200 m lang, 10 m høg
288 m	C 17,9	I 34,9	C 78,6	N60°18,810'	E03°25,067'	Vrau, GML sidetråler (Engelsk)
125 m	C 19,5	A 39,6	E 50,4	N60°10,378'	E03°00,720'	Stein 1,5 m x 1 m x 0,5 m
123 m	C 20,5	A 40,6	D 79,5	N60°10,834'	E02°59,901'	Deler av gammel snurpenot
123 m	E 4,5	A 34,2	C 67,2	N60°30,960'	E03°00,528'	Haug med pukkestein 4 m x 5 m x 3,5 m høg



TOKTETS FORMÅL : Leitetjeneste etter tobis i Nordsjøen  
 FARTØY : M/S "Flud"  
 REG.NR. : M-16-HØ  
 HK : 690  
 LENGDE M : 38,35  
 FRA DATO : 910625  
 TIL DATO : 910704  
 OPPDRAGSGIVER : Fiskeridirektoratet  
 FYSISK LAGRING  
 AV RAPPORTEN : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
 FISKESLAG : Tobis  
 GEOGRAFISK OMRÅDE : Nordsjøen  
 DRIFTSFORM : Trål

SAKSBEHANDLER/FORFATTER: Ingolf Kvalsund

Vi gikk fra Måløy 25.6.91 kl 1400. Vi hadde 30 tonn is og 30 tonn bunkers om bord. Vi kurset for Lingbank. Vi leitte fra Minebeltet og over Albjørn og ingen registrering. Kurset da videre til nordvest Rogh, ingen registrering, videre til SW Patch.

I sydkanten av Patchen låg en stor flåte av danske tobistrålere, som hadde fisket godt i ca. 14 dager, men fisket hadde dabbet av de siste dagene.

Vi gjorde 4 tauinger, men det var bare små tobis. Vi gikk da videre til 54°10' nord Ø 0°42'. Der registrerte vi godt med tobis om morgenen, men der var så mye strøm at vi ikke fikk drage. Et kort trekk ca. 120 hl stor tobis.

Vi gikk da til 54°19' og ca. 1°, men der var lite registrering.

Neste morgen gikk vi tilbake til hestekoen ca. 54°10' 0°42', men da var tobisen vekk. Vi lette i ca. 3 timer, men det var ingen registrering. Vi gikk da videre til SW Spit, der hadde vi litt registrering - ett drag ca. 120 hl stor tobis. Vi lette videre over Otherwell banken, men der var ingen registrering.

Vi kurset videre over NØ-kanten av sørvest Patchen, ingen registrering.

Derfra videre til Elbovspith, der hadde vi bra registrering i østkanten, men der låg et seismisk fartøy, så vi fikk ikke drage. Vi peilte danske tobisbåter øst for oss og gikk ca. 3 timer østover mot Tail End. Der låg en stor flåte av danske tobisbåter. De hadde fisket godt, men det var bare små tobis. 2 tauinger ca. 240 hl små tobis.

Vi kurset da videre til Inner Shool, der låg ca. 20 danske tobisbåter. Vi hadde gode registreringer, men det viste seg å være hvitting. 2 tauinger ca. 400 hl hvitting. Vi lette da videre over NW Inner Shool - inger tobisregistrering.

Kurset da videre til Falitten, der hadde vi gode registreringer over et stort område. 4 tauinger gav ca. 800 hl, men det var så mye yngel at posen var helt kledd. Vi avsluttet og gikk til Egersund for levering.

Leverte i Egersund den 5.7.91. 1991 hl tobis + 400 hl hvitting.

TOKTETS FORMÅL : Forsøksfiske etter piggvar på  
Skagerrakkysten.  
FARTØY : M/S "Orion"  
REG.NR. : V-100-L  
HK : 68  
LENGDE M : 8,2  
FRA DATO : 910527  
TIL DATO : 910730  
OPPDRAGSGIVER : Fiskeridirektoratet  
FYSISK LAGRING  
AV RAPPORTEN : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
FISKESLAG : Piggvar  
GEOGRAFISK OMRÅDE : Skagerrakkysten - Larvikdistriktet  
DRIFTSFORM : Garn

SAKSBEHANDLER/FORFATTER:

Har fisket fra Nevlunghavn i Vest, til Sandefjord-fjorden i Øst, i Sør Rauer og Svenner.

Ellers i denne perioden har jeg fisket laks, med krokgarn kilenøter, samt noe garnfiske etter makrell.

Fangstresultatet synes bra. Fangstjournalen viser at det ikke er mange bomsett. Beste liste har vært på sandbunn, med innblanding av småstein. Værforholdene er avgjørende for hvor effektivt man kan drive, blir det en frisk bris, får man garna fulle av tang. Skal man drive effektivt, må man minst ha 25 garn, slik at man kan drive med 12-13 garn av gangen. Når man får tang, bytter man til nytt bruk. Det samme gjelder groe på garna, de må på land å spyles med høytrykk. Dette tar tid, så derfor minst 25 garn. Fangstresultatet viser en god innblanding av annen fisk, da særlig slettvar. Denne fisken er også godt betalt.

Når det gjelder pris på piggvaren, spiller det svært liten rolle om man får stor eller liten, prisen er svært lik. Prisen i perioden jeg fisket varierte mellom 42 kr til 60 kr. Differansen mellom stor/liten har vært ca. 2 til 3 kr.

Kom dessverre for sent i gang, da jeg ikke fikk garna til rett tid, skulle ha prøvd fiske fra midt i april, samt mai. Etter vurderinger syntes mai måned kanskje å være den beste måned.

Måtte bryte forsøksfiske på grunn av altfor mye krabbe. Ellers er å bemerke, at det har vært en god del urolig vær i forsøksperioden.

Det er benyttet garn, med patenthook, og blyline nr. 2½. Fellingsprosenten er 60. Lengde på garna 120 m. Trådtykkelse 040 Sene. Dybde er 6 msk. og 15 msk.

**FISKERIDIREKTORAET**

FANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S "Orion" ..... REG.NR.: V-100-L .....

FORMÅL: Forsøk piggvar ..... OMRÅDE: Skagerrakkysten, (Larvikområde) ..... AUTOLINE/MANUELL.

FERDIG SATT			RET- NING	DYP FAVNER METER	VÆR- FOR- HOLD	ANT. KROKER GARN	KROK- STØRRELSE MASKE- VIDDE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 1991	KL.	BREDDE LENGDE						DATO	KL.	FISKESORT	ANT. KG.	STØRRELSE
27-5	1930	590096-100242	Syd	5-10	Pent sørbris	3	115 mm	28-5	1430	Piggvar	3	Små/under 2 kg
"	"	590146-100212	"	5-20	Pent sørbris	3	115 mm	"	1500	"	3	"
"	1950	585890-100306	N.Vest	10-30	Pent sørbris	3	125 mm	"	1600	Slettvar	1,5 1	Små/under 2 kg Stor/over 1 kg
28-5	1815	590017-100917	Vest	12-14	Pent stille	3	115 mm	30-5	1000	Piggvar	2	Stor/over 2 kg
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1	Små/under 2 kg
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Slettvar	1,5 3	Stor/over 1 kg Små/under 1 kg
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Sl.steinbit HK Torsk	9 6,5	
"	1840	590022-100966	Vest	12	"	3	125 mm	30-5	1100	Slettvar	1,5	Stor/over 1 kg
"	1900	590047-101003	Nord- øst	12-15	"	3	115 mm	"	1130	Sl.steinbit	1,5	
30-5	1230	590035-100720	Vest	18-28	"	3	115 mm	31-5	1800	Piggvar	2,5 2	Stor/over 1 kg under 2 kg.
"	1300	585923-100266	NNØ	10-20	"	3	125 mm	31-5	1900	Piggvar	16,5	Stor/over 2 kg
								"	"	"	6	Under 2 kg
								"	"	Slettvar	5 1	Stor/over 2 kg Under 1 kg

921007T.AS

FERDIG SATT			RET- NING	DYP FAVNER METER	VÆR- FOR- HOLD	ANT. KROKER GARN	KROK- STØRRELSE MASKE- VIDDE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 1991	KL.	BREDDE LENGDE						DATO	KL.	FISKESORT	ANT. KG.	STØRRELSE
30-5	1350	585939-100252	Syd	8-10	"	3	115 mm	"	2000	Piggvar	3,5	Under 2 kg
								31-5	2000	Slettvar	2	Stor/over 1 kg
								"	"	Sjøtunge HK Torsk	1 6	
1-6	1600	585847-9.5881	Syd	18-28	Vestbris Regn	3	115 mm	3-6	0900	Piggvar	4	Små/under 2 kg
								"	"	Slettvar "	3 2	Stor/over 1 kg Under 1 kg
1-6	1630	585808-9.5988	Syd	18-20	Vestbris Regn	2	125 mm	3-6	1030	Piggvar	1	Små/under 2 kg
										Slettvar "	2,5 1	Stor/over 1 kg Små/under 1 kg
										Sjøtunge EKTE	1	
1-6	1650	58590-100126	VSV	10-15	Vestbris Regn	3	115 mm	3-6	1115	INGEN FANGST		
1-6	1720	585906-100281	Syd	20-22	"	2	125 mm	3-6	1140	Piggvar	1	Små/under 2 kg
										Slettvar	2,5	Stor/over 1 kg
1-6	1750	585922-100271	Nord	18-20	"	3	115 mm	3-6	1230	Piggvar	6	Små/under 2 kg
										Slettvar	2,5	Små/under 1 kg
										Sjøtunge EKTE	2	
3-6	1800	585987-100352	NØ	10-30	Østlig regn	3	115 mm	4-6	1730	Piggvar	2,5	Små/under 2 kg
										Slettvar	3	Stor/over 1 kg
										Rødspette	1	Stor/over 0,5

921007T.AS

FERDIG SATT			RET- NING	DYP FAVNER METER	VÆR- FOR- HOLD	ANT. KROKER GARN	KROK- STØRRELSE MASKE- VIDDE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 1991	KL.	BREDDE LENGDE						DATO	KL.	FISKESORT	ANT. KG.	STØRRELSE
3-6	1820	585990-100352	Nord	10-12	"	2	125 mm	4-6	1800	Piggvar	1	Små/under 2 kg
										Slettvar	1	Stor/over 1 kg
3-6	1850	590073-100273	SV	10-18	Østlig regn	3	125 mm	4-6	1840	INGEN FANGST		
3-6	1915	590096-100242	Syd	5-10	Syd la- ber bris	4	115 mm	5-6	1000	Piggvar	8	Små/under 2 kg
4-6	1900	590163-100167	NV	5-20	Syd lite kuling	3	115 mm	5-6	1130	Piggvar	6	"
										Slettvar	4	Stor/over 1 kg
4-6	1930	590163-100167	NV	5-20	Syd lite kuling	3	125 mm	5-6	1230	Piggvar	3	Små/under 2 kg
										Slettvar	2,5	Stor/over 1 kg
										Sjøtunge EKTE	1	
5-6	1500	590189-100140	Syd	7-20	Sydvest l.kuling	3	125 mm	7-6	0900	Piggvar	6	Små/under 2 kg
										Slettvar	5	Stor/over 1 kg
5-6	1530	590147-100203	SV	5-17	"	4	115 mm	7-6	1000	Piggvar	4,5	Små/under 2 kg
										Slettvar	2	Stor/over 1 kg
										Sjøtunge EKTE	1	
5-6	1600	585923-100266	N	5-10	"	4	115 mm	7-6	1100	Piggvar	5	Små/under 2 kg
5-6	1630	585923-100266	Syd	8-20	Sørvest l.kuling	3	125 mm	7-6	1230	Piggvar	3,5	Små/under 2 kg

921007T.AS

FERDIG SATT			RET- NING	DYP FAVNER METER	VÆR- FOR- HOLD	ANT. KROKER GARN	KROK- STØRRELSE MASKE- VIDDE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 1991	KL.	BREDDE LENGDE						DATO	KL.	FISKESORT	ANT. KG.	STØRRELSE
										Slettvar	2	Stor/over 2 kg
										"	2,5	Små/under 1 kg
11-6	1200	585950-100293	Vest	10-30	Sørvest l.kuling	4	125 mm	13-6	1000	Piggvar	2,5	Stor/over 2 kg
										"	8	Små/under 2 kg
										Slettvar	2	Stor/over 1 kg
11-6	1230	585918-100268	NNØ	20-24	Sørvest l.kuling	3	115 mm	13-6	1200	Piggvar	3,5	Stor/over 2 kg
										"	8,5	Stor/over 2 kg
										Slettvar	4	Stor/over 1 kg
11-6	1300	590133-100214	NV	10-20	Sørvest l.kuling	3	115 mm	13-6	1315	Piggvar	2	Stor/over 2 kg
										"	7	Små/under 2 kg
										Slettvar	1	Stor/over 1 kg
11-6	1400	590064-100275	NV	10-18	"	3	125 mm	"	1355	Piggvar	4	Små/under 2 kg
										Slettvar	3,5	Små/under 1 kg
27-6	1200	585890-100965	NV	20-35	Sørvest bris	2	115 mm	29-6	1215	Piggvar	2	Små/under 2 kg
										Skatevinger	2	
"	1230	585910-101058	SV	26	"	2	115 mm	"	1130	Piggvar	2	Små/under 2 kg
										Skatevinger	4	
"	1320	585940-101430	SØ	22-35	"	2	115 mm	29-6	1000	Piggvar	2	Små/under 2 kg
"	1300	585982-100884	VSV	20-22	"	3	125 mm	"	0830	Piggvar	2,5	Stor/over 2 kg

921007T.AS

FERDIG SATT			RET- NING	DYP FAVNER METER	VÆR- FOR- HOLD	ANT. KROKER GARN	KROK- STØRRELSE MASKE- VIDDE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 1991	KL.	BREDDE LENGDE						DATO	KL.	FISKESORT	ANT. KG.	STØRRELSE
										Rødspette	2,5	Stor/over 0,5 kg
"	1430	590013-100737	NØ	24-26	"	2	115 mm	"	0640	Piggvar	4,5	Stor/over 2 kg
										"	7,5	Små/under 2 kg
										Slettvar	1,5	Stor/over 1 kg
29-6	0800	590046-100744	SV	22-30	Nordøst kuling	2	115 mm	1-7	0700	Piggvar	4	Små/under 2 kg
										Slettvar	2	Stor/over 1 kg
29-6	0915	590050-100703	Sydøst	24	Nordøst kuling	3	125 mm	1-7	0745	INGEN FANGST		
"	1130	590093-100499	NØ	32	N.øst kuling	2	115 mm	1-7	0900	Piggvar	5	Stor/over 2 kg
										Slettvar	2	Stor/over 1 kg
"	1230	590130-100229	V	10-25	"	2	115 mm	1-7	1030	Piggvar	3	Små/under 2 kg
"	1320	590076-100278	SV	20-24	"	2	115 mm	"	1130	"	2	Små/under 2 kg
										HK Torsk	6	
1-7	1200	590017-100725	NNV	28	Lett bris	3	125 mm	3-7	0800	INGEN FANGST		
1-7	1215	590047-100749	N	20-22	"	2	115 mm	"	0900	Piggvar	2,5	Små/under 2 kg
"	1250	590013-100759	NNØ	24	"	5	115 mm	"	1000	Slettvar	1	Stor/over 1 kg
										Piggvar	2,5	Små/under 2 kg
1-7	1250	590003-100823	NV	16-22	"	2	115 mm	3-7	1050	Piggvar	2	Stor/over 2 kg
										Slettvar	1	Stor/over 2 kg
										Sl.steinbit	3	

921007T.AS



FERDIG SATT			RET- NING	DYP FAVNER METER	VÆR- FOR- HOLD	ANT. KROKER GARN	KROK- STØRRELSE MASKE- VIDDE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 1991	KL.	BREDDE LENGDE						DATO	KL.	FISKESORT	ANT. KG.	STØRRELSE
3-7	1230	585908-101317	SV	18-25	Lett bris	2	115 mm	5-7	0800	Piggvar	3	Små/under 2 kg
										Rødspette	1,5	Stor/over 0,5 kg
										Skatevinger	1,5	
										Lomre	2,5	Stor/over 0,5 kg
3-7	1245	585914-101355	S	16-30	Lett bris	2	115 mm	5-7	0900	Piggvar	5	Stor/over 2 kg
										"	7	Små/under 2 kg
3-7	1300	585924-101392	SV	18-24	Lett	3	125 mm	5-7	1000	"	4,5	Stor/over 2 kg
										"	10	Små/under 2 kg
3-7	1345	585994-101004	S	20-24	"	3	115 mm	5-7	1200	"	4	Stor/over 2 kg
										"	2	Små/under 2 kg
22-7	1200	585842-95890	N	16-22	Sør bris	2	125 mm	24-7	0900	"	3	Små/under 2 kg
"	1200	585826-95882	Øst	20-28	"	2	115 mm	"	0950	"	2,5	"
"	1330	585810-95294	Syd	20-30	"	3	115 mm	"	1100	"	2	"
										Ekte sjøtunge	1	
	1350	585820-95253	Syd	14-20	"	2	115 mm	"		INGEN FANGST		
22-7	1415	585805-95262	SV	18-28	"	125 mm	125 mm	24-7	1315	Piggvar	2,5	Små/under 2 kg
30-7	0900	590358-101449	N	28-30	Stille	115 mm	115 mm	1-8	0800	"	2	Små/under 2 kg
										30 krabber		
30-7	0920	590328-101423	N	20-30	"	3	125 mm	1-8	0830	Piggvar	1	Små/under 2 kg

921007T.AS

FERDIG SATT			RET- NING	DYP FAVNER METER	VÆR- FOR- HOLD	ANT. KROKER GARN	KROK- STØRRELSE MASKE- VIDDE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 1991	KL.	BREDDE LENGDE						DATO	KL.	FISKESORT	ANT. KG.	STØRRELSE
										17 krabber		
30-7	1020	585892-101310	S	14-20	Stille	3	125 mm	1-8	1000	Piggvar	3	Små/under 2 kg
										12 krabber		
30-7	1115	585934-101356	SØ	18-30	"	4	115 mm	1-8	1040	Piggvar	2	Stor/over 2 kg
										20 krabber		
30-7	1200	585922-101388	NØ	15	Stille	3	115 mm	1-8	1200	INGEN FANGST		
										8 krabber		

921007T.AS

**TOKTETS FORMÅL** : Forsøksfiske etter pigghå i Nordsjøen  
**FARTØY** : m/s "Linegutt"  
**REG.NR.** : H-35-B  
**HK** : 328  
**LENGDE** : 14,99  
**FRA DATO** : 910709  
**TIL DATO** : 910731  
**OPPDRAGSGIVER** : Fiskeridirektoratet  
**FYSISK LAGRING**  
**AV RAPPORTEN** : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
**FISKESLAG** : Pigghå  
**GEOGRAFISK OMRÅDE** : Nordsjøen  
**DRIFTSFORM** : Line

**SAKSBEHANDLER/FORFATTER:** Ove Aga

**SAMMENDRAG.**

Linegutt gjekk frå Skudesnes den 09.07.1991 kl 2000. Me lette oss sørover, til me den 12.07. på N 55°25' E 02°50 fekk stor fisk. Det blei kasta 3 stubbar á 6000 krok i løpet av dagen. Det blei ca. 10000 kg pigghå på desse stubbane. Dagen etter fekk med ca. 1200 kg på to stubbar litt lenger vest. 15.07.1991 leverte me 11700 kg pigghå i North Shields. Tur nr. 2 var me litt lenger aust. Den 20.07. på N 55°38' E 03°17', drog 2 stubbar á 7000 krok, til saman 11000 kg pigghå. 23.07. levert 17000 kg. Den 3. turen blei det meir leiting, me kom ikkje bort i fisk før 29.07. Me drog to stubbar á 8000 krok på N 55°59' E 03°45', til saman ca. 6000 kg pigghå. 30.07. drog me ein stubbe á 8000 krok, ca. 2500 kg pigghå. 31.07. drog me to stubbar á 8000 krok, ca. 2000 kg pigghå. Gjekk inn og leverte natt til 02.08., etter å ha leitt oss vestover uten å finna noko. Me har oppnådd gode prisar i North Shields, og er nøgde med resultatet.

Me fiska ca. 40 tonn pigghå i leiteperioden, på tur 2 var det eit særst godt fiske. Pigghåen var av stor, fin kvalitet, ca. 10% medium og 90% stor. Det er av stor betydning for fiske at det er fleire enn 2 båtar som leiter. Det blir lettare å følgja pigghåen om me er 2-4 båter. Etter at me var med leiteperioden, vart det meir små fisk, og prisane gjekk opp. Me hadde eit godt resultat sjølv om det var meir små fisk, undertegnede meiner at me burde gå enda tidligere sørover neste år.

Dei britiske båtane starta fiske ein god del tidligare enn oss i år. Me burde også som eg tidligare har sagt vore ein båt til å leita. Me har oppnådd ein bere pris for fisken i år enn i fjor. Resultatet er difor så langt, mykje betre enn i fjor.

## FISKERIDIREKTORATET

FANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S Linegutt..... REG.NR.: H-35-B.....

FORMÅL: .....Håleiting.....OMRÅDE: Nordsjøen.....AUTOLINE#MANUELT.

FERDIG SATT								BEGYNT DRAGNING		FANGST			
Dato 19**	K1	Bredde	Lengde	Retning	Dyp favn. meter	Værforhold	Ant. kroker garn	Krokstørrelse maskevidde	Dato	K1	Fiske-sort	Ant. kg. stk.	Størrelse
10.07	1825	56'59,50N	04'00,14E	180	60	Bra	300	Håkrok Nr6	10/07	1900	Pigghå	0	
"	2200	56'40,00N	04'01,00E	"	50	"	"	"	"	2230	"	0	
11.07	0040	56'23,03N	03'59,75E	"	68	"	"	"	11.07	0115	"	8	Medium-stor
"	0210	56'17,00N	03'59,39E	"	67	"	"	"	"	0240	"	9	"
"	1000	55'59,68N	04'00,50E	"	54	"	"	"	"	1030	"	7	"
"	1300	55'47,43N	03'49,32E	"	44	"	"	"	"	1330	"	0	
"	1500	55'46,56N	03'29,00E	"	55	"	"	"	"	1530	"	0	
"	1715	55'43,90N	03'08,83E	"	55	"	"	"	"	1745	"	0	
"	1935	55'35,85N	02'53,75E	"	47	"	"	"	"	1955	"	3	Store
"	2105	55'31,83N	03'02,40E	"	38	"	"	"	"	2130	"	1	"
12.07	0015	55'20,92N	02'54,90E	000'	28-32	"	4500	"	12/07	0100	"	1000 kg	Stor hå
"	0520	55'17,84N	02'47,95E	"	31	"	300	"	"	0600	"	2	"
"	0840	55'23,21N	02'50,00E	"	34-39	"	5000	"	"	1000	"	3000 kg	"
"	1435	55'25,10N	02'49,79E	"	39	"	300	"	"	1500	"	7	"
"	1550	55'22,07N	02'49,80E	"	36-38	"	4000	"	"	1700	"	4500 kg	"
"	2200	55'21,01N	02'49,42E	"	30-35	"	4500	"	"	2330	"	1500 kg	"
13.07	0550	55'19,92N	02'45,00E	"	30	"	300	"	13,07	0620	"	0	
"	0715	55'16,88N	02'52,14E	"	30	"	"	"	"	0745	"	0	
"	0935	55'21,10N	02'43,18E	"	34-38	"	5500	"	"	1045	"	500 kg	Stor hå
"	1835	55'24,81N	02'41,95E	"	38-40	"	5500	"	"	2000	"	750 kg	"
"	2340	55'29,29N	02'39,99E	"	40	"	300	"	14.07	0015	"	4	"
14.07	0130	55'30,05N	02'45,60E	"	40	"	"	"	"	0200	"	4	"
"	0400	55'30,01N	02'37,47E	"	43	"	"	"	"	0445	"	1	"

FISKERIDIREKTORATET

FANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S ..... Linegutt..... REG.NR.: ...H-35-B...

FORMÅL: ... Håleiting.....OMRÅDE: .. Norsjøen.....AUTOLINE/MANUELL.

FERDIG SATT								BEGYNT DRAGNING		FANGST			
Dato 19**	Kl	Bredde	Lengde	Retning	Dyp favn. meter	Værforhold	Ant. kroker garn	Krokstørrelse maskevidde	Dato	Kl	Fiske-sort	Ant. kg.	Størrelse
14.07 15.07 16.07	0700	55'27,75N	02'32,23E	180'	43	Bra	300	Hå krok nr 6	14.07	0745	Pigghå	0	
		North Shields for levering.					Levert 11700	kg.					
17.07	1535	55'07,37N	02'40,57E	180	26	Bra	300	"	17.07	1415	"	0	
"	1800	55'11,15N	02'56,79E	"	28	"	"	"	"	1900	"	0	
"	2030	55'22,01N	03'02,05E	"	28	"	"	"	"	2115	"	0	
"	2315	55'20,00N	03'22,45E	"	28	"	"	"	18.07	0005	"	2	Stor
18.07	0240	55'35,35N	03'23,66E	"	41	"	"	"	"	0300	"	0	
"	0500	55'45,25N	03'16,21E	"	54	"	"	"	"	0530	"	49	Små
"	0620	55'43,39N	03'12,54E	"	51	"	"	"	"	0650	"	3	"
"	1920	55'14,35N	00'53,83E	"	69	"	"	"	"	2000	"	12	Bland.
"	2220	55'04,44N	00'52,05E	"	67	"	"	"	19.07	0340	"	4	"
19.07	0340	55'07,11N	00'56,62E	"	64	"	"	"	"	0640	"	0	
"	0600	55'12,38N	01'12,23E	"	64	"	"	"	"	1040	"	0	
"	1000	55'25,75N	01'44,66E	"	63	"	"	"	"	1345	"	0	
"	1315	55'30,25N	02'12,82E	"	60	"	"	"	"	1720	"	10	Bland.
"	1650	55'30,50N	02'37,00E	"	43	"	"	"	"	1930	"	15	Stor bl.
"	1900	55'27,74N	02'48,06E	"	41	"	"	"	"	2130	"	23	"
"	2100	55'29,25N	02'59,85E	"	36	"	"	"	20.07	0015	"	7	"
"	2345	55'35,78N	03'02,85E	"	44	"	"	"					

FISKERIDIREKTORATET

FANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S ..... Linegutt..... REG.NR.: H-35-B.....

FORMÅL: ... Håleiting.....OMRÅDE: ... Nordsjøen.....AUTOLINE/MANUELL.

FERDIG SATT								BEGYNT DRAGNING		FANGST			
Dato 19**	K1	Bredde	Lengde	Retning	Dyp favn. meter	Værforhold	Ant. kroker garn	Krokstørrelse maskevidde	Dato	K1	Fiske-sort	Ant. kg.	Størrelse
20.07	0100	55'38,99N	03'04,14E	180'	50	Bra	300	Håkrok nr 6	20.07	0145	Pigghå	23	Stor bl.
"	0250	55'36,40N	03'20,28E	"	41	"	"	"	"	0320	"	2	Stor hå
"	0350	55'36,44N	03'17,51E	000	42-45	"	7000	"	"	0500	"	5000kg.	"
"	0835	55'34,45N	03'16,57E	"	40	"	300	"	"	0900	"	1	"
"	1030	55'38,24N	03'17,53E	"	43	"	"	"	"	1100	"	2	"
"	1200	55'41,36N	03'22,30E	"	46	"	"	"	"	1230	"	12	"
"	1400	55'46,07N	03'22,00E	"	54	"	"	"	"	1430	"	50	"
"	1500	55'49,06N	03'22,07E	180	57-49	"	7000	"	"	1645	"	1500kg.	"
"	2140	55'45,61N	03'31,51E	"	51	"	300	"	"	2210	"	8	"
"	2250	55'42,39N	03'31,76E	"	48	"	"	"	"	2320	"	4	"
21.07	0130	55'41,70N	03'11,84E	"	48-42	"	7000	"	21.07	0230	"	7000kg	"
"	0900	55'41,35N	03'08,11E	"	48-41	"	"	"	"	1000	"	2500kg	"
"	1630	55'33,39N	03'08,17E	"	40	"	300	"	"	1700	"	12	"
"	1800	55'36,79N	03'05,57E	"	43-39	"	7000	"	"	1915	"	2000kg.	"
22.07		North Shields for levering. Levert 17000 kg.											
23.07													

FISKERIDIREKTORATET

FANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S .....Linegutt..... REG.NR.: ...H-35-B...

FORMÅL: ...Håleting.....OMRÅDE: Nordsjøen.....AUTOLINE/MANUELL.

FERDIG SATT								BEGYNT DRAGNING		FANGST			
Dato 19**	K1	Bredde	Lengde	Retning	Dyp favn. meter	Værforhold	Ant. kroker garn	Krokstørrelse maskevidde	Dato	K1	Fiske-sort	Ant. kg. stk.	Størrelse
25.07	1530	55'29,08	N01'57,00E	000	58	Bra	300	Håkrok nr6	25.07	1600	Pigghå	1	Stor
"	1950	55'34,55	N02'30,89E	"	62	"	"	"	"	2020	"	65	Små
"	2200	55'39,66	N02'42,88E	"	67	"	"	"	"	2240	"	7	"
26.07	0030	55'45,83	N03'02,53E	"	65	"	"	"	26.07	0110	"	49	"
"	0535	55'20,04	N03'07,60E	"	28	"	"	"	"	0615	"	0	"
"	1000	55'21,83	N03'44,22E	"	27	"	"	"	"	1040	"	0	"
"	1200	55'22,12	N04'02,41E	"	46	"	"	"	"	1240	"	0	"
"	1600	55'17,69	N04'34,30E	"	46	"	"	"	"	1640	"	0	"
"	2020	55'30,96	N04'58,74E	"	42	"	"	"	"	2100	"	0	"
27.07	0150	55'44,33	N04'14,65E	"	34	"	"	"	27.07	0230	"	0	"
"	0545	55'45,52	N03'47,26E	"	43	"	"	"	"	0620	"	0	"
"	0710	55'43,04	N03'34,06E	"	48	"	"	"	"	0750	"	1	Stor hå.
"	0930	55'42,00	N03'20,86E	"	46	"	"	"	"	1010	"	0	"
"	1100	55'39,44	N03'12,77E	"	44	"	"	"	"	1140	"	0	"
"	2025	55'17,66	N01'30,13E	"	62	"	"	"	"	2100	"	0	"
"	2200	55'18,12	N01'21,06E	"	72	"	"	"	"	2240	"	0	"
28.07	0100	55'10,35	N01'00,43E	"	63	"	"	"	28.07	0140	"	0	"
"	0550	54'58,17	N01'21,24E	"	27	"	"	"	"	0630	"	0	"
"	1000	55'06,55	N01'54,75E	"	33	"	"	"	"	1030	"	0	"
"	1400	55'17,78	N02'24,07E	"	33	"	"	"	"	1440	"	0	"
"	1930	55'36,29	N02'38,64E	"	61	"	"	"	"	2010	"	21	Blanding.
"	2100	55'36,56	N02'44,77E	"	56	"	"	"	"	2140	"	1	Stor.
"	2335	55'37,59	N02'57,13E	"	48	"	"	"	"	2355	"	0	"

## FISKERIDIREKTORATET

FANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S .....Linegutt..... REG.NR.: ...H-35-B...

FORMÅL: Håleiting.....OMRÅDE: ..Nordsjøen.....AUTOLINE/MANUELL.

FERDIG SATT								BEGYNT DRAGNING		FANGST			
Dato 1991	Kl	Bredde	Lengde	Retning	Dyp favn. meter	Værforhold	Ant. kroker garn	Krokstørrelse maskevidde	Dato	Kl	Fiske-sort	Ant. kg. Stk	Størrelse
29.07	0230	55'41,69N	02'43,66E	180	71	Bra	300	Håkrok nr6	29.07	0310	Pigghå	24	Små.
"	0420	55'39,66N	02'36,75E	"	73	"	"	"	"	0500	"	8	"
"	0930	55'50,25N	03'17,50E	"	62	"	"	"	"	1000	"	66	"
"	1130	55'56,55N	03'30,21E	"	66	"	"	"	"	1200	"	41	Blanding.
"	1520	55'52,88N	03'29,46E	"	61	"	"	"	"	1600	"	12	"
"	1800	55'59,88N	03'44,87E	180	64-54	"	7000	"	"	1830	"	4500kg	Stor hå
"	2340	55'59,00N	03'41,30E	"	63-54	"	"	"	30.07	0030	"	1000kg	"
30.07	0600	55'54,88N	03'46,53E	"	55	"	300	"	"	0630	"	20	"
"	0720	55'53,94N	03'47,93E	000	55-60	"	7000	"	"	0800	"	2500kg	"
"	1405	55'57,42N	03'47,71E	"	57	"	300	"	"	1440	"	7	"
"	1550	55'56,33N	03'38,76E	"	59	"	"	"	"	1630	"	11	"
"	1745	55'56,80N	03'33,64E	"	64	"	"	"	"	1820	"	20	"
"	1930	55'57,92N	03'38,62E	"	63	"	"	"	"	2010	"	20	Stor, medium
"	2230	55'59,64N	03'48,83E	"	61	"	"	"	"	2300	"	19	Blanding.
31.07	0030	56'00,35N	03'53,27E	180	61-52	"	7500	"	31.07	0130	"	2000kg	"
"	0620	55'56,69N	03'46,41E	"	56	"	300	"	"	0700	"	5	"
"	1015	55'57,37N	03'59,93E	"	54	"	"	"	"	1045	"	2	"
"	1135	55'57,87N	04'02,70E	"	52-59	"	7500	"	"	1245	"	1000kg	"
"	2000	55'45,81N	03'39,88E	"	49	"	300	"	"	2030	"	0	"
"	2330	55'36,39N	03'17,00E	"	42	"	"	"	01.08	0130	"	0	2/8 leverte
01.08	0100	55'27,96N	03'11,46E	"	33	"	"	"	"	0430	"	0	i N.Shields
"	0400	55'25,89N	03'00,34E	"	32	"	"	"	"	0745	"	0	ca.11000kg.
"	0730	55'17,34N	02'56,36E	"	36	"	"	"					



**TOKTETS FORMÅL** : Forsøksfiske etter pigghå  
**FARTØY** : "Øyfisk"  
**REG.NR.** : SF-93-V  
**HK** : 500  
**LENGDE M** : 35,2  
**FRA DATO** : 910709  
**TIL DATO** : 910731  
**OPPDRAGSGIVER** : Pigghå  
**FYSISK LAGRING**  
**AV RAPPORTEN** : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
**FISKESLAG** : Pigghå  
**GEOGRAFISK OMRÅDE** : Nordsjøen  
**DRIFTSFORM** : Liner

**SAKSBEHANDLER/FORFATTER:** Freddy Støin

SAMMENDRAG.

Dei første turane gav oss uventa godt resultat, jfr. fangstdagboka frå 10.07.-23.07.91.

Da vi starta, var vi av den formeining at det store fiskeriet ikkje ville komme i gong før seint i juli månad. Så gode forekomstar tidleg i juli månad viser kor uforutseiande håfiske kan vere.

Dette synte seg og seinare, då håen etter fleire dagars leiting kunne dukke opp til visse tider på døgeret. Størrelsen på fisken dei fyrste turane var god. Prisen v/levering låg gjennomsnittleg på kr. 6,- pr. kg. Marknaden var svært nøgd med kvaliteten.

Neste tur bestod av betrakteleg fleire leitedøger, jfr. fangstdagbok frå 24.07.-01.08.91.

Vi var omtrent på same område, verforholda dei same, så kva grunnen var til at vi ikkje fann håen er vanskeleg å seie. Fisken var no av mindre størrelse, men pga. små kvantum til den engelske marknaden var prisen god, og resultatet likevel bra.

Første del av perioden foregikk fisket på 30-45 m dyp i området rundt E 03°.

Lite leiting, stor fisk, rasjonell drift tatt i betraktning at det var bare to båter i området.

Siste del av perioden betraktelig fleire leitedøgn, mindre fisk både i størrelse og kvantum.

Vanleg line, rigget med 1-meter mellom krokene.

Krok : EASY BAIT 39975 12/0  
 Forsyn: Nr. 20-19"

FANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S "ØYFISK" ..... REG.NR.: SF-93-V.....

FORMÅL: Forsøksfiske etter pigghå...OMRÅDE: Nordsjøen syd.....AUTOLINE

FERDIG SATT									BEGYNT DRAGNING		FANGST		
Dato 1991	K1	Bredde	Lengde	Retning	Dyp favn. meter	Værforhold	Ant. kroker garn	Krokstørrelse maskevidde	Dato	K1	Fiske-sort	Ant. kg.	Størrelse
10.07.	1200	N 5756	E 0411		Ingen fangst								
11.07	2300	N 5520	E 0254	N	27 - 35	SE bris	10000	EZ	12.07.	0030	Pigghå	6000	L
12.07.	0920	N 5523	E 0250	N	35 - 36	SW kul.	10000	EZ	"	1045	"	4000	L
12.07.	1010	N 5521	E 0251	N	30 - 37	SW l.kul.	10000	EZ	"	1730	"	1500	L
12.07.	2315	N 5519	E 0248	N	28 - 34	"	"	"	13.07.	0045	"	2500	L
13.07.	0830	N 5521	E 0243	N	33 - 37	"	"	"	"	1000	"	4500	L/M
13.07.	1625	N 5524	E 0242	N	36 - 40	SW/bris	"	"	"	1800	"	6500	L- 20% små
14.07.	0840	N 5523	E 0242	N	36 - 39	"	"	"	14.07.	1010	"	5500	L "
14.07.	2040	N 5530	E 0246	S	40 - 35	pent	"	"	"	2210	"	4500	80% s - 20% L
15.07.	0915	N 5529	E 0252	NE	40	"	5000	"	15.07.	1015	"	2500	S
15.07	2350	N 5528	E 0237	N	39 - 50	"	10000	"	"	0150	"	4500	M/L

ANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S "ØYFISK" ..... REG.NR.: SF-93-V .....

