

24.3

Fiskeridirektoratets  
Bibliotek

FISKERINÆRINGENS FORSØKSFOND

3 APR. 1974

# RAPPORTER

Nr. 4 - 1973

FISKERIDIREKTORATET  
BERGEN

Mars 1974.

## I N N H O L D

	Side
Vintersildundersøkelser i 1973 .....	3
Rapport fra forsøk med sorteringsnett i rekestråler i tiden 2/5—2/6 1973 utenfor kysten av Finnmark med m/s «Halvarsson».....	7
— fra forsøksfiske etter steinbit i Barentshavet med m/s «Optimist» fra 2/5—2/6 1973	9
— fra forsøksfiske og letetjeneste etter blåkveite i området Nordvestbanken—Tromsøflaket—Bjørnøya og Bjørnøyrennen med m/s «Valanes» T30K fra 21. mai til 16. juli 1973 .....	11
Fiskeriundersøkelser i irske farvann utenfor Hebridene og i Det sørlige Norskehav i juni—juli 1973.....	19
Rapport fra forsøksfiske etter reker i områdene Spitsbergen, Bjørnøya, og Hopen fra 28/6—31/7 1973 med m/s «Feiebas» H-111-FE.....	23
Rapport fra leting og kartlegging av snurrevadfelt i området fra vest av Fugløykalven til Sveinsgrunnen i tidsrommet 9/7—11/8 1973.....	25
— fra forsøksfiske etter haneskjell ved Svalbard og Bjørnøya med m/s «Feiebas» H-111-FE fra 4/8—25/8 1973 .....	27
Loddefisket på Grand Banks, Newfoundland, 1973 (Nordglobalekspedisjonen) .....	34
Rapport fra forsøk og kartlegging av nye snurrevadfelter på strekningen Jærens Rev—Egerøy høsten 1973 m/s «Venus» R-264-K .....	41
— fra utprøving av modifisert «Simrad Sonar Dataskjerm» utstyr (konvensjonell sonar innpasset i systemet) med m/s «Havdrøn» fra 12.—22/9—1973.....	49
— fra forsøk med sorteringsnett i rekestråler i tiden 1/9—25/9 1973 utenfor kysten av Finnmark med m/s «Feiebas» .....	51
— fra forsøksfiske etter torsk og hyse i Skagerrak med m/s «Bris» VA-62-K i perioden 12/9—4/10 1973.....	54
— fra forsøksfiske etter blåkveite med m/s «Valanes» fra 11/9—13/10 1973 i Barentshavet .....	59
Lodde- og polartorskundersøkelser i Barentshavet i sept.—okt. 1973.....	60
Rapport fra forsøksfiske med liner i Barentshavet med m/s «Lysnes» T-40-LK fra 27/9—24/11 1973 .....	66
— fra forsøksfiske med liner med m/s «Stålbuen» T-31-LK i Barentshavet fra 2/11—1/12—1973 .....	69
— fra forsøksfiske med liner i Barentshavet med m/s «Rystraum» fra 8/10—20/11 73	71
— fra forsøksfiske med liner i Barentshavet med m/s «Rystraum» fra 28/11—11/12 73	73
— fra kartlegging av brislingforekomster i den vestlige del av Nordsjøen utført med m/s «Havdrøn» i tiden 30/10—10/12—73 .....	75
— fra forsøksfiske med garn i Barentshavet med m/s «Steggsund» fra 16/11—20/12 73	77

# VINTERSILDUNDERSØKELSER I 1973

[Winter herring investigations in 1973]

Av

OLAV DRAGESUND, OLE BJERKE og GUNNLEIV SANGOLT

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

## ABSTRACT

DRAGESUND, O., BJERKE, O. and SANGOLT, G. 1973. Vintersildundersøkelser i 1973. [Winter herring investigations in 1973]. *Fiskets Gang*, 59: 881–884.

There was also in 1973 a total ban on fishing for adult Norwegian spring spawning herring. In order to trace the distribution and migration of winter herring two commercial fishing boats equipped with purse seine, drift and set nets were chartered by the Directorate of Fisheries. The investigations were conducted by the Institute of Marine Research, and representatives of the Institute acted as cruiseleaders onboard the vessels. The fishing boats were allowed to fish for biological sampling according to instructions given by the Directorate of Fisheries.

The investigations commenced in middle of January and continued throughout the winter until the end of March. Only small concentrations of herring were recorded along the coast of Norway from Stad to Lofoten. Spawning was located in restricted areas off Møre and Trøndelag. Off northern Norway herring were recorded in January at Tromsøflaket, and later in the winter these herring moved southwards along the coast and spawned off Lofoten—Vesterålen. The investigations indicated that the spawning stock size was at very low level, but the stock was slightly more abundant than in 1972. Between 85 and 90% of the herring consisted of the 1969 year-class of which most were fast growing fish of the southern growth type.

## INNLEDNING

Også vinteren 1973 ble det gitt dispensasjon til et begrenset prøvefiske etter vintersild, og midler ble stilt til disposisjon for leie av to mindre fartøyer som kunne drive kombinert snurpe- og garnfiske.

Fartøyene dekket kystområdet fra Nord-Møre til Vesterålen og kysten utenfor Vest-Finnmark (Ingøydjupet). Hovedoppgaven var å lokalisere eventuelle innsig fra havet, samle inn prøver og kartlegge gytefeltene. Undersøkelsene ble ledet av Havforskningsinstituttet som hadde toktledere om bord i begge fartøyene.

## UNDERSØKELSENE

De to fartøyene som ble tatt ut til undersøkelsene var: «Viknabuen» og «Brusøyskjær», begge fra Rørvik. Senere ble også M/K «Nyfram» leiet for å bruke bunn garn på Sunnmørsfeltene. Denne båten ble etter noen dagers drift erstattet av M/K «Leinøy» da «Nyfram» fikk maskinskade. «Viknabuen» med toktleder

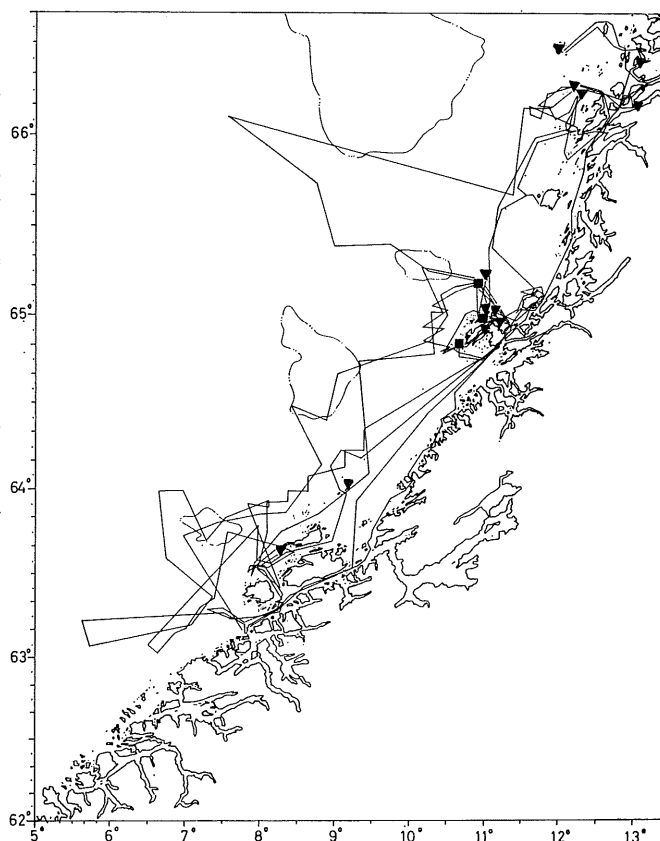


Fig. 1. Kurser og stasjoner for «Viknabuen», 15. januar—1. mars 1973. Fylte firkanter angir notstasjoner og fylte trekkanter garnstasjoner.

[Survey routes and grid of stations, «Viknabuen» 15 January—1 March 1973. Filled squares are purse seine stations and filled triangles are net stations].

Ole Bjerke ombord begynte undersøkelsene 15. januar og dekket området Buagrunden—Træna (Fig. 1). I løpet av januar ble det med akustiske instrumenter registrert små forekomster av sild i fjorder og sund på strekningen Nordøyen—Åsvær. I februar mistet en kontakten med forekomstene, men det ble funnet en del sild i fisk fanget langs kysten fra Nordøyen til Træna. På strekningen Buagrunden—Nordøyen ble det ikke registrert sild, og garnforsøk ved Titran og ved Sauøy ga bare henholdsvis 3 og 2 sild. Registrering av tre små stimer ved Haugjela Fyr ble ikke identifisert. «Viknabuen» avsluttet sine undersøkelser 1. mars.

«Brusøyskjær» med Gunnleiv Sangolt som tokt-

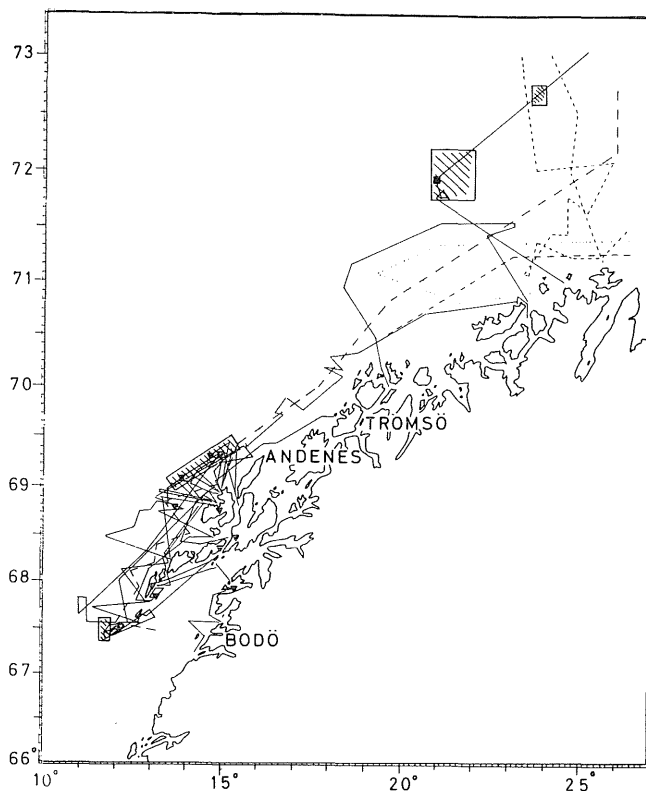


Fig. 2. Kurser og stasjoner for «Brusøyskjær», 1. februar — 22. mars, «G. O. Sars» 15.—16. februar, «Johan Hjort» 14. januar, «Havdrøn» 8.—9. februar, «M. Ytterstad» 10.—11. februar og «Sørfold» 10.—11. januar. Fylte firkanter angir notstasjoner, og fylte trekkanter garnstasjoner og skraverte områder hvor sild ble registrert. [Survey routes and grid of stations, «Brusøyskjær» 1 February—22 March, «G. O. Sars» 15—16 February, «Johan Hjort» 14 January, «Havdrøn» 8—9 February, «M. Ytterstad» 10—11 February and «Sørfold» 10—11 January. Filled squares are purse seine stations, filled triangles net stations and hatched squares area where herring were recorded].

leder, begynte undersøkelsene 1. februar og dekket området Røst—Ingøydjupet (Fig. 2). Også andre fartøyer som arbeidet i dette området hadde fått i oppdrag å rapportere om sildeforekomster. Kursene til disse fartøyer er også inntegnet på Fig. 2. M/S «Sørfold», engasjert for loddeleding, var den første som registrerte sild utenfor Vest-Finnmark. Den 10. og 11. januar ble det observert tildels gode forekomster

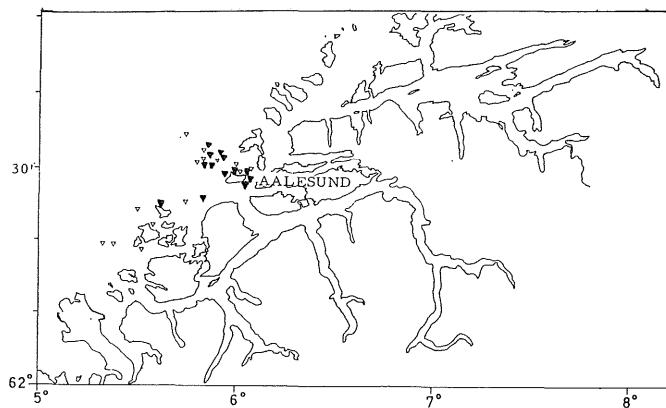


Fig. 3. Garnstasjoner for «Nyfram» («Leinøy») 12.—31. mars. Fylte trekkanter angir stasjon med fangst, åpne trekkanter stasjoner uten fangst. [Grid of net stations, «Nyfram» («Leinøy») 12—13 March. Filled triangles stations with catch, open triangles stations without catch].

av modnende sild på Tromsøflaket (Fig. 2). «Brusøyskjær» undersøkte først de viktigste sildepollene i Lofoten og Vesterålen, og det ble funnet sild ved Reine, Ballstad, i Austnesfjorden og Trollfjorden. Det ble ved hjelp av garn konstatert sild i Ingelsfjorden og i Aanfjorden i Vesterålen. Fra 13. februar til 3. mars undersøkte «Brusøyskjær» strekningen Røstbanken—Ingøydjupet, uten å registrere sild. Mest tid ble spandert utenfor Vesterålen, og området fra Malangsgrunnen og videre nordover langs eggakanten ble ikke undersøkt. Den 26. februar kom de første silderyktene fra Langenesegga, nordvest av Anda Fyr, og 3. mars fikk «Brusøyskjær» en fangst på 5 hl storsild. I samme posisjon ble det natt til 8. mars registrert sild i mindre stimer og i slør over et område på 5 x 5 nautiske mil. Den 14. mars ble det konstatert sild i fiskemager 12 mil vest av Værøy, og 19., 20. og 21. mars ble det funnet sild i magen på fisk ved Røst. Silda som i begynnelsen av februar sto i pollene i Lofoten, ble ikke registrert der den 12. mars.