FORMÅL: Forsøksfiske etter pigghå...OMRÅDE: Nordsjøen syd .....AUTOLINE

FERDIG SATT								BEGYNT DRAGNING		FANGST			
Dato 1991	Kl	Bredde	Lengde	Retning	Dyp favn. meter	Værforhold	Ant. kroker garn	Krokstørrelse maskevidde	Dato	Kl	Fiske-sort	Ant. kg.	Størrelse
18.07.	0730	N 5507	E 0053	N	65 - 59	SE Bris	10000	EZ	18.07.	0910	Pigghå	3000	L
"	2100	N 5505	E 0052	S	63	"	"	"	"	2200	"	2500	L/M
19.07.	1299	N 5511	E 0209	Ingen fangst, kjører prøver. E-over 69 til 28 m.								0	
20.07.	0235	N 5541	E 0318	S	45 - 40	Pent	10000	EZ	20.07.	0400	Pigghå	11000	L
"	1520	N 5543	E 0321	S	77 - 44	"	"	"	"	1630	"	2000	L
21.07.	0020	N 5541	E 0311	S	47 - 40	"	"	"	21.07.	0200	"	6000	L
"	0850	N 5541	E 0307	S	48 - 39	"	"	"	"	1000	"	3500	L
"	1720	N 5537	E 0305	S	43 - 33	"	"	"	"	1845	"	5000	L
22.07.	1200	N 5535	E 0245	Kjører prøver i området								0	
23.07.	0130	N 5541	E 0313	S	44 - 40	"	7600	"	23.07.	0330	"	4500	L
"	0225	N 5537	E 0313	N	41 - 43	"	6100	"				4500	L

FANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S "ØYFISK" ..... REG.NR.: SF-93-V .....

FORMÅL: Forsøk etter pigghå .....OMRÅDE: Nordsjøen syd .....AUTOLINE: .....

FERDIG SATT								BEGYNT DRAGNING		FANGST			
Dato 1991	K1	Bredde	Lengde	Retning	Dyp favn. meter	Værforhold	Ant. kroker garn	Krokstørrelse maskevidde	Dato	K1	Fiske-sort	Ant. kg.	Størrelse
25.07.	1200	N 5521	E 0133										
26.07.	1200	N 5541	E 0316										
27.07.	0810	N 5507	E 0106	N	60 - 55	pent	10000	EZ	27.07.	0940	pigghå	1000	L
28.07.	1240	N 5509	E 0224										
29.07.	1655	N 5660	E 0345	S	63 - 53	E bris	8000	EZ	29.07.	1830	pigghå	5000	50/50 L/M
"	2330	N 5559	E 0342	S	61 - 51	"	10000	EZ	30.07.	0100	Pigghå	3000	" L/M
30.07.	0720	N 5553	E 0347	NW	53 - 59	"	10000	EZ	"	0850	pigghå	3700	L
31.07.	0020	N 5600	E 0352	S	60 - 51	"	"	EZ	31.07.	0200	pigghå	3000	50/50 L/M
"	1045	N 5557	E 0420	N	51 - 57	"	"	EZ	"	1230	pigghå	2500	L
01.08.													

**TOKTETS FORMÅL** : Loddeundersøkelse  
**FARTØY** : Michael Sars  
**REG.NR.** :  
**HK** : 1500  
**LENGDE** : 47,5  
**FRA DATO** : 910722  
**TIL DATO** : 910807  
**OPPDRAKSGIVER** : Fiskeridirektoratet  
**FYSISK LAGRING**  
**AV RAPPORTEN** : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
**FISKESLAG** : Lodde  
**GEOGRAFISK OMRÅDE** : Jan Mayen sonen  
**DRIFTSFORM** : Kartlegging, prøvetaking  
**MERKNADER** : "Michael Sars" samarbeidde med F/F  
 "Johan Hjort" som dekket deler av området i  
 samme periode.

**SAKSBEHANDLER/FORFATTER:** Gunnleiv Sangolt

**SAMANDRAG.**

På grunn av at loddebestanden ved Island/Jan Mayen hausten 1990 var registrert til å vera svært liten, var det bestemt full stopp i loddefisket sommaren og hausten 1991.

Fiskeridirektoratet ville likevel gjennomføra eit loddetokt i Jan Mayen sona for også i år å få oversyn over loddetrasjektene i den perioden det norske loddefisket har vore drive tidlegare år.

Vedlagt kart syner ruta til F/F "Michael Sars", registrering av lodde, trålstasjonar og CTD-stasjonar. Det vart samarbeidd med "Johan Hjort", som var i aktuelt loddeområde i same periode i samband med eit større hydrografisk tokt. Denne ruta er stipla i kartet.

Til saman dekket ein såleis havområdet frå N 69°00' til N 73°00' mellom W 06°00' og til deler mot Grønland ("Johan Hjort" til innpå den grønlandske sokkelen).

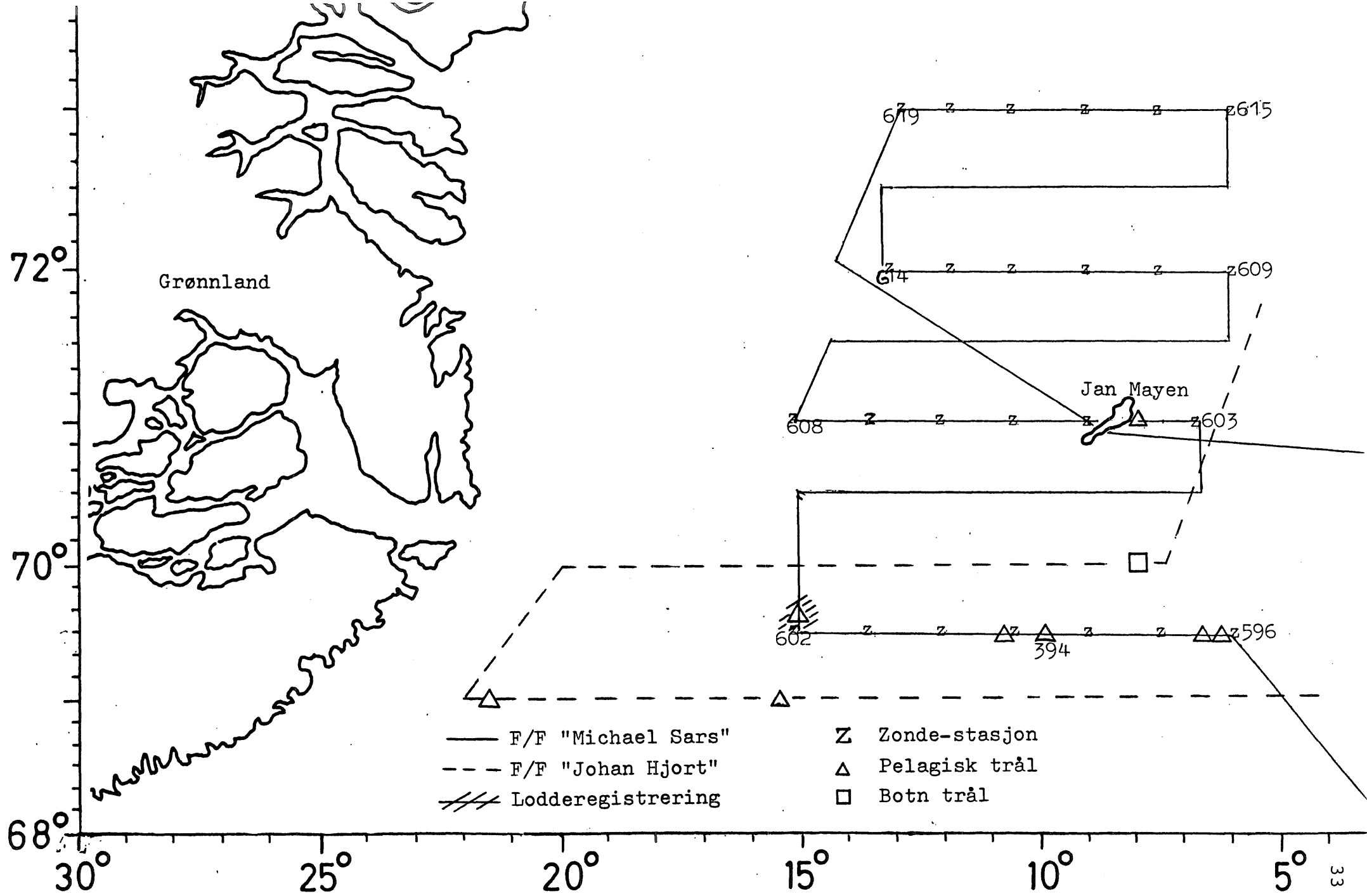
Lodde vart registrert berre i eit svært avgrensa område rundt posisjon N 69°40' W 15°00'. Dette er i sørvestkant av Jan Mayen sona. Det var stor fin lodde, og den vart registrert i til dels fangstbare stimar. "Johan Hjort" fekk 10 l lodde 40 mil lenger sør, i eit trålhal i overflata, utan å registrera lodde. Dette vert inne i islandsk sone. Dertil fekk "Johan Hjort" 2 hl lodde i botntrål i 300 m's djupn sør av Jan Mayen.

Det var godt ver og gode arbeidstilhøve under heile toktet.

921007R.GS

**KONKLUSJON:**

Lodda vart registrert i sørvestkant av Jan Mayen sona, nokså nøye i same posisjon som i åra 1985, 1986 og 1987. Men utstrekning av feltet var vesentleg mindre. Innslag av lodde i reketral på rekefeltet ved Jan Mayen er vanleg store deler av året.



**TOKTETS FORMÅL** : Forsøksfiske etter makrell i Nordland  
**FARTØY** : Håløyger  
**REG.NR.** : N-94-L  
**HK** : 109  
**LENGDE M** : 10,6  
**FRA DATO** : 910722  
**TIL DATO** : 910813  
**OPPDRAGSGIVER** : Fiskeridirektoratet  
**FYSISK LAGRING**  
**AV RAPPORTEN** : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
**FISKEFLAG** : Makrell  
**GEOGRAFISK OMRÅDE** : Fjordene på strekningen Brønnøysund-Støtt  
**DRIFTSFORM** : Snurpenot, låssetting  
**MERKNADER** : Toktet var en del av et makrellprosjekt på kyststrekningen Rørvik-Lødingen der også M/SJ "Strømsnes" og M/SJ "Per Egil" deltok

**SAKSBEHANDLER/FORFATTER:** Gunnleiv Sangolt/Leif Snorre Sarassen

**SAMMENDRAG.**

"Håløyger" drev forsøksfiske etter makrell med snurpenot i tiden 22.07. til 13.08.91. På streknigen Brønnøysund-Støtt ble det leitet på de mest aktuelle fjorder og steder der en tidligere år hadde registrert og fanget makrell. Veret var fint i leiteperioden, og en mener å ha fått et godt bilde av makrellsituasjonen i det undersøkte område.

Det ble observert lite makrell og små forekomster. Først i perioden sammen med undermåls sei, ble observert flere steder i hele området. Beste forekomstene ble observert på Sjona og ved Dønna.

Følgende fangstdagbok viser resultatet av de fangstforsøk som ble gjort:

- 23.07. Kast S av Rangsdøy. Fangst 4 tonn undermåls sei, 30-48 cm. Hele fangsten sluppet.
- 26.07. Kast på Stor Sjona. Fangst 150 kg makrell 44-50 cm.
- 27.07. Kast på Stigfjord. Fangst ca. 3 tonn sei, 50% under 37 cm, og 120 kg makrell. Hele fangsten låsatt. Størrelse på makrell, 43-50 cm.
- 29.07. Kast på Sjona. Fangst fin sei med svak innblanding av makrell. Hele fangsten låsatt.
- 03.08. Kast på Kvarøyfjorden. Fangst 70 kg makrell, størrelse 46-50 cm.
- 06.08. Kast N av Tomma. Fangst ca. 5 tonn sei og ca. 50 kg makrell. Hele fangsten låsatt.
- 08.08. Kast på Lille Sjona. Fangsten taksert til 2-3 tonn sei og ca. 50 kg makrell.



Åteforholdene så ut til å være gode i leiteperioden. De små makrellforekomstene som ble observert holdt seg på grunt vann og på steder med mye straum. Andre fiskere i området rapporterte om samme observasjoner.

Skipperen tror at det ikke var mulig å drive lønnsomt fiske etter bare makrell i høst.

TOKTETS FORMÅL : Forsøksfiske etter makrell i Nordalnd 36  
FARTØY : Per Egil  
REG.NR. : N-337-SG  
HK : 110  
LENGDE M : 12  
FRA DATO : 910731  
TIL DATO : 910823  
OPPDRAGSGIVER : Fiskeridirektoratet  
FYSISK LAGRING  
AV RAPPORTEN : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
FISKESLAG : Makrell  
GEOGRAFISK OMRÅDE : Kysten og fjordene, Bodø - Lødingen  
DRIFTSFORM : Snurpenot, låssetting  
MERKNADER : Toktet var en del av et makrellprosjekt på kyststekningen Rørvik-Lødingen, der også M/SJ "Strømsnes" og M/SJ "Håløyger" deltok

SAKSBEHANDLER/FORFATTER: Gunnleiv Sangolt/Egil Nilsen

SAMMENDRAG:

"Per Egil" drev forsøksfiske etter makrell med snurpenot i tiden fra 31.07. til 23.08.91. M/SJ "Steinar" deltok som slepebåt, og M/SJ "Fiskebøen" deltok som føringsbåt, slik at det hele tiden var 3 båter som leitte. Hovedsmannen Egil Nilsen hadde erfaring fra makrellfiske med snurpenot fra sjark fra de fleste årene etter 1979.

Forsøket dekket disse områdene: Folla, Egelvær og Brunvær, ved Skrova, Øksfjorden, Kanstadvfjorden, de viktigste feltene på Tysfjord, og tilbake på Kanstadvfjorden, Østnesfjorden og til slutt Folla igjen.

Det ble observert makrell på Stavfjord i Nordfolla, ved Skrova, på Øksfjorden på Kanstadvfjorden og i Vestfjorden mellom Skrova og Flatøy.

Det ble gjort 1 kast på Sjunkfjorden i Sørfolla, 2 kast på Stavfjorden i Nordfolla, 2 kast ved Skrova, 2 kast på Øksfjorden, til sammen 6 kast på Kanstadvfjorden og 1 kast på Stavfjorden på slutten av toktet. I et kast ved Skrova ble fangsten 600 kg makrell, og i 2 kast på Kanstadvfjorden var fangsten ca. 1000 kg i hvert kast, men makrellen måtte slippes pga. stor innblanding av sild. Resten av kastene var bomkast. Fangsten ved Skrova ble låsatt i pose og ved opptak etter vel 1 døgn var all fisk i godkondisjon. Makrellen ble levert til Hopen Sjøprodukter A/S i Kabelvåg og gjennomsnittsvekt var 950 gr.

Samtlige makrellforekomster som ble observert må karakteriseres som små, fra 200 - 1000 kg. Fisken så ut til å ha lite åte å beite på og var således vanskelig å fange. Makrellen sto for det meste kloss i land og også dette vanskeliggjorde fangsting med snurpenot.

En mener det har vært mindre mengder makrell til stede i det undersøkte område i år sammenlignet med de fleste årene etter 1979.

**TOKTETS FORMÅL** : Forsøksfiske etter makrell med not i Nord-Trøndelag og Sør-Helgeland  
**FARTØY** : m/s "Strømsnes"  
**REG.NR.** : NT-133-V  
**HK** : 367  
**LENGDE** : 14,98  
**FRA DATO** : 910731  
**TIL DATO** : 910823  
**OPPDRAGSGIVER** : Fiskeridirektoratet  
**FYSISK LAGRING**  
**AV RAPPORTEN** : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
**FISKESLAG** : Makrell  
**GEOGRAFISK OMRÅDE** : Kyststrekningen Rørvik - Lødingen  
**DRIFTSFORM** : Snurpenot

**SAKSBEHANDLER/FORFATTER**: Fiskerisjefen i Nordland

**FORMÅL:**

Formålet med forsøksfisket var å få i stand et komersielt fiske etter makrell med not for den mellomstore kystflåten i det aktuelle geografiske området på sensommeren. Forsøket var en del av et større makrellprosjekt på kyststrekningen Rørvik/Lødingen, der fartøyene "Håløyger" og "Per Egil" også deltok.

**MATERIALER OG METODE:**

**Fartøy:**

Fartøyet som ble benyttet, "Strømsnes" NT-133-V, 57 BRT, 14,98 meter l.l., ble levert fra verftet i februar 1988. Byggemateriale stål. Hovedmotor 367 BHK Volvo Penta. Fiskeletingsutstyret var en Furuno CH 14/16 fargesonar og et Furuno FCV 550/551 farge ekkolodd. Fartøyet var godt egnet og utstyrt for snurpenotdrift.

**Redskap:**

Nota som ble brukt var satt sammen av to nøter. Den ene parten var 160 favner lang, 38 favner dyp, 42 omfar, 21 ringer. Den andre parten var 220 favner lang, 26 favner dyp, 22 omfar med 30 ringer, påsatt 700 kg bly på grunnen.

Posene som ble brukt til låssetting var brislingposer, 70 omfars, 5 favners dybde, 15 favner mellom stengene pluss 1 favn i hver ende av posene.

**DISKUSJON:**

Årets forsøksfiske ga ikke det forventede resultat m.h.t. fanget kvantum.

De områdene vi konsenterte leitinga vår om var Arnøyfjorden, Svinøyfjorden, Eiterfjorden og Aarsetfjorden. Vi registrerte

921007R.FSJ

makrell i alle disse områdene, minst var det å se i Eiterfjorden.

Det ble sagt at det i sommer var lite makrell langs kysten sammenlignet med det som har vært de foregående år. Videre ble det hevdet at makrellen kom senere i år sammenlignet med tidligere år.

Det var mye groe/skitt i sjøen, noe som kan ha sammenheng med at det var lite av både makrell og hå. Det ble ikke pekt på noen grunn at det var så mye groe/skitt i sjøen i år.

Vi registrerte en god del småtopper, det vi erfarte med prøvekast var at alt som var i toppene var oppe på sjøen. Det kunne derfor se ut som det var mye mer enn det i realiteten var. De største toppene som ble kastet på inneholdt fra 200 og opp til 500 kg. Vi registrerte ikke fisken på asdicaen når den var oppe på sjøen. Det var selvsagt best å se toppene på sjøen når det var stille og solskinn.

Videre var det mest å se i skumringa på flo sjø. Erfaringene fra tidligere år tilsa at makrellen hadde en tendens til å samle seg i større topper/flak når det ble mørkere om kveldene. Det ble også antydnet at erfaringene tilsa at det ble bedre samling på toppene når det passet bedre med månen.

Makrellen var lite villig til å ta i på dorga når vi hadde den ute for å ta prøver av den.

De to andre fartøyene som deltok i forsøksfisket lenger nord fikk makrell som var oppblandet med små, undermåls sei og små mort, dette var ikke tilfellet i de områdene vi gjennomførte forsøket. Der var det utelukkende makrell i toppene.

Prøvetaking av den makrellen vi fikk viste at den veide fra 800 til 1000 gram, lengden på fisken varierte fra 41 til 45 cm. Vi fikk inntrykk av at den makrellen som ble fanget lengre nord i gjennomsnitt var noe større (44 - 48 cm), enn den vi fikk. For det meste var det G-6 makrell.

Mageprøver av den makrellen vi fikk viste at den inneholdt en god del raudåte, lenger nord erfarte de at den hadde en del sildyngel i magesekken. Det skulle vel tilsi at om den ikke går i sildeyngel, så går den i råudåte.

Det var ingen problemer å låssette fisken. Flåten på låssettingsposen ble sydd fast til flåten i notposen, så hengte vi vekter på og fisken svømte over. Dette arbeidet var en del tidkrevende, men det var ingen dødelighet på fisken. Etter to døgn i lås var fisken åtefri, og det ble ikke registrert død makrell i låssettingsposen. I enkelte tilfeller kan det være nødvendig å ha makrellen stående lenger i lås for at den skal klare å gå seg åtefri.

Det ble også gjort forsøk på å ha fisken stående i lås i lengre tidsrom, heller ikke det førte til dødelighet.

Etter utsagn fra kjøperne ble det slått fast at den makrellen som blir låssatt har en bedre kvalitet enn det råstoffet som ringnotfartøyene kan bringe på land.

Det er også fordel for denne gruppen at den har korte avstander til leveringstedene. Vi gjorde bl.a. forsøk med å håve makrellen fra låssettingsposen ombord. Deretter en gangtid på en time til nærmeste kai, hvor kjøperen var med kar på lastebil for å ta imot.

Denne makrellen ble tatt godt i mot på markedet. Dette råstoffet ble betalt med rundt 5 kr pr. kg til fisker.

Skipper tror at det kan være mulig å drive et lønnsomt fiske etter makrell på sensommeren/ tidlig på høsten, til tross for det noe labre resultatet i år.

**TOKTETS FORMÅL** : Ålefiske med ruser på Trøndelagskysten  
**FARTØY** : "Jim"  
**REG.NR.** : R-146-K  
**HK** : 80  
**LENGDE M** : 9,6  
**FRA DATO** : 910801  
**TIL DATO** : 910831  
**OPPDRAGSGIVER** : Fiskeridirektoratet  
**FYSISK LAGRING**  
**AV RAPPORTEN** : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
**FISKESLAG** : Ål  
**GEOGRAFISK OMRÅDE** : Trøndelagskysten  
**DRIFTSFORM** : Ruser

**SAKSBEHANDLER/FORFATTER:** Olav Ytreland

**SAMMENDRAG.**

På Smøla hadde vi 3 trekk, fangstene var jevne fra 15 - 20 kg på 80 ruser. Der var fine felt og gode forhold, det beste resultatet fikk vi på en liten grunn poll med ålegress. Ett trekk på Hitra ga svært dårlig fangst, bare 1 kg ål på 90 ruser.

Den beste fangsten ble gjort i Kyrksæterøra, der fikk vi 25 kg på 80 ruser etter 1 natt, videre fikk vi mandag 12.08 (2 netter) 46 kg på 43 ruser. Det ble nå væringslag med mye regn, det er mulig dette har hatt innvirkning på fangstene i Kyrksæterøra.

Fangstene varierte en del i størrelse. Det minket av til lenger vi kom inn i Trondheimsfjorden. I Levanger drog vi den 24.08. 65 ruser, fangsten ble bare 3 stk. ål.

Ålen var av fin størrelse, den var lite undermåls (under 40 cm). Da ålen kunne leveres sams, ble det ikke gjort noen sortering. Minsteprisen var satt til kr. 30,- pr. kg, men vi fikk kr 35,- da vi leverte på Uttang.

Når det gjelder prisen er den nesten lik i forhold til syd for Stad, der det er sortering og to priser.

**MERKNADER AV TOKTLEDER/SKIPPER.**

Det synes som der er ål over store områder, men bare i mindre mengder, bare en fjord var merket bedre, det var Kyrksæterøra. Her ble det også prøvd etter at forsøket var over. Den 09.09. fikk vi 40 kg på 60 ruser.

Flere fiskere vi var i kontakt med var sluttet med ålefisket for 8 - 10 år siden. Fangstene var blitt for små, og det var vanskeligheter med å få levere. Forsøksfisket bør videreføres neste år, med noe lenger tid, eller litt senere på høsten.

## ·TOKTBESKRIVELSE

Fisket startet på Straume, Smøla. Den 31.07. satte vi ut 127 ruser. Det var stille pent vær og svært varmt, 30° C i flere dager.

Den 01.08. drog vi 23 ruser, fangst 5 stk. ål. Vi mente det ville være best om rusene sto ute 2 netter. Den 02.08. drog vi 80 ruser, og fikk 20 kg ål. De neste dagene lå fangstene for det meste på samme størrelse. Den 07.08. drog vi 90 ruser på Forsnes, Hitra, det var fint felt og fine forhold, men fangsten meget dårlig, 1 kg.

Det ble prøvd i flere mindre fjorder. Åstfjorden, Kyrksäterøra og Verrafjorden. Videre ble det prøvd på flere steder i Trondheimsfjorden: I Leksvika, Trondheim, Munkholmen, Åsenfjorden, Skogn, Levanger, Frostahavet og Hommelvik.

## MATERIALER OG METODER.

Det ble brukt bare enkle ruser, men to forskjellige modeller. Den ene modellen var vanlig med 4 ringer og to "kalver". Den andre var modell av en dansk ruse, her var der 7 ringer og 3 "kalver". Inngangen i den danske modellen var noe større, og selve rusen var også noe lenger.

Det syntes som om danske modeller fisket noe bedre.

## UTDRAG AV DAGBOK.

M/S "Jim"

Reg. nr. R-146-K

Formål Ålefiske på Trøndelagskysten. Tidsrom 01.08.-31.08.91.

- 31.07.91 Smøla Satte ut 127 ruser. Stille pent vær +30° C.  
Drog 23 ruser, fangst 5 stk. ål. Satte ut 67 ruser.
- 01.08.91 Drog 23 ruser, fangst 5 stk. ål. Satte ut 67 ruser.
- 02.08.91 Drog 80 ruser, fangst 20 kg.
- 05.08.91 Drog 184 ruser, fangst 48 kg.
- 06.08.91 Drog 12 ruser på Steinsøy, Smøla, ingen fangst.  
Gikk til Hitra, Fossnes. Satte ut 90 ruser. SW lett bris overskyet.
- 07.08.91 Drog 90 ruser, fangst 1 kg ål. Gikk til  
Åsvågfjorden, satte ut 70 ruser. Mye sildeyngel i fjorden.
- 08.08.91 Drog 70 ruser, fangst 17 kg stor fin ål. Satte ut 110 ruser i Åstfjorden.
- 09.08.91 Drog 62 ruser, fangst 10 kg. Satte ut 80 ruser i Kyrksæterøra.
- 10.08.91 Drog 80 ruser, fangst 25 kg.
- 12.08.91 Drog 43 ruser, fangst 46 kg.
- 13.08.91 Drog 20 ruser, fangst 1 kg. Gikk til  
Værrafjorden, satte ut 60 ruser.
- 14.08.91 Drog 60 ruser, fangst 5 kg. Gikk til Lensvika.  
Satte ut 42 ruser. S bris regn.
- 15.08.91 Drog 42 ruser, fangst 1 kg. Satte ut 20 ruser i Trondheim.
- 16.08.91 Drog 20 ruser, fangst 1 kg. Satte ut 58 ruser.
- 17.08.91 Drog 58 ruser, fangst 7 kg, Gikk til  
Åsenfjorden, satte ut 50 ruser.
- 19.08.91 Drog 50 ruser, fangst 8 kg. Satte ut 183 ruser.
- 20.08.91 Drog 60 ruser, fangst 12 kg.
- 21.08.91 Drog 60 ruser, fangst 15 kg.
- 22.08.91 Drog 123 ruser, fangst 32 kg. Gikk til Skogn.



- 23.08.91 Satte 118 ruser på Skogn og 65 ruser i Levanger.
- 24.08.91 Drog 65 ruser på Levanger, fangst 3 stk. ål.
- 26.08.91 Drog 118 Ruser på Skogn, fangst 12 kg. Satte ut 20 ruser på Frostalandet.
- 27.08.91 Drog 20 ruser, ingen fangst. Satte ut 40 ruser på Lebesviken.
- 28.08.91 Drog 40 ruser, ingen fangst. SW kuling. Satte ut 50 ruser på Hommelvik.
- 29.08.91. Drog 50 ruser, fangst 10 kg. Satte ut 50 ruser.
- 30.08.91 Drog 50 ruser, fangst 13 kg. Gikk til Uthaug for levering.
- 31.08.91 SW stiv kuling, ikke vær å sette ut. Lå på Uttang.

**FISKERIDIREKTORÆT**

FANGSTJOURNAL FOR LINER RUSER FOR M/S "JIM"..... REG.NR. R-146-K.....

FORMÅL: ÅLEFISKE PÅ TRØNDELAGSKYSTEN..... OMRÅDE: TRØNDELAG.....

FERDIG SATT			RET- NING	DYP FAVN.	VER- FOR- HOLD	RUSER	KROK- STØRRELSE MASKE- VIDDE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 1991	KL.	BREDE LENGDE						DATO	RUSER	FISKESORT	ANT. KG.	STØRRELSE
31.07.		Straume Smevik		1-8	Stille	127		01.08.	23	Ål	5 stk.	
01.08.		" "		"	"	67		02.08.	80	"	20 kg	Stor
06.08.		Forsnes Hittra		2-8	SW bris	90		05.08.	184	"	48 kg	Blanding
07.08.		Årvågfjord		1-8	Stille	70		06.08.	12	"	0	
08.08.		Åstfjorden		1-8	Stille	110		07.08.	90	"	1 kg	
					regn			08.08.	70	"	17 kg	Stor
09.08.		Kyrksæterøra		1-8	regn	80		09.08.	62	"	10 kg	Stor
13.08.		Værrefjorden		1-8	SW bris	60		10.08.	80	"	25 kg	Stor
					S bris			12.08.	43	"	46 kg	Stor
					regn			13.08.	20	"	1 kg	
14.08.		Lensviken		1-8	regn	42		14.08.	60	"	5 kg	Stor
15.08.		Trondheim		1-8	Stille	20		15.08.	42	"	1 kg	Stor
16.08.		Munkholmen		1-8	W bris	58		16.08.	20	"	1 kg	
17.08.		Åsenfjorden		1-8	"	50		17.08.	58	"	7 kg	Stor
19.08.		"		1-8	SW bris	183		19.08.	50	"	8 kg	Stor
23.08.		Skogn		1-8	SW bris	118		20.08.	60	"	12 kg	Stor
23.08.		Levanger		1-8	SW bris	65		21.08.	60	"	15 kg	Stor
								22.08.	123	"	32 kg	Stor
								24.08.	65	"	3 stk.	
								26.08.	118	"	12 kg	Stor
27.08.		Leksviken		1-8	Stille	40		27.08.	20	"	0	
28.08.		Hommelvik		1-8	SWkuling	50		28.08.	40	"	0	
29.08.		"		1-8	"	50		29.08.	50	"	10 kg	Stor
								30.08.	50	"	13 kg	Stor

**TOKTETS FORMÅL** : Forsøksfiske etter ål i Sør-Trøndelag  
**FARTØY** : m/s "Langøybuen"  
**REG.NR.** : ST-38-R  
**HK** : 68  
**LENGDE** : 10,63  
**FRA DATO** : 910809  
**TIL DATO** : 910831  
**OPPDRAGSGIVER** : Fiskeridirektoratet  
**FYSISK LAGRING**  
**AV RAPPORTEN** : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
**FISKESLAG** : Ål  
**GEOGRAFISK OMRÅDE** : Sør-Trøndelag  
**DRIFTSFORM** : Ruser og teiner

**SAKSBEHANDLER/FORFATTER:** Albert Larsen

#### SAMMENDRAG.

Fisket har foregått i Roan - Åfjord og Bjugn kommune, på forskjellige plasser hvor det tidligere har vært fisket mye ål. For øvrig se dagbok.

Totalt så langt - et dårlig resultat. Her er ett døgn som skiller seg ut 15. august - Mørefjorden i Åfjord. Her var resultatet bra denne natta, men forekomstene må være svært små da det døgnet etter var svært dårlig. Når det gjelder størrelse på ålen varierte denne, men mest småål - rundt 200 g. Tror det løser seg utover høsten, og fortsetter fisket ca. i uke 39.

#### MATERIALE OG METODER

Dobbele ruser og runde teiner av netting.

#### MERKNADER.

Gjennomføringen gikk greit - inntil brukstap. Har flere ganger brutt kontakt med m/s "Jim" hvor det også har vært varierende resultat.

## DAGBOK

m/s "Langøyboen" ST-38-R.

9. august 1991 kl 1600: Tok om bord bruk, proviant - diverse utstyr, redskap. Fylte olje & vann.
10. august 1991 kl 1000: Gikk fra Hongsand til Almenningen Sørvest frisk bris & regn.
10. august 1991 kl 1330: Satte 20 ruser + 10 teiner m/småsild som agn. Dybde - 2 - 4 fv.
12. august 1991 kl 0530: Dro alt bruket. Mye småkrabbe. 5 stk. småål. Alle 10 teinene var fulle av grønnkrabbe. Sørvesten. frisket på og regnet tiltok.
13. august 1991 kl 0900: Gikk fra Ansteinsundet med kurs for Åfjord. Sørvest laber bris - noen solgløtt. Var ved Monstad kl 1400.  
Pos. N 63° 55,80'  
E 10° 12,40'  
Gikk helt inn i Mørefjorden og ankret opp ved Møreholmen. kl 1530 satte 20 ruser & 10 teiner.
14. august 1991 kl 0600: Sørlig bris, fint vær. Begynte draging. Drog 20 ruser & 10 teiner. Fangst 5 kg blandingsål. Flyttet lengre inn i bukta.
15. august 1991 kl 0700: Sør - til sørvest bris - styrtregn. Drog 20 ruser og 10 teiner i dag også. Fangst ca. 18 kg ål. Satte samme antall ruser og teiner igjen i samme området. Satte noen ruser til dypere.
16. august 1991 kl 0600: Begynte draging. Samme været, men mere bygevær. Alle teinene var egnet med fersk småsild. Drog disse først, men dårlig resultat. Totalt ca. 4 kg.
16. august 1991 kl 1115: Satte kursen for Oldenfjord. Var der ca. kl 1400.  
Pos. N 63° 32,50'  
E 09° 56,50'  
Etter en kort rekogniseringstur i området satte vi 15 ruser & 5 teiner.  
kl 1630: Her har tidligere vært en meget god ålplass.
17. august 1991 kl 0700: Sør-sørvestlig bris. Drog alle rusene & teinene. Svært dårlig 2 stk. Snakket med en fra lokalbefolkningen, som fortalte at det hadde vært dårlig med ål de siste åra. Satte kurs nordover. Ble sørvest kuling om kvelden. Var ved Hongsand kl 1700. Satte 10 ruser i Krogfjorden.

19. august 1991 kl 0600: Lett sørlig bris - fint vær. Drog rusene - 2 stk. Drog ut derfra og satte 15 stk ruser ved utløpet av Skjøralfjorden.
21. august 1991 kl 0730: Drog alle rusene. Samme været i dag også. fangst 3 stk. Svært drlig. Flyttet lengre innover.
23. august 1991 kl 0630: Sørlig bris - skyet vær. Drog alle rusene. Ingen fangst - noe småkrabbe.
23. august 1991 kl 1430: Satte 20 ruser på andre siden av fjorden og lengre inn. Lar bruket stå til over helga.
26. august 1991 kl 0530: Sør-sørvestlig bris. Drog alle rusene 8 stk. Tok om bord bruket
26. august 1991 kl 1700: Satte 10 ruser øst for Kiransholmen.
28. august 1991 kl 0800: Samme været. Drog bruket men dårlig resultat. 3 stk. Her har det tidligere vært fisket bra med ål.  
Flyttet litt lengre nordover og  
kl 1430: satte 15 ruser - 5 teiner egnet med sild.
31. august 1991 kl 1530: Drog opp alt bruket. 4 stk ål 2 stk. i teinene som var egnet. Vi ble enige om å slutte av foreløpig. Fortsetter forsøksfisket etter krabbesesongen ca. uke 39.

**FISKERIDIREKTORAET**

FANGSTJOURNAL ForÅLERUSER/TEINER FOR M/S "LANGØYBUEN" ..... REG.NR. ST-38-R .....

FORMÅL: FORSØKSFISKET/ÅL ..... OMRÅDE: TRØNDELAG .....

FERDIG SATT			RET- NING	DYP FAVNER METER	VÆR- FOR- HOLD	ANT. RUSER TEINER	BESKRIV- ELSE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 1991	KL.	FJORD/FJORDENE						DATO	KL.	FISKESORT	ANT. KG.	STØRRELSE
10-8	1330	ALMENNINGEN		2-4 FV.	BRA	20/10		12-8	0530	ÅL	CA. 2,5	SMÅ
13-8	1530	ÅFJORD		1-4 FV.	"	20/10		14-8	0600	"	5	BLANDET
14-8	1400	"		"	FINT	"		15-8	0700	"	CA. 18	"
15-8	1500	"		1-5	BRA	"		16-8	0600	"	4	SMÅ
16-8	1630	OLDERFJORDEN		1-4	"	15/5		17-8	0700	"	1	"
17-8	1800	KROGFJORD		"	"	10 RUSER		19-8	0600	"	1	"
19-8	1400	SJØKATFJORD *)		1-5 FV.	FRISK	15 RUSER		23-8	0630	"	1,3	STOR ÅL
21-8	1530	"		1-4	"	"		23-8	0630	"	0	-
23-8	1430	"		1-5	"	20 RUSER		26-8	0530	"	2,3	BLANDET
26-8	1700	"		"	"	10 "		28-8	0800	"	CA. 1	"
28-8	1430	"		1-4	"	15/5		31-8	1530	"	CA. 0,5	SMÅ
		*) Skjørarfjorden										

**TOKTETS FORMÅL: FORSØKSFISKE MED BUNNTRÅL ETTER KONSUMFISK  
I NORDSJØEN/ NORD OG VEST AV SHETLAND**

Fartøy: M/S "Tælavåg"  
 Hk: 725  
 Reg.nr.: H-59-S  
 Lengde (m): 31,87  
 Fra dato: 910820  
 Til dato: 910831  
 Saksbehandler/  
 forfatter: Robert Misund  
 Oppdragsgiver: Fiskeridirektoratet  
 Fysisk lagring  
 av rapporten: Fiskeridirektoratet, Biblioteket.  
 Fiskeslag: Torsk, hyse, sei, lange og breiflabb m.m.  
 Geografisk område: Nord og vest av Shetland  
 Driftsform: Bunntrål  
 Merknader:

**SAMMENDRAG:**

Formålet med forsøksfisket var å utprøve/erfare bruk av bunntrål på områder som er lite brukt av norske fiskere med konsumtrål. Foruten å fremskaffe opplysninger om fangsttilgjengelighet, var formålet å kartlegge fangstforholdene for å kunne vurdere om fiske i disse områdene ville representere alternative fiskefelt for de tradisjonelle Nordsjøtrålerne.

I perioden fra 20. til 31. august ble det i alt foretatt 10 tråltrekk. Fangst ca. 5800 kg, i hovedsak torsk, hyse, lange sei og breiblabb. Fangst pr. tråltrekk varierte fra 0 til ca. 1700 kg.

De tre første trålhalene ble foretatt i områdene vest av Shetland, -Papabanken. I dette området var det dårlige bunnforhold med mye stein. Kombinert med dette, var anvendt trål utstyrt med et mindre gear som ikke anses formålstjenlig på steinbunn, og dette resulterte i store riveskader i samtlige trålhal.

Etter å ha vært i land for reparasjon av trålredskapene og for utskifting til mer anvendbar trålutrustning, trål påmontert "rock-hopper" gear, fortsatte forsøkene nord om Shetland, -Unstbanken. I dette området foregikk fisket uten riveskader og med en gjennomsnittfangst på 165 kg pr. tråltime.