Omkring 9. mars kom det silderykter fra Sunnmøre fra de gamle sildefeltene på strekningen Svinøy—Erkna. M/K «Nyfram» ble leiet for å bruke bunn-

Table 1. Prosentvis aldersfordeling av vintersild i 1973. [Age composition (in %) of Norwegian winter herring in 1973].

Sted	Dato	Antall	Alder i år													
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Tromsøflaket	11.1	97	1.0	96.9	2.1											
Eggakanten NW av Anda	7.—19.3	198	0.5	94.0	2.5	1.5	0.5	0.5	0.5							
Lofoten—Vesterålen	10.1—24.2	326	1.8	89.3	3.1	3.4	1.8	0.3	—	0.3						
Nordøyan—Åsvær	19.1—23.2	327	4.3	80.1	3.7	6.1	2.8	0.6	1.2	—	0.3	—	0.3	0.3	0.3	
Sunnmøre	13.—28.3	224	7.6	82.7	1.8	4.0	0.9	0.4	—	0.4	—	0.9	1.3	—	—	
Total		1172	3.3	86.9	2.8	3.7	1.5	0.4	0.4	0.2	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	

Tabell 2. Prosentvis lengdefordeling av vintersild i 1973. [Length composition (in %) of Norwegian herring winter in 1973].

Sted	Dato	Antall	Lengde (i cm)													
			25	—5	26	—5	27	—5	28	—5	29	—5	30	—5	31	—5
Tromsøflaket . . . . .	11.1	100	1.0	—	2.0	—	12.0	11.0	17.0	25.0	15.0	11.0	4.0	2.0		
Eggakanten NW av Anda. 3. —19.3		200							0.5	2.5	9.0	12.5	24.5	22.5	14.0	6.0
Lofoten—Vesterålen . . . . .	10.1—24.2	341										1.5	4.1	6.4	12.9	12.9
Nordøyen—Åsvær . . . . .	19.1—23.2	340							0.3	0.6	0.3	1.2	1.8	5.0	10.9	21.1
Sunnmøre . . . . .	13. —28.3	232										3.0	9.0	10.3	13.8	14.7
Total . . . . .		1213	0.1	—	0.2	—	0.9	0.9	1.6	2.6	2.8	4.3	7.7	9.1	11.6	13.4

Sted	Dato	Antall	Lengde (i cm)													
			32	—5	33	—5	34	—5	35	—5	36	—5	37	—5	38	—5
Tromsøflaket . . . . .	11.1	100														
Eggakanten NW av Anda. 3. —19.3		200	0.4	1.5	0.5	0.5	0.5	—	1.0	—	0.5					
Lofoten—Vesterålen . . . . .	10.1—24.2	341	18.8	14.4	14.4	8.5	2.3	2.1	0.9	0.3	—	0.6				
Nordøyen—Åsvær . . . . .	19.1—23.2	340	20.8	14.7	7.9	5.0	4.4	1.2	1.5	1.2	0.9	0.9	0.3			
Sunnmøre . . . . .	13. —28.3	232	19.4	7.8	6.5	4.3	3.9	2.2	1.3	1.3	—	0.4	1.3	0.4	—	0.4
Total . . . . .		1213	15.5	9.9	7.6	4.7	2.7	1.3	1.1	0.7	0.3	0.5	0.3	0.1	—	0.1

Tabell 3. Prosentvis fordeling av veksttyper i vintersildprøvene 1973. [Composition (in %) of growth types of Norwegian winter herring in 1973].

Sted	Dato	Antall	Type	
			Nordlig	Sydlig
Tromsøflaket . . . . .	11.1	97	1.0	99.0
Eggakanten NW av Anda 7—19.3		96	3.6	96.4
Lofoten—Vesterålen . . . . .	10.1—24.2	327	7.0	93.0
Nordøyen—Åsvær . . . . .	19.1—23.2	326	10.1	89.9
Sunnmøre . . . . .	13. —28.3	223	6.7	93.3
Total . . . . .		1169	6.8	93.2

garn, og 12. mars begynte undersøkelsene med Ole Bjerke som toktleder (Fig. 3). På grunn av maskinskade ombord i «Nyfram» ble undersøkelsene avbrutt fra 17. til 21. mars, og 24. mars overtok M/K «Leinøy» og fortsatte undersøkelsene fram til 31. mars. Siste dagene ble undersøkelsene værhindret, og det undersøkte området ble derfor begrenset til strekningen Svinøy—Erkna.

Toktlederne hadde, mens undersøkelsene pågikk, god kontakt med fiskere, fiskebruk og bruksvakthold. Samtlige båter hadde en del værhindring.

## RESULTATER

I siste halvdel av januar og første uke av februar ble det registrert mindre forekomster av storsild inne i fjorder og sund på strekningen Nordøyen—Lofoten. Det var stimer på fra 20 til 200 hl. I fjordene i Vesterålen, og også på strekningen Stad—Nordøyen ble det konstatert sild, men ikke i registrerbare meng-

der. På det åpne hav var det bare på Tromsøflaket, N 71°55' Ø 21°04', at det 10. og 11. januar ble registrert sild.

Fra 3. til 19. mars ble det flere ganger registrert sild i eggakanten utenfor Vesterålen. Den 14. mars ble en stim, sannsynligvis sild, registrert 8 nautiske mil av Fuglehuk. Den 19. mars fant en sild i magen på skrei fanget ved Røst, og 21. mars hadde «Brusøyskjær» registrering ved bunnen som en mente var sild. Dårlig vær gjorde at forekomstene ikke kunne identifiseres.

Det ble gjort 51 forsøk med garn, «Brusøyskjær» 10, «Viknabuen» 12 og «Nyfram» og «Leinøy» 29. Det ble gjort 4 notkast, 3 av «Viknabuen» og 1 av «Sørfold». Det ble tatt 28 sildeprøver fordelt på strekningen fra Tromsøflaket til Sunnmøre fra 10. januar til 28. mars (Tabell 1, 2, 3 og 4).

## DISKUSJON

Resultatet svarer i store trekk til de forventninger en stilte etter avsluttet sildeundersøkelser i 1972. Den silda som sto i fjorder og sund på strekningen Nordøyen—Lofoten, vandret lenger ut fra kysten i løpet av februar for å gyte. Silda som gytt på Sunnmørsfeltene, kom sannsynligvis nordfra langs kysten. Det ble ikke konstatert sild ute i eggakanten, og en rekner ikke med at det kom innsig fra Norskehavet.

Silda som i november var samlet i Ingøydjupet, hadde i januar trukket vestover til Tromsøflaket og så ut til å ha spredt seg noe. En fikk ikke skikkelig kontakt med den igjen før 3. mars i Langenesegga.

Tabell 4. Prosentvis stadiefordeling av vintersild i 1972. [Composition (in %) of maturity stages of Norwegian winter herring in 1973].

Sted	Dato	Antall	Stadium						
			2	3	4	5	6	7	
Trømsøflaket . . . . .	11.1	100	5.0	30.0	46.0	19.0			
Eggakanten NW av Anda. 7. —19.3		200	3.0	1.0	4.0	92.0			
Lofoten—Vesterålen . . . . .	10.1—24.2	341	0.3	3.2	48.1	48.4			
Nordøyan—Åsvær . . . . .	19.1—23.2	340	0.6	1.8	36.5	61.1			
Sunnmøre . . . . .	13. —28.3	232	—	0.9	—	6.9	88.8	3.4	
Total . . . . .		1213	1.1	4.2	28.2	48.8	17.0	0.7	

De eneste som rapporterte om sild var trålere som fant sild i fiskemager på Fugløybanken i begynnelsen av februar. Det mest sannsynlige er at silda en hadde kontakt med i eggakanten utenfor Vesterålen 3.—19. mars ikke stoppet opp der, men vandret videre sør-  
over. Det ser derfor ut til at silda som i november var samlet i Ingøydjupet, beveget seg derfra tidlig i januar og vandret i spredt formasjon langs eggakanten sørvestover like til Røstbanken for så å søke inn mot Røst for gyting.

Prøvene viser at 1969-årsklassen dominerte sterkt i fangstene (Tabell 1). Denne årsklassen har siden høs-

ten 1970 oppholdt seg i to adskilte områder, vesentlig på strekningen Buholmsråsa—Vesterålen og i Barentshavet og utenfor Finnmarkskysten. Mesteparten av årsklassen er hurtigvoksende sild og er av sydlig veksttype (Tabell 3). På grunn av at silda har oppholdt seg i forskjellig miljø finner en lengdeforskjeller på ca. 2 cm mellom sild fanget i de to områder (Tabell 2). Forskjellen i lengde mellom sild fanget på Tromsøflaket og i eggakanten nordvest av Anda, kommer av at de ble tatt med forskjellig redskap, henholdsvis snurpenot og 19 omfars drivgarn.

RAPPORT FRA FORSØK MED SORTERINGSNETT I REKETRÅLER I TIDEN 2/5—2/6 73  
UTENFOR KYSTEN AV FINNMARK MED M/S «HALVARSSON» AV TROMSØ  
SKIPPER JOHN JENSEN, TROMSØ

Av A. Strøm

*Formål*

Videre forsøk med sorteringsnett i reketråder for utsortering av fiskeyngel.

*Toktbeskrivelse*

Til forsøkene ble m/s «Halvarsson» av Tromsø engasjert for 1 måneds tid fra 2/5—2/6 73. Fartøyet er 80 fot og har 280 hk motor og ellers godt utstyrt for rekefiske med fryseri og kjølerom. Det var tidligere innkjøpt 2 stk. reketråder fra Brødrene Selstad, Måløy, hvor det ble innsatt sorteringsnett. Trålene er av typen Kodiak, og materiale i trålene av nylon, 35 mm maskevidde, størrelsen på trålene var 78 fot på headline, 86 fot på fiskeline, masker i omkrets 1100. Maskevidden i sorteringsnett var 6 cm.

*Resultater*

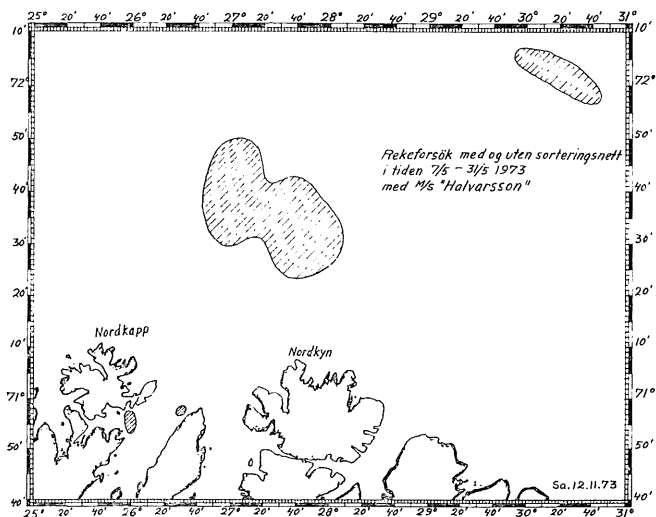
Forsøkene ble foretatt på bankene utenfor kysten av Finnmark. Det ble tilsammen tatt 49 tråltrekk, mange tråltrekk ble mislykket på grunn av for lite tyngde på trålen. Dette problem ble etter hvert løst, og trålene gikk bra ved bunnen. De resultater en fikk var at selve utsorteringen av fiskeyngel var bra, men en fikk også tap av reker ved bruk av sorteringsnett. Henviser ellers til fangsttabell og uttalelser fra skipper John Jensen, Tromsø.