Under siste trålhal fikk fartøyet brann i maskinrommet, med påfølgende stopp i maskin, og dette trålhalet er dermed ikke medregnet i beregningene.

Ut i fra opplysninger fra lokale fiskere var det forholdsvis liten fangsttilgjengelighet i disse områdene i toktperioden. Imidlertid må gjennomsnittfangst pr. tråltime sett i sammenheng med det prisnivå en oppnådde, ved levering på Shetland, anses som et brukbart driftsgrunnlag.

Kopi av fangstjournal (./.) følger vedlagt.

#### **MATERIALE OG METODER:**

Trålene som ble benyttet under forsøkene var 2 Åkrehamn-konsumfisktråler av typen Ballongtrål, 1500 masker, med maskestørrelse 100 mm.

Den ene var ombygd i Danmark like før forsøkene, såkalt paraplysystem, som gav en konstruksjon med en høyere åpning på trålen.

Trålwire: 2 1/4" (18 mm.)

Dører : Åkrehamn kurvede V-dører (3,05) 1000 kg.

Sveiper : 80 meter + 120 meter haneføtter,  
-kombinasjonstau- ( 3 første trålhal).

80 meter + 80 meter haneføtter,  
-wire og kombinasjonstau-( 7 siste trålhal).

Fiskeline: 83,0 meter.

Kuleline: 76,0 meter.

Pose: Konsumfiskpose, maskevidde 105 mm.,  
materiale polytelen.

- Gear:
1. Bobbinsgear - 12" gummiskiver.
  2. Bobbinsgear gummirubb med 12" gummiskiver i bakre del.
  3. "Rock - hopper" - 14, 16, 18" gummiskiver.

Foruten ovennevnte tråler hadde "Tælavåg" ombord en reserve trål, type Åkrehamn, Vingetrål, som ikke ble anvendt under forsøkene.

"Tælavåg" var foruten utstyrt med 1 Karmøy høgtrykksvinsj, 20 tonn, og 2 nettrommler plassert bak på fartøyet.

#### **INSTRUMENTERING:**

Til fiskeleding og fangstoperasjon var fartøyet utstyrt med



- Kaijo Denki lavfrekvens farge-ekkolodd.
- Kelvin Huges lavfrekvens papir-ekkolodd.
  
- Scanmar- mengde, høgde, og dybdesensor.  
(under forsøkene ble kun mengdesensor benyttet).
  
- Furuno-fargeplotter.
- Furuno-GPS
- Navstar
- Decca

#### **TOKTBESKRIVELSE/KOMMENTARER:**

Forsøkene startet opp i området vest av Shetland, -Papabanken.

Første del av forsøkene ble gjennomført med henblikk på å få kartlagt fangstforholdene i dette området. Det ble brukt en trål med et mindre 12" bobbingsgear, samme trålutrustning som i hovedsak blir brukt av Nordsjøtrålerne på norsk sokkel av Nordsjøen. Tilgjengelig kartmateriale tilsa gode bunnforhold med sandbunn. Imidlertid viste det seg senere at bunnforholdene ikke stemte med kartmaterialet, og det ble registrert tildels meget steinete bunn i disse områdene.

Første trålhal hadde en varighet på 3 timer, med gode registreringer på ekkoloddet. Under innhiving av trålen viste det seg at den var mye skadd med riving i vingene og underbelgen. Fangst ca. 150 kg i hovedsak stor torsk og hyse. Reparasjon av trålen ble foretatt før utsetting av andre trålhal.

Andre trålhal hadde en varighet på 5 timer, og viste også gode registreringer av fisk på ekkoloddet. Trålen ble imidlertid så mye skadd under dette tråltrekket at det ikke gav noe fangstresultat. Trålen ble skiftet ut før neste trålhal. Skadene viste seg å være så omfattende at reparasjon ikke kunne foretas ombord.

Tredje trålhal hadde en varighet på 1,5 time, og også under dette trålhalet ble skadene så omfattende at trålen måtte skiftes ut.

Etter dette gikk "Tælavåg" til land for reparasjon og oppjustering av trålredskapen.

I land på Shetland, Lerwick, ble det foretatt reparasjon av de skadde trålene, samt at trålgearet ble utskiftet til et nytt "rock-hopper" gear, som anses mer hensiktsmessig for tråling på steinete bunn. Reparasjon av tråler og påmontering av nytt trålgear ble foretatt av eget mannskap.

Ved opphold under land ble det også tatt kontakt med flere lokale fiskere, og det var vårt inntrykk at de mente trålfeltene vest om Shetland var å anse som svært vanskelige felt med henblikk på riveskader og fastkjøring. Imidlertid hevdet de at erfaringene hadde vist at dersom det ble benyttet egnet trålutrustning, slik

at skader ikke oppstod, kunne det påregnes gode fangster av torsk og hyse fra disse feltene.

Forsøkene fortsatte deretter i området nord for Shetland, nærmere bestemt Unst Bank.

Tilgjengelig kartmateriale supplert med opplysninger fra lokale fiskere viste at disse feltene også bestod av mye steinete bunn. Imidlertid mente de lokale fiskerne at bunnforholdene var langt bedre i dette området, med henblikk på riveskader og fastkjøring, enn i områdene vest om Shetland.

I dette området ble det foretatt sju trålhal, uten skader på trålen. Den eneste skade som ble registrert var bøyning av en bøyle på styrbord tråldør, som kunne indikere at trål-tråldøra hadde vært i berøring med "hard bunn".

De seks første trålhalene i dette området viste en gjennomsnittfangst på 165 kg pr. tråltid og må regnes som et brukbart driftsgrunnlag med henblikk på den fartøygruppen "Tælavåg" tilhører.

Det siste trålhalet er ikke tatt med i beregningen, da det utbrøt brann i maskinrommet, med påfølgende stopp i maskinen, etter en times tauing.

Etter at forholdene i maskinrommet var tilbake til det normale, gikk "Tælavåg" til Lerwick for levering av fangsten.

Med henblikk på fangstleveranse, ismottak og trålbøterier m.v., er disse tilbudene å regne som meget gode på Shetland. Disse tilbudene finnes såvel i Scalloway som i Lerwick.

#### **KONKLUSJON:**

Sett ut ifra at fartøyet drev et forsøksfiske, med blandt annet kartlegging av bunnforholdene med dertil mye riveskader, kan ikke fangstresultatet helt ses i sammenheng med de resultater en kunne forvente i et kommersielt fiske.

Imidlertid tilsier både fangstresultatet og de priser som ble oppnådd ved levering på Shetland at konsumfiske i disse områdene kan være et alternativt driftsgrunnlag for Nordsjøtrålerne.

Forutsetningen må imidlertid være at fartøyene er utstyrt med egnet trålredskap for fiske i disse områdene. Anvendelse av "rock-hopper" gear anses mest formålstjenelig ved bunntåling i disse områdene.

**FISKERIDIREKTORATET**

FANGSTJOURNAL FOR TRÅL FOR M/S "Tælavåg"..... REG.NR. H-59-S.....

FORMÅL: Forsøksfiske etter konsumfisk..... OMRÅDE: Nord og vest av Shetland..... TRÅLTYPE OG MASKEVIDDE: Bunntål 105 mm.....

FERDIG SATT				TAUE-RET-NING	FANGST-DYP-METER	VER-FOR-HOLD	BEGYNT HIVING		FANGST		
DATO 1990	KL.	-GPS- BREDDEN LENGDE					KL.	TAUET DISTANSE	FISKESORT	ANT. KG	INNBLANDING
22.08.	1100	N5953,5	W0325,6	N	141-149	Bris	1400	10 N.M	Torsk, hyse, breiflabb	150	
23.08.	0730	N6009,6	W0315,6	SSW	146-150	"	1230	15 N.M	Torsk	30	
"	1345	N5956,1	W0319,3	NNE	156-206	"	1510	5 N.M	Torsk	30	
27.08.	0920	N6109,5	W0033,6	W	143-155	Bris	1400	11 N.M	Torsk, hyse	600	
"	1440	N6109,5	W0054,0	E	155	"	1840	14 N.M	Torsk, hyse, lange	750	
"	1930	N6111,0	W0030,5	W	157	"	0130	13 N.M	Torsk, hyse, sei	950	
28.08.	0650	N6109,0	W0057,0	E	154	"	1320	18 N.M	Torsk, hyse, sei	1700	
"	1355	N6108,9	W0016,9	W	150	"	2015	18 n.m.	Torsk, hyse, sei	600	
"	2050	N6109,2	W0053,9	E	154	"	0300	18 n.m.	Torsk, hyse, sei	700	
29.08.	0800	N6109,0	W0053,0	E	146	"	1500	4 n.m.	Sei	50	
Siste trålhal (maskinhavari)											

**TOKTETS FORMÅL** : Forsøksfiske etter ål i Trondheimsfjorden  
**FARTØY** : m/s "Winner"  
**REG.NR.** : SF-126-SU  
**HK** : 50  
**LENGDE** : 8,3  
**FRA DATO** : 910807  
**TIL DATO** : 910904  
**OPPDRAGSGIVER** : Fiskeridirektoratet  
**FYSISK LAGRING**  
**AV RAPPORTEN** : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
**FISKESLAG** : Ål  
**GEOGRAFISK OMRÅDE** : Trondheimsfjorden  
**DRIFTSFORM** : Ruser

**SAKSBEHANDLER/FORFATTER:** Bjarne Ravnøy

**SAMMENDRAG.**

Vi startet turen fra Solund den 27. juli, men på grunn av maskinskade på hovedfartøy ankom vi ikke Trondheimsfjorden før den 06.08. Vi startet fisket neste dag.

Vi konsentrerer oss om området Frosta, Åsenfjorden, Fåttenfjorden, Steinvikholmen og Sjørdal/Værnes.

På toktet har vi benyttet en 28 fots plastsjark som hovedbåt og en 16 fots plast hjelpebåt med utenbordsmotor. Fisket foregår i hovedsak fra hjelpebåten da rusene settes tildels svært grunt. Vanlig settedybde har vært fra 1-10 m, målt ved vanlig lavvann. Vi har på denne turen benyttet enkle og doble åluser. Disse settes fra fjærkanten/marbakken og fra land. De enkle rusene settes oftest med ledegarnet innerst mot land, mens de doble også settes langs land der dette er hensiktsmessig. Vi har hatt godt vær mesteparten av driftstiden.

Første fangstdag ble svært dårlig. Dette skyldes for en del at vi ikke var tilstrekkelig oppmerksom på en svært stor tidevannsforskjell, som vi på det meste målte til ca. 3,20 m. Dette vanskeliggjør settingen, og det gir seg også utslag i sterk strøm enkelte steder, noe som har gitt et klart negativt utslag på totalt oppfisket kvantum. I disse områder ville man nok fisket bedre med teiner, men teinefisket forutsetter tilgang på ferskt agn.

Først i perioden ble fiskekvantumet heller dårlig, noe som dels må tilskrives dårlig kjennskap til bunn og strømforhold, dels at vi i denne perioden forsøkte med enkelte ruser over nokså store områder. Dette for bedre å kunne danne oss et bilde av forekomster og vandringsmønster.

Etter som vi har fått bedre lokalkjennskap til forholdene, og også fått snakket med lokalkjente folk langs fjorden, så har fangstene øket. Vi har også sist i perioden konsentrert bruket om de områder der vi har fått mest i de første prøverusene.

Her pekte området i Stjørdal/Værnes og Steinvikholmen seg positivt ut. Det er også å bemerke at vi har kun ført levende fangst i statistikken, ved Stjørdal hadde vi flere fangster med opptil 15-20 kg død ål. Her var det tydelig områder/lommer med oksygenmangel, og rusene måtte i disse områdene drages etter kun 7-8 timer for å få fisken levende.

Vi har under fisket oppbevart fangsten levende i ruse-lignende notmirer med diameter på ca. 1 m, og lengde på ca. 3 m. Vi bruker plastringer også i mirene, og vi har ikke observert dødelighet eller skader på ålen i lagringsperioden.

Vi har hatt kontakt med firmaet Grande Fiskeforedling Ørlandet for leveranse av ålen. Vi ble forespeilet en pris på ca. kr 35 pr. kg, men har imidlertid ikke fått endelig avklaring med hensyn til leveranse.

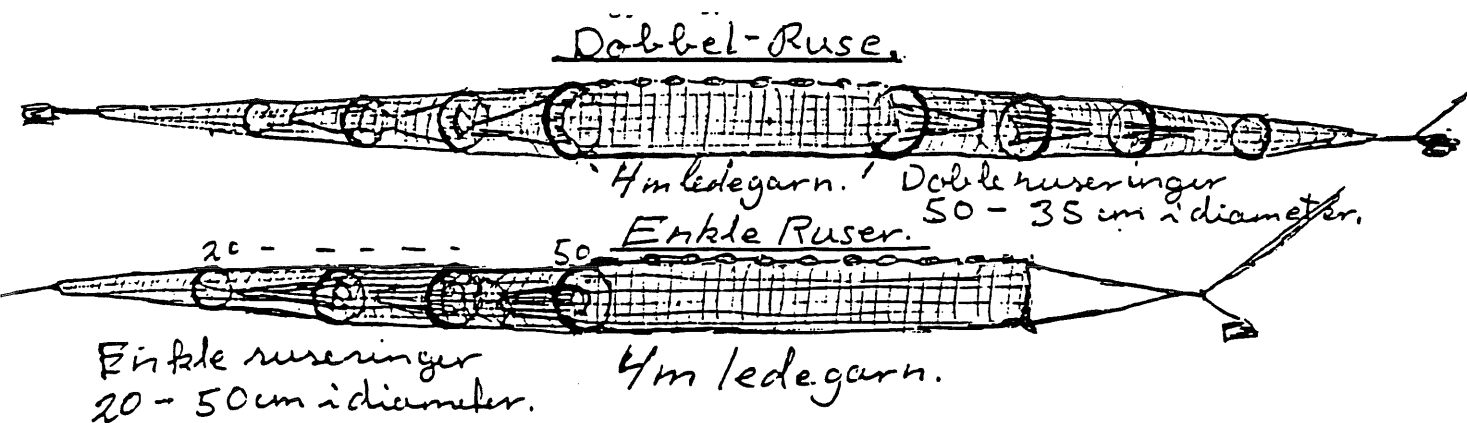
#### MERKNADER AV TOKTLEDER/SKIPPER.

Noe som også sannsynlegvis har hatt innvirkning på fisket var svært høye sjøtemperaturer. Først i perioden låg temperaturene i fangstområdet på ca. 22-24 grader.

Jeg mener imidlertid at prøvofisket burde vart i minst 20 dager til for å få dannet seg et brukbart bilde av fisket i fjorden. Fiskets art gjør at en ikke klarer å dekke så store geografiske områder som ønskelig, og det har også med lavere sjøtemperaturer og mørkere kvelder vist et tiltagende fiske. Det er imidlertid for tidlig å si om dette gjelder for området generelt.

#### MERKNADER OG METODER.

Nedenfor vises skisser av de doble og enkle rusene som ble benyttet.



## UTDRAG AV DAGBOK.

- 07.08.1991. Fikk kontakt med grunneier Olav Lovtangen i Åsenfjorden. Vi fikk råd om setting og fekk tillatelse til å benytte hans --- for lagring av redskapen. Satte 40 ruser og noen garn etter kokefisk.
- 08.08.1991. Satte resten av rusene, 40 dobbel, i området Åsenfjord/Lofjord. Fint vær.
- 09.08.1991. Drog 40 enkle ruser. Liten fangst 7 kg. Vi har feilbedømt flo og fjære. Satte igjen i Lofjord området. Fint vær.
- 10.08.1991. Drog 40 dobbel ruser på 12 kg fangst. Forholdsvis liten fangst. Satte litt djupere.
- 11.08.1991. Tok helg i Åsenfjorden.
- 12.08.1991. Drog ruser i Åsenfjord/Lofjord, 20 ruser 10 kg. Fikk dramatisk brann i maskin og tank batteri rom. Bensintanken og batteriet stod i fyr, vi fikk revet løs dekslet over motoren og kastet alt på sjøen, etterslørte motoren og båten med sjø. Kom oss på land i Åsenfjord om kvelden. Heldigvis var det godt vær.
- 13.08.1991. Fikk låne båt av Olav Magnar Løvtangen drog 50 ruser hvorav 20 enkle fangst 32 kg. Det ser ut som ålen er større litt ute i fjordarmene. Bris og regn, fekk rapportert skaden på motor til Forsikringsselskapet.
- 14.08.1991. Fikk tilbud om å leige en ny Mercury 10 hester. Den hadde stått lagret en stund så vi arbeidet en del med å løse den. Fikk halt 10 ruser med 10 kg fangst. Bris og regn.
- 15.08.1991. Flyttet deler av bruket over mot Frosta/Hundøyvågen. Drog 40 ruser oppover mot Hopla, svært dårlig fangst 8 kg, mye små ål. Det ser ut som om fangsten blir dårligere jo lengre inn mot elveosene en kommer, får svært mye småsteinbit (yngel) og store mengder tangkrabbe.
- 16.08.1991. Noe bedre resultat ved Hundøyvåg/Undli 15 kg på 40 enkle ruser. Mye rot med forsikringen på motoren. Klarer ikke å bestemme seg for reparasjon eller kondemnering.
- 17.08.1991. Fikk satt inn nye akslingsflens-bolter på hovedmotor. Drog alle rusene langs Frostalandet heller dårlig resultat, 40 dobbel 40 enkle på

20 kg, noe større ål lengst ytterst.

- 18.08.1991. Søndag, vi tok rusene med til Stjørdal og satte de i går kveld. Eg skal til Bergen på tirsdag og da er det mest praktisk og drive herifrå. Fint vær.
- 19.08.1991. Hentet resten av rusene vest av Frosta, drog 20 enkle 20 doble 15 kg. Flyttet de mot Stjørdal. Reiste til Bergen.
- 20.08.1991. Var på møte med forsikringen i Bergen, de tilbyr et uakseptabelt deloppgjør, overlot saken til vår advokat. Var også borte og orienterte på direktoratet. Bror min hadde utenbondsmotoren på verksted i Stjørdal for å fikse noen småting.
- 21.08.1991. En god dag drog 30 enkle og 20 doble ruser på 60 kg stor ål. Igjen dårlegast fiske i elveosene der straumen er sterkast, rusene blir rotet i straumen. Skulle hatt teiner. Fint vær.
- 22.08.1991. Møtte den andre forsøksbåten Jim i går kveld, han kom inn for å proviantere, greie folk. Han stod i Åsenfjorden, men skulle videre mot Levanger, vi hadde planer om å gå til Steinkjær, men gjør nok ikke det med dette fisket. Drog 15 prøveruser innerst i Stjørdal, 30 kg fangst, hentet mer bruk inn.
- 23.08.1991. Drog 35 ruser, 20 enkle og 15 doble, 20 kg fangst. Flyttet innover i den gamle elveosen, satte oss fast og måtte vente en time på tidevannet.
- 24.08.1991. Drog 10 enkle og 10 doble, 35 kg, stille og regn. Satte ved Hell. (litt av et navn).
- 25.08.1991. Slappet av, vasket klær og båt.
- 26.08.1991. Drog 20 enkle og 20 doble, 38 kg i området Stjørdal/Hell. Hadde faktisk ca. 20 kg meir fangst som var død, det er tydelig lommer med surstoff-mangel ved det gamle elveleiet som er stengt av Flyplassen.
- 27.08.1991. Drog 10 enkle og 10 doble på 35 kg. Store sjøafall og sterk strøm, svært dårlige arbeids- og fangstforhold. Bunkret i småbåthavnen og måtte samtidig skifte høytrykkslangene på oljetrykksida på hovedmotoren.
- 28.08.1991. Drog 30 enkle og 20 dobbelruse på 35 kg. Fant ikke igjen en dobbelruse. Hengte igjen ålemiren under Stjørdals-kai og gikk til Åsenfjord for å

hente transportkontaineren som vi har lagret der.

- 29.08.1991. Satte ruser fra Steinvikholmen innover Fåttenfjorden mot Langstein terminal. Det blåste stadig mer opp, og ved avgang fra Langstein røk plutselig styringa på hovedbåten. Vi hadde mista hele roret og måtte rigge opp nødstyring. Gikk mot Åsenfjorden og kom inn til Løvtangen om kvelden.
- 30.08.1991. Satte båten på land i natt og arbeidet med å lage nytt ror, fikk hjelp av fastboende på Løvtangen og vi laget nytt ror og ble ferdig på morgensiden. Sterk kuling så vi ligger værfast.
- 31.08.1991. Fortsatt uvær. Ligger i havn.
- 01.09.1991. Hentet ålen på Stjørdal og har no samlet alt på Løvtangen. Bedre vær.
- 02.09.1991. Drog 30 doble og 20 enkle ved Steinvikholmen, på tross av at uværet hadde herjet stygt med rusene så ble fangsten på 60 kg. Godt resultat. Satte igjen ved samme område og gikk til Stjørdal.
- 03.09.1991. Snakket i dag med direktoratet og kjøpere, fikk direkte kontakt med en dansk kjøper. Drog videre 20 enkle ruser ved Langstein på 40 kg. Satte igjen ved Åvik.
- 04.09.1991. Landligge med sørvest kuling og regn.
- 05.09.1991. Drog 20 enkle og 20 doble ved Steinvikholmen, her er værutsatt men fikk likevel 40 kg. Umulig vær å sette i.
- 06.09.1991. Drog 10 doble og 20 enkle ruser ved Åvik/Langstein med svært godt resultat 55 kg. Ålen i dette området har dessuten vært atskilligt større enn den vi har fått tidligere. Prøvefisket er nå slutt men vi fortsetter fisket for egen regning.



**FISKERIDIREKTORAET**

FANGSTJOURNAL FOR ÅLERUSER/TEINER FOR M/S "WINNER" ..... REG.NR. SF-126-SV.....

FORMÅL: PRØVEFISKE ETTER ÅL ..... OMRÅDE: TRONDHEIMSFJORDEN .....

FERDIG SATT			RET- NING	DYP FAVNER METER	VÆR- FOR- HOLD	ANT. RUSER TEINER	BESKRIV- ELSE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 1991	KL.	FJROD/FJORDANE						DATO	BESKR.	FISKESORT	ANT. KG.	STØRRELSE
7/8-91		ÅSENFJORD		1-10 M	FINT	40	ENKLE	9/8-91	40 ENKLE	ÅL	CA. 7 KG	25-55 CML
8/8-91		ÅSENFJ./LOFJORD		"	"	40	DOBLE	10/8-91	40 DOBLE	ÅL	CA. 12 KG	25-55 CM
9/8-91		LOFJORD		"	"	40	ENKLE	12/8-91	20 STK RUSER	ÅL	CA. 10 KG	25-55 CM
12/8-91		HOPLA		"	FINT	20	ENKLE	13/8-91 HVORAV	50 RUS 20 ENK	ÅL	CA. 32 KG	25-70 CM
13/8-91		UNDLI/HYNDØYVÅG		"	BRIS OG REGN	50	20 ENKLE 30 DOBLE	14/8-91	10 ENKLE	ÅL	CA. 10 KG	30-70 CM
15/8-91		YTRE FROSTA/ DØYVÅGEN		1-10 M	SOL/ STILLE	40	20 DOBLE 20 ENKLE	15/8-91	40 RUSER 20 DOBLE OG 20 ENKLE		CA. 8 KG	25-50 CM
16/8-91		TAUTRA/SMÅLAND		"	SOL/ STILLE	40	ENKLE	16/8-91	40 ENKLE V/UNDLI/ HYNDØYVÅG		CA. 15 KG	30-70 CM
17/8-91		STJØRDAL		"	FINT	80	40 ENKLE 40 DOBLE	17/8-91	40 DOBLE 40 ENKLE HYNDØYVÅG/YTRE FROSTA, TAUTRA		CA. 20 KG	25-70 CM
19/8-91		STJØRDAL/VÆRNES		"	VESTLIG BRIS	40	20 ENKLE 20 DOBLE	19/8-91	20 DOBLE 20 ENKLE VEST AV FROSTA		CA. 15 KG	25-70 CM

921012T.BR

**FISKERIDIREKTORAET**

FANGSTJOURNAL FOR ÅLERUSER/TEINER FOR M/S "VINNER" ..... REG.NR. SF-126-SU .....

FORMÅL: PRØVEFISKE ÅL ..... OMRÅDE: TRONDHEIMSFJORDEN .....

FERDIG SATT			RET- NING	DYP FAVNER METER	VÆR- FOR- HOLD	ANT. RUSER TEINER	BESKRIV- ELSE	BEGYNT DRAGNING	FANGST		
DATO 1991	KL.	FJORD/FJORDANE						DATO	BESKRIVELSE	ANT. KG.	STØRRELSE
21/8-91		STJØRDAL/VÆRNES		1-10 M	FINT	50	30 ENKLE 20 DOBLE	21/8-91	30 ENKLE 20 DOBLE STJØRDAL/VÆRNES	60 KG	40-70 CM
22/8-91		STJØRDAL/VÆRNES		"	"	20	ENKLE	20/8-91	15 ENKLE	30 KG	40-80 CM
23/8-91		STJØRDALSELVA/ ELVOSEN		1-6 M	"	40	20 ENKLE 20 DOBLE	23/8-91	20 ENKLE 15 DOBLE STJØRDAL/VÆRNES	20 KG	35-70 CM
24/8-91		HELL		1-8 M	STILLE REGN	20	10 ENKLE 10 DOBLE	24/8-91	10 ENKLE 10 DOBLE VÆRNES	35 KG	35-75 CM
26/8-91		STJØRDAL, GAMLE ELVELEIET		1-10 M	FINT MEN STERK STRØM	40	20 ENKLE 20 DOBLE	26/8-91	20 ENKLE 20 DOBLE HELL/STJØRDAL...	38 KG	30-70 CM
27/8-91		MURVIKA		1-15 M	FINT	20	10 ENKLE 10 DOBLE	27/8-91	10 ENKLE 10 DOBLE	35 KG	30-70 CM
28/8-91		STEINVIKHOLMEN		1-10 M	VESTLIG BRIS	30	20 ENKLE 10 DOBLE	28/8-91	30 ENKLE 20 DOBLE STJØRDAL/VÆRNES/HELL	36 KG	30-70 CM
29/8-91		FÆTTENFJORDEN/ LANGSTEIN TERMI- NAL		1-10 M	VESTLIG KULING	50	30 DOBLE 20 ENKLE	29/8-91 30/8-91 31/8-91	KUNNE IKKE TREKKE GRUNNET UVÆR KULING TIL LITEN STORM		

921012T.BR

**FISKERIDIREKTORAET**

FANGSTJOURNAL FOR ÅLERUSER/TEINER FOR M/S "WINNER" ..... REG.NR. SF-126-SU .....

FORMÅL: PRØVEFISKE ÅL ..... OMRÅDE: TRONDHEIMSFJORDEN .....

FERDIG SATT			RET- NING	DYP FAVNER METER	VÆR- FOR- HOLD	ANT. RUSER TEINER	BESKRIV- ELSE	BEGYNT DRAGNING		FANGST	
DATO 1991	KL.	FJORD/FJORDANE						DATO	BESKRIVELSE	ANT. KG.	STØRRELSE
2/9-91		FÆTTENFJORDEN/ STEINVIKHOLMEN LANGSTEIN		1-10 M	REGN STILLE	50	30 DOBLE 20 ENKLE	2/9-91	30 DOBLE 20 ENKLE STEINVIKHOLMEN	60 KG	35-80 CM
3/9-91		ÅVIK		1-10 M	LITEN KULING VEST	20	ENKLE	3/9-91	20 ENKLE LANGSTEIN/ FÆTTENFJORDEN	40 KG	35-80 CM
4/9-91		LANDLIGGE SØRVEST		KULING	REGN			5/9-91	20 ENKLE 20 DOBLE	40 KG	40-85 CM
								6/9-91	10 DOBLE 20 ENKLE ÅVIK/LANGSTEIN	55 KG	35-80 CM

921012T.BR

**TOKTETS FORMÅL** : Loddeleting. Veiledningstjeneste  
**FARTØY** : "Skarodd"  
**REG.NR.** : M-69-G  
**HK** : 2700  
**LENGDE M** : 69,2  
**FRA DATO** : 910910  
**TIL DATO** : 910923  
**OPPDRAGSGIVER** : Fiskeridirektoratet  
**FYSISK LAGRING**  
**AV RAPPORTEN** : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
**FISKESLAG** : Lodde  
**GEOGRAFISK OMRÅDE** : Barentshavet  
**DRIFTSFORM** : Kartlegging, fising  
**MERKNADER** : Toktet ble gjennomført i nært samarbeid  
norske og russiske havforskningsfartøy

**SAKSBEHANDLER/FORFATTER: Gunnleiv Sangolt**

Føremålet med leitetenenesta var å medverka til fangst på stor lodde. Etter tidlegare erfaring meinte ein Storfjordområdet best ville stetta krava til storleik på lodde. På møte med havforskarane i Hammerfest 09.09., som der avslutta 0-gruppetoktet i Barentshavet, fekk ein bekrefta at etter deira observasjonar frå siste tokt var det i Storfjordområdet og utafor Vest Spitsbergen at dei hadde fått prøvar av stor lodde. I Hammerfest 10.09. var det møte med toktleiarane på dei 3 norske - og på 1 av dei 3 russiske forskningsfartøya som skulle ut på loddetokt, og det vart gjort avtale med den norske og den russiske forskningsleiaren om dagleg kontakt i leiteperioden. Den russiske forskningsleiaren ville då orientera om det russiske forsøksfisket/leitetenenesta og om det kommersielle fisket etter 16.09., som var opningsdato for loddefisket.

Etter dette tok "Skarodd" til i det veslege loddeområdet og fann lodde 12.09. sør av Sørkap. Fram til 16.09. undersøkte ein Storfjordområdet og utafor Vest Spitsbergen nord til Bellsund. Mindre loddeforekomstar vart registrert i ymse posisjonar i det undersøkte området. Loddefisket tok til 16.09. i Storfjorden, N 77°00' E 19°00'.

Berre 4 båtar deltok dei første døger, og etter 2 døger var 2 båtar lasta. 2 båtar gjekk til Hopenfelta på opningsdato og også desse kom i fangst, nordaust av Hopen. Då fangstforholda 3. døgeret på Storfjordfelta vart vanskelege, og på Hopenfelta betre, flytte alle båtene til felta omkring 25 mil nordaust av Hopen. Der var det jamt godt fiskeri fram til 22.09., då "Skarodd" gjekk frå felta.

Ein hadde dageleg kontakt med forskningsfartøya, og frå den russiske forskningsleiaren fekk ein rapport om den russiske fiskeaktiviteten. Vedlagt (./.) kart viser norsk og russisk fangstfelt i leiteperioden. I tillegg opplyste russarane 23.09. om fiske ved Norvaja Zemalja på N 75°30', E 55°0'.

Vedlagt (./.) lengdefordeling viser storleiken på lodda frå dei to fangstfelta. Av denne går det fram at lodde frå Storfjordfelta har ei medellengde på 16,0 cm, medan medellengda på lodda frå felta nordaust av Hopen er 14,3 cm. 1 av prøvene frå Hopenfelta var 28% av lodda under 13,5 cm. Gjennomsnitt for 10 prøvar var 11,1% under 13,5 cm. Erfarne loddeskipparar karakteriserte storleiken av lodde på begge felta som vanleg for dei respektive felta.

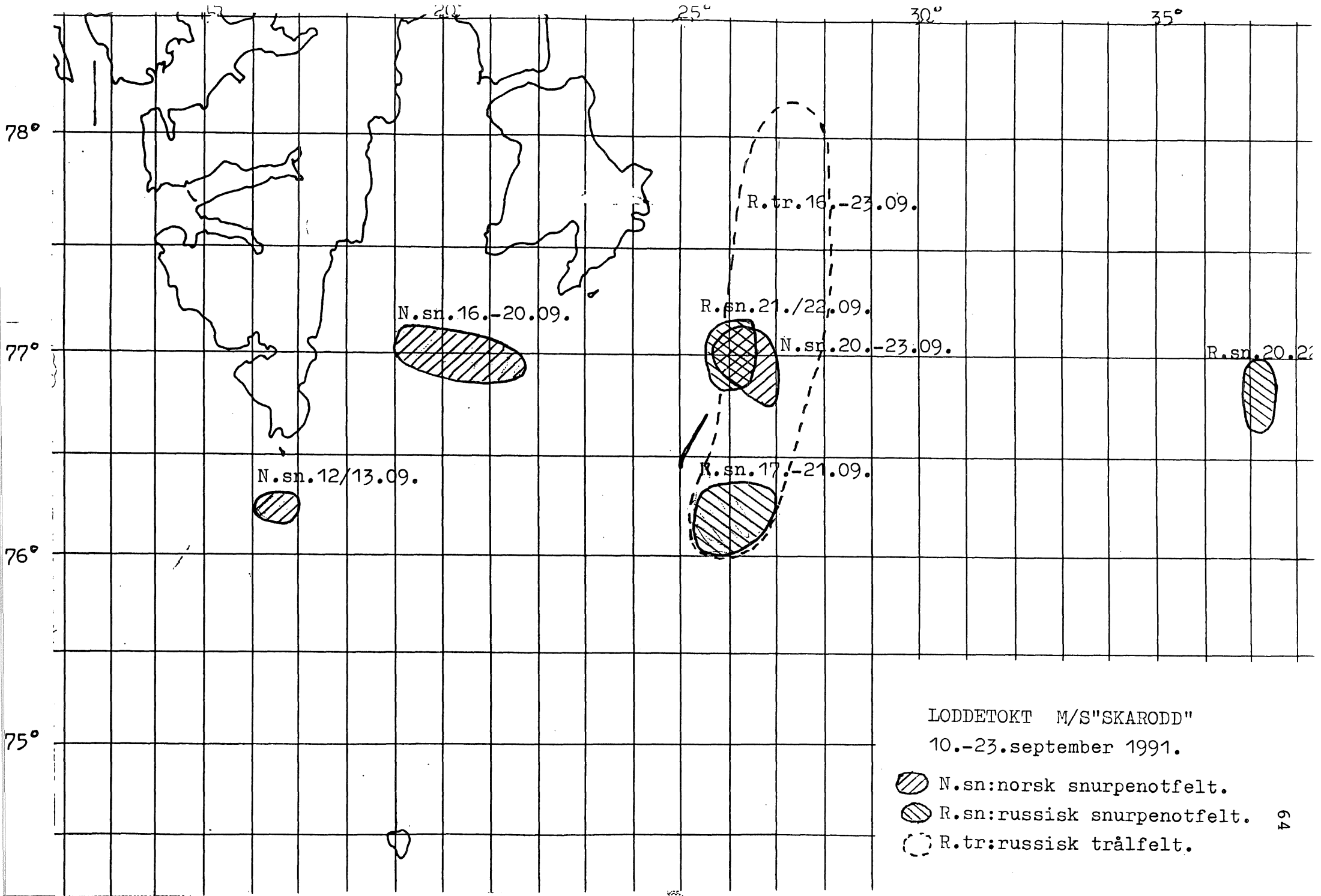
Registrering av lodde på felta nordaust av Hopen må karakteriserast som gode. Derimot var forekomstane i Storfjordområdet mindre, og 1 norsk snurpar som undersøkte området på nytt 22.09. fann ikkje drivverdige forekomstar og flytta såleis til Hopenfelta.

I perioden var det berre 15 båtar som melde utseiling. Ein del av desse gjorde berre 1 tur, og såleis var det berre 4 - 7 båtar på feltet samstundes.




23.09. var både den norske og den russiske loddeflåten samla på Hopenfelta. (30 russiske trålarar og 14 russiske snurparar).

Rapportar frå forskningsfartøya lenger aust i havet lydte alle på liten prosent lodde over 13,5 cm. Ein russisk snurpeflåte som 20. og 21. september fiska i området N 76°45' E 37°00' flytta frå det feltet på grunn av for mykje smålodde.

Etter dette ser det ut til at fangstfelta vil verta i samsvar med erfaring frå tidlegare år, det vil seia Hopenfelta som det viktigste og Storfjordområdet i einiskilde periodar.



LODDETOKT M/S "SKARODD"  
 10.-23.september 1991.

-  N.sn:norsk snurpenotfelt.
-  R.sn:russisk snurpenotfelt.
-  R.tr:russisk trålfelt.

GS/EWS

LENGDEFORDELING. LODDE I BARENTSHAVET SEPTEMBER 1991.

STORFJORDFELTA											NORDAUST AV HOPEN													
CM	DATO	12	13	16	17	17	17	18	SUM	%	DATO	19	19	19	20	20	21	21	21	22	22	SUM	%	
10																								
11														3						1		4	0,4	
12														4	1					2		7	0,7	
														5	1					3	2	11	1,1	
13			1		1				2	0,3		1	2	7	-	2	2	1		6	3	22	2,2	
												3		9	8	9	8	11	4	7	6	67	6,7	
14		1	-	1	4		1		7	1,0		11	9	9	18	17	23	20	7	12	18	144	14,4	
		6	3	1	4	2	4	1	21	3,0		20	15	11	24	23	26	21	22	18	23	203	20,3	
15		12	9	4	9	11	7	5	57	8,1		15	13	15	17	19	10	18	28	16	20	171	17,1	
		15	10	12	13	15	11	15	91	13,0		23	21	13	12	16	10	10	12	15	12	144	14,4	
16		15	13	12	13	17	16	14	100	14,3		13	16	10	8	8	6	8	11	11	8	99	9,9	
		20	24	19	18	15	15	16	127	18,2		12	11	7	5	3	7	6	10	7	4	72	7,2	
17		11	15	17	12	12	11	15	93	13,3		1	7	5	3	2	5	4	2	2	2	33		
		9	12	17	11	10	11	14	84	12,0		1	5	2	2	1	2	1	1	1	1	16	1,6	
18		5	10	10	11	9	9	11	65	9,3			1		1		1				1	5	0,5	
		4	1	5	3	5	8	7	33	4,7									1			1	0,1	
19		1	1	2	1	4	4	2	15	2,2									1			1	0,1	
		1	1				2		4	0,6														
SUM		100	100	100	100	100	100	100	700	100		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1000	100	

GJENNOMSNIFF LENGDE: 16,0 CM  
0,3% LODDE UNDER 13,5 CM

GJENNOMSNIFF LENGDE 14,3 CM  
11,1% LODDE UNDER 13,5 CM

910930T.GS

TOKTETS FORMÅL : Forsøksfiske etter blåkveite.  
 FARTØY : M.S. "Stålodd".  
 REG. NR. : T-70-LK.  
 HK : 750.  
 LENGDE M : 38,6  
 FRA DATO : 910826  
 TIL DATO : 910911  
 OPPDRAGSGIVER : Fiskeridirektoratet.  
 FYSISK LAGRING :  
 AV RAPPORTEN : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
 FISKESLAG : Blåkveite.  
 GEOGRAFISK OMRÅDE : Jan Mayen - Danmarkstredet.  
 DRIFTSFORM : Liner.  
 SAKSBEHANDLER /  
 FORFATTER : Perry Urkedal og Hans Edvard Olsen.

#### KONKLUSJON

En fikk ikke nevneverdige fangster vest av Jan Mayen.

I Danmarkstredet ble det heller ikke funnet drivverdige forekomster av blåkveite.

Etter vurdering av forholdene ved Øst-Grønland ut fra resultatene fra toktet, finner en at det kan være vanskelig å fiske opp den tildelte blåkveitekvote med liner.

#### MATERIALER OG METODER

M.S. "Stålodd" er et autolinefartøy på 38,6 meters lengde med en maskin på 750 HK.

Fartøyet var utrustet med 2 vertikale platefrysere med en kapasitet på 12 tonn pr. døgn. Fartøyet hadde et to-delt fryserom på 250 cub. meter med frysetemperatur på minus 28°C.

Av navigasjonsinstrumenter var fartøyet utstyrt med flg. utstyr:  
 Shipmate RS 4000 CC GPS satelitt.  
 Shipmate RS 5100 Transitt satelitt.  
 Koden Loran C Navigation LR-770.



Videre hadde fartøyet 2 fargeekkolodd, type JMC V-122 og V-144, begge med 50 kHz svingere.

Egnemaskinen var Mustad Autoline, type EMS-D.

Linene var av 7 mm tykkelse spun polyester. Krokene var Mustad nr. 12/0, Easybait, med dobbel svivel, d.v.s. quick-snap. Forsynet var nr. 14, lengde 17". Krokavstenden var 1,20 og 1,40 meter med 144 kroker pr. line. Hver line var på 100 favners lengde. Agnet var 2/3 akkar og 1/3 makrell.

Fartøyets skipper var Perry Urkedal. Fra Møreforskning, Ålesund deltok Nils-Roar Hareide og Anders Buner. Toktleder var Hans Edvard Olsen fra Fiskeridirektoratet. Fartøyets bemanning under turen var på 11 mann. Personellet fra Møreforskning tok forskjellige prøver og samlet inn materiale av de forskjellige fiskearter som ble fanget.

## RESULTATER

Formålet var å undersøke mulighetene for fangstbare forekomster av blåkkeite ved Jan Mayen. Videre skulle en drive forsøksfiske etter blåkkeite utenfor Øst-Grønland innenfor rammen av den tildelte kvote på 200 tonn.

Ifølge opplysninger skal en norsk båt ha fisket etter blåkkeite over området syd for Jan Mayen i juni-juli dette år. Fartøyet skal ha fått brukbare fangster av stor blåkkeite. I slutten av den nevnte periode skal fisket ha avtatt slik at fartøyet forlot området. For øvrig skal 2 norske båter ha fisket etter blåkkeite i dette området i 1990.

Under hensyn til disse opplysninger besluttet en å begynne forsøksfiske langs kanten av Marøbanken 15 n. mil nordvest av Jan Mayen.

En fortsatte videre langs sydkanten av Eggvinbanken og derfra sydover Danmarkstredet fra øst av Scorebysund til Dohrn Bank ved Nord 65°.

Kartet viser de undersøkte områder.

Det ble gjort forsøk mellom 128 og 1200 meters dyp.

Nord for Nord 68° utenfor Øst-Grønland sto blåkkeiten hovedsaklig i et smalt belte langs bakkekanten i varierende dyp mellom 650 og 820 meter. Innenfor dette dybdeområdet fanget en også den største

blåkveiten. På de grunnere områdene var fangstene dårligere, og der fanget en den minste blåkveiten.

I nordkanten av Storfjorddypet, ved Østbanken og på Stredebanken, et område nærmere kysten omkring Nord 76° og West 30° mellom 314 og 760 meters dyp, fikk en litt utgytt blåkveite av en mer akseptabel størrelse. En fikk også fangster av små blåkveite og en god del små flekksteinbit, men også i dette området var fangstene svært små.

På de øvrige områder var fangstene vesentlig oppblandet med små blåkveite. Ellers ble det fanget bl. a. noe isgalt, isskater og ålebrosmer.

Sovjetiske trålere fisket etter uer langs kanten av Dohrn Bank. Fra en av disse trålere ble det opplyst at det ikke var mye blåkveite ved Øst-Grønland. Det ble anbefalt å gå til Vest-Grønland, der skulle det være blåkveite på omkring 1000 meters dyp.

Videre ble det opplyst at på 1000 meters dyp langs Dohrn Bank ville man fange kun isgalt. En gjorde et forsøk mellom 1000 og 1100 meters dyp. Fangsten bestod av 160 kg isgalt og 1 stk. blåkveite.

Videre satte en ut 5760 kroker på Dohrn Bank mellom 389 og 628 meters dyp. Fangsten bestod av vel 1200 kg isgalt og bl.a. noen stykker kveite.

Værforholdene var gode og farvannet var isfritt bortsett fra et par isfjell.

Bunn- og strømforholdene var gode bortsett fra bakkekanten på omkring 1000 meters dyp ved Dohrn Bank. Der førte sterk strøm til redskapstap. Ut fra dette antar en at forholdene for fiske med liner langs dypkanten av Dohrn Bank kan være vanskelige. Derimot var strømforholdene brukbare lengere inne på Dohrn Bank mellom 300 og 600 meters dyp.

For nærmere opplysninger viser en til fangstjournalen.

## **DISKUSJON**

Ut fra de opplysninger som foreligger om blåkveiten ved Øst-Grønland bl.a. av A.K. Chumakov (1969) skal forekomstene strekke seg fra omkring Nord 66° og østover i Danmarkstredet til nord og øst av Island.

Det antas at den beste tiden for fiske ved Øst-Grønland vil være i perioden april-juni. P.g.a. isforholdene måtte en imidlertid gjennomføre forsøksfisket med liner i perioden august-september, da en regnet med at det er den perioden det er minst is i dette området.

Det er mulig at de dårlige resultater en fikk under toktet kan skyldes at blåkkeiten ikke befant seg på den grønlandske side av Danmarkstredet, men innenfor islandsk sone nord av Island. Det er også mulig at årsaken er at forekomstene er sterkt redusert, jfr. de reduserte fangstkvoter for blåkkeite i området. En kan heller ikke se bort fra spesielle temperaturforhold eller valg av agn. I følge sovjetiske undersøkelser foretrekker blåkkeiten å beite på reker i dette området.

--- 000 ---

M.S. "STÅLODD".

Forsøksfiske med liner.

28/8 - 11/9 1991

○ Under 50 kg blåkv./1000 kroker

□ Under 50 kg isgalt /1000 kroker

■ Over 200 kg isgalt /1000 kroker.

70°

65°

40°

35°

30°

25°

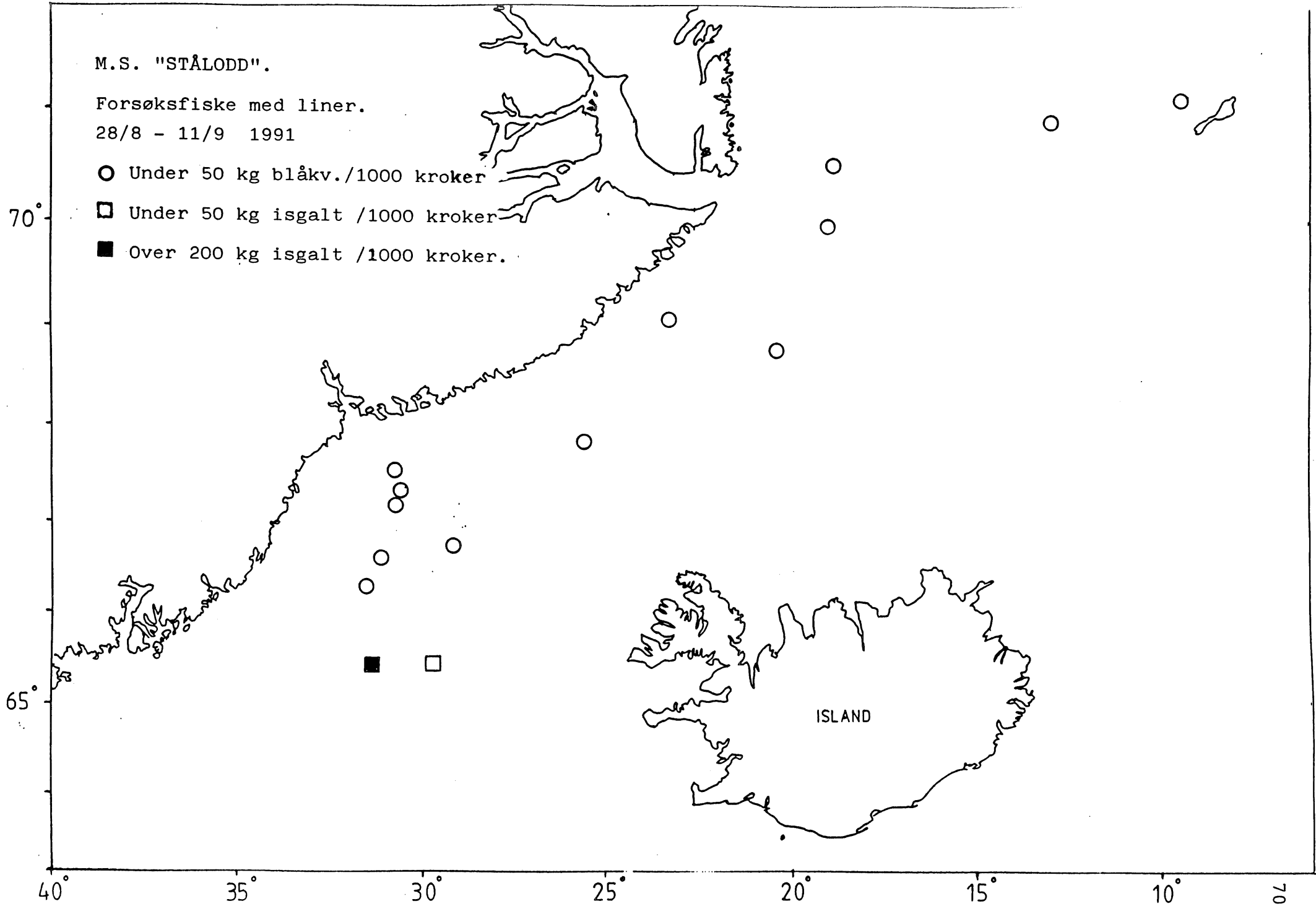
20°

15°

10°

70

ISLAND



**FISKERIDIREKTORAET**

FANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S "Stålodd" ..... REG.NR. T-70-LK .....

FORMÅL: Forsøksfiske med liner ..... OMRÅDE: Jan Mayen - Danmarkstredet ..... AUTOLINE.

FERDIG SATT										BEGYNT DRAGNING		FANGST RUND VERT I KG.
St. nr.	DATO 1991	KL	BREDDE N	LENGDE W	RET-NING	DYP METER	VER-FOR-HOLD	ANT. KROKER		DATO	KL.	
1	29.08.	1450	7104	0937	070°	700/139	NV kuling	3900		29.08.	1900	2 stk. blåkeite
2	29.08.	1545	7106	0936	070°	546/152		3900		29.08.	2230	Ingen blåkeite
3	30.08.	1105	7051	1304	000°	700/160	Bris	3900		30.08.	1600	5 stk. blåkeite
4	30.08.	1155	7051	1309	000°	520/128		3900		30.08.	1930	Ingen blåkeite
5	31.08.	1550	7025	1857	270°	712/464	Stille	3900		31.08.	2000	33 stk. blåkeite
6	31.08.	1655	7023	1853	270°	899/536		3900		31.08.	2300	325 kg blåkeite
7	01.09.	0625	6954	1853	270°	901/592	Bris	3900		01.09.	1100	270 kg blåkeite
8	01.09.	0735	6952	1859	270°	699/450		3900		01.09.	1520	70 kg blåkeite
9	02.09.	0210	6839	2022	270°	1200/1200	Stille	2600		02.09.	0630	7 stk. blåkeite
10	02.09.	0240	6837	2026	090°	1172/1180		2600		02.09.	1000	10 skt. blåkeite

**FISKERIDIREKTORÆT**

FANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S "Stålodd" ..... REG.NR. T-70-LK .....

FORMÅL: Forsøksfiske med liner ..... OMRÅDE: Danmarkstredet ..... AUTOLINE.

FERDIG SATT										BEGYNT DRAGNING		FANGST RUND VEKT I KG.
St. nr.	DATO 1991	KL	BREDDE N	LENGDE W	RET-NING	DYP METER	VER-FOR-HOLD	ANT. KROKER	LINETAP I ANTALL KROKER	DATO	KL.	
11	02.09.	2107	6902	2312	270°	900/468	Bris	3900		03.09.	0130	120 kg blåkveite
12	02.09.	2150	6900	2318	270°	677/345		3900		03.09.	0530	20 kg blåkveite
13	03.09.	2015	6746	2534	270°	900/611	Bris	3900		04.09.	0030	300 kg blåkveite
14	03.09.	2020	6746	2542	270°	570/419		3900		04.09.	0430	70 kg blåkveite
15	04.09.	2020	6716	3035	260°	485/588	Bris	5200		05.09.	0015	170 kg blåkveite
16	05.09.	0910	6635	3101	270°	477/455	Stille	5200		05.09.	1300	14 stk. blåkveite
17	06.09.	0100	6525	2947	030°	1000/1100	Bris	2600		06.09.	0530	160 kg isgalt
18	06.09.	0145	6525	2950	030°	960/870		2600	2600			Tapt p.g.a. sterk strøm
19	06.09.	2050	6614	3138	320°	338/314	Bris	5200		07.09.	0100	Ingen fangst
20	06.09.	2130	6618	3144	100°	314/320		5200		07.09.	0430	Ingen fangst

**FISKERIDIREKTORAET**

FANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S "Stålodd" ..... REG.NR. T-70-LK .....

FORMÅL: Forsøksfiske med liner ..... OMRÅDE: Danmarkstredet ..... AUTOLINE.

FERDIG SATT										BEGYNT DRAGNING		FANGST RUND VEKT I KG.
St. nr.	DATO 1991	KL	BREDDEN	LENGDEN	RETNING	DYP METER	VERFORHOLD	ANT. KROKER	LINETAP I ANTALL KROKER	DATO	KL.	
21	07.09.	1500	6707	3045	090°	750/530	Bris	5760		07.09.	1930	200 kg blåkveite
22	07.09.	1615	6709	3045	090°	760/535		5760	1300	08.09.	0005	115 kg blåkveite
23	07.09.	2345	6708	3037	090°	550/371	Stille	5760		08.09.	0540	450 kg blåkveite
24	08.09.	0520	6710	3038	090°	540/375	Bris	5760		08.09.	1100	180 kg blåkveite
25	08.09.	1030	6711	3027	270°	341/512		5760		08.09.	1500	100 kg blåkveite
26	08.09.	2130	6731	3053	090°	556/418	Bris	4320		09.09.	0130	100 kg blåkveite
27	08.09.	2205	6732	3045	270°	432/530		4320		09.09.	0510	50 kg blåkveite
28	08.09.	2240	6733	3054	090°	500/477		4320		09.09.	0825	40 kg blåkveite
29	09.09.	1845	6640	2907	160°	331/314	Bris	5760		09.09.	2230	150 kg steinbit
30	10.09.	1415	6528	3120	000°	628/389	Stille	2880		10.09.	1815	552 kg isgalt
31	10.09.	1450	6528	3124	000°	600/394		2880		10.09.	2100	661 kg isgalt

TOKTETS FORMÅL : Forsøksfiske etter pigghå  
 FARTØY : "Hordagutt"  
 REG.NR. : H-220-B  
 HK : 690  
 LENGDE M : 36,5  
 FRA DATO : 910901  
 TIL DATO : 910914  
 OPPDRAGSGIVER : Fiskeridirektoratet  
 FYSISK LAGRING :  
 AV RAPPORTEN : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
 FISKESLAG : Pigghå  
 GEOGRAFISK OMRÅDE : Nordsjøen  
 DRIFTSFORM : Liner

SAKSBEHANDLER/FORFATTER: Odd Arild Paulsen

### **SAMMENDRAG.**

Om storleiken på fisken kan ein seie at den var mykje lik som i 1990, men hofisken var meir blanda i saman med hanfisken.

Det inntrykk me set att med er at fisken var kommen lengre i ruta si i år enn i 1990, og at ein hadde gjort eit betre fiske om ein hadde starta fisket i juni (15.6.). Dette er på grunnlag av eigne opplysningar og opplysningar fra engelske fiskarar og norske trålarar.

Det blei også registrert hå av norske trålarar i norsk sone i august/september, dette blei ikke undersøkt nok av oss pga. tidsnød og manglande midlar.

### **TOKTBESKRIVELSE.**

Fisket frå 30.8.-17.9. har føregått i pos. 54°50'-55°40', frå 0°20' E - 00°50' E. I denne perioden har fartøyet hatt 3 korte turar, to leveringar i North Shields og ein liten fangst på 3500 kg som blei levert i Øklandsvåg. Levert North Shields 06.09.91 - 42.500 kg, 12.09.91 levert 29.000 kg.

Veret i perioden har vore fint. Heile perioden frå 30.8.-17.9. blir teke med i rapporten for å få eit betre bilete av leitinga.

### **MATERIALER OG METODAR.**

Redskapan som blei brukt er 7 mm line med EZ krok for pigghå.

- 1. stubbe 1100 kroker ca. 6 n mil
- 1. prøve 360 kroker ca. 0,2 n mil

Det blei prøvd med forskjellige typar agn, sild, makrell og akkar.



FISKERIDIREKTORATET

FANGSTJOURNAL FOR LINER FOR M/S HORDAGUTT ..... REG.NR. H-220-B

FORMÅL: Pigghåleiting..... OMRÅDE: Søre Nordsjø.....AUTOLINE.

FERDIG SATT			RET- NING	DYP METER	VER- FOR- HOLD	ANT. KROKER GARN	KROK- STØRRELSE MASKE- VIDDE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 1991	KL.	BREDDEN LENGDE						DATO	KL.	FISKESORT	ANT. KG.	STØRRELSE
30.8.	1455	N 55°15' W 0°50'		84	NO. 3	360		30.8.	1515		0	
"	1615	N 55°20' W 0°38'		74	"	"		"	1635		0	
"	1730	N 55°26' W 0°34'		67	"	"		"	1750		0	
"	2000	N 55°40' W 0°35'		65	"	"		"	2020		0	
"	2300	N 55°53' W 0°56'		66	"	"		"	2320		0	
31.8.	0008	N 56°00' W 0°56'		56	"	"		31.8.	0030		0	
"	0140	N 56°04' W 0°40'		68	N.3	"		"	0200		0	
"	0615	N 55°47' E 0°03'		88	"	"		"	0635	Hå	6 stk.	0,5-1 kg
"	1640	N 55°29' E 01°27'		74	"	"		"	1700	"	0	
"	2050	N 55°16' E 01°28'		53	"	"		"	2110	"	0	
"	2345	N 55°15' E 01°01'		65	"	"		"	2400	"	0	
1.9.	0100	N 55°18' E 0°50'		64	NO.3	360		1.9.	0120		5 stk.	0,5-1,0 kg
"	0230	N 55°10' E 0°53'		66	"	"		"	0250		2 "	1-3 kg
"	0420	N 54°59' E 0°46'		68	"	"		"	0440		14 stk.	3-4 "
"	0545	N 54°57' E 0°49'		64	"	"		"	0605		4 "	3-4 "
"	0630	N 54°55' E 0°47'	N	66	"	11000		"	0750		5.000 kg	3-4 "
"	1655	N 55°05' E 0°50'		63	"	360		"	1715		0	
"	1920	N 55°17' E 0°54'		66	"	"		"	1940		0	
"	2215	N 55°26' E 01°17'		64	"	"		"	2235		0	
2.9.	0200	N 54°59' E 0°51'		62	NO.4	"		2.9.	0220	Hå	1 stk.	1 kg
"	0520	N 54°58' E 0°48'		68	"	"		"	0540	"	1 "	1 "
"	0830	N 54°57' E 0°50'		64	"	"		"	0850	"	0	
"	1115	N 54°59' E 0°36'		71	"	"		"	1130	"	17 stk.	1-4 kg
"	1240	N 54°51' E 0°37'	N	78	"	11000		"	1400	"	3000 kg	1-2 kg
"	1800	N 54°56' E 0°40'		68	"	360		"	1820	"	17 stk	0,5-1 kg
"	1900	N 54°59' E 0°40'		71	"	"		"	1920	"	18 "	
"	1950	N 55°04' E 0°40'	S	73	"	11000		"	2100	"	2500 kg	3-4 kg
3.9.	0235	N 55°05' E 0°49'	S	66	NNO.4	11000		3.9.	0400	"	8000 "	2,5-4 kg
"	0710	N 55°04' E 0°49'	S	65	"	11000		"	0820	"	1000 "	4-8 kg
"	1145	N 55°12' E 0°47'		73	"	360		"	1205	"	10 stk.	1-2 "
"	1550	N 55°16' E 0°53'		66	"	360		"	1610	"	54 "	1-2 "
"	1630	N 55°14' E 0°54'	S	66	"	11000		"	1745	"	2500 kg	1-2 "
"	2225	N 55°15' E 0°59'		66	"	360		"	2245	"	0	
4.9.	0000	N 55°10' E 0°53'		65	N.4	360		4.9.	0020	"	0	2,5-4 kg
"	0304	N 54°59' E 0°44'	N	69	"	13000		"	0430	"	2500 kg	3-4 kg
"	1230	N 55°02' E 0°32'		73	"	360		"	1245	"	100 stk.	3-4 "
"	1310	N 55°00' E 0°32'	N	69	"	11000		"	1420	"	9000 kg	3-4 "

**FISKERIDIREKTORAT**

FANGSTJOURNAL FOR LINER FOR M/S HORDAGUTT..... REG.NR. H-220-B.....

FORMÅL: Pigghåleiting..... OMRÅDE: Søre Nordsjø..... **AUDELINJE.**

FERDIG SATT			RET- NING	DYP METER	VER- FOR- HOLD	ANT. KROKER	KROK- STØRRELSE MASKE- VIDDE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 1991	KL.	BREDE LENGDE						DATO	KL.	FISKESORT	ANT. KG.	STØRRELSE
4.9.	1900	N 55°04' E 0°34'	N	73	N.4	360		4.9.	1920	Hå	10 stk.	3-4 kg
"	1950	N 55°01' E 0°34'		73	"	11000		"	"	2105	"	1500 kg
5.9.	0020	N 54°58' E 0°36'	N	68	"	360		5.9.	0040	"	2 stk.	3-4 kg
"	0415	N 54°54' E 0°34'		76	"	11000		"	"	0530	"	5000 kg
"	1035	N 54°56' E 0°30'	N	77	"	360		"	1055	"	2 stk	3-4 kg
"	1325	N 54°58' E 0°26'		79	"	10000		"	"	1440	"	500 kg
6.9.	1610	N 54°45' E 0°15'	N	68	N.3	360		6.9.	1630	0	0	
"	1745	N 54°51' E 0°27'		74	"	360		"	"	1800	Hå	2 stk.
"	1905	N 54°57' E 0°19'	N	75	"	11000		"	2020	"	2500 kg	1-2 kg
7.9.	0030	N 54°59' E 0°32'		71	"	360		7.9.	0050	"	2 stk.	3-4 kg
"	0120	N 55°01' E 0°32'	S	70	"	360		"	0140	"	8 stk.	1-4 kg
"	0230	N 55°06' E 0°31'		78	"	11000		"	0345	"	1500 kg	3-4 kg
"	0750	N 55°06' E 0°30'	N	78	"	11000		"	0910	"	4000 kg	2-4 kg
"	1410	N 55°14' E 0°29'		75	"	360		"	1430	"	11 stk.	3-4 kg
"	1554	N 55°16' E 0°26'	S	77	"	360		"	1610	"	60 stk.	1-4 kg
"	1655	N 55°17' E 0°22'		75	"	11000		"	1810	"	6000 kg	1-4 kg
"	2340	N 55°07' E 0°29'	S	75	"	360		"	2400	"	5 stk.	0,5-1,5 kg
8.9.	0150	N 55°04' E 0°32'		77	NNW.3	360		8.9.	0205	"	0	0
"	0505	N 54°55' E 0°47'	S	67	"	360		"	0525	"	0	
"	1025	N 55°17' E 0°36'		72	"	360		"	1040	"	2 stk.	3-4 kg
"	1326	N 55°26' E 0°10'	S	73	"	11000		"	1445	"	4000 kg	1-4 kg
"	2300	N 55°17' E 0°33'		75	"	11000		9.9.	0020	"	2000 kg	1-4 kg
9.9.	0510	N 55°23' E 0°38'	S	73	S.5	11000		"	0620	"	6000 kg	1-4 kg
"	1300	N 55°25' E 0°32'		73	"	360		"	1320	"	5 stk.	0,5-1 kg
"	1655	N 55°18' E 0°46'	S	68	"	360		"	1710	"	0	
"	2020	N 55°10' E 0°33'		74	"	360		"	2040	"	1	1 kg
"	2310	N 55°11' E 0°30'	S	67	"	360		"	2330	"	0	
10.9.	0200	N 55°01' E 0°32'		70	N.6	360		10.9.	0220	"	0	0
"	0650	N 54°43' E 0°22'	S	67	"	360		"	0710	"	0	
"	1310	N 55°26' E 0°40'		78	"	360		"	1330	"	1 stk.	1 kg
"	1505	N 55°32' E 0°31'	S	80	"	360		"	1525	"	10 stk.	0,5-1,5 kg
"	2140	N 55°39' E 0°37'		75	"	360		"	2200	"	22 stk.	0,5-1,5 kg
"	2230	N 55°41' E 0°37'	S	75	"	360		"	2250	"	8 stk.	0,5-1,5 kg
11.9.	0020	N 55°40' E 0°32'		79	NO	11000		11.9.	0140	"	1000 kg	0,5-1,5 kg
"	0810	N 55°42' E 0°46'	NO	72	"	360		"	0830	"	5 stk.	0,5-1,5 kg
"	1150	N 55°51' E 0°36'		79	"	360		"	1210	"	0	0
"	1315	N 55°50' E 0°29'	NO	76	"	360		"	1330	"	9 stk.	0,5-1 kg

**FISKERIDIREKTORAT**

FANGSTJOURNAL FOR LINER FOR M/S "HORDAGUTT"..... REG.NR. H-220-B.....

FORMÅL: Pigghåleiting..... OMRADE: Søre Nordsjø.....AUTOLINE .....

FERDIG SATT				RET- NING	DYP METER	VER- FOR- HOLD	ANT. KROKER	KROK- STØRRELSE MASKE- VIDDE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 1991	KL.	BREDDEN LÆNGDE							DATO	KL.	FISKESORT	ANT. KG.	STØRRELSE
11.9.	1420	N 55°41'	E 0°37'	E	75	N.6	360		11.9.	1440	Hå	0	
12.9.	2205	N 55°44'	W 0°13'		69	SW.4	360		12.9.	2225	"	6 stk.	0,5-1 kg
"	2320	N 55°31'	W 0°13'		74	"	360		"	2340	"	0	
13.9.	0040	N 55°42'	W 0°13'		74	"	360		13.9.	0100	"	0	
"	0205	N 55°44'	E 0°02'		74	"	360		"	0225	"	0	
"	0330	N 55°44'	E 0°17'		69	"	360		"	0350	"	2 stk.	0,5-1 kg
"	0620	N 55°39'	E 0°18'		69	"	360		"	0640	"	0	
"	0725	N 55°43'	E 0°11'		69	SW.5	360		"	0740	"	1	1 kg
"	0830	N 55°47'	E 0°16'		73	"	360		"	0845	"	0	
"	1130	N 55°33'	E 0°29'		76	"	360		"	1150	"	0	
"	1600	N 55°15'	E 0°38'		75	"	360		"	1620	"	0	
"	1735	N 55°20'	E 0°33'		72	"	360		"	1755	"	10 stk.	3-4 kg
"	1820	N 55°20'	E 0°29'		78	"	11000		"	1940	"	500	3-4 kg
"	2345	N 55°23'	E 0°04'		72	"	360		"	2400	"	2 stk.	3-4 kg
14.9.	0050	N 55°23'	E 0°46'	N	75	S.5	360		14.9.	0110	0	0	
"	0200	N 55°20'	E 0°40'		75	"	360		"	0215	"	0	
"	0305	N 55°17'	E 0°38'		68	"	360		"	0320	Hå	12 stk.	3-4 kg
"	0400	N 55°15'	E 0°37'		69	"	11000		"	0520	"	2000 kg	3-4 kg
"	1145	N 55°19'	E 0°37'		69	"	360		"	1205	"	0	
"	1840	N 54°53'	E 0°44'		67	"	360		"	1900	"	0	
"	2136	N 55°02'	E 0°49'		67	"	360		"	2155	"	0	
15.9.	0115	N 55°17'	E 0°38'		69	"	360		15.9.	0130	"	0	
"	0445	N 55°24'	E 0°59'		66	"	360		"	0445	"	0	
"	0945	N 55°29'	E01°26'		78	"	360		"	1000	"	0	
"	1525	N 55°37'	E 2°26'		70	"	360		"	1540	"	0	
"	2035	N 55°23'	E03°01'		28	"	360		"	2050	"	0	
"	2325	N 55°36'	E03°16'		41	"	360		"	2345	"	0	
16.9.	0125	N 56°01'	E02°40'		63	SW.6	360		16.9.	0140	"	0	
"	0230	N 55°46'	E02°48'	72	"	360		"	0250	"	0		
"	0700	N 56°03'	E03°26'	65	"	360		"	0720	"	0		
"	1120	N 56°04'	E02°40'	75	"	360		"	1140	"	0		
"	1625	N 56°19'	E03°11'	68	"	360		"	1645	"	0		
"	2020	N 56°28'	E03°37'	65	"	360		"	2040	"	0		
"	2355	N 56°28'	E04°11'	61	SW.7	360		17.9.	0010	"	0		
17.9.	0125	N 56°29'	E04°27'	62	"	360		"	0140	"	1 stk.	4 kg	
"	0221	N 56°29'	E04°33'	60	"	360		"	0240	"	0		
"	0510	N 56°27'	E04°20'	63	"	360		"	0530	"	0		

**FISKERIDIREKTORAT**

FANGSTJOURNAL FOR LINER FOR M/S "Hordagutt"..... REG.NR. H-220-B.....

FORMÅL: Pigghåleiting..... OMRÅDE: Søre Nordsjø..... AUTOLINE

FERDIG SATT			RET- NING	DYP METER	VER- FOR- HOLD	ANT. KROKER	KROK- STØRRELSE MASKE- VIDDE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 1991	KL.	BREDDE LENGDE						DATO	KL.	FISKESORT	ANT. KG.	STØRRELSE
17.9.	0805	N 56°36' E04°10'		59	SW.7	360		17.9.	0825	Hå	1 stk.	4 kg
"	1025	N 56°37' E04°10'		60	"	360		"	1045	"	0	
"	1215	N 56°38' E03°55'		62	"	360		"	1235	"	0	

TOKTETS FORMÅL : Forsøksfiske etter pigghå i Nordsjøen  
 FARTØY : "Øyfisk"  
 REG.NR. : SF-93-V  
 HK : 500  
 LENGDE M : 35,2  
 FRA DATO : 910901  
 TIL DATO : 910914  
 OPPDRAGSGIVER : Fiskeridirektøren  
 FYSISK LAGRING  
 AV RAPPORTEN : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
 FISKESLAG : Pigghå  
 GEOGRAFISK OMRÅDE : Nordsjøen  
 DRIFTSFORM : Liner

SAKSBEHANDLER/FORFATTER: R. P. Silden

SAMMENDRAG.

Det ble fanget brukbare fangster opp til 6000 kg på stubben.

Det vart brukt 7 mm line regnet på 1 m avstand mellom krokene, easybaitkrok.

Søndag 01.09.	1400	ankom North Shields
" "	2200	ferdig levere 30.000 kg hå.
" "	2400	ferdig å ta is, gjekk frå North Shields
Mandag 02.09.	0525	kastet første prøve
" "	1055	fekk brukbar prøve, fint ver
" "	1200	kastet stubb 3000 kg
" "	2015	kastet stubb 1500 kg
Tirdsdag 03.09.	0255	kastet 1 stubb 4.900 kg
" "	1646	" 3 " 4.000 kg fint ver
Onsdag 04.09.	0245	" 3 " 6.000 kg
" "	2030	" 2 " 5.400 kg fint ver
Torsdag 05.09.	0400	" 3 " 4.200 kg
Fredag 06.09.	0040	" 3 " 5.700 kg fint ver
Lørdag 07.09.	0225	" 4 " 12.600
Søndag 08.09.	0806	kursa for North Shields for levering.
	1736	begynte å levere
	2330	ferdig å levere 50.000 kg pigghå
Mandag 09.09.	1530	gjekk frå North Shields. Gjekk med prøver
		resten av dgen.
Tirdag 10.09.		Gjekk med prøver heile dagen, inga hå.
Onsdag 11.09.		drog ein stubb 1000 kg småfisk
Tordag 12.09.		Gjekk med prøve heile dagen, inga fisk.

Dato	Kl.	Bredde	Lengde	M/F	krok	Stk	Kg
09.09.	2030	55°11,21'	00°64'	70 m	360	0	
"	2155	55°10,57'	00°14,33'	75 "	360	1m	
"	2320	55°10,25'	00°26,76'	75 "	360	0	
10.09	0020	55°14,02'	00°26,47'	79 "	360	0	
"	0225	55°03,70'	00°34,96'	76 "	360	0	
"	0345	54°57,75'	00°34,93'	69 "	360	0	
"	0520	54°48,33'	00°34,89'	75 "	360	0	
"	0700	54°36,94'	00°35,33'	66 "	360	0	
"	0955	54°46,11'	00°40,99'	76 "	360	0	
"	1227	55°15,70'	00°38,78'	69 "	360	0	
"	1343	55°22,16'	00°39,13'	69 "	360	0	
"	1420	55°24,41'	00°44,08'	70 "	360	0	
"	1600	55°27,68'	00°31,60'	73 "	360	2 m	
"	1800	55°34,88'	00°30,83'	77 "	360	14 m	
"	1900	55°34,20'	00°37,18'	73 "	360	15 m	
"		55°34,30'	00°44,44'	75 "	360	16 s	
"	2123	58°38,88'	00°46,39'	75 "	360	42	
"	2230	55°41,38'	00°43,68'	72 "	360	5	
11.09.	0020	55°39,04'	00°34,01'	74 "}			
"	0105	55°42,43'	00°40,58'	65 "}	6 m	1	1000 kg små
"	0535	55°37,50'	00°42,59'	80 "		1	
"	0655	55°40,79'	00°48,43'	73 "	360	0	
"	0820	55°45,34'	00°53,49'	72 "	360	0	
"	1005	55°40,11'	01°06,85'	73 "	360	0	
"	1105	55°35,96'	01°16,93'	75 "	360	0	
"	1351	55°34,81'	01°41,26'	72 "	360	0	
"	1500	55°34,47'	01°50,90'	73 "	360	1 L	
"	1615	55°34,46'	01°58,80'	81 "	360	0	
"	1800	55°32,64'	02°16,42'	65 "	360	1 L	
"	1135	55°33,02'	02°31,96'	50 "	360	0	
"	2140	55°43,89'	02°31,40'	77 "	360	1	
"	2320	55°46,06'	02°46,04'	75 "	360	0	
12.09.	0040	55°45,55'	02°55,30'	68 "	360	0	
"	0236	55°34,95'	03°06,34'	39,8 m	360	0	
"	0426	55°25,63'	03°15,24'	30 m	360	0	
"	0615	55°27,10'	03°34,42'	30 "	360	0	
"	0810	55°27,88'	03°47,64'	31 "	360	0	
"	1030	55°29,80'	04°14,41'	28 "	360	0	
"	1315	55°44,83'	04°40,38'	42 "	360	0	
"	1635	56°04,6'	05°08,46'	40 "	360	0	

Sluttet på pigghå og gjekk over til rundfisk.

s = små  
m = medium  
L = stor

**FISKERIDIREKTORAET**

FANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S "ØYFISK" ..... REG.NR. SF-93-V .....

FORMÅL: FORSØKSFISKE ETTER PIGGHÅ ..... OMRÅDE: NORDSJØEN ..... AUTOLINE/MANUELL.

FERDIG SATT			RET- NING	DYP FAVNER METER	VÆR- FOR- HOLD	ANT. KROKER	KROK- STØRRELSE MASKE- VIDDE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 991	KL.	BREDE LENGDE						DATO	KL.	FISKESORT	ANT. KG	STØRRELSE
02/09	0525	N 5454 Ø 0011		82 m	Fint	360				Pigghå		
"	0656	N 5452 Ø 0001		74 m	Fint	360				0		
"	0818	N 5450 Ø 0013		77 m	Fint	360				3 m		
"	0945	N 5448 Ø 0027		76 m	Fint	360				3 m		
"	1055	N 5447 Ø 0036		73 m	Fint	360				2 s 3 m		
"	1200	N 5450 Ø 0036		79 m	Fint	8800				55 m		
"	1300	N 5444 Ø 0036		73 m	Fint							
"	1755	N 5448 Ø 0034		71 m	Fint	360					3.000 kg	Stor
"	2015	N 5503 Ø 0039		73 m	Fint	8800				1 m		
"	2100	N 5458 Ø 0039		67 m	Fint						1.500 kg	Stor
03/09	0255	N 5503 Ø 0051		62 m	Fint	1000						
"	0350	N 5459 Ø 0050		61 m	Fint						4.900 kg	Stor
"	1005	N 5501 Ø 0054		63 m	Fint	360				0		
"	1114	N 5501 Ø 0045		69 m	Fint	360				0		
"	1314	N 5511 Ø 0053		60 m	Fint	360				2 l		
"	1415	N 5511 Ø 0060		44 m	Fint	360				0		
"	1520	N 5514 Ø 0053		68 m	Fint	360				12 m		
"	1630	N 5514 Ø 0053		67 m	Fint	8800						
"	1720	N 5520 Ø 0053		65 m	Fint						4.000 kg	Små
04/09	0103	N 5504 Ø 0048		72 m	Fint	360				10 m		
"	0206	N 5501 Ø 0043		72 m	Fint	360				22 m		
"	0246	N 5459 Ø 0043		69 m	Fint	12000						
"	0350	N 5506 Ø 0043		76 m	Fint						6.000 kg	Stor
"	1005	N 5455 Ø 0043		66 m	Fint					0		
"	1115	N 5450 Ø 0043		76 m	Fint					0		
"	1221	N 5445 Ø 0043		77 m	Fint					0		
"	1445	N 5500 Ø 0033		72 m	Fint	8800						
"	1536	N 5505 Ø 0033		72 m	Fint						4.200 kg	Stor
"	2054	N 5505 Ø 0036		72 m	Fint	8800						
"	2145	N 5506 Ø 0035		55 m	Fint						1.200 kg	Stor
"	0230	N 5453 Ø 0036		70 m	Fint	360				27 l		
"	0410	N 5453 Ø 0036		73 m	Fint	10000						
"	0520	N 5501 Ø 0036		74 m	Fint						1.500 kg	Stor
"	1241	N 5450 Ø 0030		75 m	Fint	360				10 l		
"	1335	N 5452 Ø 0030		76 m	Fint	8800						
"	1422	N 5447 Ø 0030		76 m	Fint						1.700 kg	Stor

**FISKERIDIREKTORAT**

FANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S "ØYFISK" ..... REG.NR. SF-93-V .....