M/s «Halvarsson»

*Forsøksfiske 2/5 til 2/6 73*

Det er i dette tidsrom gjort en del forøk med Kodiak Reketrål med og uten sorteringsnett. Med de erfaringer man har fått etter dette er det stor sannsynlighet for at denne typen reketrål med sorteringsnett har tilnærmevis samme fangstfelt, men det er vel ennå for tidlig å si noe helt sikkert, da det i denne forsøksperioden har vært en hel del problemer av tidskrevende art, som for eksempel trålene som ble benyttet var mye for lett, hver trål var belastet på kokusen med 100 blyringer a 2,5 hg  $\approx$  25 kg. Man har etter hvert lastet på med kjetting og bly slik at vekten nå er total 154 kg på den trålen med sorteringsnett og ca. 25 mindre på den uten nett.

Vingetrålen som ble prøvd med sorteringsnett har man ikke trål av samme type uten nett å sammenligne med, men fangsten av reker var, sammenlignet med andre båter på feltet, ca. 30% mindre, ellers sorterte begge tråltypene godt.



Journal over rekeforsøk med og uten sorteringsnett i tidsrommet 7/5—31/5 1973 i områdene på kystbankene utenfor Finnmark med m/s «Halvarsson».

Nr.	Dato	Posisjon		Dybder i meter	Tauc- tid	Trål- type	Re- ker	Anmerkninger
		satt ut	hev opp					
1	7/5	N71°36' O26°56'	N71°34' O27°09'	345/ 42	3 t.	Vingetr.		Med sorteringsnett.
2	«	N71°34' O27°07'	N71°38' O26°58'	340/ 42	2 t.			
3	«	N71°36' O26°54'	N71°40' O26°55'	346	2t. 30 m			Leirhal, noe reke.
4	8/5	N71°40' O26°48'	N71°39' O27°01'	360	2 t.			Uklar not. Nota har gått for lett.
5	«	N71°39' O27°02'	N71°42' O27°12'	360/ 50	2 t.		25 kg	Satte på 12 kg vekt.
6	«	N71°42' O27°09'	N71°45' O26°57'	345/ 36	2 t.			Trålen gikk for lett.
7	«	N71°45' O26°58'	N71°46' O27°12'	333/ 29	2 t.			Øket på med 6 kg kjetting og stakk ut 20cm på fiskelina.
8	«	N71°45' O27°12'	N71°40' O27°03'	332/ 56	4 t.			
9	9/5	N71°39' O27°07'	N71°34' O27°24'	356				
10	«	N71°34' O27°26'	N71°31' O27°35'	356/ 60	2 t.		30 kg	500 kg uer.
11	«	N71°32' O27°40'	N71°29' O27°59'	360/ 70	3 t.			
12	«	N71°34' O27°50'	N71°32' O28°00'	368/ 60	2 t. 20 m.	«	35 kg	Med sorteringsnett. Noe uer i sorteringsnett.
13	«	N71°33' O27°57'	N71°35' O27°45'	360/ 59	2 t 30 m.	«	40 kg	Mye uer i sorteringsnett.
14	10/5	N71°26' O27°32'	N71°27' O27°46'	380/ 88	3 t.	«	35 kg	Noe uer i sorteringsnett.
15	11/5	N71°25' O27°44'	N71°32' O27°44'	389/ 60	4 t.	Codiac	50 kg	Nota gikk lett. La på 9 kg vekt. Totalt pålagt 50kg. Uten sorteringsnett.
16	«	N71°35' O27°29'	O71°31' O27°26'	360/ 51	2 t. 20 m.	«	15 kg	Nota går fremdeles lett.
17	«	N71°48' O26°59'		276	3 t.			Satte fast trålen. Hev opp.
18	14/5	2 n.m. av Mjaviknes. 2 n.m. av Rekv.		268/ 32	2 t.	«		Uten sorteringsnett.
19	14/5	3 n.m. av Kjelvik. 4 n.m. av A.sula		280	2 t.		10 kg	1 kasse fisk.
20	16/5	5 n.m. av A.sula. 9 n.m. av Porsangnes		365/292	2 t.		15 kg	30 kg fisk.
21	«	5,2 n.m. av A.sula. 5,7 n.m. av Helnes		273/ 78	2 t.			
22	«	N71°32' O26°58'	N71°34' O27°09'	349/ 65	2 t.		15 kg	Noe uer.
23	17/5	N71°35' O27°10'	N71°37' O27°22'	372/ 80	2 t.			Skifter trål.
24	«	N71°37' O27°26'	N71°40' O27°37'	384/ 72	2 t.	«	12 kg	Med sorteringsnett.
25	«	N71°40' O27°39'	N71°37' O27°30'	372/ 80	2 t.			Satte fast en dør i bunnen.
26	17/5	N71°37' O27°30'	N71°33' O27°25'	382/ 80	2 t.		25 kg	Trålen går for lett.
27	18/5	N71°44' O27°00'	N71°37' O27°10'	360/ 80	2 t.		10 kg	
28	«	N71°36' O27°12'	N71°37' O27°23'	380/ 80	2 t.			
29	19/5	N71°38' O27°20'	N71°40' O27°07'	380/ 82			18 kg	Skifter trål.
30	«	N71°40' O27°10'		384	1 t.	«		Uten sorteringsnett. Skjot bjørn, hev opp.
31	«	N71°41' O27°11'	N71°37' O27°15'	384/ 82	2 t. 20 m.	«	35 kg	
32	21/5	N71°38' O26°46'	N71°38' O26°58'	372/ 76	2 t.		12 kg	Noe fisk.
34	22/5	N71°27' O27°36'	N71°29' O27°47'	412/400	2 t.		40 kg	
35	22/5	N71°29' O27°45'	N71°28' O27°30'	385/400	2 t. 15 m	«		Skifter trål.
36	«	N71°28' O27°33'	N71°30' O27°47'	402/400	2 t.	«		Med sorteringsnett.
37	23/5	N71°26' O27°45'	N71°30' O27°43'	420/393	2 t.	«	35 kg	Trålen går for lett. øker med 19,6 kg kjetting.
38	24/5	N71°30' O27°38'	N71°32' O27°26'	390/ 76	2 t.	«		
39	«	N71°33' O27°23'	N71°40' O27°15'	373/ 81	3 t.	«	50 kg	Mye groe. Uten sorteingsnett.
40	«	N72°05' O30°00'	N73°03' O30°12'	320/ 36	2 t.		50 kg	Øker med 18 kg kjetting.
41	«	N72°03' O30°18'	N72°01' O30°25'	340/ 48	2 t.		140kg	Noe fisk, skifter trål.
42	25/5	N72°02' O30°31'	N71°58' O30°41'	348/ 48	2 t. 15 m.	«	65 kg	Med sorteringsnett. Litt småfisk.
43	«	N72°00' O30°22'	N71°59' O30°35'	348/ 52	2 t.		12 kg	Dårlig vær.
44	28/5	N71°37' O27°38'	N71°37' O27°51'	380/ 76	2 t.		25 kg	Legger mer vekt på kodusen.
45	«	N71°36' O27°55'	N71°32' O28°00'	380/ 82	2 t.		10 kg	Skifter trål.
46	«	N71°33' O28°03'	N71°32' O28°16'	381/ 76	2 t. 20 m	«	15 kg	Noe fisk. Med sorteringsnett.
47	«	2,8 n.m. av Kjellvik. 4 n.m. Porsangnes		280/ 18	1 t. 30 m		10 kg	Noe fisk.
48	29/5	4,5 n.m. av Porsangn. 8 n.m. Porsangnes		242/ 80	2 t.		2 kg	Dårlig vær. Mye groe i nota.
49	30/5	N71°33' O26°58'	N71°37' O27°06'					Under opphiving fikk en trålen i propellen. Båten måtte på slipp.



RAPPORT FRA FORSØKSFISKE ETTER STEINBIT I BARENTSHAVET MED  
M/S «OPTIMIST» FRA 2/5—2/6 1973

Av skipper Willy Brockmann

*Resultater*

Den siste turen ga et dårlig resultat selv om et forholdsvis stort område av Nordkappbanken ble undersøkt. Derimot fikk en vel 400 kg blåkkeite på første tur til Nordbanken.

Resultatet viser at det beste fisket etter steinbit foregår på dette tidsrommet på Nordbanken. Det er imidlertid vanskelig å uttale seg om fisken på et senere tidspunkt siger vestover på banken. Dagboken og fangstjournalen viser nærmere detaljer av forsøksfisket.

*Dagbok*

I tiden 30/4—6/5 73 NV kuling, snebyger, undersøkt forskjellige fjorder etter småsei til agn, men uten resultat.

*Mandag 7/5 73*

Ankom Akkarfjord (Sørøy) kl. 17.30. Stille, klart.

*Tirsdag 8/5 73*

Kl. 07.00, gjort to kast, håvet inn 154 ks. småsei, SO 2-3 klart. Kl. 10.30, ankom Havøysund. Tar agnet inn til frysing.

*Torsdag 10/5 73*

Kl. 10.00. Begynner å ta inn is, agn og bunkers. Kl. 17.15, avgang Havøysund, kurser for Nordbanken, stille, lettskyet.

*Fredag 11/5 73*

Kl. 08.00, østlig bris 2-3, skyet. Posisjon N71°28' O31°20', satte en stubbe 38 stamper ONO, decca A 21 — G 54, 61, dybde 144—150 favner. Kl. 13.00, 38 stamper ONO. B 05,7 — G 52,2, dybde 142 favner. Avsett kl. 13.50, ligger stille og bobber ved vesterenden.

*Lørdag 12/5 73*

Kl. 07.30, stille 2-3 regnbyger. Begynner trekkingen av stubb nr. 1, kl. 15.00. Ferdig resultat 262 stk. steinbit. Setter 38 stamper igjen. Ost decca B-06 — G 50, 74, dybde 138—140 favner. Kl. 22.00, begynner trekkingen av stubb nr. 2.

*Søndag 13/5 73*

Posisjon N 71°27' O31°56'. Kl. 04.00, ferdig å trekke, resultatet 426 stk. steinbit, mistet 3 stamper

line, kl. 07.00 setter en stubbe 38 stamper, decca B 10,2 — G 52,59, 142—145 favner, kl. 20.00, begynner trekkingen av stubb nr. 3.

*Mandag 14/5 73*

Kl. 04.00, posisjon N 71°26' O31°15' NO, bris 3-4. Ferdig å trekke, resultat 310 stk. steinbit. Kl. 07.00, posisjon N 71°27' O31°33', trekker stubb nr. 4. Kl. 14.00, ferdig, resultat 259 stk. steinbit. Flytter lenger ostover mot Skolpenbanken. Kl. 20.00, posisjon N 71°30' O33°00', satte en stubbe 38 stamper decca C 18 — F 74 — dybde 142—150 favner. En stubbe decca C 19 — F 73 — dybde 146—156 favner. NO 6, snebyger.

*Tirsdag 15/5 73*

Kl. 20.00. Har trukket stubb nr. 5, resultat 182 stk. steinbit, flytter denne stubben vestover til decca B 6 — F 78 — 138—146 favner.

*Onsdag 16/5 73*

Kl. 07.00. Ferdig med stubb nr. 6, resultat 224 stk. steinbit. Flytter den til decca B 19 — F 75 — dybde 132—135 favner.

*Torsdag 17/5 73*

Kl. 08.00, posisjon N 71°28' O 32°05'. Stille 1—3, klart. Trekker stubb nr. 7, resultat 438 stk. steinbit. Kl. 15.00 setter ut igjen decca A 15 — G 53 — 138 favner. Kl. 20.00, begynner trekkingen av stubb nr. 8. 35 stamper. En russisk tråler har gått over settingen, mister 10 stamper line og en dregg. På 25 stamper, resultat 293 stk. steinbit.

*Fredag 18/5 73*

Kl. 16.00, posisjon N 71°23' O 30°40' SO frisk bris 4—5 skyet. Begynner dragingen av stubb nr. 9. Kl. 21.30, ferdig med dragingen, resultat 219 stk. steinbit. Går til lands for levering. Samlet kvantum 2615 stk. steinbit. Der var steinbit over et stort område langs hele banken. I NV kant av Nordbanken lå m/s «Maks Kåre» av Troms og drog, svart hav, denne båten flytter senere opp til våre posisjoner.

*Onsdag 23/5 73*

Kl. 07.00, Havøysund, tar om bord is, agn, bunkers kl. 13.00 NO 3—4, skyet, avgang Havøysund. Kurser på nord av Hjelmsøy for Nordkappbanken.