FORMÅL: FORSØKSFISKE ETTER PIGGHÅ ..... OMRÅDE: NORDSJØEN .....AUTOLINE/MANUELL.

FERDIG SATT			RET- NING	DYP FAVNER METER	VER- FOR- HOLD	ANT. KROKER GARN	KROK- STØRRELSE MASKE- VIDDE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 1991	KL.	BREDDE LENGDE						DATO	KL.	FISKESORT	ANT. KG.	STØRRELSE
05/09	1837	N 5452 Ø 0053		75 m	Fint	360				Pigghå		
"	1920	N 5455 Ø 0027		78 m	Fint	7000				38 m 4 l		
"	2036	N 5450 Ø 0027		74 m	Fint		Stubb				1.000 kg	Stor
06/09	0145	N 5449 Ø 0025		78 m	Fint	360				14 m		
"	0240	N 5444 Ø 0025		78 m	Fint	360				26 m		
"	0346	N 5449 Ø 0025		79 m	Fint	9000						
"	0436	N 5443 Ø 0025		76 m	Fint		Stubb				2.500 kg	Medium
"	0907	N 5448 Ø 0023		75 m	Fint	360				5 l		
"	1025	N 5444 Ø 0022		66 m	Fint	880						
"	1110	N 5459 Ø 2230		74 m	Fint		Stubb				200 kg	
"	1510	N 5451 Ø 0017		75 m	Fint	360				2 l 5 m		
"	1612	N 5449 Ø 0018		75 m	Fint	360				16 l 9 m		
"	1920	N 5456 Ø 0017		78 m	Fint	9000						
"	2020	N 5502 Ø 0017		75 m	Fint		Stubb				3.000 kg	Små
07/09	0032	N 5502 Ø 0028		76 m	Fint	360				14 l		
"	0126	N 5502 Ø 0031		71 m	Fint	360				35 l		
"	0225	N 5506 Ø 0031		77 m	Fint	9000						
"	0320	N 5500 Ø 0031		71 m	Fint		Stubb				4.000 kg	Stor
"	0610	N 5506 Ø 0029		81 m	Fint	6000						
"	0650	N 5502 Ø 0029		78 m	Fint		Stubb				2.300 kg	Stor
"	0920	N 5506 Ø 0029		77 m	Fint	4000						
"	1020	N 5510 Ø 0030		63 m	Fint		Stubb				300 kg	Stor
"	1715	N 5517 Ø 0022		75 m	Fint	8800						
"	1805	N 5513 Ø 0030		82 m	Fint		Stubb				6.000 kg	Små
"	2315	N 5511 Ø 0024		74 m	Fint	360				0		
08/09	0025	N 5505 Ø 0025		81 m		360				0		
"	0133	N 5504 Ø 0029		78 m		360				1 m		
"	0232	N 5501 Ø 0029		70 m		360				0		
"	0345	N 5454 Ø 0029		81 m		360				0		
"	0555	N 5454 Ø 0021		75 m		360				0		
"	0646	N 5454 Ø 0004		75 m		360				2 s		
"	0720	N 5454 V 0002		64 m		360				0		
09/09	2030	N 5511 Ø 0001		70 m		360				0		
"	2155	N 5510 Ø 0014		75 m		360				0		
"	2320	N 5510 Ø 0027		75 m		360				0		
10/09	02 9	N 5514 Ø 0026		79 m		360				0		



**FISKERIDIREKTORAT**

FANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S "ØYFISK" ..... REG.NR. SF-93-V .....

FORMÅL: FPRSØKSFISKE ELLER PIGGHÅ ..... OMRÅDE: NORDSJØEN ..... AUTOLINE/MANUELL.

FERDIG SATT			RET- NING	DYP FAVNER METER	VER- FOR- HOLD	ANT. KROKER GARN	KROK- STØRRELSE MASKE- VIDDE	BEGYNT DRAGNING		FANGST		
DATO 1991	KL.	BREDDE LENGDE						DATO	KL.	FISKESORT	ANT. KG.	STØRRELSE
10/09 "	0345 0526	N 5457 Ø 0035 N 5448 Ø 0035		69 m 75 m		360 360				Pigghå 0 0		
										S = små M = medium L = stor		

## RAPPORT

**TOKTETS FORMÅL** : Opprensning av tapte redskaper.  
**FARTØY** : "Håkøy II"  
**REG.NR.** : T-50-T  
**HK** : 1.500  
**LENGDE M** : 46,54  
**FRA DATO** : 910916  
**TIL DATO** : 910927  
**OPPDRAKSGIVER** : Fiskeridirektoratet  
**FYSISK LAGRING**  
**AV RAPPORTEN** : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
**GEOGRAFISK OMRÅDE** : Utenfor kysten av Nordland, Troms og Finnmark  
                           1. Området Nordkapp - Ingøy  
                           2. Området Vest av Sørøya  
                           3. Området Andenes - Røst  
**DRIFTSFORM** : "Sokn"  
**SAKSBEHANDLER/**  
**FORFATTER** : Jarle Kolle  
**MERKNADER** : Det ble benyttet lokale kjentmenn for de ulike områder.  
                           1. Asle Andreassen, Gjesvær  
                                   Torleif Hansen, Havøysund  
                           2. Egil Bårdsen, Breivikbotn  
                           3. Trond Storåker, Røstlandet, (ved Røst)

### INNLEDNING

For 1991 ble det over "Fondet for fiskeleiting og forsøk" avsatt midler med Kr. 1.000.000,- til opprydding av tapte fiskeredskaper, langs hele kysten. Midlene administreres av Fiskeridirektoratet, som er ansvarlig for prosjektet.

Som for 1990 rettet Fiskeridirektoratet en henvendelse til samtlige fiskerisjefer fra Finnmark til Møre og Romsdal, samt distriktslagene innenfor Norges Fiskarlag, og ba om vurderinger av behovet for opprydding av tapte redskaper innenfor de enkeltes distrikt. Etter å ha innhentet uttalelser fra ovenfornevnte instanser ble det bestemt at midlene avsatt til nevnte formål skulle fordeles slik at oppryddingen ble prioritert om to områder, Storegga / Nyegga og utenfor kysten av Nordland, Troms og Finnmark.

Denne rapporten omhandler siste del av prosjektet, opprydding av tapte fiskeredskaper i områdene utenfor Nordland, Troms og Finnmark. Oppryddingen i området Storegga / Nyegga ble foretatt i Juni måned dette år, ref. rapport av Robert Misund.

Etter innhenting av opplysninger fra fiskerisjefene i de tre nordligste fylkene, samt distriksfiskarlagene i samme område kom en fram til følgende prioritering for del 2 av opprenskingen:

Område 1 : Området langs kanten fra Nordkapp til Ingøy.

Område 2 : Området langs kanten NV og V-av Sørøya.

Område 3 : Bleiksdjupna v/Andøya og ved Røst og Røsthavet.

Etter anbudsinnbydelse ble tråleren M/S "Håkøy II" leid inn til formålet. Fartøyet ble tilrigget med tradisjonelt sokneutstyr. Ref. til vedlagt tegning av sokna.

Kjentmenn ble engasjert for de forskjellige områder i samarbeid med Fiskerisjefer, fiskerirettledere og lokale fiskarlag.

## RESULTATER

### Nordkapp - Ingøy.

Sokningen startet i området fra Gjesvær til Ingøy, på dybder som ble anbefalt av lokale kjentmenn, fra 90 - 190 favner. Ut fra opplysninger skulle det stå til dels store mengder bortsatt bruk i dette området. I perioden 17. - 20. sept. ble det foretatt 43 "sokneforsøk", som resulterte i opptak av ca 40 garn, ca 500 favner linebruk, samt noe gammel svipevaier og noe trållin.

Med bakgrunn i opplysninger om at store mengder bruk skulle være bortsatt i dette området synes resultatet noe "magert", og en kan stille seg spørsmålet om det har vært soknet på for små dybder, eller det er den sterke strømmen som lokale fiskere omtaler, som kan ha ført redskapene avsted.

Av den garnmengde som ble tatt opp i dette området, var det noen få garn som var av så gammel årgang og så mye grodd at de ikke lenger var fiskbare. Disse ble soknet opp fra ca. 110 favner. Den øvrige garnmengden ble soknet opp fra dybder fra 150 - 190 favner og viste seg å være fullt ut fiskbare. Dette begrunnes med at en garnlenke på 14 garn inneholdt ca. 300 kg fisk (uer, torsk). Viser til vedlagt journalutskrift.

Det var et godt samarbeid mellom fiskere som hadde redskaper utestående, bruksvakten og toktfartøyet. Fiskere som hadde utestående redskaper flyttet disse for å gi plass til sokningen. Sokning i dette området ble avsluttet den 20. september.

### Sørøya

Sokningen fortsatte i områdene nordvest og vest av Sørøya den 21. sept., også i dette området ble det soknet i områder og på dybder anbefalt av lokal kjentmann. Det ble gjort 8 "sokneforsøk", som resulterte i opptak av noe garnlin.

Det var her større aktivitet av fiskefartøyer som hadde utestående redskaper, noe som resulterte i at sokningen ikke ble så effektiv som ønsket.

Flåten var informert på forhånd, samt at en kontaktet samtlige fartøyer som hadde utestående redskaper på feltet hvor sokning skulle foregå. Samtlige fartøyer ble anmodet om å dra opp og flytte redskapene til områder med dybde under 100 favner, slik at sokning kunne fortsette. Denne oppfordringen ble etterkommet av de aller fleste av fiskerne, men ikke alle var like samarbeidvillige, noe som resulterte i at en måtte avbryte sokning i dette området for ikke å skade utestående redskaper.

Ved en anledning kom en i skade for å hekte sokna fast i utestående redskaper. Det ble skadet i alt 15 garn og disse vil bli erstattet av skadevolder.

Sokningen ved Sørøya måtte avbrytes den 21. september på grunn av mye utestående redskaper.

### Bleiksdjupna - Langenesegga

Sokningen fortsatte i Bleiksdjupna ved Andenes den 22. og 23. sept., og ved Langenesegga og Bleisdjupna den 26. sept. Det ble her soknet i posisjoner og på dybder oppgitt fra fiskere fra Andøya. Det ble gjort 21 "sokneforsøk" på dybder fra 90 - 420 favner, som resulterte i opptak av ca. 155 garn, 4-500 favner linebruk, en dregg, et anker, div. favner iletau med stang og blåser.

Resultatene fra dette området viste også at samtlige av de garna som ble tatt opp fullt ut er fiskbare, dette ut fra mengden av fisk som stod i garna, alt fra blåkveite til uer og trollkrabbe. Ref. vedlagt journalutskrift.

Også i dette området var det utestående redskaper uten at dette skapte problemer av noen art, bortsett fra siste dagen da vi ble noe hindret av to linesettinger. Det var et godt samarbeid mellom fartøy med utestående redskaper og soknefartøyet.

### Røst og Røsthavet

Sokningen fortsatte i området rundt Røst og Røsthavet den 24. og 25. september. Det ble soknet i områder og på dybder anbefalt av lokal kjentmann. Det ble gjort 15 "sokneforsøk" på dybder fra 50 - 90 favner, som resulterte i opptak av 3 garn og 25 m tynn vaier. Bunnforholdene på dybder under 65 favner var av en slik art at det var meget vanskelig å sokne, hard bunn med mye stein.

Resultatene viste at det ikke finnes bortsett bruk av betydning i dette området og på de dybder som ble anbefalt. Opptatte garn var av meget gammel dato og inneholdt ikke fisk, men 3-4 trollkrabber.

Det var lite utestående redskaper i dette området, og det var ikke til hinder i noen del av sokningen.

Sokningen ved Røst ble avsluttet den 25. september.d.å.

## SAMMENDRAG

Det ble i perioden 17. - 26. september utført 87 "sokneforsøk", som resulterte i opptak av ca. 200 garn og ca. 1000 fv. linebruk. Foruten ble det tatt opp en del iletau, en dregg, et anker og div. lengder med trålvaier.

Resultatene viste at bortsett fra noen få unntak var samtlige av de garna som ble tatt opp fullt ut fiskbare, og i enkelte av garna som ble tatt opp stod det etter forholdene mye fisk.

Av den garnmengden som ble tatt opp var det garn som hadde stått i sjøen i lengre og kortere tid, uten at en kan fastslå noen tidsperiode, bortsett fra ei lenke på 40 blåkveitegarn som ble mistet på Langenesegga den 9. juli d.å.

I garnmengden som ble tatt opp stod det alt fra levende fisk til fisk i forråtnelse og "beingrinder" Når det gjelder oppløst fisk, antas noe av dette å ha sammenheng mee naturlig forråtnelse. Imidlertid er det sansynlig at mye av fisken blir spist opp av bunndyr som botnslus. Det ble opplyst av lokale kjentmenn i området ved Nordkapp - Ingøy at de i spesielle områder periodevis kunne være mye plaget av botnslus.

I motsetning til tidligere år, ble det denne gangen tatt opp etter forholdene mange hele garnlenker, dette kan ha sammenheng med de gunstige værforholdene som var i hele perioden opprensningen foregikk. Imidlertid var en ved flere anledninger fast i noe som var med et stykke oppover i sjøen for så å falle av, før en fikk sett hva dette kunne være. Det må antas at dette kan være redskaper som er fast i bunn og som slitner når kreftene blir for store under innhivingsoperasjonen. Imidlertid vil en anta at når dette synker til bunns vil det "klompe" seg sammen slik at det ikke står og fisker på samme måte som før. Likevel er det en viss fare for at det kan være til hinder for nye redskaper som settes ut, og kan dermed forårsake nye brukstap.

Foruten tapte garnlenker ble det også tatt opp en del favner linebruk, ankere, dregger, iletau og gammel trålvaier. Selv om ikke disse gjenstandene representerer noen fare for neddreping av fiskeressursene, er det viktig å få ryddet dette bort fra havbunnen slik at det ikke lengre representerer noen fare for ytterligere brukstap ved at nye redskaper settes fast i dette.

Fiskeredskapene som ble tatt opp og ilandbragt og viderebrakt til offentlig fyllplass hvor de ble nedgravd.

## KOMMENTARER.

Med anvendt sokneutstyr er en svært væravhengig for at oppryddingen skal kunne gi noen effekt. Tidsperioden for oppryddingen kom derfor noe sent på året, men en vet fra tidligere år at det kan være perioder tidlig på høsten med godt vær i de områder som skulle ryddes. Dette viste seg å slå til også i år, og en hadde ikke værhinder av noe slag.

Når det gjelder problemer med utestående redskaper, antydes det fra lokalt hold at den mest gunstige perioden for å unngå dette er i sommermånedene. Da har store deler av flåten ferie eller oppussing. Under årets opprydding var det bare et område hvor dette skapte problemer slik at et område hvor det var antydnet at det stod større mengder bruk ble "låst" p.g.a. utestående redskaper, slik at opprydding måtte avbrytes.

Ved eventuelle fremtidige oppryddingsprosjekter i dette området og andre områder, bør en vurdere å stenge mindre felt for kortere perioder for å kunne få skikkelig arbeidsforhold, og for å kunne gjøre en fullgod opprensning uten å risikere å skade utestående redskaper.

Det er vanskelig å anslå hvor mye redskaper som er mistet i de ulike områder, da det ikke eksisterer noen form for organisert registrering og posisjonsangivelser for dette. Oppryddingen måtte som tidligere år baseres på vilkårlige sokneforsøk i "områder" utpekt av lokale fiskere. Dersom en slik registreringsordning hadde vært innført kunne sokningen blitt konsentrert om mindre områder hvor det var mere sikre opplysninger om tapte redskaper. En slik ordning bør lett kunne innføres da det i de fleste områder er etablert fast bruksvaktordning, samt at fiskerirettleder bør kunne motta og registrere slike posisjoner.

Årsaken til at det mistes redskaper i de forskjellige områder kan ha sammenheng med følgende:

- selve driftsformen
- strømforholdene
- konflikter med andre redskapsgrupper / trålere
- bunnbeskaffenhet
- slitt bort i gammelt vegn

Selve driftsformen foregår ved at dregg eller anker og ile settes oppe på selve grunnplataet eller i den øvre del av kanten. Garna settes ned langs kanten mot djupet og enden av garnlenken blir satt uten ile, såkalt "lausende". I perioder kan strømforholdene være så sterke at "vakene" blir dratt under, dette kan også medføre at garnlenkene blir dratt ut på dypere vann dersom en ikke bruker tilstrekkelig tunge dregger/anker.

Dette med strømforholdene ble spesielt nevnt av lokale kjentmenn i området ved Nordkapp - Ingøy, da det til tider kunne være ganske ekstrem strøm i dette området. Dette var noe som ikke alle var kjent med, spesielt gjalt dette "fremmedflåten" som til tider driftet i dette området. Det samme ble også nevnt av fiskere fra Andenes når det gjalt Bleiksdjupna.

Områdene som ble ryddet var i hovedsak områder /felter innenfor 4 n.mil, dette medfører at det ikke oppstår konflikter mellom trålerflåten og faststående redskaper. Imidlertid ble det soknet i området på Langenesegga, et felt som også brukes av trålerflåten,

hvor en fikk opp en lenke på 40 blåkveitegarn, i følge eier var ilen tauet over og bortslitt av ev en tråler som hadde tauet i dette området i den perioden lenka var mistet.

I deler av områdene hvor det ble soknet var det meget hard og ugjevn bunn. Dette gjaldt spesielt et område nord av Hjelmsøy og Ingøy, hvor lokal kjentmann kunne fortelle at det var områder hvor en kunne få biter av skifer i garna, det ble også fortalt at det var trålere som hadde fått større blokker av skifer i trålen i dette området. Likeledes var det områder med hard og steinete bunn i et område nord av Sørøya på dybder under 120 favner, samt på sør-siden av Røst på dybder under 60 favner. Dette kan være en medvirkende årsak til at garn mistes. Likeledes antas det at nye redskaper hekter seg opp i gammel vegn og blir avslitt under inndragning.

**Hvilken betydning kan de gjenstående garna ha for omgivelsene?**

- fare for ytterligere brukstap
- uregistrert beskatning av fiskeresursene
- endring i fiskens adferd.
- det antydes at tapte garn som fortsatt fisker samler store mengder bunndyr som botlus, dette berører også utestående redskaper i umiddelbar nærhet.

#### **Ryddeteknikk**

Refererer til Misunds rapport.

#### **KONKLUSJON**

- Resultatet fra denne del av opprensningen må karakteriseres som tilfredstillende. Selv om en på bakgrunn av innkomne opplysninger om områder med dels store mengder tapte redskaper, hadde forventet noe bedre resultat fra sokningen.
- Når det gjelder valg av tidsperiode for opprensning er det flere momenter som kommer i betraktning.
  - Værforhold, en er avhengig av meget gunstige værforhold for at sokningen skal bli vellykket, en bør vurdere å legge tidsperioden til sommermånedene da er har mere stabile værforhold.
  - Utestående redskaper, i.h.t lokale fiskere er det noe mindre aktivitet av flåten i sommermånedene slik at det ville bli mindre hindringer av utestående redskaper på den tiden. Imidlertid er det nok med et fartøy som ikke er samarbeidsvillig for å skape hindringer for sokningen. Det bør derfor vurderes å stenge mindre områder i kortere perioder den tid sokningen pågår.
- Det bør innføres/påbys en etablert og organisert registrerings-

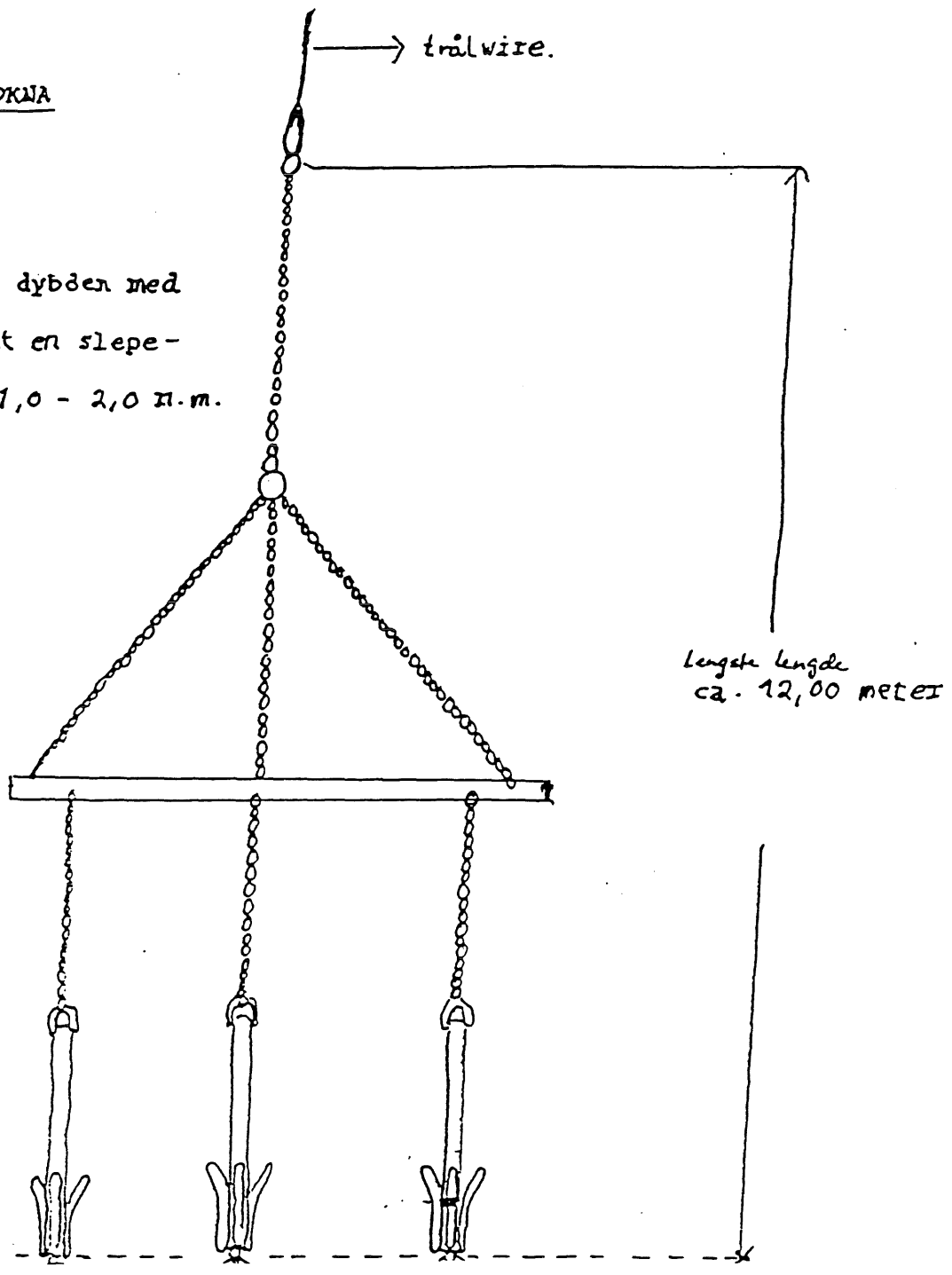
ordning for tapte fiskeredskaper. Et samarbeid med bruksvakten/kystvakten bør kunne innledes.

- Innføre/påbud om å etablere et formalisert rapporteringssystem hvor konflikter mellom trål og faststående redskaper fremgår.
- Årlige bevilgninger øremerket garnoppydding etter at garnsesongen er avsluttet. Bevilgningene må være tilstrekkelig til at prosjektet får en ønsket effekt. Gevinsten ligger i å redusere den uregistrerte beskatning av fiskeresursene, som tapte garnredskaper representerer.



GNING AV SOKNA

brukte ca. 2x dybden med  
ewire, samt en slepe-  
stighet på 1,0 - 2,0 m.



TAUEPOSISJONER FRA OPPRENSKING AV TAPTE FISKEREDSKAPEROmråde 1 Hjelmsøy - Nordkapp

	Posisjon	Dybde i favner	Resultat
<u>17.09.91</u>			
1.	N 71°12,142' E 25°22,853'	148	
	N 71°11,912' E 25°22,560'	145	Ingen fangst
2	N 71°12,294' E 25°22,458'	151	
	N 71°12,464' E 25°21,176'		Ingen fangst
3	N 71°11,917' E 25°21,603'	145	
	N 71°12,078' E 25°18,930'		Noen fv. line
4	N 71°12,115' E 25°17,946'	146	
	N 71°12,484' E 25°19,977'		Ingen fangst
5	N 71°12,793' E 25°19,700'	153	
	N 71°12,325' E 25°15,483'		Noen fv. line
6	N 71°12,324' E 25°15,870'	149	
	N 71°12,221' E 25°19,086'		Ingen fangst
7	N 71°12,257' E 25°19,295'	149	
	N 71°12,061' E 25°17,953'		Noen fv. line Noe garnbuss
<u>18.09.91</u>			
8	N 71°12,460' E 25°17,720'	150	
	N 71°12,50' E 25°14,00'	146	Ingen fangst
9	N 71°12,40' E 25°14,00'	143	
	N 71°13,00' E 25°06,00'	110	Svipevaier
10	N 71°13,10' E 25°05,00'	144	
	N 71°12,563' E 25°20,10'		Svipevaier
11	N 71°12,857' E 25°20,965'	154	
	N 71°11,800' E 25°23,630'	145	Ingen fangst
12	N 71°11,793' E 25°23,381'	116	
	N 71°11,914' E 25°21,551'	130	Liten vase med gammel garnlin
13	N 71°11,917' E 25°21,845'	139	
	N 71°12,813' E 25°15,802'	137	Ingen fangst
14	N 71°12,735' E 25°09,863'	135	
	N 71°12,813' E 25°10,040'	143	Vase med linebruk
15	N 71°12,995' E 25°00,900	143	
	N 71°12,499' E 24°58,508	135	Liten vaierstubb

16	N 71°12,759'	E 24°59,938'	125	
	N 71°12,426'	E 24°58,600'	130	Ingen fangst
17	N 71°11,751'	E 24°55,359'	134	
	N 71°12,363'	E 24°57,373'	139	70-80 m svipevaier
<u>19.09.91</u>				
18	N 71°10,95'	E 24°36,55'	156	
	N 71°12,25'	E 24°38,95'	154	Ingen fangst
19	N 71°10,00'	E 24°33,00'	140	Gamle garn og
	N 71°09,50'	E 24°40,00'	136	linerester
20	N 71°09,30'	E 24°40,30'	100	ca 5 garn
	N 71°10,60'	E 24°49,00'	117	ca 50 fv.iletau
21	N 71°09,092'	E 24°20,466'	96	
	N 71°09,135'	E 24°19,453'	85	Ingen fangst
22	N 71°08,590'	E 24°10,410'	98	
	N 71°08,850'	E 24°08,320'	135	Noe garnlin
23	N 71°08,341'	E 24°04,108'	111	400 fv. line,
	N 71°08,609'	E 24°03,361'	170	noe garnlin
24	N 71°08,351'	E 24°03,942'	114	
	N 71°04,481'	E 24°03,571'	148	Ingen fangst
25	N 71°08,103'	E 24°01,280'	116	
	N 71°08,320'	E 24°01,138'	160	Ingen fangst
26	N 71°08,00'	E 24°00,00'		
	N 71°08,252'	E 23°58,100'	147	70-80 fv. line
27	N 71°07,890'	E 23°57,800'	95	5 garn, 6 uer,
	N 71°09,454'	E 23°55,000'	156	ryggbein av sel
28	N 71°09,690'	E 23°53,012'	138	13 garn, ca 300 kg
	N 71°09,500'	E 23°59,200'	183	fisk (uer,sei,torsk)
29	N 71°08,540'	E 24°01,804'	176	ca 14 garn, en del
	N 71°09,210'	E 23°59,453'	184	gammel råttten fisk
30	N 71°10,150'	E 23°48,100'	130	
	N 71°09,630'	E 23°54,414'	155	Ingen fangst
31	N 71°10,070'	E 23°51,090'	153	Ca.45 fv. telner
	N 71°10,020'	E 23°54,150'	184	
32	N 71°09,848'	E 23°52,829'	127	
	N 71°09,750'	E 23°54,664'	180	Svipevaier
33	N 71°09,616'	E 23°54,700'	163	
	N 71°09,850'	E 23°56,140'	183	Ingen fangst

20.09.91

34	N 71°09,150'	E 23°56,818'	175	
	N 71°09,160'	E 23°57,630'	177	Ingen fangst
35	N 71°08,900'	E 23°58,35'	168	
	N 71°08,50'	E 24°00,00'	178	Ingen fangst
36	N 71°08,60'	E 24°01,00'	181	Ingen fangst,
	N 71°09,10'	E 24°06,70'	176	Dårlig bunn
37	N 71°09,50'	E 23°55,00'	177	
	N 71°08,90'	E 24°01,50'	184	Ingen fangst
38	N 71°08,20'	E 24°01,00	145	
	N 71°08,80'	E 23°58,00	178	Fast i bunn
39	N 71°09,880'	E 23°52,653'	130	Ca. 30 meter
	N 71°09,750'	E 23°56,000'	184	svipevaier
40	N 71°09,029'	E 24°20,609'	92	
	N 71°09,376'	E 24°22,100'	140	Ingen fangst
41	N 71°08,929'	E 24°37,569'	97	Telner til 2 garn +
	N 71°09,746	E 24°44,238'	143	1 garn ,4 trollkrabb.
42	N 71°09,657'	E 24°45,369'	113	
	N 71°11,225'	E 24°52,014	137	Ingen fangst

Område 2 Sørøya - Loppa21.09.91

43	N 70°48,070'	E 22°02,616'	140	Noen biter gammel
	N 70°48,733'	E 22°03,870'	148	garnlin
44	N 70°48,330'	E 22°02,686'	150	
	N 70°49,517'	E 22°00,205'	140	Ingen fangst
45	N 70°47,856'	E 22°00,414'	174	
	N 70°48,584'	E 22°02,660'	165	2 fv. vaier
46	N 70°48,191'	E 22°03,101'	138	
	N 70°48,913'	E 22°05,700'	120	Ingen fangst
47	N 70°46,278'	E 21°57,670'	118	
	N 70°46,408'	E 21°56,892'	137	Ingen fangst
48	N 70°46,873'	E 21°58,370'	154	
	N 70°45,970'	E 21°54,669'	167	Ingen fangst
49	N 70°44,611'	E 21°52,078'	131	Fast i utestående
	N 70°43,620'	E 21°49,291'	120	bruk F-90-HV

50	N 70°43,526'	E 21°48,573'	148	
	N 70°41,970'	E 21°43,710'	160	Ingen fangst.

Mye utestående redskaper i området gjør at opprensning i dette området må avbrytes, fortsetter i område 3.

### Område 3 Andenes - Røst

22.09.91

#### Bleiksdjupna

51	N 69°21,050'	E 15°48,431'	170	
	N 69°20,400'	E 15°48,160'	220	Ingen fangst
52	N 69°22,180'	E 15°39,620'	194	
	N 69°21,013'	E 15°39,590'	205	Ingen fangst
53	N 69°21,188'	E 15°39,876'	224	
	N 69°20,880'	E 15°39,880	214	Ingen fangst
54	N 69°20,895'	E 15°40,020'	222	50 garn (to lenker?)
	N 69°20,533'	E 15°41,270'	279	1 dregg, 1 jern, bøye 30-40 uer samt en del beingrinder og troll- krabber.
55	N 69°20,307'	E 15°48,800'	225	
	N 69°20,767	E 15°44,826'	268	Ingen fangst
56	N 69°20,513'	E 15°42,261'	256	
	N 69°20,450'	E 15°44,130'	245	Ingen fangst
57	N 69°20,40'	E 15°41,00'	254	1 garnlenke ( ca.30
	N 69°20,60'	E 15°42,70'	265	garn,1 dregg, 2 båser m/stenger, noe line- bruk. 12-15 uer, noen beingrinder.
58	N 69°20,50'	E 15°42,50'	252	
	N 69°21,80'	E 15°47,50'	230	Ingen fangst
59	N 69°22,00'	E 15°47,00'	255	2-300 fv. linebruk
	N 69°20,90'	E 15°45,90'	285	
60	N 69°20,540'	E 15°43,044'	254	
	N 69°21,149'	E 15°45,290'	305	Ingen fangst
61	N 69°22,300'	E 15°49,500'	160	
	N 69°23,250'	E 15°59,000'	338	Ingen gangst

Røst og Røsthavet

62	N 67°27,416'	E 12°06,445'	52	Dårlig bunn
	N 67°27,315'	E 12°05,173'	47	Ingen fangst
63	N 67°26,042'	E 12°05,554'	68	
	N 67°25,824'	E 12°03,108'	60	Ingen fangst
64	N 67°25,903'	E 12°02,988'	57	
	N 67°27,345'	E 12°08,547'	60	25 m tynn vaier
65	N 67°27,345'	E 12°08,743'	60	
	N 67°26,481'	E 12°03,469'	52	Ingen fangst
66	N 67°26,533'	E 12°03,521'	52	
	N 67°26,387'	E 12°02,756'	50	Ingen fangst
67	N 67°27,411'	E 12°02,722'	50	
	N 67°24,485'	E 12°01,137'	75	Ingen fangst
68	N 67°24,457'	E 12°01,285'	73	
	N 67°26,248'	E 12°06,482'	71	Ingen fangst
69	N 67°33,568'	E 12°05,732'	62	Dårlig bunn
	N 67°34,707'	E 12°01,350'	62	Ingen fangst
70	N 67°35,000'	E 12°00,000'	65	Dårlig bunn
	N 67°35,149'	E 12°00,000'	64	Ingen fangst
71	N 67°32,399'	E 11°50,040'	69	Dårlig bunn
	N 67°31,195'	E 11°37,890'	78	Ingen fangst
72	N 67°28,40'	E 11°26,50'	65	Meget dårlig bunn
	N 67°28,77'	E 11°24,40'	69	Ingen fangst
73	N 67°42,30'	E 11°21,20'	80	Meget dårlig bunn
	N 67°45,90'	E 11°25,60'	73	Ingen fangst
74	N 67°21,46'	E 11°46,90'	83	
	N 67°21,37'	E 11°47,19'	84	Ingen fangst
75	N 67°21,46'	E 11°49,89'	86	
	N 67°21,56'	E 11°50,48'	86	Ingen fangst
76	N 67°21,55'	E 11°50,30'	85	3 garn
	N 67°22,63'	E 11°59,41'	88	2 trollkrabber

Langenesegga - Bleiksdjupna

26.09.91

77	N 69°20,73'	E 14°59,71'	365	
	N 69°21,22'	E 14°59,58'	355	Ingen fangst

78	N 69°20,55'	E 14°58,49'	420	1 garnlenke(ca 40 garn) + 3-4 garn 50-60 blåkveiter, og div.beingrinder.
	N 69°21,16'	E 14°59,25'	375	
79	N 69°21,19'	E 15°47,93'	200	100 fv. linebruk
	N 69°23,72'	E 15°51,53'	153	
80	N 69°22,70'	E 15°49,25'	223	Ingen fangst
	N 69°22,30'	E 15°49,25'	60	
81	N 69°23,68'	E 15°51,39'	170	2 m iletau
	N 69°22,48'	E 15°50,54'	154	
82	N 69°22,54'	E 15°50,28'	178	Ingen fangst
	N 69°21,29'	E 15°47,22'	252	
83	N 69°21,30'	E 15°47,82'	200	Ingen fangst
	N 69°23,33'	E 15°50,00'	345	
84	N 69°23,22'	E 15°53,22'	70	Ingen fangst
	N 69°20,69'	E 15°49,33'	98	
85	N 69°20,70'	E 15°49,40'	97	Noe gammelt lin
	N 69°23,20'	E 15°53,40'	63	
86	N 69°23,30'	E 15°52,30'	117	Ca. 30 garn, noe line bruk av eldre årgang 15-20 uer.
	N 69°22,30'	E 15°50,70'	144	

**TOKTETS FORMÅL** : Forsøksvfiske etter sjøkreps i området  
 Frohavet - Kråkvågfjorden  
**FARTØY** : M/S "Selstein"  
**REG.NR.** : M-38-MD  
**HK** : 250  
**LENGDE M** : 12,6  
**FRA DATO** : 910914  
**TIL DATO** : 911003  
**OPPDRAGSGIVER** : Fiskeridirektoratet  
**FYSISK LAGRING**  
**AV RAPPORTEN** : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
**FISKESLAG** : Sjøkreps  
**GEOGRAFISK OMRÅDE** : Frohavet - Kråkvågfjorden  
**DRIFTSFORM** : Teiner

**SAKSBEHANDLER/FORFATTER**: Knut Nygård

#### TOKTBESKRIVELSE

Turen gjelder fra Midsund 14.9. På grunn av storm vart me liggande i Kr.sund til mandag 16.9., då me gjekk vidare. Kom til Frohavet mandag ettermiddag og sette 2/3 parter av bruket. Var mykje arbeid å få bruket i sjøen, då ein på turen hadde det meste i rommet.

Tirsdag 24.9. var det kuling halve dagen så me rakk ikkje å snu mer enn halve bruket. Onsdag landligge grunnet storm. Ellers var me alle dager i arbeid. Hadde ingen vansker eller hindringer av noen art.

Teinene en brukte var av typen "Måløyteina". Den var rigget med ca. 25 meter mellom teinene. Nokre få var rigget med 10 meter avstand, dette var for tett. På fangsten såg det ikkje ut å ha noen innverknad.

#### SAMENDRAG/VURDERING AV TOKTET.

Den 16.9. når me kom til feltet låg ein båt med havteiner i området. Me sette bruket vårt til endes litt grunnare en han. Me sette i djup frå 140 til 187 meter. Dagen etter sette me ei setning opp til 130 meter, me fann ut at det vart meir harde flekker og litt ujamnare botn. Det jamnaste fisket fekk me på området mellom 145 til 165 meter.

Stømførholda i området er veldig fine, likeeins var botnforholda gode, me var ikkje fast med bruket ein einaste gong for heile toktet.

Me gjorde forsøk med å sette bruket på forskjellige retningar, på langs, på skrå og på tvers på kanten, men på fangsten såg me ingen forskjell, fant likevel ut at det passte best å sette NV-SO.

Det virket som at små flekker gav bra fangst mens andre flekker var heilt svart, t.d. kunne me dra 20 teiner hvor me ikkje fekk kreps, men på dei neste 30 fekk me 35-40 stk.



Gjorde og forsøk å sette nedpå der med hadde drege, me kunne ikkje sjå at det vart mindre.

Ser me på det området me har bruka oss over, så tegner området frå 63°43' nord til 63°50' seg som det beste. Djupnene frå 130 til 190 såg ut til vere ganske like, på den grunnast delen litt meir ujamnt, kanskje litt tettare på dei flekkane kor det var kreps.

Som de ser av fangstrappen minna fangstane når me kom inn mot Dolmsundet, botnforholda virka stort sett å vere ganske lik dei me hadde lenger nord, krepsen vart små. Eg har stilt meg sjølv spørsmålet om det kunne ha noko med månefasen å gjere, me byrja toktet kring fullmåne og avslutta på nymåne.

På Hemnefjorden, som me var siste døgnet, fekk eg opplyst av ein rekefiskar som hadde drege reketrål 2 dagar tidlegare at han fekk då 37 stk. kreps i trålen. Me sette 100 teiner langs kantane og litt frå kanten, me fekk ikkje ein kreps på teinene.

På Frohavet var det mykje botnslus og slimål, enkelte dager fekk me opptil 5-6 store kreps, som det var berre skalet igjen av, og eg trur at dette kan verte litt vanskeleg om teinene skal verte ståande 3-4 døgn. Dette problemet var hjå oss verst på 180-190 meter. Me drog mest nattstytte teiner.

#### Personleg konklusjon av toktet.

Området me gjorde forsøka i er etter mi meining godt egna for dette fisket, gode botnforhold, lite straum om få muligheter for å kome i konflikt med andre reiskap.

Då området er freda for reketrål, vil ein og vere sikra mot tap av vegn om teinene skulle verte ståande over nokre dagar. Min konklusjon er at som eit tillegg til andre driftsformer som td. garn vil dette vere eit godt alternativ.

Kor mange det kan vere plass for i området er vanskeleg å seie, det kjem alt an på kor mange teiner den enkelte ruster seg ut med. Mulighetene for å omsette krepsen er gode, brukbare forbindelser med Trondheim. Har ein mulegheter for å koke den sjølv, så var avsetnaden på kaien god, med hadde ingen dag nokk og solgte den til ein pris på kr 75,- pr. kilo. Dette ser eg i ettertid å vere for lavt, eg kan tenke at 90,- kr ville vere meir realistisk.

Som full beskjeftigelse er eg i tvil, då vil ein vere avgengig av større områder og mange teiner.

Etter samtaler eg har hatt med fiskere her eg bur som driv med krepsteiner, var det ikkje rette årstida for å få eit godt resultat. Resultatet eg oppnådde betegner dei som veldig godt etter årstida. Enkelte her meiner vinteren og våren er best.

Utskrift av dagbok

Fredag 13. september.  
Tar om bord teiner og utstyr.

Laurdag 14. september.  
Gjør klar båten kl 1500. Tar laust går til Kr.sund. Kl. 2030, kom til Kr.sund, stormmeldingar.

Søndag 15. september.  
S.V. storm.

Mandag 16. september.  
Vinden i spakning. Kl. 0910, tar laust går til Frohavet. Kl 1520, Kom fram til feltet. Egner og set teinene me har på dekk.

Går til land og gjer klar resten av bruket.

Tirsdag 17. september.  
Kl 0645, tar laust går ut, lodder oss til, set resten av teinerne. Kl 1000, tar til å snu teinene me sette mandag. Kl 1500, Ferdig med å hale og sette teinene, går til land. Går til Frøya Fiskeindustri for å hente is og olje. Kl 1730, tar fast på Sistranda.

Onsdag 18. september.  
Kl 0700, går ut.  
Snur alle teinerne, ujamt fiske, fangst ca. 14 kilo. Kl 1630, kjem til Sistranda, selger fangsten til folk på kaien for kr 75,- pr. kilo.

Torsdag 19. september.  
Kl 0700, går ut.  
Snur alle teinerne, mest samme resultat som onsdag. Bruker oss på N.N.V.  
Sette eit set på samme plass.

Fredag 20. september.  
Kl 0645. Snudde 2 setningar, gjekk til Frøya Fiskeindustri for å selga før arbeidarane gjekk heim.  
Kl 1530, gjekk ut att for å snu siste setningen.  
Kl 1930, kom i land, ferdig med dagen, snudd 150 teiner, 92 stk. 17 kg.

Laurdag 21. september.  
0700, går ut.  
Svært lite å få idag (15 stk.), så me vel å la setn. stå til mandag. Drog 50 teiner. Går til land for å selge det en fikk på siste setn. igår.  
Kl 1210. tar fast på Sistranda. Fangsten vart selt her.

Mandag 23. september.  
Snur alle setningane idag, eit brukbart sleng 118 stk. 23 kg. Sette vidare nordover til aust av L. Svingla. Fine forhold idag. Henter meir agn og ordner oss, tar fast kl 2000.

Tirsdag 24. september.  
Kuling.  
Kl 1030, vinden spaknar, går ut. Dårlege forhold, men me snur

alt bruket. Tar kveld kl 1930.

Onsdag 25. september.  
Sørvest storm.

Torsdag 26. september.  
0700, går ut. Brukande forhold, snur alt bruket.  
Flytter alt bruket til N.V. av Ulvøya. Tar fast kl 1730.

Fredag 27. september.  
Kl 0700, går ut fra Sistranda. Snur alt bruket, bruker oss opp mot Dolmsundet, bruker på både vestsida og austsida av djupet. Fint ver. Tar fast kl 1800.

Laurdag 28. september.  
Kl 0700, går ut, snur setningane, lite fiske. Bra veir, gode forhold. Går til Knarrlagsund, tar fast kl 1500.

Søndag 29. september.  
Ligg i Knarrlagsund.

Mandag 30. september.  
Kl 0630, går ut drar halve bruket flytter på Kråkvågfjorden. Frisk sydøst bris. Henter andre halvparten av bruket, lite fiske. Set alt på Kråkvågfjorden. Tar fast Hestvika kl 1830.

Tirsdag 1. oktober.  
Kl 0630, går ut. Snur alle setningane. Går inn mot Fillfjorden og set bruket på eit rekefelt der. Fint ver. Kl 1630 er ein ferdig for dagen, tar fast på Hestvika.

Onsdag 2. oktober.  
Kl 0630, tar laust, drar bruket. For å få med oss alle teinene må ein ha halve bruket i rommet Stiv n.v. kuling og dårlege forhold. Flytter til Hemnefjorden for å gjere eit forsøk på eit felt kor reketrålarene får brukande med kreps. Set 100 teiner, tar fast Hemnskjel kl 1730.

Torsdag 3. oktober.  
Kl 0600. Går ut, dårlege meldingar men bra veir. S.Ø. lett bris. Kl 1015, har fått om bord bruket, ingen fangst.  
Tar til å gå sør.  
Kl 2115, Midsund.

**FANGSTJOURNAL FOR FISKE ETTER SJØKREPS**

**NAMNET ÅT FARTØYET:** "Selstein" ..... **REG.NR.:** M-38-MD ..... **EIGAR:** Knut Dygård ....

DATO	FYLKE	OMRÅDE	TEINETYPE	AGNTYPE	TALET PÅ TEINER	VERTILHØVE	FANGST
16.09.	Trøndelag	Frohavet	Krepseteine	Makrell		S.O.bris	satte teiner
17.09.	"	N 63'45,00' O 09°02,00'	"	"	100	S.O.frisk bris	5 kg. krepss
18.09.	"	N 63°46,30' O 08°59,30'	"	"	150	Svar vind	14 kg. krepss 70 stk.
19.09.	1. setning	N 63°46,80' O 08°59,75'	"	"	50	Laber bris	7 kg.
"	2. setning	N 63°46,54' O 09°00,80'	"	"	50	"	4 kg. 75 stk.
"	3. setning	N 63°46,25' O 09°01,50'	"	"	50	"	3 kg. = 14 kg.
20.09.	1. setning	N 63°46,85' O 08°59,90'	"	"	50	Laber bris	15
"	2. setning	N 63°47,12' O 09°00,10'	"	"	50	"	37
"	3. setning	N 03°47,00' O 09°01,00'	"	"	50	"	10 kg = 40
21.09.	1.	N 63°46,90' O 09°02,25'	"	"	50	"	lite fisk, 15 stk. ca. 2 kg.
Går til land for å selge fangsten til helga.							

921012T.AS

DATO	FYLKE	OMRÅDE	TEINETYPE	AGNTYPE	TALET PÅ TEINER	VERTILHØVE	FANGST
23.09.	Trøndelag	Frohavet	Krepseteine	Salta makrell	50	Fint veir	
"	1. setning	N 63°46,95' 09°02,50'	"	"	50	"	27
"	2. "	N 63°47,40' 09°01,50'	"	"	50	"	50
"	3. "	N 63°47,80' 09°01,00'	"	"	50	"	118 stk. 22 kg. 40
24.09.	1. setning	N 67°49,50' 09°01,20'	"	"	20	S.O. kuling	15
	2. "	N 63°49,00' 08°59,80'	"	"	50	"	7 kg. 21
Flytter disse tilbake til der me byrja 16.9. og bruker oss sørover.							
25.09.	Landligge						S.V. liten storm
26.09.	1. setning	N 63°48,26' 09°00,30'	Krepseteine	Salta makrell	50	V. frisk bris - liten kuling	34
	2. "	N 63°46,60' O 08°59,50'	"	"	30	"	29
	3. "	N 63°43,70' O 08°59,70'	"	"	50	"	21
	4. "	N 63°42,90' O 08°59,36'	"	"	20	"	100 stk. 23 kg. 16

921012T.AS

DATO	FYLKE	OMRÅDE	TEINETYPE	AGNTYPE	TALET PÅ TEINER	VERTILHØVE	FANGST
27.09.	1. setning	N 63°42,60' O 09°00,30'	Krepseteine	Salta makrell	50	Sørleg bris	35
	2. "	N 63°41,50' O 08°59,50'	"	"	30	"	20
	3. "	N 63°41,90' O 09°00,10'	"	"	50		10
	4. "	N 63°42,30' O 08°59,00'	"	"	20		11
28.09.	Trøndelag	N.O. Dolme- sundet					82 stk. 16 kg.
"	1. setning	N 63°41,60' O 08°59,10'	Krepseteine	Salta makrell	50	S.V.bris	17 stk.
"	2. "	N 63°41,40' O 08°58,50'	"	"	30	"	8 "
"	3. "	N 63°41,00' O 08°58,10'	"	"	20	"	37 stk. 5 kg. 12 skt.
30.09.	1. setning	N 63°40,00' O 08°57,90'	"	"	50	S.O. frisk bris	12 stk.
	2. "	N 63°40,65' O 08°57,10'	"	"	50	"	10 "
	3. "	N 63°40,20' O 08°56,30'	"	"	50		32 stk. 5 kg. 10 stk.

DATO	FYLKE	OMRÅDE	TEINETYPE	AGNTYPE	TALET PÅ TEINER	VERTILHØVE	FANGST
01.10.		Kråkvåg-fjorden	Krepseteine	Salta makrell		S.V. bris	
	1. setning	N 63°37,20'	"	"	50	"	6 stk.
	2. "	N 63°77,00' O 09°11,10'	"	"	50	"	5 "
	3. "	N 63°37,80' O 09°12,00'	"	"	50	"	15 stk. 2 kg. 4 stk.
02.10.	1. setning	N 63°36,50' O 09°09,70'	"	"	50	N.V. stiv kuling	2 stk.
"	2. "	N 63°36,40' O 09°06,30'	"	"	50	"	10 stk.
"	3. "	N 63°36,50' O 09°05,30'	"	"	50	"	18 stk. 2 kg. 6 stk.
03.10.		Hemme-fjorden	"	"		S.O. lett bris	
	1. setning	N 63°27,50' O 09°04,50'	"	"	50	"	0 stk.
	2. "	N 63°27,20' O 09°05,70'	"	"	50	"	0 "

**TOKTETS FORMÅL** : Forsøksfiske etter kreps og breiflabb på Frohavet  
**FARTØY** : m/s "Øyavåg"  
**REG.NR.** : ST-122-F  
**HK** : 162  
**LENGDE M** : 10,6  
**FRA DATO** : 910910  
**TIL DATO** : 911005  
**OPPDRAGSGIVER** : Fiskeridirektoratet  
**FYSISK LAGRING**  
**AV RAPPORTEN** : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
**FISKESLAG** : Kreps og breiflabb  
**GEOGRAFISK OMRÅDE** : Frohavet  
**DRIFTSFORM** : Teiner og garn

**SAKSBEHANDLER/FORFATTER:** Terje Melkvik

#### SAMMENDRAG.

Forsøksfiske etter kreps og breiflabb ble foretatt på Frohavet. Fisket foregikk på Østsiden av Froøyene fra Aløy, øst av Lyngøyene, sjøkart nr. 42.

Krepsen ble fanget på bløt bunn (søle, slam) i en dybde på 80 til 100 favner. Det ble fanget kreps både på grunnere og dypere vann, men ikke av noen betydning. Gjennomsnittsvekten på krepsen var på ca. 200 gr. Det ble fanget opptil 4 kreps på 1 teine. Det var ikke noe problem å få solgt krepsen, som gikk til privatsalg for kr 60,- pr. kg rå vekt. Jeg tror det har vært mulighet for å få til et lønnsomt fiske etter kreps, med ca. 200 teiner i kombinasjon med annet fiske, da en kunne ha trukket teinene med to - tre dagers mellomrom.

Breiflabben ble fanget på allslags bunnforhold, men de største fangstene ble gjort i kanten til grunnene der vi driver garnfisket etter uer. Fangsten var varierende fra maks 18 kg breiflabbhaler til ingen fangst på lenka. Bifangsten bestod hovedsakelig av gråskate. Breiflabben ble solgt til fiskemottaket for kr 30 pr. kg, men jeg tror vi hadde kunnet få 50 - 60 kr kg andre steder.

Lønnsomheten var varierende, men med en del garn hadde man kunnet samle noen kilo, men den helt store fangstene tror jeg ikke det kunne blitt, da det ikke var noe samlig over fisken. Ellers var garna svært arbeidskrevende.

Forsøket var interessant, men det skulle vært over et lengre tidsrom med flere dager, da det fremdeles gjenstod et stort område nord mot Halten som hadde vært interessant å få prøvd.

Krepsteinene ble dradd på et garnspill med garnstopper og det viste seg å fungere godt.



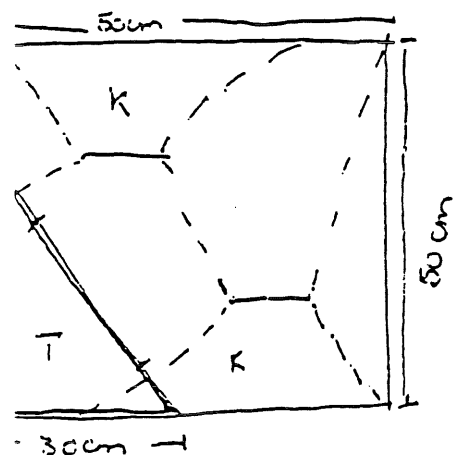
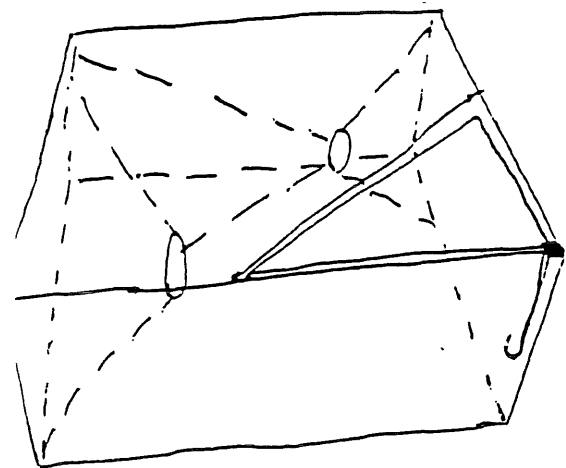
## MATERIALE OG METODER.

Krepsen ble fanget i teiner, som ble satt i 3 lengder á 40 teiner. Avstand som ble benyttet mellom teinene var på 10 favner. Teinene er en såkalt Mineteine eller Måløyteine.

Garna som ble benyttet etter breiflabben ble satt i to lenker á 20 garn. Garna ble laget i multimono 1,5x12. Omfar 190 mm. Lengde 66 meter, som ble innmontert til 28 meter. Garna var 14,5 masker dyp. De ble montert på 10 mm danline blytau og 8 mm danline overtelne. Det ble benyttet garnringer som fløyt.

## MINETEINENE

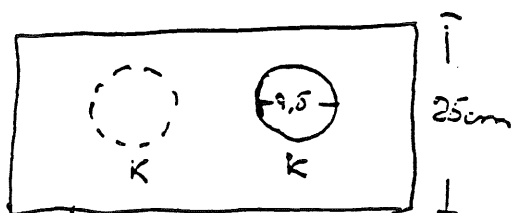
Perspektivskisse med kalvarrangement



Sett ovenf.

K = kalv.

T = tømmeluke (låses med gummistrikk og krok)



Sett fra eine kalvesiden

Teinen er laget av 8 mm rundtjern (streng), som er trukket med not (36 mm strekt maske, 10 tråd).

Agnet ble puttet i små spann med huller i. Det ble prøvd forskjellige typer agn som: sei, uer, lange, pigghå, brosme og makrell. Det var ikke noe agn som utmerket seg spesielt.

Det beste fisket ble gjort på bløt bunn (søle) i dybden 80 - 100 favner.

**Posisjoner og dybde for krepseteiner!**  
**Hver posisjon tilsvarer en setning teiner på 40 stk.**

**Posisjoner og dybde for krepseteiner!  
Hver posisjon tilsvarer en setning teiner på 40 stk.**

<b>DATO</b>	<b>BREDD OG LENGDE,</b>	<b>RETNING</b>	<b>DYBDE FAVN</b>	<b>FANGST</b>
13/9	63:56,58 - 9:10,45	250°	97-94	19 KREPS
13/9	63:58,15 - 9:08,35	230°	72 FV	6 KREPS
16/9	63:56,52 - 9:11,19	280°	110-103	31 KREPS
16/9	63:56,52 - 9:11,19	210°	85-86	26 KREPS
16/9	63:55,80 - 9:08,10	150°	112-117	1 KREPS/ 30 KG KREPS
17/9	63:56,66 - 9:11,81	240°	114-108	21 KREPS
17/9	63:57,17 - 9:08,74	180°	85	4 KREPS
17/9	63:55,86 - 9:07,74	180°	84-85	0 KREPS
18/9	63:56,43 - 9:11,83	110°	116-126	4 KREPS
20/9	63:57,79 - 9:09,74	050°	86	28 KREPS
20/9	63:58,23 - 9:10,95	060°	86-95	25 KREPS
20/9	63:57,01 - 9:11,36	250°	106-91	22 KREPS
21/9	63:58,59 - 9:11,65	290°	89-82	18 KREPS
21/9	63:58,97 - 9:12,21	290°	86-76	17 KREPS
21/9	63:59,27 - 9:13,16	300°	92-82	21 KREPS
23/9	63:59,30 - 9:14,9	270°	105-103	18 KREPS
23/9	63:59,32 - 9:15,21	030°	101-92	3 KREPS
23/9	63:59,51 - 9:13,39	040°	86-90	22 KREPS
26/9	63:59,96 - 9:15,99	035°	96-91	31 KREPS
26/9	64:00,26 - 9:14,81	035°	92-91	41 KREPS
26/9	64:00,54 - 9:14,22	035	82-76	22 KREPS
27/9	64:00,86 - 9:16,46	035°	92-97	15 KREPS
27/9	64:00,89 - 9:15,60	035°	85-87	15 KREPS
27/9	64:01,13 - 9:14,92	035°	76-72	4 KREPS
28/9	64:01,40 - 9:17,40	035°	97	11 KREPS
28/9	64:01,69 - 9:16,66	035°	88-92	15 KREPS
28/9	64:01,36 - 9:15,25	180°	80-86	17 KREPS
30/9	64:00,97 - 9:15,92	210°	88-89	25 KREPS
30/9	64:01,92 - 9:17,55	290°	98-92	17 KREPS
30/9	64:01,86 - 9:18,06	340°	98-96	16 KREPS
2/10	64:01,63 - 9:16,82	280°	92-86	32 KREPS
2/10	64:00,62 - 9:15,60	230°	92-94	39 KREPS
2/10	64:00,11 - 9:14,34	230°	92-91	24 KREPS

**FANGSJOURNAL FOR FISKE ETTER SJØKREPS.**

**NAMNET ÅT FARTØYET "ØYAVÅG"..... REG.NR. ST-122-F..... EIGAR: TERJE MELKVIK**

<b>DATO</b>	<b>FYLKE</b>	<b>OMRÅDE</b>	<b>TEINTYPE</b>	<b>AGN TYPE</b>	<b>TALET PÅ TEINER</b>	<b>VERTILHØVE</b>	<b>FANGST</b>
13/9	TRØNDELAG	FROHAVET		SEI/UER	80 STK.	VESTLIG LITEN KULING	25 STK. 3,8 KG
16/9	" "	" "		UER	120 STK.	VESTLG KULING MINK- ENDE TIL BRIS	58 KREPS = 20 KG 30 KG BROSME
17/9	" "	" "		UER	120 STK.	ØSTLIG FRISK BRIS	25 KREPS = 5 KG
18/9	" "	" "		UER	40 STK.	SYDØST LABER BRIS	4 KREPS - 0,6 KG
20/9	" "	" "		UER	120 STK.	VESTLIG LITEN KULING	75 KREPS - 16 KG
21/9	" "	" "		MAKRELL	120 STK.	SYDØST FRISK BRIS	56 KREPS = 10 KG
23/9	" "	" "		MAKRELL	120 STK.	VESTLIG BRIS	43 KREPS = 7,5 KG
26/9	" "	" "		MAKRELL/ UER	120 STK.	VESTLIG BRIS	94 KREPS = 19 KG
27/9	" "	" "		MAKRELL	120 STK	SYDØST BRIS	34 KREPS = 7 KG
28/9	" "	" "		MAKRELL	120 STK.	VESTLIG BRIS	43 KREPS = 8 KG
30/9	" "	" "		MAKRELL	120 STK.	SYDØST FRISK BRIS	58 KREPS = 11 KG
2/10	" "	" "		MAKRELL	120 STK	NORDLIG LITEN KULING	95 KREPS = 15,5 KG

**FISKERIDIREKTORAET**

**FANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S "ØYAVÅG"..... REG.NR. ST-122-F .....**

**FORMÅL: FORSØKSFISKE BREIFLABB ..... OMRÅDE: FROHAVET.....AUTOLINE/MANUELL.**

FERDIG SATT									BEGYNT DRAGING		FANGST		
DATO 1991	KL	BREDDE	LENGDE	RET-NING	DYP FAVN.	VÆR-FOR-HOLD	ANT. GARN	KROK STØRRELSE MASKEVIDDE	DATO	KL	FISKE-SORT	KG	STØRRELSE
9/9	-	63:57,10 - 9:12,70		310°	122 77		20	190 M/M	10/9		BREIFLABB	6	
10/9	-	63:56,68 - 9:11,90		290°	107 103		20	190 M/M	11/9		BREIFLABB	4	
11/9	-	63:56,10 - 9:11,54		330°	126 109		20	190 M/M	12/9		BREIFLABB SKATEVING	6 6	
12/9	-	63:55,75 - 9:10,92		310°	122 104		20	190 M/M	14/9		INGEN FANGST		
13/9	-	63:55,15 - 9:07,19		350°	96 82		20	190 M/M	14/9		BREIFLABB	25	
14/9	-	63:55,44 - 9:07,32		150°	82 91		20	190 M/M	16/9		BREIFLABB	16	
14/9	-	63:55,59 - 9:10,84		300°	127 109		20	190 M/M	16/9		BREIFLABB SKATEVING	4 18	
16/9	-	63:55,79 - 9:07,73		010°	75 45		20	190 M/M	17/9		INGEN FANGST		

FISKERIDIREKTORAET

FANGSTJOURNAL FOR LINER OG GARN FOR M/S "ØYAVÅG"..... REG.NR. ST-122-F .....

FORMÅL: FORSØKSFISKE BREIFLABB ..... OMRÅDE: FROHAVET.....AUTOLINE/MANUELL.

FERDIG SATT								BEGYNT DRAGING		FANGST			
DATO 1991	KL	BREDDE	LENGDE	RET-NING	DYP FAVN.	VÆR-FOR-HOLD	ANT. GARN	KROK STØRRELSE MASKEVIDDE	DATO	KL	FISKE-SORT	KG	STØRRELSE
16/9	-	63:57,39 - 9:11,10		160°	72 106		20	190 M/M	16/9		INGEN FANGST		
18/9	-	63:58,62 - 9:14,58		140°	114 86		20	190 M/M	20/9		BREIFLABB SKATEVING	12 5	
20/9	-	63:58,47 - 9:16,32		270°	181 121		20	190 M/M	21/9		BREIFLABB SKATEVING	12 5	
21/9	-	63:58,83 - 9:16,42		120°	144 130		20	190 M/M	23/9		BREIFLABB SKATEVING	6 7	
23/9	-	63:59,21 - 9:17,29		320°	135 110		20	190 M/M	26/9		BREIFLABB SKATEVING	18 10	
26/9	-	63:59,86 - 9:18,64		310°	130 116		20	190 M/M	27/9		INGEN FANGST		
27/9	-	64:01,30 - 9:18,3		110°	54 107		20	190 M/M	28/9		BREIFLABB SKATEVING	16 8	6 KG KVEITE
28/9	-	63:59,20 - 9:15,43		140°	96 64		20	190 M/M	30/9		INGEN FANGST		

921013R.TM

**TOKTETS FORMÅL** : Forsøksfiske etter rødspette i  
Barentshavet.  
**FARTØY** : "Persfjord"  
**REG.NR.** : M-0030-A  
**HK** : 1.500  
**LENGDE M** : 46,54  
**FRA DATO** : 911018  
**TIL DATO** : 911028  
**OPPDRAGSGIVER** : Fiskeridirektoratet  
**FYSISK LAGRING**  
**AV RAPPORTEN** : Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
**FISKEFLAG** : Rødspette  
**GEOGRAFISK OMRÅDE** : Barentshavet  
**DRIFTSFORM** : Trål  
**MERKNADER** : Fartøyet var leid for oppdraget.

**SAKSBEHANDLER/FORFATTER:** Bjørnar Nilsen

**SAMMENDRAG.**

Under dette toktet ble det til sammen gjennomført 31 hal, tauetiden varierte fra 40 min. til 4 timer og 20 min. I 8 av disse halene var det ingen fangst av rødspette, største fangst var 7 kasser = 336 kg. på 4 timer.

M/TR "Persfjord" er en ferskfisktråler på vel 20 år, den er godt vedlikeholdt og instrumenter på bro er etter dagens krav, fiskeleting, navigasjon. Til trålforsøkene ble det benyttet en alfredo nr. 3 med lange undervinger. Malo tråldører 2.200 kg.

Detaljer se fangstjournal, fartøyet ble ført av skipper Steinar Steffensen.

## D A G B O K

Skip: "Persfjord"  
 Tokt: Forsøksfiske etter rødspette  
 Kontrollør: Bjørnar Nilsen

Dato:	Klokken:	
17.10.	1700	Bjørnar Nilsen om bord, fartøyet ligger ved kai i Båtsfjord.
18.10.	0700	Tar om bord kasser, mannskapet arbeider med oppsetting av bruk for flyndrefiske.
	0900	Forhøler til iskaia tar inn is.
	1545	Avg. Båtsfjord med kurs for fiskefeltet. Dårlig vær, NNE sterk kuling mye sjø, snekov.
	2000	Båtsfjorden, NNE sterk kuling mye sjø, Bakker på været, arbeider med bruket på dekk.
19.10.	0800	Båtsfjorden NNE stiv kuling mye sjø. Bakker på været.
	1030	Vinden spaknet til liten kuling mye sjø. Går med red. fart østover mot fiskefeltet.
	2000	N 70 44 E 34 28 N liten kuling, mye sjø.
20.10.	0800	N 70°07' E 39°42' N liten kuling, mye sjø.
	2000	N 70°03' E 45°29' N frisk bris, noe sjø.
21.10.	0520	N 69°57' E 49°37'. Trål ut, pent vær.
22.10.	0620	Har hittil på toktet utført 7 hal, kun 11 stk. rødspette fanget, noe torsk og hyse. Arbeider oss vestover. SE frisk bris, klart.
22.10.	2400	Har idag utført 5 hal liten fangst av flyndre, noe torsk og hyse i fangstene. 4 andre trålere i område St.nr. 11-12. SE liten kuling idag, har spaknet til bris i kveld.
23.10.	2400	Har idag utført 6 hal, liten fangst av flyndre. NE bris, snebyger.
24.10.	2400	Har idag utført 4 hal, lite fangst skiftende bris, pent vær.
25.10.	2400	WNN frisk bris, noe sjø. Har idag utført 5 hal, liten fangst av flyndre.



Dato:	Klokken:	
26.10.	0800	N 69 34 E 38 39 NW kuling mye sjø, bakker W.
	2400	W kuling noe sjø. Har idag utført 3 hal.
27.10.	0210	Hiver etter 40 minutter, grunnet feil på generator, går mot Vardø.
	0800	Østbanken W kuling mye sjø.
	1125	Ank. Vardø, B. Nilsen i land, fartøyet fortsetter til Båtsfjord der toktet avsluttes imorgen.

**FISKERIDIREKTORATET**

FANGSTJOURNAL FOR TRÅL FOR M/TR "PERSFJORD" ..... REG.NR. M-30-A .....

FORMÅL: FORSØKSFISKE ETTER RØDSPETTE ..... OMRÅDE: OKOLGUJEU/KVITSJØEN.... TRÅLTYPE: ALFREDO 3.... MASKEVIDDE: 137 MM .....

FERDIG SATT				TAUE- RET- NING	FANGST DYP METER	VÆR- FOR- HOLD	BEGYNT HIVING		FANGST				
	DATO 1991	KL.	POSISJON				KL.	POSISJON	TOTAL FANGST KG	RØD- SPETTE KG	TORSK - HYSE KG	MIX. FISK KG	ANNET
1	21.10	0520	N 69°57' E 49°37'	090	76	BRIS	0620	N 69°50' E 49°49'	144	0	144	0	-
2	"	0700	N 69°55' E 49°49'	270	72	"	0800	N 69°55' E 49°37'	96	0	96	0	-
3	"	0925	N 69°48' E 47°07'	260	48	"	1025	N 69°48' E 48°57'	24	0	24	0	DÅRLIG BUNN
4	"	1405	N 69°30' E 47°23'	250	42	"	1505	N 69°30' E 47°11'	49	1	48	0	-
5	"	1540	N 69°28' E 47°07'	250	50	"	1640	N 69°27' E 46°56'	120	0	120	0	-
6	"	1925	N 69°06' E 46°13'	270	62	"	2125	N 69°05' E 40°51'	625	1	624	0	-
7	"	2220	N 69°06' E 45°33'	220	64	"	0020	N 69°07' E 45°12'	884	3	864	0	-
8	22.10	0200	N 69°07' E 44°24'	270	59	"	0500	N 69°08' E 43°51'	445	13	432	0	-
9	"	0705	N 69°09' E 42°59'	215	66	KULING	1010	N 69°01' E 42°36'	364	62	240	62	-
10	"	1045	N 69°03' E 42°32'	320	110 77	"	1445	N 69°14' E 42°05'	736	48	576	112	-
11	"	1530	N 69°14' E 42°00'	255	100 78	"	1930	N 69°09' E 41°17'	432	96	288	48	4 ANDRE TRÅLERE I OMRÅDE

920108T.BS

**FISKERIDIREKTORATET**

FANGSTJOURNAL FOR TRÅL FOR M/TR "PERSFJORD"..... REG.NR. M-30-A .....

FORMÅL: FORSØKSFISKE ETTER RØDSPETTE ..... OMRÅDE: OKOLGUJEY/KVITSJØEN.... TRÅLTYPE: ALFREDO 3.... MASKEVIDDE: 137 MM .....

FERDIG SATT				TAUE- RET- NING	FANGST DYP METER	VÆR- FOR- HOLD	BEGYNT HIVING		FANGST				
DATO 1991	KL.	POSISJON	KL.				POSISJON	TOTAL FANGST KG	RØD- SPETTE KG	TORSK - HYSE KG	MIX. FISK KG	ANNET	
12	"	2045	N 69°11' E 40°50'	000	80	BRIS	2345	N 69°23' E 40°47'	1698	14	1680	0	-
13	23.10	0330	N 68°50' E 40°08'	210 70	126 78	BRIS	07303	N 68°42' E 40°33'	432	144	240	48	-
14	"	0810	N 68°40' E 40°54'	180	83	"	1010	N 68°33' E 40°32'	336	48	288	0	-
15	"	1140	N 68°28' E 39°58'	220	59	"	1340	N 69°35' E 39°39'	22	22	0	0	-
16	"	1415	N 68°28' E 39°30'	40	66	"	1815	N 68°40' E 39°52'	228	144	48	0	-
17	"	1850	N 68°41' E 39°50'	305	116	"	2250	N 68°43' E 39°19'	298	10	192	96	-
18	"	2345	N 68°40' E 39°26'	295	109	"	0345	N 68°47' E 38°46'	240	96	96	48	-
19	24.10	0425	N 68°46' E 38°46'	130	115	"	0830	N 68°35' E 34°22'	144	48	96	0	-
20	"	0905	N 68°34' E 39°16'	320	68	"	1305	N 68°46' E 38°41'	240	48	144	48	-
21	"	1440	N 68°45' E 38°42'	150	128	"	1840	N 68°32' E 39°12'	192	48	144	0	-
22	"	1915	N 68°32' E 39°11'	310	78	"	2315	N 68°43' E 38°43'	144	48	96	0	-

920108T.BS

**FISKERIDIREKTORATET**

FANGSTJOURNAL FOR TRÅL FOR M/TR "PERSFJORD"..... REG.NR. M-30-A .....

FORMÅL: FORSØKSFISKE ETTER RØDSPETTE ..... OMRÅDE: OKOLGOJEY/KVITSJØEN.... TRÅLTYPE: ALFREDO 3.... MASKEVIDDE: 137 MM .....

FERDIG SATT				TAUE- RET- NING	FANGST DYP METER	VÆR- FOR- HOLD	BEGYNT HIVING		FANGST				
DATO 1991	KL.	POSISJON	KL.				POSISJON	TOTAL FANGST KG	RØD- SPETTE KG	TORSK - HYSE KG	MIX. FISK KG	ANNET	
23	25.10	1530	N 69°01' E 37°57'	310	166	KULING	0535	N 69°13' E 37°26'	725	5	672	48	-
24	"	2045	N 69°15' E 37°39'	030	194	BRIS	1040	N 69°29' E 38°04'	1107	3	1104	0	-
25	25.10	1200	N 69°30' E 38°05'	000	130	BRIS	1530	N 69°34' E 38°36'	2928	192	2736	0	-
26	"	1610	N 69°36' E 38°33'	310	100	"	2030	N 69°47' E 38°03'	1344	240	1104	0	-
27	"	2115	N 69°46' E 37°58'	270	120	"	0115	N 69°46' E 37°16'	864	0	864	0	-
28	26.10	0315	N 69°39' E 38°02'	120	115	"	0715	N 69°34' E 38°39'	2160	336	1824	0	-
29	"	1530	N 69°30' E 35°52'	290	207	"	1930	N 69°34' E 35°13'	960	0	960	0	-
30	"	2005	N 69°35' E 35°09'	290	175	"	0015	N 69°41' E 34°33'	520	0	528	0	SPLITT
31	27.10	0130	N 69°41' E 34°32'	280	163	"	0210	N 69°41' E 34°25'	192	0	192	0	-

**TOKTETS FORMÅL: FORSØKSFISKE MED PARTRÅL ETTER HESTMAKRELL  
I NORDSJØEN**

Fartøy:	M/S "Kvalsvik"	M/S "Flud"
Hk:	1200	850
Reg.nr.:	M-29-HØ	M-16-HØ
Lengde (m):	37,49	38,35
Fra dato:	911022	
Til dato:	911028	
Saksbehandler/ forfatter:	Robert Misund	
Oppdragsgiver:	Fiskeridirektoratet	
Fysisk lagring av rapporten:	Fiskeridirektoratet, Biblioteket.	
Fiskeslag:	Hestmakrell	
Geografisk område:	Nordsjøen	
Driftsform:	Partrål	
Merknader:		

**SAMMENDRAG:**

Formålet med forsøksfisket var å utprøve bruk av pelagisk trål, som partrål etter hestmakrell, og om fiske etter hestmakrell kunne være et alternativt fiske for de tradisjonelle Nordsjøtrålerne. Det var avsatt 8 døgn, med adgang til forlengelse med ytterligere 2 døgn, til gjennomføring av forsøkene.

Toktet ble imidlertid avsluttet etter 6 døgn grunnet dårlige værforhold, mot slutten av perioden, samt dårlige utsikter for registrerbare forekomster av hestmakrell.

I perioden fra 22. til 28. oktober ble det i alt foretatt 4 tråltrekk. Fangst ca. 2350 hl, i hovedsak sild og makrell. Innslag av hestmakrell i fangstene var marginalt. Kopi av fangstjournal (./.) følger vedlagt.

Generelt liten fangsttilgjengelighet i toktperioden kombinert med lite anvendelig fiskeleitingsutstyr, med henblikk på fiske etter hestmakrell, kan ha påvirket fangstresultatets arts-sammensetning.