*Torsdag 24/5 73*

Posisjon N 72°40' O 24°44', kl. 00.30. Setter en stubbe ONO decca C 23,05 — G 33, 34 143—150 favner. En stubbe 35 stamper C 22,04 — G 35,46 162—168 favner.

*Fredag 25/5 73*

Kl. 0100 NNO frisk bris, 5, snebyger. Tar i å drage kl. 12.00, ferdig å drage stubb nr. 1, resultat 134 stk. steinbit. Satte ut igjen i C 19 — G 34 — 132—134 favner. Kl. 21.00, ferdig med stubb nr. 2, 41 stk. steinbit. Satte ut igjen C 15,5 — G 37,41 136—142 favner.

*Lørdag 26/5 73*

Kl. 14.00, posisjon N 72°28' O 24°38'. Tar i å drage stubb nr. 3, kl. 19.30, ferdig resultat 49 stk. steinbit kl. 21.00, tar stubb nr. 4.

*Søndag 27/5 73*

Kl. 02.00. Ferdig å drage, resultat 59 stk. steinbit. Flytter videre. Kl. 12.30, posisjon N 72°30' O 23°26'. Setter en stubbe i decca B 22,16 — H 42,45, dybde 156—174 favner. En stubbe 35 stamper C 01,09 H 38,35 152—157 favner NV bris 2—3, skyet.

*Mandag 28/5 73*

Kl. 12.00, nord 2—3 skyet. Tar i å drage stubb nr. 5, kl. 18.00 ferdig å drage 98 stk. steinbit, kl. 19.00, tar stubb nr. 6.

*Tirsdag 29/5 73*

Kl. 00.30, ferdig å drage, resultatet 58 stk. steinbit, flytter videre. Kl. 08.30, posisjon N 71°32' O24°44', satte en stubbe 25 stamper, p.g.a. mye trålere til stede kan vi ikke sette, snur bruk på dette stedet, kl. 23.00, tar i å drage, dybde 148—150 favner.

*Onsdag 30/5 73*

Kl. 02.10, ferdig å drage. Svart hav. Flytter på NNV, kl. 07.15, posisjon N 71°50' O 24°10', satte en stubbe 35 stamper. Decca B 16,06 H 35,40 152—155 favner kl. 23.00, tar i å drage.

*Torsdag 31/5 73*

Kl. 03.00. Stille klart. Ferdig å drage. Svart hav. Avslutter forsøket og går til lands. Kl. 10.00, ankom Havøysund, legger til ved ytre samvirke for levering.

*Fredag 1/6 73*

Kl. 07.00. Begynner leveringen, samlet kvantum 438 stk. steinbit. Kl. 12.00, ferdig losset, flytter inn til været og begynner nedriggingen.

Fangstjournal for linefiske etter steinbit for m/s «Optimist» 1973.

1973 Dato	Kl.	SATT					DRADD				Fangst. Antall stk. steinbit. Anmerkninger
		Fra Posisjon		Ret- ning	Dyp favner Fra — til	Ant. stam- per	Fra		Til		
		Dato	Kl.				Dato	Kl.			
11/5	0925	N71°28'	O31°27'	ONO	144/152	38	12/5	0800	12/5	1500	262
11/5	1350	N71°27'	O31°50'	Ost	142	38	12/5	2200	13/5	0400	426
12/5	1950	N71°25'	O31°20'	ONO	138/140	38	13/5	2100	14/5	0400	310
13/5	0710	N71°36'	O31°26'	ONO	146/154	38	14/5	0700	14/5	1400	259
14/5	2020	N71°30'	O33°00'	NO	142/150	38	15/5	2000	16/5	0240	182
14/5	2130	N71°36'	O33°15'	ONO	138/140	38	16/5	0700	16/5	1415	224
16/5	0635	N71°26'	O32°10'	NO	138/148	35	17/5	0800	17/5	1330	438
16/5	1730	N71°22'	O32°00'	OSO	132/136	35	17/5	1930	18/5	0200	294 mistet 10 stamper line, 1 dregg + 1 bolk ilekrok som en russisk tråler tok.
17/5	1530	N71°23'	O30°40'	ONO	138	33	18/5	1600	18/5	2120	219
24/5	0020	N72°36'	O24°40'	ONO	143/150	35	24/5	2300	25/5	0500	143
24/5	0230	N72°39'	O24°38'	VSV	164/168	35	25/5	0600	25/5	1200	41
25/5	1520	N72°28'	O24°38'	NO	132/136	35	26/5	1415	26/5	1930	49
25/5	2100	N72°30'	O24°30'	NO	138/142	35	26/5	2100	27/5	0210	59
27/5	1230	N72°30'	O23°26'	NO	156/174	35	28/5	1200	28/5	1815	98
27/5	1425	N72°27'	O23°32'	ONO	153/157	35	28/5	1930	29/5	0030	58
29/5	0835	N71°32'	O24°44'	ONO	152/158	35	29/5	2300	30/5	0240	Svart
30/5	0705	N71°50'	O24°10'	NO	148/150	35	30/5	2300	31/5	0245	«

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE OG LETETJENESTE ETTER BLÅKVEITE MED BUNNLINER I OMRÅDET NORDVESTBANKEN—TROMSØFLAKET—BJØRNØYA OG BJØRNØYRENNEN MED M/S «VALANES» T-30-K FRA 21. MAI TIL 16. JULI 1973  
SKIPPER ØYVIND NILSEN

*Av J. Lahn-Johannessen*

*Innledning*

Rapporten er skrevet på grunnlag av skipper Øyvind Nilsens rapport, fangstdagbøkene og egne observasjoner og beregninger. M/s «Valanes» som de siste årene har utført tilsvarende oppdrag, ble leiet for et tidsrom av ca. 2 måneder for å undersøke drivverdigheheten av blåkveiteforekomstene langs Egga fra Norskekysten og nordover. Fartøyet gjorde tilsammen 4 turer og på den andre turen som varte fra 4. til 13. juni, deltok forfatteren og H. Larsen fra Havforskningsinstituttet for å utføre vitenskapelige undersøkelser. Hver stubbsetting besto av gjennomsnittlig 18 stamper line, og hver stamp var forsynt med 220 angler nr. 6, mot ca. 260 angler i 1972. Egningen ble utført manuelt og til agn brukte en hovedsakelig sild, men dessuten noe makrell og lodde. Stubbene ble som regel satt i serier på 3.

*Toktbeskrivelse*

Den første turen dekket området fra nordvestkanten av Tromsøflaket sørover langs Egga til Nordvestbanken mellom 73°07'N og 70°34'N. Fisket foregikk på flere atskilte lokaliteter og det ble tilsammen satt 27 stubber eller 483 stamper line. Fiskedypet varierte fra 230 til 460 favner, gjennomsnittlig 378 favner. Endel trålere ble observert i det undersøkte området. De fisket stort sett grunnere enn M/S «Valanes», men en tråler rev med seg 4 stamper line.

På den andre turen fisket en først i Bjørnøyrennen SO av Bjørnøya der det ble satt 108 stamper på ca. 270 favners dyp i posisjon 73°45'N—20°35'—45'O. Deretter ble det satt 162 stamper line SV av Bjørnøya fra 73°43'N—74°07'N og fra 15°28'O—16°08'O. Fiskedypet varierte her fra 225 til 320 favner, gjennomsnittlig 273 favner. Så ble det forsøkt med 54 stamper i «Bukta» på Tromsøflaket, 72°08'—10'N og 16°02'—22'O, fra 250 til 273 favners dyp. Turen ble avsluttet på Nordvestbanken, 70°34'—44'N' og 17°70'O, der 162 stamper ble satt noe dypere dvs. fra 330 til 375 favner. Her mistet en 14 stamper line p.g.a. sterk strøm og uren bunn.

Den tredje turen begynte med 3 stubber i «Bukta» på Tromsøflaket mens de øvrige 37 stubbene ble satt langs Egga fra SV til VNV av Bjørnøya mellom 73°42'N og 75°11'N og fra 15°08'O til 16°18'O. Fis-

ket foregikk fra 240 til 324 favners dyp. På Bjørnøyfeltet ble det tatt endel håkjerring, opptil 5 stk. på stubben, men en mistet bare 2 stamper line p.g.a. håkjerring. M/s «Valanes» observerte få trålere til å begynne med, men måtte hurtig dra inn bruket og fortrekke fra feltet siste dagen, da fartøyet plutselig var omringet av ca. 20 trålere samtidig.

I løpet av den fjerde og siste turen ble det satt 3 stubber i «Bukta», 4 stubber i Bjørnøyrennen på samme lokalitet som tidligere og 24 stubber på strekningen SV til NV av Bjørnøya fra 73°55'N—76°02'N mellom 14°12'O og 20°55'O. På Bjørnøyfeltet ble det observert opptil 10 trålere samtidig, dels grunnere og dels dypere enn M/s «Valanes». 3 stamper line ble tatt av en tråler og 16 stamper gikk tapt pga. sterk strøm i samme område.

*Resultater*

Det ble satt 125 stubber på tilsammen 2 247 stamper line. Brukstatet ble 44 stamper hvorav 35 gikk tapt pga. uren bunn og vanskelige strømforhold, 7 stamper ble tatt av trålere og 2 av håkjerring. Samlet fangst av blåkveite ble 98 573 kg, hvorav 837 kg «gelékveite». Bifangster av annen fisk utgjorde 4 479 kg; mest brosme og torsk. Den gjennomsnittlige fangst av blåkveite var 203 kg pr. 1 000 angler, men mengden varierte betydelig mellom de forskjellige områdene og fra lokalitet til lokalitet innen samme område.

Fisket var gjennomgående best på Bjørnøyfeltet langs Egga fra SV til NV av Bjørnøya, der det ble fanget ca. 234 kg blåkveite pr. 1 000 angler. Det ble satt 70 stubber på tilsammen 1 260 stamper line, hvorav 21 stamper gikk tapt, og blåkveitefangsten utgjorde 1 148 kasser. VNV for Bjørnøya var utbyttet ca 311 kg blåkveite pr. 1 000 angler. Fiskedypet varierte fra 225 til 370 favner, gjennomsnittlig 280 favner, som omtrent tilsvarende beste fiskedyp i området.

På Nordvestbanken var gjennomsnittsfangsten 210 kg blåkveite pr. 1 000 angler. Her ble det satt 12 stubber på ialt 216 stamper line, hvorav 14 stamper ble mistet. Fiskedypet varierte fra 330 til 375 favner, gjennomsnittlig 350 favner, som tilsvarende beste fiskedyp.

I Bjørnøyrennen SO for Bjørnøya ble det fisket

195 kg blåkveite pr. 1 000 angler. De 10 stubbene på tilsammen 180 stamper line ble satt fra 268 til 274 favners dyp og en unngikk brukstap.

Det dårligste resultat ble oppnådd på Tromsøflaket der gjennomsnittsfangsten av blåkveite var nede i 139 kg pr. 1 000 angler. De 33 stubbene på tilsammen 591 stamper line ble satt fra 230 til 460 favner, gjennomsnittlig 353 favner. I nordvestkanten av Tromsøflaket var fisket relativt best med 163 kg pr. 1 000 angler. Her varierte fiskedypet fra 375 til 430 favner, gjennomsnittlig 404 favner.

Under den andre turen ble det lengdemålt og kjønnsbestemt 2 604 stk. blåkveite og innsamlet aldersmateriale av 757 eksemplarer fordelt på samtlige områder. En fant at den største blåkveiten på gjennomsnittlig 67—68 cm lengde, holdt til i områdene Nordvestbanken og Tromsøflaket mens fisken var ca. 63 cm på Bjørnøfeltet og ca. 62,5 cm i Bjørnøyrennen. Som vanlig forekom hunfisk i betydelig større antall enn hanfisk i linefangstene og utgjorde hele 86 % av totalen.

#### *Konklusjon*

Forsøksfisket etter blåkveite på de tradisjonelle bunnlinefeltene langs Egga fra Nordvestbanken nordover til Bjørnøya påviste bare drivverdige forekomster på Bjørnøfeltet og til en viss grad også på Nordvestbanken og i Bjørnøyrennen. Stubber egnet med sild synes gjennomgående å ha gitt atskillig bedre fangster enn dem som var egnet med makrell eller lodde. Driften ble delvis hemmet av trålere som fisket blåkveite på dypt vann ved Bjørnøya og på Tromsøflaket. Fangstresultatene av forsøksfisket var bedre enn tilsvarende resultater for de to foregående år, men dårligere enn for 1970.