Innenfor Nordsjøtråler-gruppen anses forsøksfartøyene å være blandt de mest hensiktsmessige, hva angår utstyr/ utrustning/ og erfaringsmessig, med henblikk på pelagisk fiske med partrål.

**TOKTBESKRIVELSE:**

I begynnelsen av toktperioden foregikk ringnotfisket etter hestmakrell, i hovedsak i området mellom Vikingbanken og Statfjordfeltet. Forsøkene/ Sonar-leiting ble således startet opp i området Vikingbanken. I kanten øst av Vikingbanken ble det registrert mindre "slør" som kunne indikere hestmakrell. Det ble foretatt et prøvehal som resulterte i en fangst på ca. 50 hl, blanding av sild og makrell.

Sonar-survey mellom Oseberg-feltet og Gullfaks-feltet viste registreringer av mindre stimer og "slør" som ble anslått til å være sild eller makrell. Ringnot-fartøyer i området Oseberg-feltet rapporterte også om mindre registreringer og at registreringene ble anslått til å være sild og makrell.

I området like vest om Gullfaks-feltet rapporterer et ringnot-fartøy om en fangst på 3000 hl hestmakrell. Sonar-registreringer i området viste flere stimer av fisk på flere dybder. Tilgjengelig fiskeleitingsutstyr gjorde det umulig å stadfeste om registreringene kunne være hestmakrell eller andre arter, som sild/makrell. Det ble foretatt et prøvehal i området mellom Gullfaks-feltet og Statfjord-feltet. Under trålhalet viste sonar-registreringene "slør" og en del mindre stimer. Fangst ca. 700 hl, henholdsvis 80 % makrell, 5 % sild og 15 % hestmakrell.

Sonar-survey og fangstaktivitet av ringnotfartøyer i området Statfjord-feltet påfølgende døgn viste få eller ingen registrerbare forekomster av hestmakrell.

Fortsatte sonar-survey sørover mot Vikingbanken, ingen sonar-registreringer.

Sonar-survey i området Patchbanken viste mindre registreringer. Registreringene var små og stod i hovedsak ved bunnen om dagen. Om natten, noe bedre registreringer, som stod i "slør". Et prøvehal i området gav en fangst på ca. 400 hl, henholdsvis 80 % sild og 20 % makrell.

Fortsatte sonar-survey SE-over mot Skotske klondyke. I dette området viste sonar-registreringene flere større stimer og "slør". Med henblikk på sonar-utstyret var det ikke mulig å stadfeste om registreringene var sild, makrell eller hestmakrell. Registreringene på ekkoloddet viste "harde" registreringer og indikerte sild eller mulig hestmakrell. Et prøvehal i området gav en fangst på 1200 hl sild med marginalt innslag av hestmakrell.

Da fangst-aktiviteten på hestmakrell ikke tilsa registrerbare forekomster i den sørlige delen av Nordsjøen, fortsatte leitingen nordover mot Vikingbanken.

Påfølgende døgn var værforholdene ugunstige med stiv kuling, med dertil dårlige leiteforhold. Ut i fra dårlige værutsikter og mindre registrerbare forekomster av hestmakrell, besluttet det at toktet skulle avbrytes.

Ankomst Måløy den 28.10. for levering av fangst.

#### MATERIALE OG METODER:

Trålen som ble benyttet under forsøkene var en "semipelagisk-makrelltrål" laget av Egersund Trålverksted A/S. Ref. vedlagte (./.) tegning.

Trålwire: 20 mm.  
 Lodd : 900 kg, (ned til 140 fv. dyp)  
 1300 kg, (dypere enn 140 fv.)  
 Sveiper : 180 m./ 22 mm. ( 4 tamper - 100 kg kjetting på hver side i frempart av grunntelna).  
 Trål : 600 m. i omkreds, 40 m. åpning.  
 Pose : 40 m. kolmulepose - 32 mm.

Avstanden mellom fartøyene under tråling stod i forhold, 60 % av den benyttede lengde av trålwire. Trålhastighet varierte fra 4 til 5 knop.

Foruten ovennevnte trål hadde "Kvalsvik" ombord en reserve trål, dansk sildetrål - 500 m. omkreds - 40 m. kolmulepose -32 mm, som ikke ble anvendt under forsøkene.

"Kvalsvik" var utstyrt med 1 Rapp høgtrykks-splittvinsj og 2 nettrommler plassert bak på fartøyet. Foruten var "Kvalsvik" utstyrt med 1 Rapp - fiskepumpe som ble benyttet under ombordtaking av fangst.

"Flud" var utstyrt med 1 Brattvåg lavtrykksvinsj og 2 nettrommler plassert bak på fartøyet.

#### INSTRUMENTERING:

Til fiskeleding og fangstoperasjon var fartøyene utstyrt med

- Simrad, type SB-2, lavfrekvenssonar (begge fartøyene)
- Furuno, type FCV-128, høgfrekvens ekkolodd (begge fartøyene)
- Scanmar, trålløye (kun "Kvalsvik")
- Scanmar, mengde og dybdesensorer (begge fartøyene).

#### KOMMENTARER:

Som tidligere nevnt var noe av formålet med toktet å finne ut om fiske etter hestmakrell, med pelagisk trål, kunne representere et alternativt fiske for Nordsjøtrålerne. Liten fangst-tilgjengelighet i toktperioden, gjør at fangstresultatet ikke direkte kan legges til grunn ved vurdering av om hestmakrellfisket kan representere et alternativt fiske for denne fartøygruppen.

Med sikte på pelagisk fiske med partrål anses forsøksfartøyene å være blandt de mest hensiktsmessige innenfor de tradisjonelle Nordsjøtrålerne. Fartøyene var godt utrustet for selve fangstoperasjonen, og mannskapet hadde lang erfaring fra fiske med pelagisk partrål. Imidlertid kan det stilles spørsmål med fartøyenes fiskeleitingsutstyr, med henblikk på fiske etter hestmakrell. Begge fartøyene var utstyrt med lavfrekvens sonar av typen Simrad SB-2, som anses lite formålstjenelig til nevnte formål. Etter det en kjenner til er i hovedsak samtlige Nordsjøtrålere utstyrt med eldre lavfrekvens-sonarer. Med sikte på å kunne artsbestemme, retnings- og fartsbestemme, sonarregistreringer, anses ikke eldre lavfrekvens-sonarer å tjene formålet.

Hestmakrell er en pelagisk stimfisk som ofte opptrer sammen med makrell og sild i de øvre vannlag. For å artsbestemme sonarregistreringer er det derfor nødvendig at fartøyene er utstyrt med best mulig fiskeleitings-utstyr dersom det tas sikte på å unngå for stor innblanding av andre arter enn den art det fiskes på.

I tillegg anses hestmakrell å ha et adferdsmønster, "hurtig svømmende", som kan gjøre det vanskelig å fiske på denne arten, spesielt for denne fartøygruppen som i hovedsak representerer fartøyer med relativt liten maskinkraft.

Pelagisk trålfiske etter hestmakrell er erfaringsmessig lite utbredt. I Nordsjøen har enkelte industritrålere (partrål) de senere årene foretatt sporadiske forsøk uten resultat. Foruten kjenner en til at det i mindre grad blir fisket etter hestmakrell, med pelagisk trål, utenfor kysten av Irland. Likeledes har det under hestmakrellfisket utenfor kysten av Chile vært gjort sporadiske trålforsøk, som heller ikke gir grunnlag for å vurdere om pelagisk trål er et egnet redskap med henblikk på kommersielt fiske. Tidligere erfaringer fra fiske etter hestmakrell, kan således i hovedsak baseres på erfaringer fra ringnotfiske etter hestmakrell.

Innsiget av hestmakrell fra vest av De britiske øyer til Nordsjøen foregår i vår og sommermånedene og tilbakevandring om høsten. Fangst på denne arten, i Nordsjøen, har vist relativt store variasjoner for de enkelte år og skyldes sannsynligvis variasjoner i innsigene. Tidlig i 1970-årene var fangstene av hestmakrell fra Nordsjøen oppe i ca. 20.000 tonn årlig. Senere har fangstresultatene for det enkelte år vært svært variable. Fra 1988 har imidlertid fangstkvantumet tatt seg opp, med en topp i uttaket for 1990, hvor fangstkvantumet fra Nordsjøen var oppe i 121.752 tonn. Fangsttilgjengeligheten for 1991 har vært heller relativt dårlig, selv om fangstkvantumet anses beregnet til ca. 50.000 tonn ved utgangen av året.

Mønsteret for hestmakrellfisket i Nordsjøen har i hovedsak vist sporadiske "enkeltstimer" registrert fra kysten av Møre og Romsdal og sørover til Egersundbanken.



Ringnotfisket etter hestmakrell foregår hovedsakelig samtidig med makrellfisket i Nordsjøen. Vanligvis blir det, etter at registreringene er artsbestemt, kastet på "enkeltstimer", men notkast kan også foregå på "slør-registreringer". Ved pelagisk trålfiske vil det i det enkelte trålhal bli halt over flere stimer dersom fisken står i stimdannelse.

Sett i relasjon til ringnotfisket, hvor det i hovedsak kastes på "enkeltstimer", antas faren for inblanding av andre arter, som blandt annet sild og makrell, således å være større i trålfiske enn i ringnotfiske.

#### **KONKLUSJON:**

På grunn av liten fangsttilgjengelighet i toktperioden, som resulterte i noen få trålforsøk, gav ikke toktresultatet tilstrekkelig grunnlag for å vurdere toktets formål.

For å kunne oppnå et best mulig fangstresultat ved partrålfiske etter hestmakrell, bør imidlertid følgende kriterier kunne legges til grunn:

Fartøyene må være utstyrt med

- egnet sonarutstyr, med henblikk på å kunne artsbestemme sonar-registreringene
- stor maskinkraft, trålhastighet anslagsvis min. 4 knop.
- større trål, ( omkreds og åpning som anvendt trål under nevnte tokt)

I et partrålfiske etter hestmakrell må det imidlertid kunne påregnes større innblanding av andre arter, som sild og makrell. Dette på grunn av at hestmakrell er en pelagisk stimfisk som ofte opptrer sammen med makrell og sild, samt at det ved partrålfiske nødvendigvis blir halt over flere stimer i det enkelte trålhal.

**FISKERIDIREKTORAET**

FANGSTJOURNAL FOR M/S "KVALSVIK OG "FLUD"..... REG.NR. M-29-HØ OG M-16-HØ .....

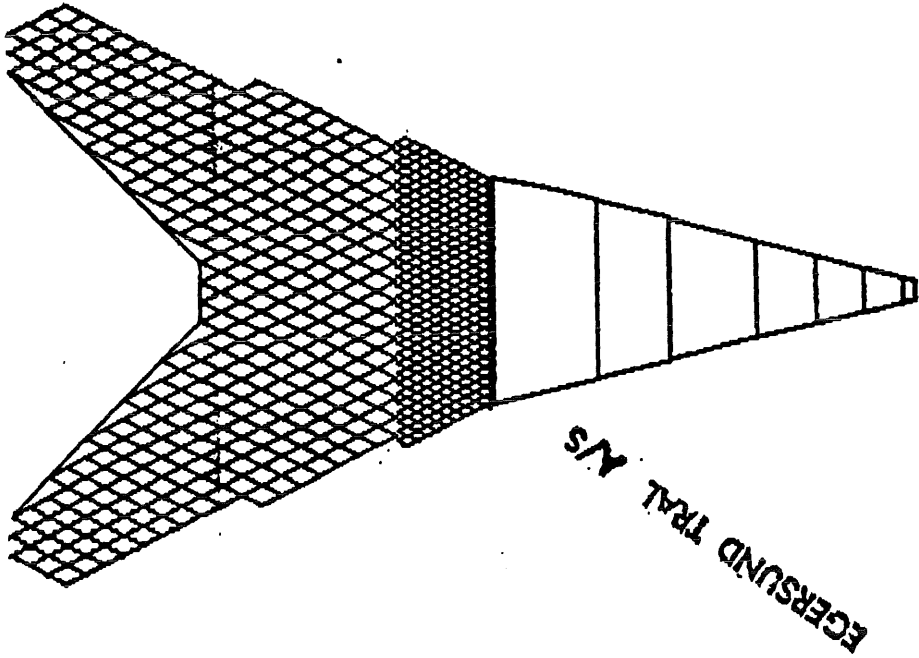
FORMÅL: PELAGISK FISKE ETTER HESTMAKRELL ..... OMRÅDE: NORDSJØEN ..... TRÅLTYPE OG MASKEVIDDE: "SEMPIELAGISK MAKRELLTRÅL" 32 MM:

FERDIG SATT			TAUE- RET- NING	FANGST DYP FAVNER	VÆR- FOR- HOLD	BEGYNT HIVING		FANGST		
DATO 1991	KL.	BREDDE LENGDE				KL.	TAUET DIST.	FISKESORT	ANT. HL TOTALT	INNBLANDING
23.10	0150	N 60°25'E 02°57'		50	BRIS	0730	-	SILD/MAKRELL	50	50% SILD 50% MAKRELL
"	2350	N 61°08'E 02°08'		50	BRIS	0800	-	MAKRELL/SILD/HESTMA- KRELL	700	80% MAKRELL 15% HESTMAKRELL 5% SILD
26.10	0001	N 59°25'E 02°49'		60	BRIS	0240	-	SILD/MAKRELL	400	80% SILD 20% MAKRELL
"	1205	N 58°52'E 03°05'		60	FRISK BRIS	1450	-	SILD	1200	-
HAL NR. 1-3, TATT OM BORD I M/S "FLUD" HAL NR. 4, TATT OM BORD I M/S "KVALSVIK"										

911216T.RM

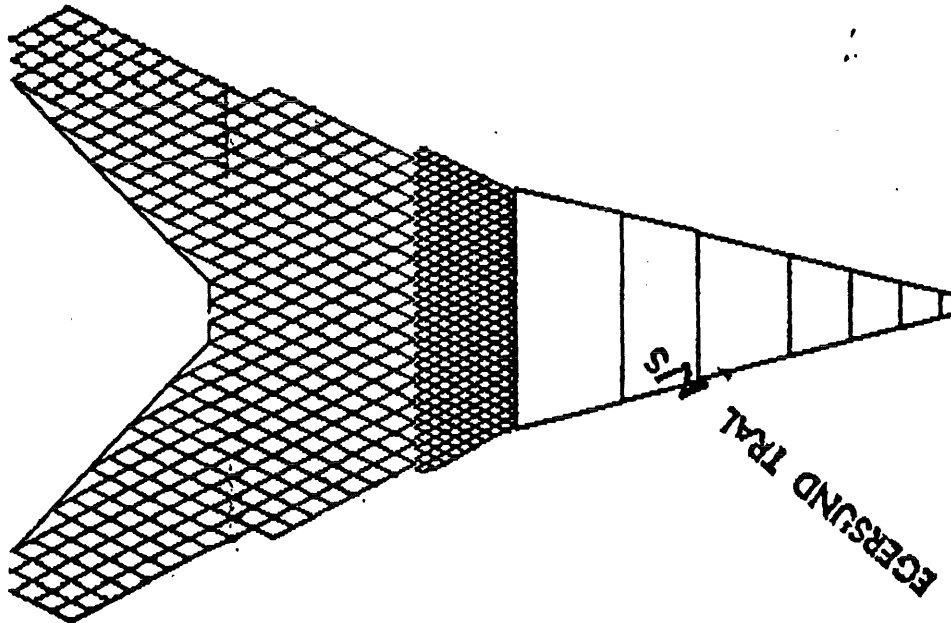
Semipelagisk Makreltrål 576 mtr. Omkrets

SIDE PANEL



Number	Length	Width	Number
4	8000.0	200	4
4	6000.0	200	4
4	4000.0	200	4
4	2000.0	125	4
4	1000.0	84	4
4	600.0	49	4
4	400.0	49	4
4	200.0	32	4
4	100.0	32	4

OVER PANEL



Number	Length	Width	Number
4	8000.0	200	4
4	6000.0	200	4
4	4000.0	200	4
4	2000.0	125	4
4	1000.0	84	4
4	600.0	49	4
4	400.0	49	4
4	200.0	32	4
4	100.0	32	4

Portrål for heestaskrell 576 m omkrets  
 FLUD/KVALSVIK 02.10.91  
 EGERSUND TRÅL A/S

**TOKTETS FORMÅL** : Orientering om forsøksfiske etter ål gjennomført i regi av Fiskeridirektoratet.

**OPPDRAGSGIVER** : Fiskeridirektoratet

**FYSISK LAGRING**

**AV RAPPORTEN** : Fiskeridirektoratet, Biblioteket

**FISKESLAG** : Ål

: Foredrag på seminar ved NFFR i Trondheim den 30.10.1991-

**SAKSBEHANDLER/FORFATTER:** Hans Edvard Olsen

#### SAMMENDRAG.

Før jeg kommer inn på de forsøk som er gjennomført av Fiskeridirektoratet, vil jeg nevne noe fra en artikkel i Norske videnskapelig selskaps årbok av 1962 om ålen og ålefisket av professor Erling Sivertsen.

Av denne artikkel går det blant annet frem at mengden av ål er gradvis avtagende nordover langs kysten.

For årene fra 1925 til 1959 fordeler utbyttet av ål seg slik:

Skagerrakkysten 52%, Vestlandet 31%, Møre 15%, Trøndelag 2%, Nordland 1%, Troms og Finnmark 0.

I artikkelen bemerkes det at dette forhold må vi ha klart for oss under diskusjonen om utvidet fiske etter ål langs kysten.

For øvrig skriver Sivertsen at han har funnet ålevassdrag ute på Hitra og langt inne i Trondheimsfjorden som skulle egne seg for fangst av utvandrende blankål.

Ellers viser det til oversikten over det norske ålefisket fra 1910 til 1959, hvor det er en del variasjoner uten at sikre årsaker til disse variasjoner er gitt.

Forfatteren har likevel vurdert 2 mulige årsaker til variasjonene i ålefisket. Det er om utbyttet kan svinge etter mengden av redskaper som blir brukt, det andre er om nye fiskeområder kan ha betydning.

Han fant at i 1937 økte antallet åleteiner til ca. 63.000 mot 48.000 året før. Likevel gikk utbyttet av fisket ned. Ellers har han funnet at ålefisket har svinget selv om antallet teiner var jevnt.

Han har videre ikke funnet at de gode fangstperioder skyldes ekspansjon innenfor noe spesielt område, men at samtlige områder gir økt utbytte. Fangstene på Trøndelag og i Nordland er helt utbetydelige, de ligger vanligvis bare på noen få tonn, og kommer selv i den beste periode ikke høyere enn henimot 20 tonn.

**FISKERIDIREKTORATETS UNDERSØKELSER.**

I Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier, 1957 - Nr. 9, vises det til rapport av fiskerikonsulent Magnus Halås om forsøksfiske i Borgenfjorden i Inntrøndelag fra 7. august til 5. september 1957.

Det ble funnet variasjoner som følge av de redskaper som ble nyttet. Det ble også gjort forsøk med hensyn til strømløpet.

Den samlede fangst var forholdsvis beskjeden. Prøvefisket viste ingen tett ansamling av ål, men den forekom så å si overalt. Den opptrådte spredt og fisket ga derfor gjennomgående små nattfangster. Det nevnes bl.a. at der hvor nattfangsten var noenlunde tilfredstillende viste det seg at det ikke tåltes å sette redskapene en natt til på samme sted, uten at nattfangsten falt ned til et minimum.

I august - september 1970 ble det gjennomført forsøksfiske etter ål i Ytre Namdal med 2 fartøyer fra Nord-Trøndelag.

Det ene fartøyet leverte 151 kg ål etter 4 ukers drift. Det skulle tilsvare en god nattfangst under en god sesong. Skipperen uttaler at dette er det dårligste resultatet han har hatt på 30 år.

Det andre fartøyet fikk heller ikke et drivverdig resultat.

I juli-august 1976 ble det gjennomført forsøksfiske med ett fartøy utenfor Trøndelag. Fartøyet fanget ca. 90 kg ål pr. uke.

Når det gjelder forsøksfisket etter ål med teiner i 1990 har fagkonsulent Bjarne Schultz utarbeidet en oppsummering.

I sin oppsummering nytter har begrepet "enkelttrekk" som er en teine dradd en gang. Det er utarbeidet følgende oppsummering for hvert fylke:

I Sogn og Fjordane fisket 2 fartøyer i perioden 10. juli til 12. september. Total fangst var på 1.235 kg med 0,4 kg gjennomsnittlig pr. enkelttrekk.

I Møre og Romsdal fisket 4 fartøyer i perioden 13. juli til 4. oktober. Total fangst på 1.851 kg med 0,23 kg gjennomsnittlig pr. enkelttrekk.

I Trøndelagsfylkene fisket 1 fartøy i perioden 6. august til 15. august og fra 1. oktober til 15. oktober. Total fangst var på 9,5 kg med 0,02 kg gjennomsnittlig pr. enkelttrekk.

I Nordland fisket 4 fartøyer i forskjellige områder og perioder i august - september. Total fangst var på 133,5 kg med et gjennomsnitt fra 0,05 til 1,16 kg pr. enkelttrekk.

Ellers har Schultz i sin oppsummering av forsøksfisket i 1990 føyet til følgende kommentarer:

- De tradisjonelle Halsnøyteinene syns å fiske best.

- Mest brukte agntype er sild, men det brukes også makrell og krabbe. Valg av agntype er viktig for suksess i fisket.

Videre har Schultz utarbeidet en konklusjon hvorav jeg vil nevne følgende:

- store lokale variasjoner i valg av redskap og agn
- ulike oppfatninger om hvordan en skulle få nye teiner til å fiske best
- enighet blandt fiskerne at gamle Halsnøyteiner og andre teiner av naturmateriale fisker bedre enn tilsvarende nye teiner
- kunnskap om ålefiske går i stor grad i arv fra far til sønn
- det er vanskelig å tenke seg at en ved kursopplæring kan lære fiskere til å bli habile ålefiskere. For å lykkes må den enkelte fisker ha tålmodighet og teft.

Til slutt i rapporten nevnes det at en fisker har fanget ca. 1.400 kg ved å bruke 120 teiner som ble røktet jevnlig.

I august-september i år ble det også gjennomført forsøksfiske med 3 fartøyer i Trøndelag. 2 av disse fartøyer var ålefiskere fra andre distrikter, mens ett fartøy var fra Sør-Trøndelag.

Resultatene må betegnes som dårlige eller ikke drivverdige.

Ellers bekrefter dette prøvofisket det som går fram av tidligere rapporter at det synes som om det er ål over store områder, men bare i mindre mengder. Det var kun Kyrksæterøra som kan betegnes som en noe bedre fjord. Her ble det på en natt fanget 40 kg med 60 ruser.

Når det gjelder prisen, så skal den være lik i forhold til syd for Stad, der det er sortering i to priser.

En av forsøksfiskerne opplyser at han var i kontakt med flere fiskere som sluttet med ålefisket for 8 - 10 år siden. Årsaken var at fangstene var blitt små og det var vanskeligheter med å få levere fangstene. Videre opplyser han at noen av fiskerne, særlig på Smøla, som hadde fisket ål tidligere, fortsatt satte ut prøveteiner for å følge med om forholdene skulle bli bedre.

Ut fra dette synes det ikke som om det er lite kjennskap til ålefisket i Trøndelag som er årsaken til liten interesse for dette fisket. Årsaken synes å være at det er lite ål i området, som gjør at det er lite lønnsomt å fiske etter ål.

Selv om forsøksfisket heller ikke i år ga store fangster, har prøvofiskerne foreslått at forsøksfisket bør fortsette neste år. Ved Fiskeridirektoratet har vi derfor foreslått at forsøksfisket utenfor Trøndelag etter ål bør fortsette i 1992 med 2 fartøyer. Forsøkstiden bør bli noe lengre enn den var i år.

Da man må forvente små fangster, bør tilskuddet være noe høyere for hver båt som deltar.

Fiskeridirektoratet har i tillegg til forsøksfisket etter ål bl.a. utenfor Trøndelag, gitt ut en del veiledning om hvordan dette fisket bør drives.

Det finnes trykt en del materiale og rapporter om ålefisket. Det kunne være av interesse at man fikk oversikt over det materiale som foreligger, og at dette ble gjort bedre kjent for dem som måtte være interessert i dette fisket.

**TOKTETS FORMÅL: UTPRØVING AV SORTERINGSRIST (SORT-X) I TORSKE-  
TRÅL PÅ SMÅTRÅLER**

**Fartøy** : M/S "Gullstad"  
**HK** : 500  
**Reg.nr.** : N-9-H  
**Lengde m** : 19,98  
**Fra dato** : 911104  
**Til dato** : 911114  
**Saksbehandler, forfatter** : Jon Einar Marteinsonn, NFH  
 Bjarne Schultz, FD  
**Oppdragsgiver** : Fiskeridirektoratet  
**Fysisk lagring av rapporten:** Fiskeridirektoratet, Biblioteket  
**Fiskeslag** : Torsk, Hyse, Sei, Uer  
**Geografisk område** : Øst-Finnmark  
**Driftsform** : Bunntål  
**Merknader** : Brukererfaring og seleksjonsdata  
 Fellesprosjekt Norges Fiskerihøg-  
 skole (NFH) og Fiskeri-  
 direktoratet (FD)

**SAMMENDRAG:**

Toktet omfattet forsøk med sorteringsrist på en småtråler, der både materiale og selve konstruksjonen var neddimensjonert i rista. Tidligere forsøk med sorteringsrist har vært foretatt på større båter og hekktrålere, der det eksisterer helt andre forhold når det gjelder bl.a. redskapshandtering og tauehastighet. Forsøkene omfatter innsamling av brukererfaring og seleksjonsdata på denne fartøystørrelsen. Det ble gjort 9 tauinger med sorteringsrist, både uten og med oppsamlingspose for oppsamling av utsortert småfisk. Det ble videre gjort to tauinger med vanlig trål, standard oppsett uten sorteringsrist. I tillegg var det 3 tauinger som ikke inngår i beregningen. Disse var alle gjort med sorteringsrist. Fangstene var relativt lave med en total fangst på 10.360 kg.

Handteringsmessig fungerte rista tilfredsstillende. Det viste seg at rista kunne tørnes 180° og siden kjøres inn på trommelen sammen med trålen. Dette setter imidlertid visse minimumskrav til dimensjonene på trommelen. Med hensyn til denne operasjonen viste neddimensjonering av materialet seg å være uheldig fordi risten pådro seg skader der noe av årsaken antas å skyldes innkjøringen på trommelen. I tillegg må innmontering av rista i trålen, dvs. plassering av lukker og lengder på forlengelse/sekk, tilpasses hvert enkelt fartøy.

For seleksjonsdelen av forsøkene ble det lengdemålt totalt 6.595 fisk, fordelt på torsk, hyse, sei og uer, der totalt



antall fisk pr. hal varierte fra 1 - 700 fisk, for de enkelte arter. Selv om datagrunnlaget er begrenset tyder resultatene på at seleksjonsmessig fungerer risten minst like godt på en småtråler som på en stortråler. For torsk og hyse var resultatene i god overensstemmelse med tidligere resultater, mens for sei og uer var resultatene adskillig bedre enn det som tidligere er oppnådd. Det er i rapporten diskutert om denne forskjellen skyldes lavere tauehastighet på småtrålere enn stortrålere.

#### **TOKTBESKRIVELSE:**

Toktet ble gjennomført i området Berlevåg - Vardø med hovedbase i Båtsfjord.

Formålet med toktet var å fremskaffe brukererfaring med sorteringsristen og innsamling av seleksjonsdata fra denne fartøystørrelsen.

Tidligere har sorteringsristen kun vært utprøvd på fartøyer mellom 30 - 60 meter. Derfor var det behov for å fremskaffe brukererfaring og se om det var noen handteringsmessige problemer for den minste fartøystørrelsen.

Når det gjelder seleksjonsdata, så ville en undersøke om det er noen sammenheng mellom fartøystørrelse/tauehastighet og seleksjon. Resultatene fra dette toktet sees i sammenheng med resultater fra tidligere tokt, der en nyttet større fartøyer og hadde større tauehastighet.

Fartøyet hadde to tromler, der styrbord trål fikk innmontert sorteringsrist med oppsamlingspose over rista og småmasket nett i hovedposen. Babord trål som standard oppsett ble brukt i 2 tauinger (hal 10 og 12), med en gjennomsnittlig maskevidde på 144,2 mm.

Toktet ble gjennomført som planlagt med noen justeringer i startfasen. Dette fordi det i løpet av toktperioden var nødvendig å foreta endringer og ettersyn av redskaper. På grunn av fartøyets størrelse måtte dette gjøres på en kai, der redskaper kunne strekkes utover. Justeringene som ble gjort var forandring av plassering på bl.a. lukker, montering av oppsamlingspose og montering av innernett i hovedposen.

Fangsten i toktperioden (tabell 1) var totalt 10.360 kg, herav torsk 5.200 kg, hyse 1.200 kg, og av torsk og hyse under minstemål til sammen 1.360 kg. Resterende kvantum var sei, uer og rødspette.

Bemanningen om bord i fartøyet var 3 personer, og ut fra dette

la en opp toktet i form av dagarbeid, der en lå stille noen timer om natten. I tillegg deltok 2 personer fra leietakers side.

En hadde i toktperioden et kort opphold på verksted, fordi det oppsto lekkasje i bunnpanna på hovedmaskinen.

#### **MATERIALER OG METODER:**

##### Redskap:

Hovedwire: 16 mm  
 Sveiper : 40,0 m, 16 mm wire (fremste sveipen)  
     over : 40,0 m, 16 mm wire (bakerste sveipen)  
     under : 35,0 m, 13 mm kjetting (lang) (bakerste sveipen)  
 Trål : Selstad sputnik, 400# i 155 mm  
 Headline : 35,7 m, 20 mm kombinasjonswire  
     kuler : 100 stk. 7"  
 Fiskeline: 26,8 m, 20 mm kombinasjonswire  
 Gear : 36,8 m, 13 mm kjetting  
     side : 10,9 m, 7 halvmåner gummi 14"  
     midten : 5,0 m, 3 stålbobbins, 4 halvmåner gummi, 16"  
 Dører : Hamnvik nr. 5, V-dører, 920 kg, 5,2 m<sup>2</sup>  
 Posen : Babord 144,2 mm, dobbel 5 mm polyamid  
     Styrbord, dobbel 5 mm polyamid, innsatt småmasket nett.

##### Instrumentering:

##### "Gullstad":

1 autopilot Robertson  
 3 VHF (Sailor, Scanti og Dancom)  
 1 MF Sailor  
 1 peiler VHF Simrad Taiyo  
 1 NMT Panasonic  
 1 JRC fargeradar  
 1 Furuno videoplotter GD 170  
 1 Shipmate RS 4000  
 1 Furuno satellitt FSN 80  
 1 Skipper fargelodd CS 115  
 1 Sailor vaktmottaker MF  
 TV-overvåket maskinrom

##### Sorteringsrist:

Ristsystemet består av to sorteringsrister med 55 mm pileavstand og en lederamme med PVC-duk, montert etter

hverandre i forlengelsen av trålen. Lederammen er plassert bakerst og skal sørge for at utsortert fisk ikke kommer i kontakt med trålen. For at ristene skal opprettholde den forutsatte vinkelen, er det festet fire langsgående kjettinger (to på hver side) mellom den fremste risten og lederammen. Figur 1 illustrerer systemets innmontering og virkemåte, og figur 2 viser plassering og fasong til den finmaskede oppsamlingsposen som ble montert for å samle opp utsortert småfisk.

Ristene i dette småtrålforsøket har en total lengde på 2,75 m og bredde på 1,20 m. Den fremste sorteringsristen og lederammen er 1,0 m lang, mens den bakre sorteringsristen er 0,75 m lang. Samtlige deler av systemet var laget i rustfritt stål (18.8). Rammeverket var laget av 15 mm bolt, mens spilene var i 10 mm bolt (på stortrål brukes 20 og 12 mm). På ristene er det montert totalt 28 stk. 8" plastkuler som sørger for nøytral oppdrift i sjøen. Rista som ble brukt i disse forsøkene ble nedskalert både i størrelse og materialtykkelse, i forhold til tidligere forsøk. Ristsystemet ble montert i forlengelse og sekk som hadde en total lengde på 33 meter, med 14 meter foran og 16 meter bak ristsystemet (se fig. 2). Av den 14 m lange seksjonen foran rista, tilhørte 6 m selve ristseksjonen. Samtidig som det har handteringsmessig betydning (se senere), har undervannsoptak vist at det også har betydning for seleksjon. Hvis rista er montert for nært belgen blir det for åpent foran rista, noe som gjør at fisken ikke oppdager den og føler derfor ingen trengsel i redskapen slik at den forsøker å unnslipe.

Hovedposen ble under forsøkene blindet med småmasket innernett (48 mm) for å unngå etterseleksjon av fisk som ikke ble sortert ut gjennom ristene.

Sorteringsrista for torsketrål er laget av rustfritt stål, mens sorteringsrista i reketrål er laget i aluminium. Erfaring har vist at aluminium er sterkt nok for rekerista, fordi det er mange spiler og kort spileavstand, slik at den konstruksjonsmessig er mer robust. I tillegg er det en fordel med aluminium pga. vekten og behovet for kuler til nøytralisering av denne i sjøvann. For torskerista må det brukes rustfritt stål for å få en sterk nok konstruksjon. Det har vært prøvd med aluminium, men det har ikke vært tilfredsstillende. Her må et forholdsvis stort antall kuler til for å nøytralisere vekten i sjøvann.

#### Prøvetaking og behandling av resultater:

Forsøkene ble lagt opp til å følge vanlig prosedyre ved redskapshandtering, tauing og fangstbehandling. Før sløyning

ble all fisk registrert og all torsk, hyse, sei og uer ble lengdemålt. Fisken ble siden iset i kasser.

Resultatene er gjengitt som lengde-frekvensfordelinger, plottet i 2 cm grupper for fisk fra både hovedpose og oppsamlingspose og som seleksjonskurver. Seleksjonskurvene angir trålens (trålposen/sorteringsristens) evne til å holde tilbake ulike størrelsesgrupper av fisk, der relativ fangst (%-del) plottes mot fiskelengden for hver art. Seleksjonskurven karakteriseres ved 50% tilbakeholdelsespunkt, dvs. den fiskelengden, der halvparten av fisken fanges og halvparten unnslipper. Seksjonsintervallet, som er lengden mellom 25% og 75% tilbakeholdelsespunkt, beskriver kurvens stigning og gir uttrykk for hvor skarp seleksjonen er. I praksis brukes 50%-punktet for å beskrive trålens seleksjonsevne, og da som redskapets middelseleksjon.

## **RESULTATER:**

### Brukererfaring:

Som tidligere nevnt var formålet å utprøve rista i bruk, for å fremskaffe brukererfaring. Dette ut fra at det er små fartøyer som tar fangsten inn på siden og plassen for redskapshåndtering er begrenset.

Disse fartøyene bruker en trommel for å oppbevare redskapen. Derfor var et av momentene om det var mulig å kjøre risten inn på trommelen sammen med resten av redskapen. Når det gjelder rekerista så har dette vært et problem fordi rista har vært for lang i forhold til trommelens diameter (med redskap). Dette har gjort at en har prøvd å plassere rista i lengderetning på tvers av trommelen. Dette er tildels vanskelig på grunn av tyngde og påstand fra posen bak rista, slik at en derfor har et reelt handteringsproblem for reketrålerne. Alternativet er å kjøre all redskap inn på trommelen til rista og legge posen på dekk bak trommelen.

For torskerista ble forholdet et annet. Denne rista er leddet i tre seksjoner. Imidlertid er leddingen som tidligere nevnt styrt av 4 langsgående kjettinger mellom første og tredje seksjon (to på hver side). Det en gjorde når en skulle kjøre rista inn på trommelen var å tørne denne 180°, slik at leddingen gikk "rett vei" i forhold til trommelen. Dette fungerte 100%. Trommelens innvendige bredde var 2,0 meter og avstanden fra akslingen og ut til trommelens ytre kant var 0,6 meter. Akslingens diameter var anslagsvis 0,3 meter. Avstanden fra dekk og opp til akslingen var 1,05 meter. Trommelen som

var om bord hadde en størrelse som er minimum for å kunne kjøre rista inn på trommelen. Det som er "flaskehalsen" er avstanden mellom dekk og akslingen, fordi i gitte situasjoner vil trålen bygge seg ut fra trommelen og en får ikke fordelt redskapen jevnt utover hele trommelens bredde.

Imidlertid oppsto det noen skader på rista i form av deformasjon av de to bakerste seksjonene. Dette skyldes at rista ble kjørt inn på trommelen og fikk en hard behandling gjennom kreftene den ble utsatt for ved påkjøringen. Det ble fra mannskapets side ikke tatt spesielle hensyn til rista i så måte, noe som var positivt, slik at en fikk se hva den tålte av påkjenninger. I 11 av 12 hal ble rista kjørt inn på trommelen.

Det at en reduserte dimensjonene på rammeverket i rista synes å være ugunstig fordi den da tydeligvis ble svakere og lettere lot seg deformere. Det synes som en ikke kan redusere dimensjonen på rammeverket på rista for småtrålere i forhold til stortrålere, selv om rista i seg selv blir skalert ned. Videre bør en vurdere om det er mulig å dele den bakerste seksjonen i to slik at denne lar seg lettere kjøre på trommelen, uten at seleksjonsegenskapene blir redusert.

Når det gjelder det arbeidsmessige og lengden på belg og pose ved bruk av sorteringsrist er det noen forhold som bør kommenteres.

Det første er at lukkeren må plasseres bak rista, slik at en unngår at fisk kommer frem gjennom posen og blir utsortert, mens fangsten ligger ved siden av fartøyet før ombordtaking. Videre bør avstanden fra lukkeren og frem til rista tilpasses for hvert fartøy, slik at når lukkeren er hivd stramt i blokka, så ligger rista fortsatt i sjøen. Dette fordi en skal hindre unødig påstand, strekk/slitasje på rista og notlinet slik at disse ikke kommer til skade, samt at mulighetene for å få tørn på belgen blir redusert.

Lengda på posen og forlengelsen bak lukkeren/rista må avpasses for hvert enkelt fartøy. Her har fartøyets beskaffenhet angående dekksarrangement stor betydning for hva som er mest hensiktsmessig ut fra arbeidsmessige hensyn. Det har ingen betydning for seleksjonsegenskapene hvor lang posen og forlengelsen er bak lukkeren/rista.