Deltakelsen i bunnlinefisket etter blåkveite på disse feltene har gått sterkt tilbake de siste årene. Dette skyldes bl.a. at utbyttet har gått ned i forhold til innsatsen, at driften er blitt hemmet av trålere med evt. brukstap til følge, at endel linefartøyer har lagt om til trål og at bunnlinefiske etter brosme og lange på sørligere felter har vært sikrere og mer lønnsomt i lengden. Denne utviklingstendensen må en sannsynligvis regne med vil vedvare.

*Dagbok fra forsøks og veiledningstjeneste etter blåkveite i område Tromsøflaket—Bjørnøya—Spitsbergen med m/s «Valanes».*

Etter ordre gjør vi oss klar lørdag den 19. mai d.å. Vi tar inn kasser, is, proviant, sild og bunkers. Går fra Tromsø natt til mandag den 21. mai.

#### *Onsdag 23. mai*

Setter 3 stubber i Bukta, som vi kaller området. Denne plassen ligger ca. på N72°10' O16°00' og det er en bukt som skjærer seg inn i kanten med en bredde nord-sør på ca. 20 n. mil, og markerer sine nord og sørkanter med meget bratte kanter, de såkalte Nord og Sørbratta. Ost og vestover er det slakk bakke mellom brattene.

#### *Torsdag 24. mai*

Det var et dårlig resultat på bruket vi hadde ute. Vi går herfra. Her ligger noen norske trålere, så vi kom ikke til akkurat der vi ønsket. Setter 2 stubber om ettermiddagen i Bjørnøyrenna, sør av Bjørnøya.

#### *Fredag 25. mai*

Svart var resultatet her. Går vest i kanten og setter, omkring N73°00', 3 stubber.

#### *Lørdag 26. mai*

I dag har vi dradd, og satt 4 stubber. Noe plaget har vi vært med strøm, men bruket har vi nå berget. Det har tauet noen trålere forbi oss, både nord og sørover. De har fått 30—40 kasser blåkveite i halet, men vi får bare vel en halv kasse pr. stamp. Vi har prøvd med makrell som agn, og på de stampene var det helt svart.

#### *Søndag 27. mai*

3 stubber har vi halt i dag, men fiskeriet er ikke noe bedre. Det har vært mere trafikk av trålere idag, og fra flere nasjoner. Alt av trålere er grunnere enn oss.

#### *Mandag 28. mai*

Vi har dradd bruket opp og flyttet oss i Bukta (Sørbratta). Nå er vi her som vi ikke kom til da vi kom ut. Trålerne som var her har trukket seg lengere sørover. Har satt bruket og har dradd 2 stubber, som da er blitt satt på ny.

#### *Tirsdag 29. mai*

Drog og satt 3 stubber i dag. Har forsøkt å forandre noe på dybden, men det samme er det samme, det vil ikke bli noe resultat for oss. Trålerne som var på sørsiden av oss har tauet seg nordover, forbi oss i løpet av dagen. En av de tok 4 stampa line fra oss, men ingen hadde gjort det selvfølgelig.

#### *Onsdag 30. mai*

I dag drar vi opp stubbene våre. Det vil ikke bli bedre med fiske for oss, det ligger på en 1/2 kasse pr. stamp.

*Torsdag 31. mai*

Har gått sørover mot Nordvestbanken. Vi setter 3 stubber i nordkant av banken.

*Fredag 1. juni*

Det beste resultatet som vi har vært borti på hele turen er her. Har holdt 1 kasse pr. stamp på alle 3 stubber. Går til lands. Har dradd tilsammen 27 stubber a 18 stamper. Samlet fangst 230 kasser blåkveite.

Vi har hatt godt vær under hele turen. Ankommer Tromsø kl. 23.00.

*Lørdag 2. juni*

Leverer fangsten og ruster for ny tur.

*Søndag 3. juni*

Hviledag.

Ved midnatt kommer J. L. Johannessen ombord, og vi går ut på ny tur. De skal være med en tur.

*Mandag 4. juni*

Vi bare styrer. Kurser for s.o. av Bjørnøya. Godt vær.

*Tirsdag 5. juni*

Setter i natt 3 stubber. Vi ser en fabrikktråler, men hvilken nasjon det er vet vi ikke, for den er noe på nordsiden av oss. Har satt bruket på det dypeste, men det er ikke dypere enn 270 favner her i området. Drar og setter etter hvert utover kvelden. En kasse pr. stamp med fin kveite.

*Onsdag 6. juni*

Vi drar 6 stubber i alt her. Fiske har vært det samme som i går. Vanligvis bruker det å være små kveite her, men nå var den stor og fin. Har ikke sett mere enn den ene tråleren. Skal gå vest i kanten på sydvest av Bjørnøya.

*Torsdag 7. juni*

Satte i natt. Posisjon N73°40' ca. Det er et russisk havforskningsfartøy og en russisk tråler på feltet.

Vi får ikke noe på lina, så vi drar bruket opp, og setter det fra nordenden på det vi har dratt opp, og videre nordover, men litt grunnere.

*Fredag 8. juni*

I dag haler vi 5 stubber her og det har vært ca. 1 kasse pr. stamp. En og annen tråler har det vært å sett, fra flere nasjoner, der i blant norske. For de norske trålene har det vært opptil 60 kasser pr. hal.

Noen av trålerne vil være nært bruket, men det går bra.

*Lørdag 9. juni*

Drar bruket opp, men fisket er bortimot 1 kasse pr. stamp. Vi må forsøke videre, for det er om å gjøre å få materialer fra flest mulige plasser, for Havforskningsinstituttet sier det, så vi forsøker sørover. Setter i Bukta utpå kvelden 3 stubber.

*Søndag 10. juni*

Drar opp alle 3 stubbene. Fiske var bare ½ kasse pr. stamp. Går sørover til Nordvestbanken. Setter i kveld 3 stubber. En del strøm i område, og frisk østlig bris.

*Mandag 11. juni. Tirsdag 12. juni*

Vi haler og drar begge dagene, men det går nå ikke så snart for det er noe tverrstrøm. Bunnen er tildels meget hard, så det er noe kveite som har tatt så meget med skade at den må kastes. Fisket er brukbart vi har holdt 1 kasse pr. stamp.

*Onsdag 13. juni*

Har dradd i alt 9 stubber her. Det vil si at vi har satt 9 stubber, men vi har ikke berget alt. Har mistet 14 stamper av de 9 stubbene på grunn av strømforholdene.

Går til lands. Tilsammen har vi satt 27 stubber a 18 stamper. Har tilsammen på dette 420 kasser blåkveite. Kommer til Tromsø i kveld ang. prøve.

Det har vært benyttet sild som agn, men vi har forsøkt med makrell på noen stubber uten resultat. Har litt lodde med, men den var av dårlig kvalitet, så vi skal få ny neste tur.

*Torsdag 14. juni*

Gjør oss klar for ny tur. Bunkret og agnet gjorde vi oss ferdig med i går ettermiddag, men det øvrige blir gjort i dag. Går fra Tromsø kl. 18.00.

*Fredag 15. juni*

Godt vær på turen ut. Er til settings i Bukta ved 18-tiden. Setter 2 stubber, for den tredje var ikke ferdig egnet.

*Lørdag 16. juni*

Setter stubb nr. 3, før vi tar i og haler. Haler alle stubbene inn ÷ 5 stamper som vi mister i noe gammelt bruk. Går nå til Bjørnøya for å se om det kan være bedre, for her var det bare 30 kasser blåkveite på alt bruket.

Har prøvd med loddeegnet line, men det ga ikke noe resultat.

#### *Søndag 17. juni*

Setter i natt 3 stubber ca. på N73°45'O16°00'. Her er det svart. Vi setter stubbene videre nordover, så vi passerer 74° med nordstubben. Ingen trålere å se.

#### *Mandag 18. juni*

Tar i ved midnatt. I dag drar vi 5 stubber og setter etter hvert. Fisket har vært brukbart med 1 kasse pr. stamp. Tråleren «Kågtind» er kommet hit på feltet.

Har prøvd med 10 stamper loddeegnet line, men fiske var dårlig på det.

#### *Tirsdag 19. juni*

I dag setter vi bare en stubbe her, så begynner vi å hale opp. Det er ca. 1 kasse pr. stamp. Går nå ca. 20 n.mil nordover å setter alle 3 stubbene. Ser en russisk tråler, nord for her vi har satt.

#### *Onsdag 20. juni*

Setter etter hvert som vi drar, men fisket er dårlig, 12—14 kasse pr. stubb. Setter nå de 3 første stubbene for å se om det kan være noe grunnere eller dypere som vi har dradd, men det blir dårligere enn det var på de første stubbene, så her blir det ikke satt mere bruk. Når vi drar mere enn 3 stubber på en plass, tar vi en rast på 3-4 timer mellom hver tredje stubb. Her er nå 2 russiske trålere som ligger noe grunnere enn oss, og tauer frem og tilbake.

#### *Torsdag 21. juni*

Er nå kommet nord på N75° og har satt alle stubbene. Fisket er ca. 1 kasse pr. stamp, når vi drar og setter etter hvert.

#### *Fredag 22. juni*

Drar og setter etter hvert. Fisket er det samme som i går. Er noe plaget av håkjerring, har fått opptil 5 pr. stubb, men så er det også stubber vi ikke ser den. Har til denne tid berget alt bruket.

#### *Lørdag 23. juni*

Har nå dradd siden vi kom hit 12 stubber, og det har vært 1 kasse pr. stamp. Vi er kommet ca. 4 n.mil lengre nord enn vi var da vi satte første gangen her. Vi har halvparten av bruket på sørsiden av 75° og den andre halvparten på nordsiden. Ingen trålere har det vært å sett. Godt vræ har vi hatt, bortsett fra tåke.

#### *Søndag 24. juni*

I dag har vi endesnudd stubben nordover. Fisket var under 1 kasse pr. stamp på de 2 første stubbene vi drar her.

#### *Mandag 25. juni*

Drar og setter etterhvert. Begynner å egne på de siste stubbene som vi skal vanne av før vi går til lands.

#### *Tirsdag 26. juni*

Vi aner fred og ingen fare før vi har et 20 tall med trålere rundt oss. Så vi må bare ta å hale opp bruket i full fart. Det er stort sett bare Øst-tyske, men noen Polske er det også. Her har ikke vært en tråler tidligere å se.

Vi berger alt bruket vårt, så utpå kvelden er vi klar til å gå herfra.

#### *Onsdag 27. juni*

Gikk gjennom trålere til vi var på N74°30'O16°30', men videre sørover har det ikke vært flere å se. Går nå til Tromsø for levering av 770 kasser på 45 stubber a 18 stamper.

#### *Fredag 29. juni*

Vi leverer. Gjør klar for ny tur.

#### *Søndag 1. juli*

Går fra Tromsø kl. 14.00.

#### *Mandag 2. juli*

Setter om formiddagen 3 stubber i Bukta. Godt vær.

#### *Tirsdag 3. juli*

Går herfra, svart. Kursen for Bjørnøya. Avsatt på sydvest av øya ved midnatt. Ingen trafikk har det vært.

#### *Onsdag 4. juli*

Ferdig med draging kl. 17.00. Går videre nordover. Ser to trålere. Kl. 22.00 avsatt på VNV av Bjørnøya. Ingen tråler å se.

#### *Torsdag 5. juli*

Her er det også svart. Går videre nordover og setter på sørsiden av 75°00'. Så to trålere før vi begynte å sette, men de var på sørsiden av bruket vårt. Fisket er brukbart, så vi setter etter hvert.

#### *Fredag 6. juli*

Det er kommet flere trålere til her, vi har satt opp til 10 stk. i gangen. De fleste er på sørsiden av bruket,

men 2 av dem var og tauet dypere enn bruket. Den ene tok 3 stamper fra oss. Fisket er fremdeles brukbart, 1 ½ kasse pr. stamp.

#### *Lørdag 7. juli*

Trålerne blir mer og mer pågående. Så vi haler bruket opp, for nå tauer dem på begge sider av bruket. Det har vært klarvær siden vi kom hit, men har det vært tåke, har vi vært fri for bruk. Vi mister en bøye m/tilbehør, men vi berger en hel ile som ligger og driver, som trålerne har slitt av.

#### *Søndag 8. juli*

Satte i natt på 76°00'N og var i gang å dra ved 9.00-tiden. Av den første stubben fikk vi bare 2 stamper. Det er mye strøm i område så vi er meget plaget. Vi må legge oss å bakke, for det er ikke forhold å dra.

#### *Mandag 9. juli*

Kl. 06.00 har strømmen gitt seg noe så vi tar nå i og begynner å hale, vi har bakket i 15 timer. Vi har nå igjen en hel stubbe, foruten den vi slet av, men den har strømmen tatt under for oss, så den er gått tapt.

Det har nå vært en mulighet for å berge alt bruket har det ikke vært strøm. Da kunne vi ha soknet opp bruket.

Kl. 11.00 forlater vi feltet, det er enda en blåse strøm, så det er ikke noe forhold for sokning. Vi skal nå gå på s.o. av Bjørnøya og prøve.

Kl. 16.00 springer et oljerør i maskinen og vi blir liggende og drive.

#### *Tirsdag 10. juli*

Kl. 01.00 har vi fått maskinen i orden igjen, var mye plaget før den var i orden.

Setter ved middagstid på sørøst av Bjørnøya, Godt vær.

#### *Onsdag 11. juli*

Kl. 10.00 har vi dradd 4 stubber her. Har bruket om bord, svart hav, går vestover.

Kl. 22.00 har vi satt fra 74°N og sørøver.

#### *Torsdag 12. juli*

Kl. 15.00 er vi ferdig med draging, svart. Har satt fra N74° og nordover.

#### *Fredag 13. juli*

Kl. 04.00 er vi ferdig med draging. Bruket om bord, svart. Avslutter forsøket. Går til lands. Har dradd 31 stubber, samlet 485 kasser.

#### *Lørdag 14. juli*

Kommer til Tromsø kl. 18.00.

#### *Mandag 16. juli*

Vasker båten og leverer fangsten.

Under denne perioden vi har vært leid av Fiskeridirektoratet, har vi fulgt de instruksjoner vi har fått, så godt som over hode mulig. Og at forsøksfisket har vært til nytte for alle parter håper jeg.

I denne perioden vi var leid var det ikke mange driveverdige områder vi var borti. Det var på sine plasser det var brukbart fiske. Det hadde vært muligheter for å få en god tur, såfremt ikke trålerne var for nærgående. Som regel hvor det var litt å få, var det trålere, så det var plagsomt på den måten. Var borti noe håkjerring en tur, men ellers hadde vi ikke problemer med den.

Fangstjournal for line Tur I.

1973 Dato	Kl.	Feltets navn	SATT				DRADD				Fangst. Fiskesort og mengde. Anmerkninger	
			Fra Posisjon	Ret- ning	Dyp, fv. Fra — til	Ant. stamp.	Fra		Til			
							Dato	Kl.	Dato	Kl.		
Tur I												
23/5	1930	V. for «Bukta»	N72°16' O15°22'	NV	430/405	18	24/5	0130	24/5	0500	10 ks. blåkv.	
«	2000	«	N72°18' O15°20'	«	410/460	18	«	0530	«	0930	12 « «	
«	2030	«	N72°16' O15°18'	«	450/410	18	«	1000	«	1330	10 « «	
24/5	1900	N. for «Bukta»	N72°48' O16°24'	S	240	18	25/5	0300	25/5	0730	3 « «	
«	1930	«	«	O	240/230	18	«	0800	«	1100	2 ks. annen fisk 3 ks. blåkv. 4 ks. annen fisk.	
25/5	1530	NV kant Tromsøflaket	N73°00' O14°48'	N	385/375	18	«	2130	26/5	0100	12 ks. blåkveite	
«	1600	«	N73°03' O14°48'	«	380/378	18	26/5	0200	26/5	0530	9 « «	
«	1630	«	N73°06' O14°48'	«	392/408	18	«	0630	«	1000	15 « «	
26/5	0130	«	N73°00' O14°46'	«	412/414	18	«	1500	«	2000	18 « «	
«	0600	«	N73°04' O14°46'	«	412/418	18	«	2130	27/5	0130	12 « «	
«	1030	«	N73°07' O14°46'	«	410	18	27/5	0230	«	0630	7 « «	
«	2100	«	N73°00' O14°46'	«	430/405	18	«	1100	«	1430	13 « «	
27/5	0200	«	N73°03' O14°46'	«	410	18	«	1500	«	1900	16 « «	
«	1030	«	N72°58' O14°46'	«	412/406	18	«	2000	28/5	0100	12 « «	
28/5	0900	«Bukta»	N72°10' O15°56'	NNV	385/402	18	28/5	1500	«	1830	14 « «	
«	0930	«	N72°13' O15°56'	«	402/410	18	«	1930	«	2330	12 « «	
«	1000	«	N72°16' O15°55'	«	408/394	18	29/5	0100	29/5	0600	12 « «	
28/5	1900	«	N72°10' O15°56'	N	400/402	18	29/5	1330	29/5	1730	5 « «	
29/5	0000	«	N72°13' O15°56'	«	400/406	18	«	1800	«	2130	15 « « , mistet 4 stamp., p.g.a. tråler.	
«	1200	«	N72°10' O16°00'	«	380	18	«	2400	30/5	0400	14 ks. blåkveite	
«	2230	«	N72°10' O16°00'	«	370	18	30/5	0830	«	1200	10 « «	
«	2300	«	N72°13' O16°00'	«	370/380	18	«	1400	«	1730	11 « «	
30/5	0400	«	N72°10' O16°00'	«	376/380	18	«	1800	«	2130	8 « «	
«	1300	«	N72°10' O16°02'	ONO	268/290	18	«	2230	31/5	0200	5 « « 4 ks. brosm.	
31/5	1400	Nordv.banken	N70°34' O17°10'	N	355/340	18	31/5	2030	«	2400	20 ks. blåkveite 5 ks. brosm.	
«	1430	«	N70°37' O17°10'	«	330/340	18	1/6	0100	1/6	0600	14 ks. blåkveite 2 ks. brosm.	
«	1500	«	N70°40' O17°10'	«	350	18	«	0630	«	1030	14 ks. blåkveite	
Tur II												
5/6	0430	Bjørnøyrennen SO for øya	N73°34' O20°35'	O	270	18	5/6	1030	5/6	1400	20 ks. blåkveite. Torsk, steinbit 8 ks.	
«	0500	«	N37°34' O20°40'	O	270/272	18	«	1500	«	1830	19 ks. blåkveite, Torsk, steinbit 8 ks.	
«	0530	«	N73°34' O20°45'	O	272/268	18	«	1930	«	2230	19 ks. blåkveite, Torsk, steinbit 8 ks.	
«	1400	«	N73°34' O20°40'	V	270	18	6/6	0300	6/6	0630	20 ks. blåkveite, Torsk, steinbit 8 ks.	
«	1900	«	«	O	270/272	18	«	0630	«	1000	17 ks. blåkveite. Torsk, steinbit 8 ks.	
«	2300	«	N73°74' O20°45'	O	272/268	18	«	1000	«	1300	17 ks. blåkveite, Torsk, steinbit 8 ks.	
7/6	0030	SV av Bjørnøya	N73°43' O15°28'	NO	320/284	18	7/6	0630	7/6	1000	2 ks. blåkveite.	
«	0100	«	N73°45' O15°30'	NNO	290/285	18	«	1000	«	1330	8 «	
«	0130	«	N73°47' O15°35'	NO	288/274	18	«	1330	«	1730	15 «	
«	1800	«	N73°56' O15°55'	NNO	270	18	8/6	0000	8/6	0330	21 «	
«	1830	«	N73°59' O16°00'	NNO	270/268	18	8/6	0330	8/6	0630	16 « 5 ks. tsk.	
«	1900	«	N74°02' O16°02'	NNO	274/225	18	«	0630	«	1030	18 « 5 ks. tsk.	
8/6	1130	«	N74°02' O16°12'	NNO	280/256	18	«	1730	«	2030	14 «	
«	1200	«	N74°05' O16°04'	NNO	262/270	18	«	2030	«	2330	14 «	
«	1230	«	N74°07' O16°08'	NNO	280/250	18	«	2330	9/6	0300	18 «	



Fangstjournal for line Tur II—III.

SATT							DRADD				Fangst. Fiskesort og mengde. Anmerkninger
1973 Dato	Kl.	Feltets navn	Fra Posisjon	Ret-ning	Dyp, fv. Fra — til	Ant. stamp.	Fra		Til		
							Dato	Kl.	Dato	Kl.	
9/6	1900	«Bukta»	N72°08' O16°02'	ONO	260/268	18	10/6	0100	10/6	0430	10 ks. blåkeite
«	1930	«	N72°09' O16°12'	ONO	278/262	18	«	0430	«	0800	23 «
9/6	2000	«	N72°10' O16°22'	ONO	270/250	18	10/6	0800	10/6	1100	1 «
10/6	2330	Nordv.banken	N70°34' O17°10'	N	330/355	18	11/6	0700	11/6	1100	12 «
«	2400	«	N70°37' O17°10'	N	362/345	18	«	1200	«	1600	21 «
11/6	0030	«	N70°46' O17°10'	N	350/360	18	«	1700	«	2000	20 «
«	1130	«	N70°34' O17°10'	N	370/375	18	12/6	0100	12/6	0430	8 «
«	1600	«	N70°40' O17°10'	S	340/335	15	«	0600	«	0900	12 «
«	2030	«	N70°44' O17°10'	S	360/362	21	«	1000	«	1400	19 «
12/6	0500	«	N70°37' O17°10'	S	358/340	18	«	1800	«	2130	20 «
«	1000	«	N70°40' O17°10'	S	340/358	15	«	2200	13/6	0100	18 «
«	1430	«	N70°44' O17°10'	S	375/330	21	13/6	0100	«	0500	9 « , mistet 14 stamper.
Tur III											
15/6	2030	«Bukta»	N72°10' O16°06'	ONO	308/284	18	16/6	0300	16/6	0700	14 ks. blåkeite.
«	2100	«	N72°11' O15°58'	«	288/275	18	«	0700	«	1030	8 « Mistet 5 stamper.
16/6	0230	«	N72°08' O15°50'	NO	280/310	15	«	1130	«	1400	8 ks. blåkeite
17/6	0100	SV av Bjørnøya	N73°42' O15°48'	N	256/260	18	17/6	0700	17/6	1030	6 «
«	0130	«	N73°44' «	«	260/270	18	«	1030	«	1330	11 «
«	0200	«	N73°48' «	«	272/294	18	«	1330	«	1700	7 «
«	1700	«	N73°55' O15°56'	NNO	288/290	18	«	2300	11/6	0200	23 «
«	1730	«	N73°58' O16°02'	NO	286/270	18	18/6	0300	«	0630	27 «
«	1800	«	N74°02' O16°08'	N	266/262	18	«	0730	«	1100	18 «
18/6	0230	«	N73°55' O15°36'	NNO	278/290	18	«	1600	«	1930	17 «
18/6	0700	«	N73°58' O16°02'	NO	285/270	18	«	2030	18/6	2330	19 «
«	1130	«	N74°02' O16°08'	N	272	18	19/6	0030	19/6	0330	15 «
«	2000	«	N73°55' O15°58'	NNO	275/282	18	«	0800	«	1130	18 « Mistet 1 blåse.
«	2400	«	N73°58' O16°02'	NO	270	18	«	1130	«	1500	20 ks. blåkeite
19/6	0330	«	N74°06' O16°08'	NNO	275/248	18	«	1530	«	1830	14 «
«	2030	V av Bjørnøya	N74°28' O16°18'	«	258/254	18	20/6	0230	20/6	0600	14 «
«	2100	«	N74°31' O16°10'	N	285/265	18	«	0700	«	0930	13 «
«	2130	«	N74°35' O16°05'	«	290/270	18	«	1030	«	1330	11 «
20/6	0730	«	N74°28' O16°18'	NNO	254/270	18	20/6	1830	20/6	2200	7 «
«	1000	«	N74°31' O16°10'	N	310/300	18	«	2200	21/6	0130	11 «
«	1400	«	N74°35' O16°05'	N	275/280	18	21/6	0130	21/6	0400	8 «
21/6	0600	VNV av Bjørnø.	N74°54' O15°24'	NNV	240/288	18	«	1200	«	1530	11 «
«	0630	«	N74°57' O15°30'	NNV	295/280	18	«	1530	«	1830	22 «
«	0700	«	N75°01' O15°36'	«	280	18	«	1930	«	2230	18 «
«	1900	«	N74°57' O15°30'	«	276/280	18	22/6	0400	22/6	0730	16 «
«	2300	«	N75°01' O15°36'	«	288/286	18	«	0830	«	1130	20 « , mistet blåse.
«	2330	«	N75°05' O15°20'	«	288	18	«	1230	«	1600	20 «
22/6	0800	«	N74°57' O15°30'	«	270/284	18	«	2100	«	2400	21 «
«	1200	«	N75°01' O15°24'	«	285/298	18	23/6	0100	23/6	0430	18 «
«	1630	«	N75°08' O15°14'	SSO	276/272	18	«	0530	«	0900	20 «
23/6	0030	«	N74°57' O15°30'	NNV	275/268	18	«	1400	«	1730	29 «
«	0500	«	N75°01' O15°24'	«	288	18	«	1830	«	2200	23 «
«	0930	«	N75°05' O15°20'	«	290	18	«	2300	24/6	0230	21 «
«	1800	«	N74°57' O15°30'	«	276/288	18	24/6	0730	«	1100	16 «
«	2230	«	N75°01' O15°24'	«	290/300	18	«	1100	«	1500	19 «

Fangstjournal for line Tur III - IV.