Videre må en vurdere lengda på posen og forlengelsen i forhold til prosessen med å få disse til å drive vekk fra fartøyet etter at en har tømt posen. Erfaringene med dette fartøyet var at det er behov for å flytte posen lengre frem på fartøyet. Dette kan lett gjøres med et tau, blokk og en nokk. Poenget er at en da får en større avstand mellom posen og fornettet av

redskapen; og en reduserer muligheten for at en skal få en sammenvasing av posedelen med fornett på trålen i første fasen av settingen av trålen.

Slik som redskapen ble rigget under forsøkene med hensyn til lengde og plassering av lukker, fungerte dette tilfredsstillende. Ved ytterligere små justeringer som å ta posen lengre frem på fartøyet før en slipper den ved setting, var mannskapet av den oppfatning at rista ikke var til hinder for arbeidet med redskapen.

### Seleksjon:

Det ble foretatt totalt 9 gyldige hal med sorteringsrist (7 med oppsamlingspose og 2 uten) og 2 standard trålhal med trål uten sorteringsrist. Det ble lengdemålt totalt 6.595 fisk. Totalt antall fisk pr. hal varierte fra 1-700 fisk, men var i de fleste tilfeller for lite til å oppnå representative prøver. Det bør fortrinnsvis lengdemåles 4-500 fisk av hver art fra både hovedpose og oppsamlingspose (særlig når spredning på størrelse er stor).

Både under lengdemålingen og ved behandling av resultatene var det tydelig at hal nr. 6 og 12, av en eller annen grunn, skilte seg ut med dårlig utsortering. Dette gjalt samtlige arter som var representert. Materialet ble derfor behandlet med og uten disse to hal, der det også viste seg å være stor forskjell i seleksjonen.

### Torsk:

Figur 3 viser lengdefordeling og seleksjonskurve for torsk. Det ble oppnådd middelseleksjon ( $L_{50\%}$ ) ved 50,3 cm og seleksjonsintervallet var ( $L_{25\%}-L_{75\%}$ ) på 9,3 cm. Av torsk under minstemålet på 47 cm var utsorteringen 96,4% (uten hal nr. 6 og 12). Ved tidligere forsøk med sorteringsrist på større båter og hekktrålere er en kommet fram til middelseleksjon og seleksjonsintervall mellom henholdsvis 49,5-52,2 cm og 5,8-8,5 cm. Ved å utelate hal nr. 6 og 12 fra datamaterialet ble det oppnådd adskillig bedre resultat, middelseleksjon ved 51,8 cm og seleksjonsintervall på 5,8 cm, noe som er i god overensstemmelse med tidligere forsøk.

### Hyse:

For hyse ble det oppnådd middelseleksjon ved 47,7 cm og seleksjonsintervall på 8,1 cm (se figur 4). Uten hal nr. 6 og 12 ble resultatet henholdsvis 50,3 cm og 8,1 cm. Det ble oppnådd 97,6% utsortering av hyse under minstemålet på 44 cm (uten hal nr. 6 og 12), for småhyse (15-20 cm) var det 100%

utsortering. På samme måte som for torsk er resultatet for hyse i god overensstemmelse med tidligere forsøk som har resultert i middelseleksjon fra 47,8-50,6 cm og seleksjonsintervall mellom 4,6 og 6,5 cm.

Sei:

Resultatene er noe bedre enn tidligere oppnådd, med sorteringsrist med 55 mm spilavstand. Middelseleksjonen var ved 55 cm og seleksjonsintervallet var 8,4 cm (se figur 5) i motsetning til henholdsvis 49,2 cm og 7,4 cm fra tidligere forsøk. Uten hal nr. 6 og 12 var middelseleksjonen ved 56,1 cm og seleksjonsintervall på 6,9 cm som også er adskillig bedre enn tidligere. Det ble ikke fanget sei under minstemålet på 40 cm.

Uer:

Det var kun i to hal at det ble fanget uer, totalt 316 individer. Middelseleksjonen var ved 42,7 cm med seleksjonsintervall på 7,8 cm (se figur 6), som er adskillig bedre enn tidligere resultater oppnådd med sorteringsrist med 55 mm spileavstand. Forsøk med hekktråler har resultert i en middelseleksjon ved 40,3 cm og seleksjonsintervall på 10,1 cm.

#### Sammenligning av lengdefordeling for fisk fra hovedpose - rist/masker:

Forsøkene omfattet i hovedsak seleksjonsmålinger for sorteringsrist. Det ble imidlertid gjort to hal med standard oppsett uten ristsortering, da fisk fra hovedposen ble lengdemålt. Sammenligning av lengdefordeling for torsk og hyse fra disse to kategoriene, fisk som ikke sorteres ut, kan gi et bilde av hvordan seleksjonen er på en småtråler med standard trål. Både for torsk og hyse viste det seg å være liten forskjell mellom sorteringsrist og standard trålpose (se figur 7). Det er i seg selv ikke viktig at fordelingene faller sammen, det bestemmes av sammenhengen mellom spileavstand og maskevidde, som i dette tilfellet var 144,2 mm i gjennomsnitt. Det som er viktig er at kurvene har samme fasong, og dermed kan indikere lik seleksjon.

#### **DISKUSJON**

Forsøkene viste at handteringsmessig var det ikke noe problem å bruke sorteringsristen på en småtråler av denne typen, og bruk av risten vil i liten grad medføre endring i rutinene. Imidlertid viste det seg at redskapstilpassing bør optimaliseres for hvert enkelt fartøy. Dette gjelder bl.a.

plassering av lukker og dimensjonen på trommelen. I tillegg viste neddimensjonering av materialet i risten seg å være uheldig.

Selv om datagrunnlaget er begrenset tyder resultatene på at seleksjonsmessig fungerer sorteringsristen minst like godt på en småtråler som på en stortråler. For torsk og hyse er utsorteringen av småfisk like effektiv. For sei ser resultatet ut til å være noe bedre, men for uer var seleksjonen adskillig skarpere enn det som tidligere er oppnådd med sorteringsrist. Årsaken til denne forbedrede seleksjonen for sei og uer kan ligge i mindre tauhastighet. En småtråler opererer med tauhastighet på 2,5-3,0 knop i motsetning til en stortråler, der den er 4,0-4,5 knop. Det er rimelig å anta at lavere tauhastighet kan føre til bedre seleksjon, fordi fisken da vil få bedre tid til å reagere, for å kunne unnsnippe. At dette gjør størst utslag for uer kan forklares med at uer har annen form (annen lengde-/omkretsforhold) og er mindre bøyelig enn torsk, hyse og sei.

Men hvorfor er seleksjonen for torsk og hyse ikke påvirket av tauhastigheten på samme måte som for sei og uer? Materialet som her foreligger gir ikke noen umiddelbar forklaring på dette. Det som kan være årsaken er at antall fisk pr. hal er i de fleste tilfeller svært liten og at en oppsummering av dette derfor ikke gir riktig bilde av den egentlige seleksjonen. Samme totalt antall fisk, men fra 2 hal i stedet for 7 som i forsøkene her, kunne ha gitt et annet bilde av seleksjonen.

Det bør påpekes at tidligere resultater omfatter adskillig flere fisk og er oppnådd tildels store fangstrater. Dataene for uer og sei ("Skjervøyfisk" 1991) inkluderer fangster fra 5-10 tonn/tauetime og totalfangst på 5-16 tonn. Resultatene for uer stammer fra 2600 uer fra to hal. For torsk og hyse omfatter resultatene fangster fra noen hundre kilo opp til 7 tonn/tauetime.

Sammenligning av lengdefordeling for fisk som ikke ble sortert ut med rist og standard sekk kan indikere at det er liten forskjell på seleksjonen med og uten rist på en småtråler, noe som ikke er tilfellet for større trålere. Det bør imidlertid understrekes at dette behøver ikke si noe om seleksjonen, fordi med standard sekken var det ikke kontroll over fisken som var sortert ut. I tillegg kan det på småtrålere, som tar inn sekken på siden, forekomme seleksjon under innhiving, dvs. mens posen flyter ved siden av fartøyet, noe som har vært dokumentert for snurrevad. Dette fenomenet kan også skje ved bruk av sorteringsrist hvis hovedposen har samme maskevidde som tradisjonelle trålposer.

Under forsøkene var fangstratene generelt lave, noe som har



vist seg å ha positiv virkning på seleksjon i vanlige trålsekker, men uten betydning ved bruk av sorteringsrist. Eksisterende trålseleksjonsdata for norske forhold gjelder for stortrålere og kan ikke overføres til å gjelde for småtrålere p.g.a. forskjell bl.a. i tauhastighet. Ved vurdering av sorteringsristens effektivitet på småtrålere burde resultatene sammenlignes med seleksjonsdata for småtrålere (standard oppsett), noe som ikke eksisterer for norske forhold.

#### Framtidige forsøk:

På tross av gode resultater er det ønskelig å gjøre flere forsøk med gruppen småtrålere for å utvide seleksjonsmaterialet. Forsøkene bør gjøres på en tid av året med god tilgjengelighet av fisk og gunstig fiskestørrelse. Samtidig bør forsøkene omfatte seleksjonsmålinger på vanlige sekker, standard oppsett.

**TABELL 1.**

**FISKERIDIREKTORATET**

FANGSTJOURNAL FOR TRÅL FOR M/S "GULLSTAD" ..... REG.NR. N-9-H .....

FORMÅL: SORTERINGSRIST I TORSKETRÅL ..... OMRÅDE: ØST-FINNMARK ..... TRÅLTYPE OG MASKEVIDDE: SELSTAD BALLONG 400 #, 155 MM

FERDIG SATT				TAUE- RET- NING	FANGST DYP METER	VER- FOR- HOLD	BEGYNT HIVING		FANGST					
	DATO 1991	KL.	POSISJON				KL.	POSISJON	TOTALT	TORSK	HYSE	SEI	RØDSPETTE	ANNET
1	05.11	1940	N 70°46'E 30°16'	120°	156- 105	BRIS	2255	N 70°41'E 30°40'	440	320	80	40	-	
2	06.11	1500	N 70°41'E 30°44'	300°	150- 185	"	1900	N 70°46'E 30°14'	640	440	80	80	40	
3	07.11	1845	N 70°42'E 30°22'	120°	103- 147	"	2115	N 70°39'E 30°40'	520	200	-	-	160	160 kg u.m.m.
4	08.11	2210	N 70°44'E 30°25'	120°	166- 87	"	0010	N 70°41'E 30°31'	400	240	80	40	-	40 kg u.m.m.
5	09.11	0950	N 70°38'E 30°39'	120°	78- 165	"	1250	N 70°36'E 30°57'	560	40	-	-	480	40 kg u.m.m.
6	"	1340	N 70°36'E 30°57'	300°	178- 127	"	1640	N 70°40'E 30°40'	640	160	240	120	-	120 kg u.m.m.
7	"	1755	N 70°40'E 30°40'	290°	120- 170	"	2055	N 70°44'E 30°25'	720	280	120	120	40	160 kg u.m.m.
8	10.11	1210	N 70°50'E 30°46'	310°	300	"	1530	N 70°54'E 29°36'	440	240	-	-	-	160 kg uer 40 kg u.m.m.
9	"	1715	N 70°54'E 29°34'	280°	300- 105	"	2130	N 70°55'E 29°17'	1.640	440	160	800	-	120 kg uer 120 kg u.m.m.

U.M.M.: UNDER MINSTEMÅL

**TABELL 1.**

**FISKERIDIREKTORATET**

FANGSTJOURNAL FOR TRÅL FOR M/S "GULLSTAD" ..... REG.NR. N-9-H .....

FORMÅL: SORTERINGSRIST I TORSKETRÅL ..... OMRÅDE: ØST-FINNMARK ..... TRÅLTYPE OG MASKEVIDDE: SELSTAD BALLONG 400 #, 155 MM

FERDIG SATT				TAUE- RET- NING	FANGST DYP METER	VER- FOR- HOLD	BEGYNT HIVING		FANGST					
	DATO 1991	KL.	POSISJON				KL.	POSISJON	TOTALT	TORSK	HYSE	SEI	RØDSPETTE	ANNET
10	11.11	0810	N 70°53'E 29°28'	110°	160- 320	Kuling	1100	N 70°51'E 29°56'	720	640	40	40	-	
11	12.11	1120	N 70°42'E 30°31'	120°	135- 200	Bris	1605	N 70°35'E 31°04'	320	120	40	80	-	80 kg u.m.m.
12	"	1710	N 70°35'E 31°04'	310°	185- 100	"	2030	N 70°35'E 30°05'	1.080	440	160	240	-	240 kg u.m.m.
13	13.11	0820	N 70°31'E 31°04'	310°	100- 120	BRIS	1220	N 70°38'E 30°43'	1.480	1.360	120	-	-	
14	"	1340	N 70°37'E 30°43'	120°	87- 117	"	1540	N 70°34'E 30°46'	760	280	80	40	-	360 kg u.m.m.

U.M.M.: UNDER MINSTEMÅL

**Tabell 2:** Oversikt over antall fisk fra både hovedpose (hp) og oppsamlingspose (Osp), fordelt på arter og hal.

Hal nr.	<u>Torsk</u>		<u>Hyse</u>		<u>Sei</u>		<u>Uer</u>	
	Hp	Osp	Hp	Osp	Hp	Osp	Hp	Osp
1*	205		66		14			
2*	206		78		67			
3	90	26	11	198	7	29		
4	123	46	42	96	9	23		
5**								
6	97	44	191	152	37	33		
7**								
8	96	42	10	264	1	1	32	91
9	156	62	68	309	206	481	3	230
10***	273		32		15		5	
11	50	49	10	108	2	149		
12	246	40	152	417	124	127		
13***	729		121		4			
14**								

\* Sorteringsrist uten oppsamlingspose

\*\* Ikke foretatt lengdemåling

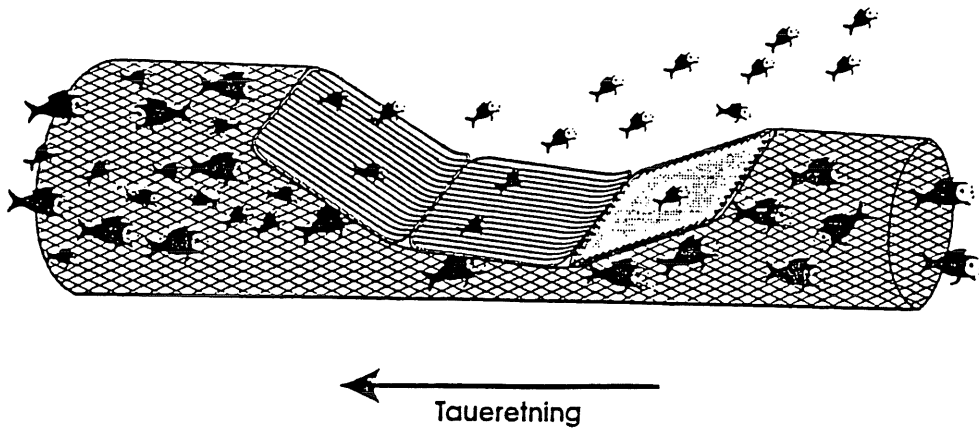
\*\*\* Standard trål uten ristsortering

**Tabell 3:** Middelseleksjon ( $L_{50\%}$ ) og seleksjonsintervall ( $L_{25\%}$ - $L_{75\%}$ ) for sorteringsrist i torsketral fra forsøkene med "Gullstad" i november 1991 (Hal nr. 6 og 12 er tatt ut av materialet). Samt resultater fra tidligere forsøk med sorteringsrist fra "Remifisk" (mai 1990), "Anny Kræmer" (august 1990), "Prestfjord" (november 1990) og "Skjervøyfisk" (august 1991).

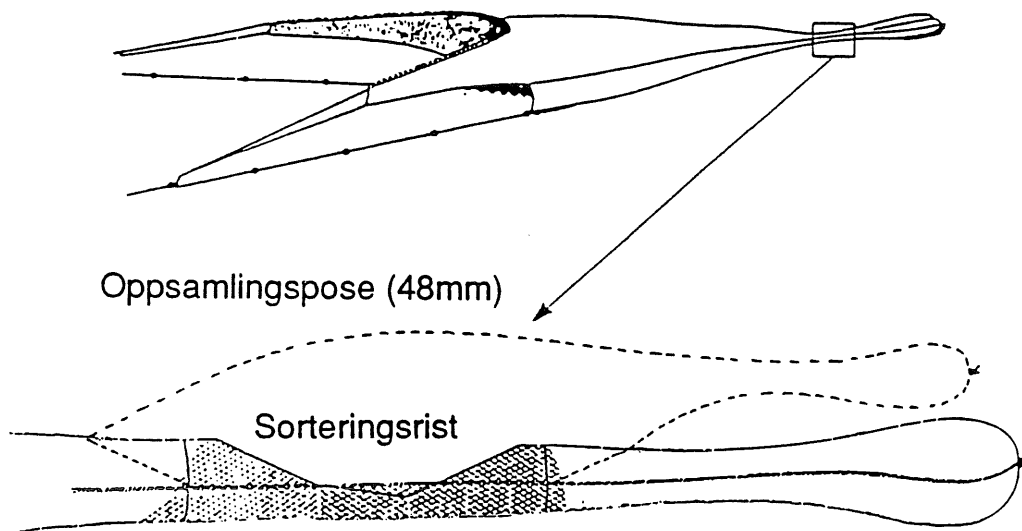
	<u>M/S "Gullstad" 91</u>		<u>Tidligere forsøk</u>	
	Middel-seleksjon	Seleksjonsintervall	Middel-seleksjon	Seleksjonsintervall
Torsk	51.8 cm	5.8 cm	49.5-52.2 cm	5.8-8.5 cm
Hyse	50.3 cm	8.1 cm	47.8-50.6 cm	4.6-6.5 cm
Sei	56.1 cm	6.9 cm	49.2 cm	7.4 cm
Uer	42.7 cm	7.8 cm	40.3 cm	10.1 cm

# Sort-X

Prinsippskisse

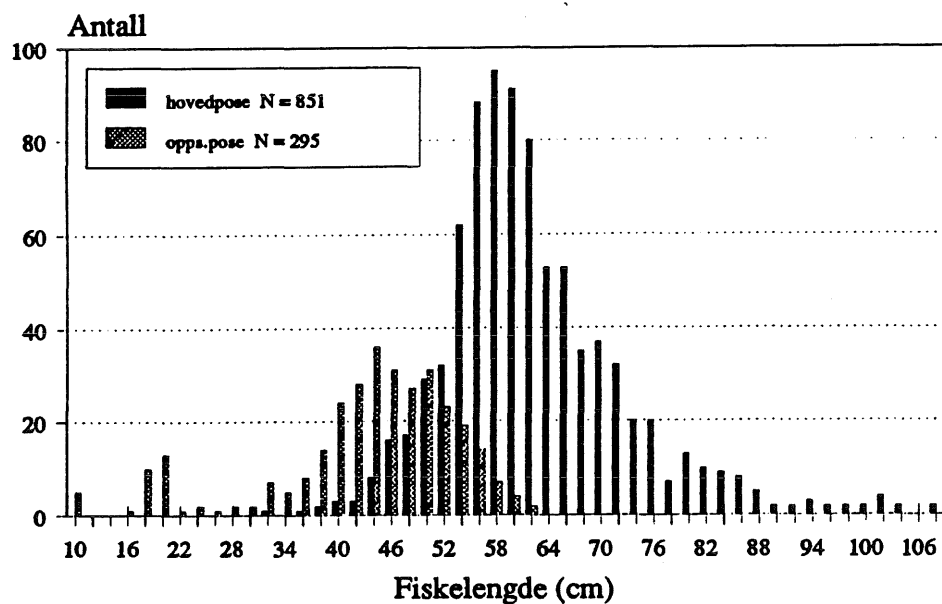


Figur 1 Skisse av sorteringsrist i torsketrål sett på skrå inn fra oversiden, og antydning av systemets virkemåte med utsorteing av småfisk.



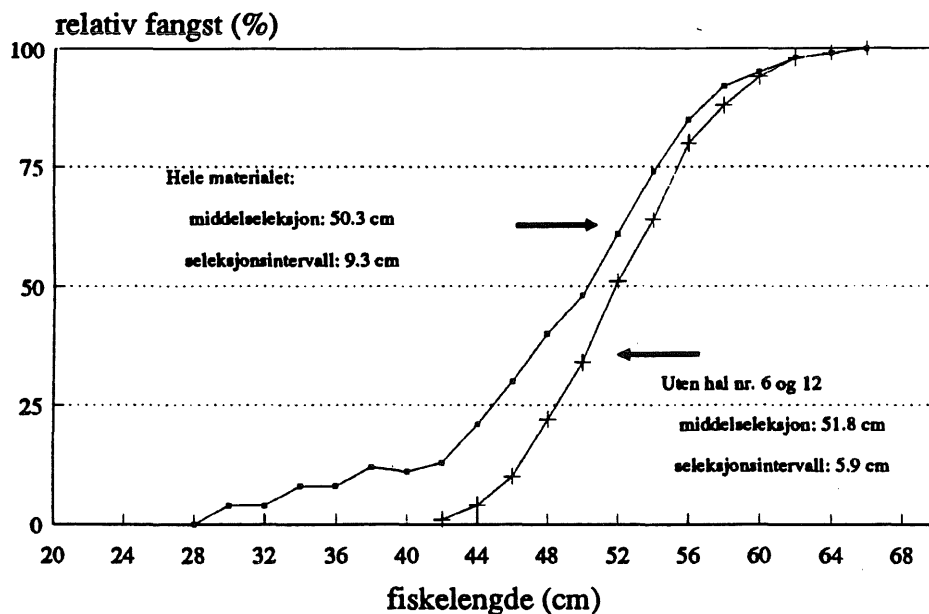
Figur 2 Skisse av sorteringsrist i torsketrål, sidesnitt, med antydning av systemets plassering i trålen. Samtidig illustrerer figuren plassering og fasong til oppsamlingsposen som under forsøkene dekket ristområdet og samler opp utsorterte småfisk.

**A:** Lengdefordeling for torsk  
55 mm sort-X sorteringsrist  
M/S Gullstad-91



JEM/NFH/1991

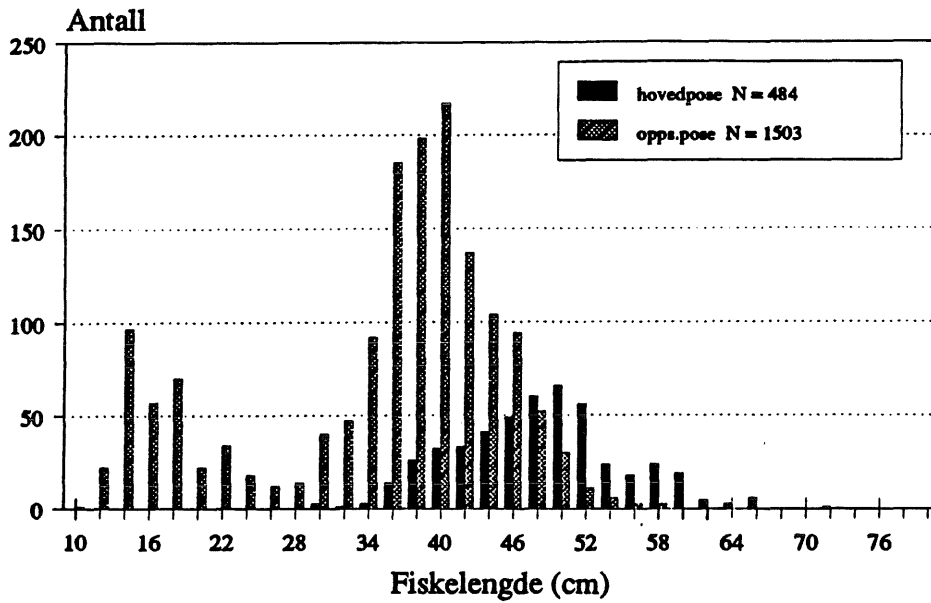
**B:** Seleksjonskurve for torsk  
55 mm sort-x sorteringsrist  
M/S Gullstad-91



JEM/NFH/1991

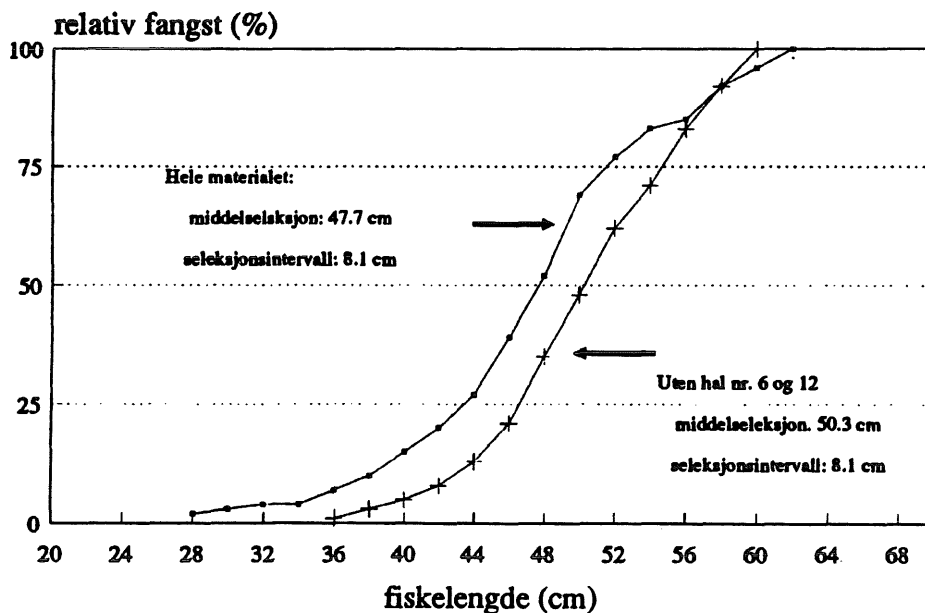
Figur 3 Resultater for torsk. A) som lengdefordeling for fisk fra hovedpose og oppsamlingspose og B) som seleksjonskurve.

**A:** Lengdefordeling for hyse  
55 mm sort-X sorteringsrist  
M/S Gullstad-91



JEM/NFH/1991

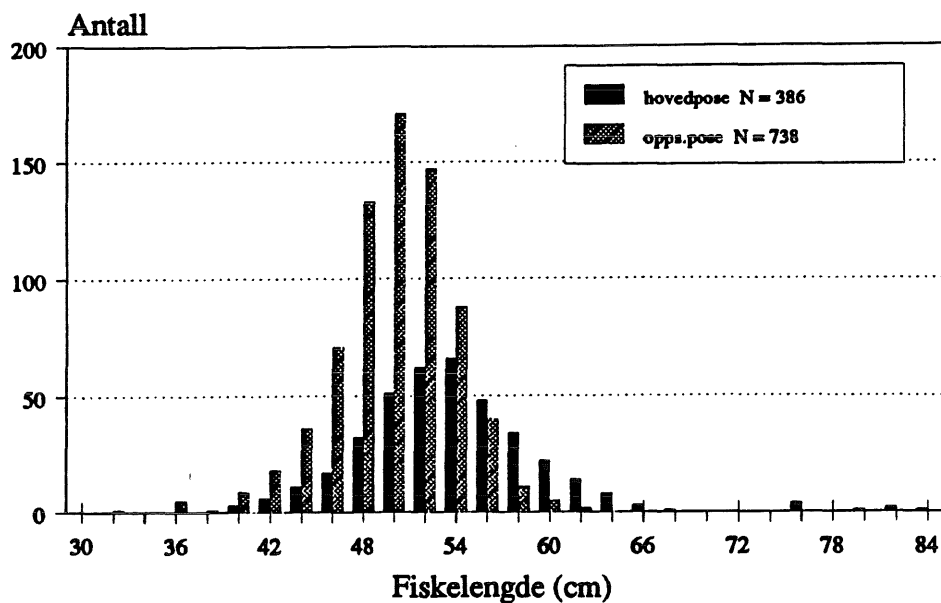
**B:** Seleksjonskurve for hyse  
55 mm sort-x sorteringsrist  
M/S Gullstad-91



JEM/NFH/1991

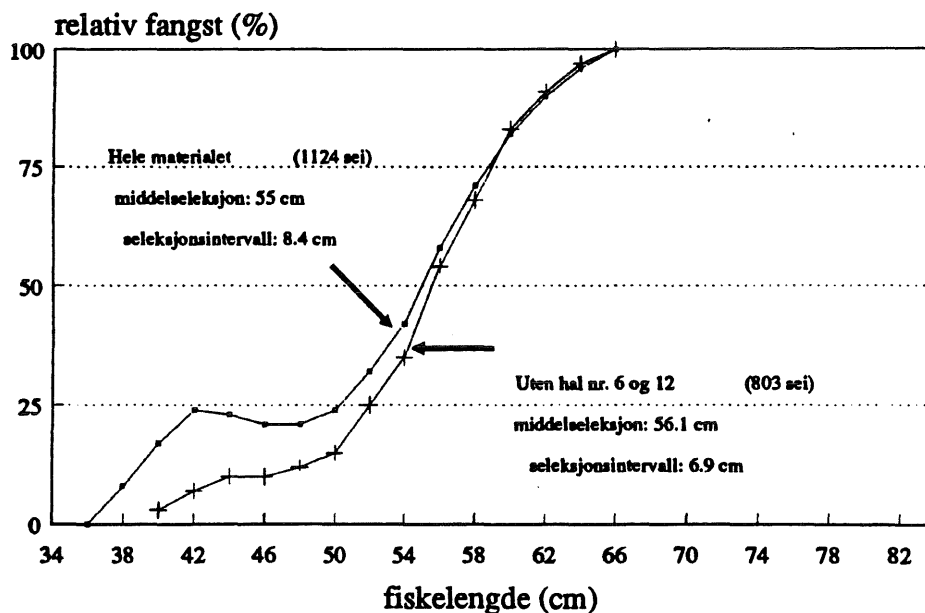
Figur 4 Resultater for hyse. A) som lengdefordeling for fisk fra hovedpose og oppsamlingspose og B) som seleksjonskurve.

**A:** Lengdefordeling for sei  
55 mm sort-X sorteringsrist  
M/S Gullstad-91



JEM/NFH/1991

**B:** Seleksjonskurve for sei  
55 mm sort-x sorteringsrist  
M/S Gullstad-91

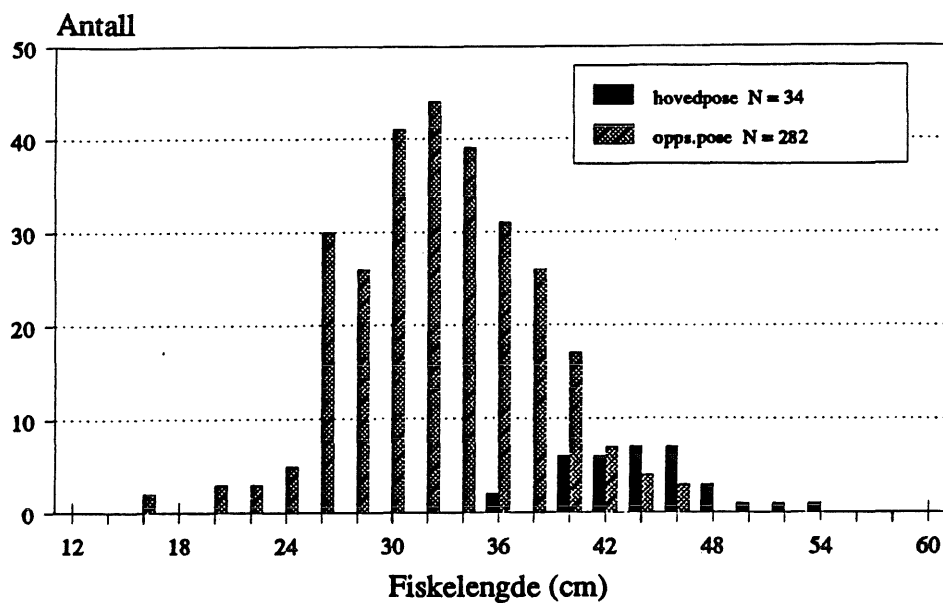


JEM/NFH/1991

Figur 5 Resultater for sei. A) som lengdefordeling for fisk fra hovedpose og oppsamlingspose og B) som seleksjonskurve.

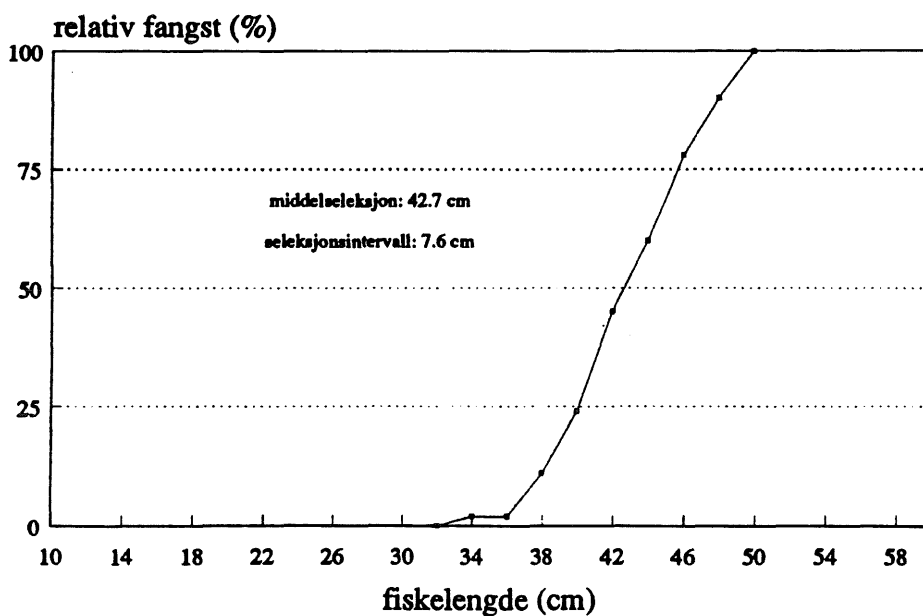


**A:** Lengdefordeling for uer  
55 mm sort-X sorteringsrist  
M/S Gullstad-91



JEM/NFH/1991

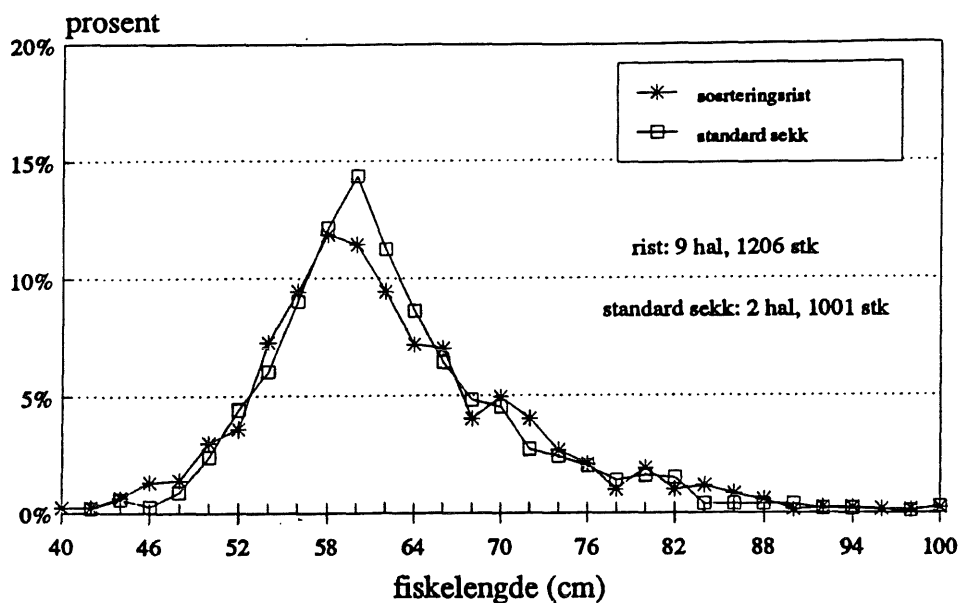
**B:** Seleksjonskurve for uer  
55 mm sort-x sorteringsrist  
M/S Gullstad-91



EM/NFH/1991

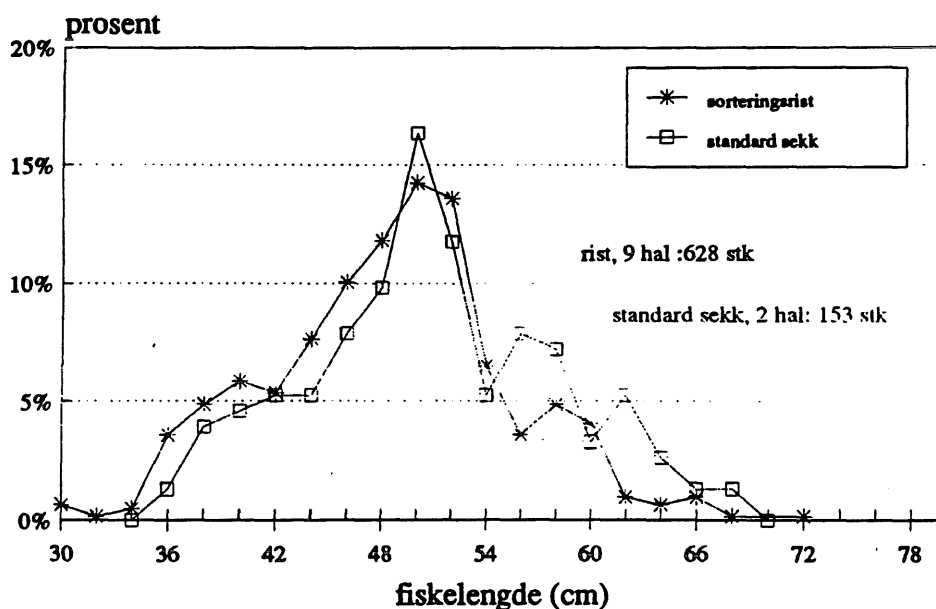
Figur 6 Resultater for uer. A) som lengdefordeling for fisk fra hovedpose og oppsamlingspose og B) som seleksjonskurve.

**A:** Lengdefordeling for torsk  
Sorteringsrist(hovedpose)/standard sekk  
M/S Gullstad-1991



JEM/NFH/1991

**B:** Lengdefordeling for hyse  
Sorteringsrist(hovedpose)/standard sekk  
M/S Gullstad-1991



JEM/NFH/1991

Figur 7 Sammenligning av fangst med sorteringsrist i torsketral (fisk fra hovedposen som ikke ble sortert ut) og tral med standard tralpose uten ristsortering, gjengitt som prosentvis lengdefordeling. A) torsk og B) hyse.