1973 Dato	Kl.	Feltets navn	SATT				DRADD				Fangst. Fiskesort og mengde. Anmerkninger
			Fra Posisjon	Ret- ning	Dyp, fv. Fra — til	Ant. stamp.	Fra		Til		
							Dato	Kl.	Dato	Kl.	
24/6	0300	VNV av Bjørnø.	N75°05' O15°20'	NNV	306/314	18	24/6	1500	24/6	1930	21 ks. blåkkeite
«	1930	«	« «	«	320/312	18	25/6	0200	25/6	0500	16 «
«	2000	«	N75°08' O15°14'	«	324/314	18	«	0600	«	1000	Mistet 2 stp. Håk.
«	2030	«	N75°11' O15°08'	«	304/315	18	«	1100	«	1430	16 ks. blåkkeite
25/6	0530	«	N75°05' O15°20'	«	292	18	«	1930	«	2300	18 «
Tur IV											
2/7	2030	«Bukta»	N72°08' O15°50'	ONO	270/254	18	3/7	0230	3/7	0600	5 «
«	2100	«	N72°10' O15°58'	«	254/286	18	«	0600	«	1000	9 «
«	2130	«	N72°11' O16°06'	«	272/282	18	«	1000	«	1400	10 «
4/7	0100	SV av Bjørnøya	N73°55' O15°50'	NO	298/282	18	4/7	0700	4/7	1030	11 «
«	0130	«	N73°57' O15°55'	«	276/280	18	«	1030	«	1400	9 «
«	0200	«	N74°00' O16°00'	«	275/260	18	«	1400	«	1730	8 «
«	2030	V av Bjørnøya	N74°28' O16°18'	NNV	260/250	18	5/7	0230	5/7	0600	16 «
«	2100	«	N74°31' O16°10'	NNV	272/280	18	«	0600	«	1000	10 «
«	2130	«	N74°35' O16°05'	«	278/308	18	«	1000	«	1330	7 «
5/7	1530	VNV av Bjørnø.	N74°54' O15°36'	NNO	260/272	18	«	2130	6/7	0100	31 «
«	1600	«	N74°58' O15°40'	«	272/250	18	6/7	0200	«	5030	32 « mistet
«	1630	«	N75°02' O15°36'	NNV	260/300	18	«	0630	«	1000	3 stp. p.g.r. av tråler
6/7	0130	«	N74°54' O15°36'	NNO	294/276	18	«	1430	«	1800	24 ks. blåkkeite.
«	0600	«	N74°58' O15°40'	NNV	262/252	18	«	1900	«	2330	24 «
«	1030	«	N75°02' O15°36'	«	285/300	18	«	2400	7/7	0330	24 «
«	1830	«	N74°54' O15°36'	NNO	274	18	7/7	0830	«	1230	31 «
«	2330	«	N74°58' O15°40'	NNV	264/274	18	«	1300	«	1730	20 «
7/7	0400	«	N75°02' O15°36'	«	270/248	18	«	1800	«	2130	22 «
8/7	0330	«	N75°56' O14°12'	NNO	370/320	18	8/7	0930	0	0	0 «, mister
«	0400	«	N75°59' O14°16'	«	320/282	18	9/7	0630	9/7	1030	16 stamper + 1 ile
«	0430	NV av Bjørnøya	N76°02' O14°20'	«	282/250	18	8/7	1100	8/7	1400	m/tilbeh. p.g.r. av
10/7	1330	Bjørnøygrensen	N73°34' O20°35'	O	272	18	10/7	1930	10/7	2230	strøm. Stubb 19—20
«	1400	«	N73°34' O20°45'	«	274	18	«	2330	11/7	0300	NV av Bjørnøya.
«	1430	«	N73°34' O20°55'	«	274	18	11/7	0300	«	0600	2 ks. blåkkeite.
«	2300	«	N73°34' O20°35'	«	272	18	«	0700	«	1030	23 «
11/7	2030	SV av Bjørnøya	N73°49' O15°42'	NO	304/290	18	12/7	0230	12/7	0530	10 «
«	2100	«	N73°52' O15°50'	«	290	18	«	0530	«	0900	8 «
«	2130	«	N73°55' O15°38'	«	280/266	18	«	1130	«	1500	12 «
12/7	0930	«	N74°03' O16°05'	NNO	300/270	18	«	1530	«	1830	10 «
«	1000	«	N74°06' O16°10'	«	276/242	18	«	1830	«	2200	14 «
«	1500	«	N74°00' O16°00'	«	260/265	18	«	2300	13/7	0200	14 «

# FISKERIUNDERSØKELSER I IRSKE FARVANN, UTENFOR HEBRIDENE OG I DET SØRLIGE NORSKEHAV I JUNI—JULI 1973

[Fisheries investigations in Irish waters, off the Hebrides and in the southern Norwegian Sea in June—July 1973]

Av  
ARNE REVHEIM

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

## ABSTRACT

REVHEIM, A. 1973. Fiskeriundersøkelser i irske farvann, utenfor Hebridene og i det sørlige Norskehav i juni—juli 1973. [Fisheries investigations in Irish waters, off the Hebrides and in the southern Norwegian Sea in June—July 1973]. *Fiskets Gang* 59: 834—837.

In June mackerel taggings were carried out south and west of Ireland. In total 8 214 mackerel were tagged. More than 71 % were released within the area between ca. 50°50' N to 51°00' N and ca. 10°00' W to 10°15' W. Only mackerel longer than 30 cm were tagged. Individual length measurements of the tagged fish were taken. From ultimo June to primo July blue whiting investigations were carried out off the Hebrides, the Faeroe Islands, Iceland and in the northern part of the Norwegian Channel. Good or fishable concentrations of blue whiting were not recorded. Mostly very scattered echo recordings were obtained. Three trawl stations were taken.

## INNLEDNING

Undersøkelsene ble utført innenfor tidsrommet 4. juni—3. juli med F/F «Havdrøn». Under første del av toktet var formålet å merke makrell i irske farvann, særlig utenfor Sørvest- og Vest-Irland. Dette merkeprogrammet kom således igang ca. en måned senere enn i 1972. Dessuten skulle det samles inn makrellprøver, særlig av pir, for senere spesielle undersøkelser. Da en fra tidligere erfaringer visste at pir eller ungmakrell på denne årstiden opptrer utenfor Sørøst-Irland, begynte en undersøkelsene i dette område og arbeidet deretter nordover mot Hebridene (Fig. 1).

Under andre del av toktet skulle en kartlegge utbredelse og mengde av kolmule i området vest for Hebridene, hvor en også håpet på fangst av årsyngel, nordover i Færøy-Shetlandsrenna og i den sørlige delen av Norskehavet til et område utenfor Sørøst-Island med henblikk på muligheter for trålfiske. Videre skulle et bestemt område i den nordlige Norskerenna undersøkes (Fig. 2).

F/F «Havdrøn» ble ført av M. Taranger og fra Instituttet deltok V. Mæland, A. Revheim og K. Strømsnes.

## MATERIALE OG METODER

Makrellen ble fisket med harp, merket med innvendige stålmerker og lengdemålt ned til nærmeste hele cm. Det ble bare merket makrell som målte over 30 cm. En del utkast- og dødfisk ble lengdemålt og

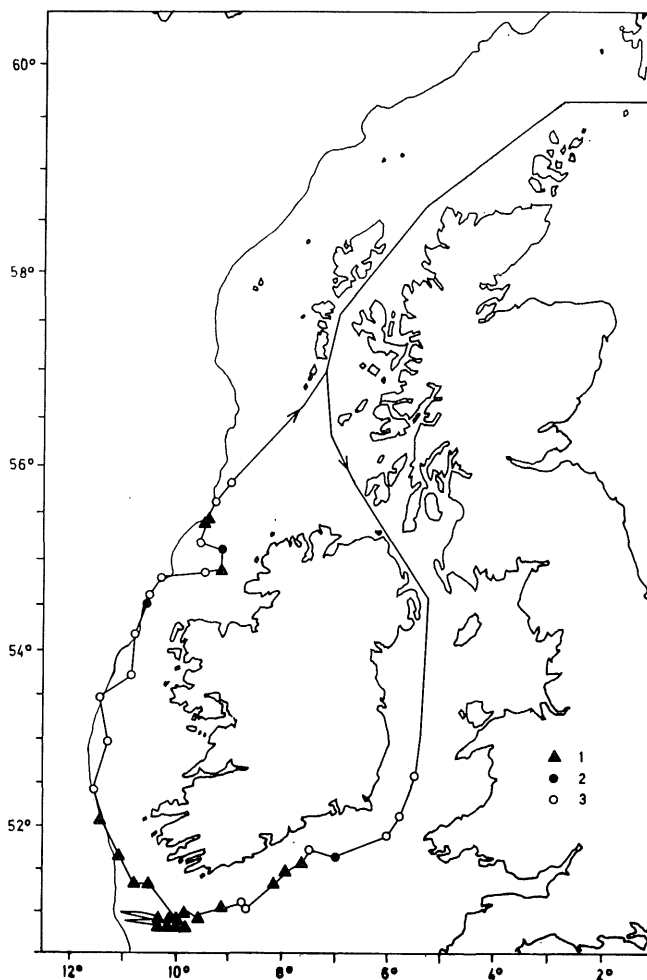


Fig. 1. Makrell. Kurser og fiskestasjoner. 1) Merkelokaliteter, 2) positive harpeforsøk, 3) negative harpeforsøk.

[Mackerel. Survey routes and fishing stations. 1) Tagging localities, 2) positive jig fishing, 3) negative jig fishing].

undersøkt m.h.t. gonadestadier, og noen prøver ble frosset ned for senere bearbeidelse. EK-loddet ble kjørt kontinuerlig under hele merkeprogrammet.

For kolmuleregistreringer ble brukt EK-lodd og sonar. Vanlig Engeltrål ble brukt under tråling, men på de to sørligste trålstasjoner ble trålposen kledd med finmasket not for å holde tilbake eventuell kolmuleyngel i fangsten. Prøver av kolmule ble tatt fra trålfangstene for lengdemåling og andre analyser.

Sjøtermografen ble brukt kontinuerlig for å regi-

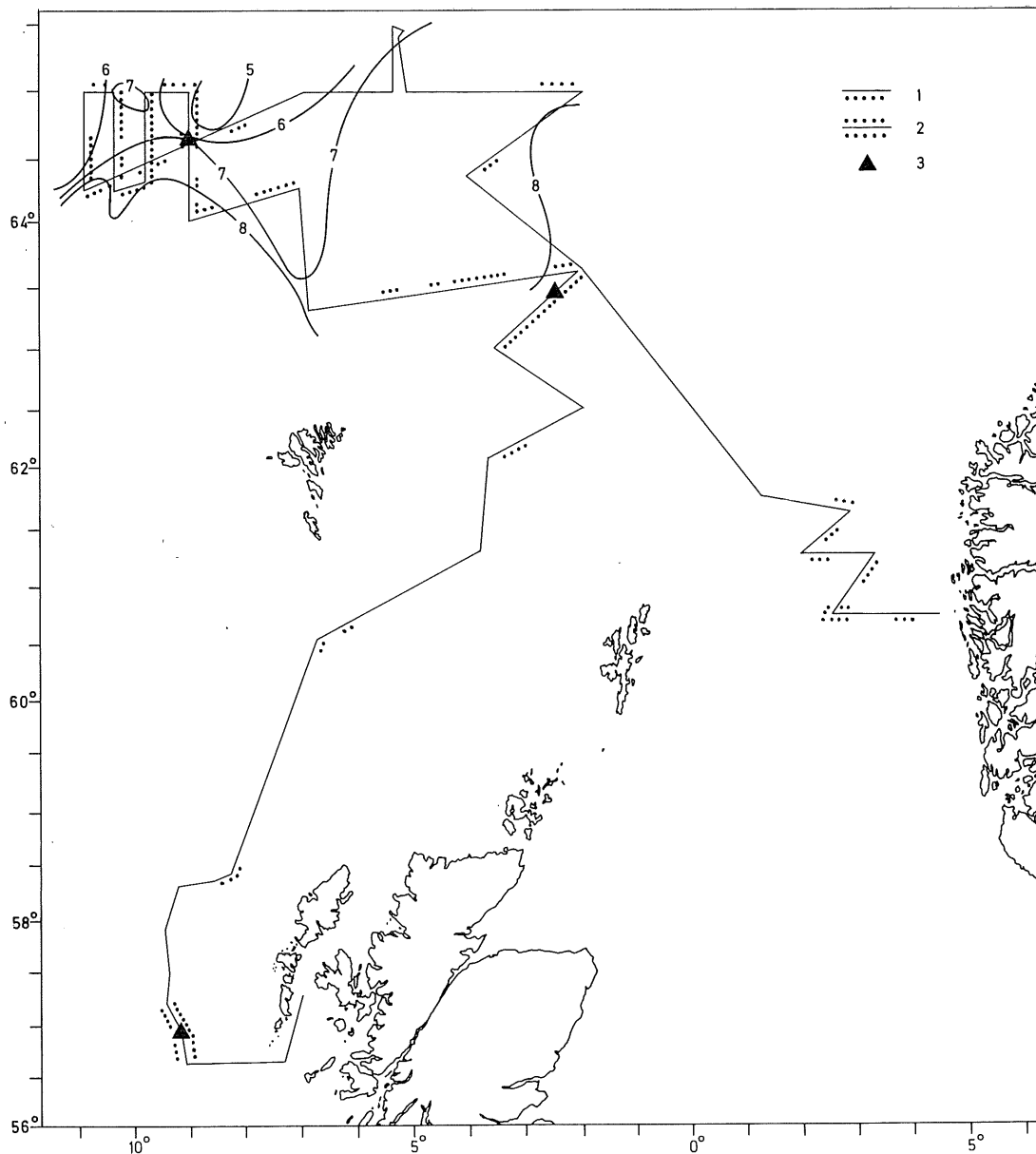


Fig. 2. Kolmule. Kurser, ekkoregistreringer, trålstasjoner og overflatetemperaturer (i 4 m) i det nordvestlige undersøkelsesområdet. 1) Meget spredte registreringer, 2) spredte registreringer, 3) trålstasjoner.

[Blue whiting. Survey routes, echo recordings, trawl stations and surface temperatures (in 4 m) in the northwestern investigated area. 1) Very scattered recordings, 2) scattered recordings, 3) trawl stations].

strere temperaturen i overflatelaget (i 4 m). Dessuten ble det tatt en del bathystasjoner i den nordvestlige delen av undersøkelsesområdet.

#### RESULTATER

##### MAKRELL

Forsøk med harp ble begynt i den sørlige delen av Irskesjøen, i St. Georgskanalen, men med negativt resultat. Først utenfor Sørøst-Irland, omkring 7° V (Fig. 1), var forsøkene positive. Her fikk en litt makrell, men iblandet mye ungfisk. Videre vestover inntil en nærmet seg 10° V, fikk en også litt makrell med

relativt mye pirinnblanding. Piren målte fra 25 cm til 30 cm. Omkring 10° V fant en de beste forekomster med mest stor fisk (litt lenger øst enn i 1972). En fikk også noe pir i dette området, av og til tildels mye blant storfisken.

Det hang sammen med at piren til sine tider stod over den store makrellen og «tok» kvikkere. I eggakanten på ca. 51° N, 11° V fant en i år lite makrell sammenlignet med i fjor (Ryvheim 1973). En fikk en blanding av noe pir og stor makrell. Utenfor Sørvest-Irland, mot egga og mellom ca. 51°20' N, og ca. 52°00' N, fant en relativt bra makrellforekomster og

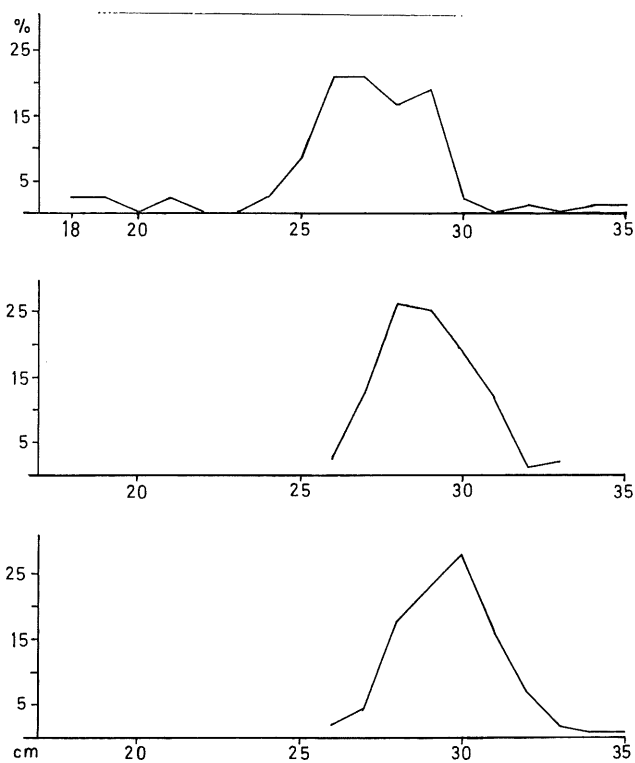


Fig. 3. Lengdefordeling av kolmule fra tre stasjoner fisket med Engeltrål. Øverst) trålstasjon 1 ( $57^{\circ}02' N$ ,  $09^{\circ}12' V$ ), 26. juni 1973, fangst 10–12 hl, gjennomsnittslengde 26,84 cm, i midten) trålstasjon 2 ( $63^{\circ}25' N$ ,  $02^{\circ}40' W$ ), 28. juni 1973, fangst 95 kolmuler, gjennomsnittslengde 28,96 cm, nederst) trålstasjon 3 ( $64^{\circ}41' N$ ,  $09^{\circ}03' W$ ), 29. juni 1973, fangst ca. 1 hl, gjennomsnittslengde 29,65 cm.

[Length distribution of blue whiting from three trawl stations. Caught with Engel trawl. Top) trawl station 1 ( $57^{\circ}02' N$ ,  $09^{\circ}12' W$ ), 26. June 1973, catch 10–12 hl, mean length 26,84 cm, middle) trawl station 2 ( $63^{\circ}25' N$ ,  $02^{\circ}40' W$ ), 28. June 1973, catch 95 blue whiting, mean length 28,96 cm, bottom) trawl station 3 ( $64^{\circ}41' N$ ,  $09^{\circ}03' W$ ), 29. June 1973, catch ca. 1 hl, mean length 29,65 cm].

med overveiende stor fisk i fangstene. Videre nordover langs eggga og plataet opp til ca.  $55^{\circ}00' N$  var det ingen forekomster, et forhold en også har registrert tidligere år. Over et mindre felt rundt posisjonen  $55^{\circ}24' N$ ,  $09^{\circ}23' V$  fant en i likhet med i 1972 bra makrellforekomster, mye stor fisk, men den spredte seg eller forsvant til andre felt etter et par dager. På den fortsatte kursen mot Hebridene registrerte en ikke makrell.

Ialt ble det merket 8 214 makrell. Det beste merkeområde hadde en innenfor posisjonene: ca.  $50^{\circ}50' N$  –  $51^{\circ}00' N$  og ca.  $10^{\circ}00' V$  –  $10^{\circ}15' V$ . Her ble omtrent 71 % av totalantallet merket og satt ut. Utenfor Sørvest-Irland mellom  $51^{\circ}20' N$  og ca.  $52^{\circ}00' N$  og ca.  $10^{\circ}30' V$  og  $11^{\circ}00' V$  fikk en satt ut

1 083 merkete makrell, og ca. 1 000 makrell ble merket nordvest av Irland i posisjon  $55^{\circ}24' N$ ,  $09^{\circ}22' V$ .

Gonadestadiene i en samfengt prøve, lengder fra 24 cm til 38 cm, tatt utenfor Sørvest-Irland viste at gonadeutviklingen varierte fra stadium 3 til stadium 5, d.v.s. fisk som skulle gyte. Utplukket pir fra det beste merkeområdet viste stadiene 2 og 3, overveiende stadium 2 som er umoden fisk. Utenfor Sørvest-Irland fant en makrell som var gyteferdige eller utgytt. Lignende forhold fant en utenfor det vestlige Sør-Irland hvor enkelte av den utgytte makrell hadde regenererte gonader. Nordvest av Irland viste en undersøkelse av utkastfisk at makrellen her dels var i forstadiet til gyting, dels gytt med tildels regenererte gonader.

Ekkoloddregistreringene var sparsomme i området hvor merkeforsøkene pågikk. Enkelte steder hadde en slørregistreringer, men en fikk ikke fangst på snørene. En måtte stort sett prøvefiske uten hjelp av ekkoloddet for å få fisk til merking. Imidlertid fikk en i området på og rundt posisjonen  $50^{\circ}52' N$ ,  $10^{\circ}12' V$  strekregistreringer som minnet om makrellregistreringer. Fra om morgenen og frem til middag hadde en disse i vekslende tetthet fra 10 til 30 meters dyp. En fikk en del makrell ved fising i dette dypet og fikk merket 594.

#### KOLMULE

Vest for de sørlige Hebrider langs eggakanten ble det registrert et tynt slør i 250 til 300 meters dyp (Fig. 2). Et trålforsøk, tauetid en time og førtifem minutter, ga 10–12 hl kolmule. Måleprøven viste en lengdefordeling hvor mesteparten målte fra 26 til 29 cm, minste eksemplar 18 cm, altså ingen årsyngel. Gjennomsnittslengden i prøven var 26,84 cm. Fra feltet vest for de nordlige Hebrider og videre nordover Færøy-Shetlandsrenna hadde en så godt som ingen kolmuleregistreringer. I det sørlige Norskehav mellom breddegradene  $63^{\circ} N$  og  $63^{\circ}30' N$  og mellom meridianene  $2^{\circ} V$  til  $6^{\circ} V$  fikk en tynne og spredte kolmuleregistreringer i vekslende dyp fra 20 til 60 meter (Fig. 2). I dette område ble det også tatt et trålhal i slørregistreringen, tauetid en time og tretti minutter. Fangsten ble 95 kolmuler som omfattet fisk fra 18 til 32 cm. Hovedtyngden lå på 28–29 cm og med en gjennomsnittslengde på 28,96 cm.

Mellom breddegradene  $64^{\circ} N$  og  $65^{\circ} N$  og fra  $7^{\circ} V$  til  $11^{\circ} V$  hadde en slørregistreringer som må karakteriseres som meget spredte. Fra  $7^{\circ} V$  til  $2^{\circ} V$  var registreringene helt ubetydelige (Fig. 2). Området mellom  $8^{\circ} V$  og  $11^{\circ} V$  ble nøyer undersøkt på bakgrunn av resultater fra disse farvann i juni 1970 da det ble funnet gode fiskbare kolmuleforekomster her.

(BLINDHEIM ET AL. 1971). Nå registrerte en i store trekk temperaturfrontens forløp, men en fant ingen drivverdige konsentrasjoner av kolmule på den varmere siden av fronten (Fig. 2). Slørregistreringer hadde en over hele dette området i vekslende dyp fra 20 og ned til 220 m. Omkring posisjonen 64°41' N, 09°03' V fikk en små stimregistreringer i dyp fra 50 og ned til 75 m (Fig. 2). Det ble tatt et trålhal på disse småstimene med fangstresultat på ca. en hl kolmule; tauetid en time og femten minutter. Måleprøve av fisken viste en lengdefordeling fra 25 cm til 35 cm, flest omkring 29—30 cm og med en gjennomsnittslengde på 29,65 cm. En sammenligning

mellom måleprøvene fra de tre trålstasjoner viser altså at gjennomsnittslengden av fisken økte fra sør til nord (Fig. 3).

I den nordlige delen av Norskerenna fikk en noen meget spredte kolmuleregistreringer fra øst av Tampen og sørover langs egga (vestlige del av Renna) til vest av Fedje (Fig. 2).

#### LITTERATUR

- REVHIM, A. 1973. Makrellundersøkelser vest for de Britiske øyer i mai 1972. *Fiskets Gang*, 59: 244—245.
- BLINDHEIM, J., JAKUPSTOVU, H., MIDTTUN, L. og VESTNES, G. 1971. Kolmuleundersøkelser med F/F «G. O. Sars» til Norskehavet 12.—29. juni 1970. *Fiskets Gang*, 57: 26—29.

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE ETTER REKER I OMRÅDENE SPITSBERGEN, BJØRNØYA  
OG HOPEN FRA 28/6—31/7 1973 MED M/S «FEIEBAS» H—111—FE.

Av Albert Strøm

*Formål*

Formålet med toktet var undersøkelser etter nye rekefelter i ovennevnte områder.

*Materiale og metoder*

Tråltypen en nyttet var en Kodiaktrål, størrelse 28 m på fiskelina, 40 m svipeliner, tråldører 5 × 9,3 fot, V-brett av stål, vekt 500 kg. En trål gikk tapt på grunn av fastkjøring i leire.

Værforholdene var gode under hele toktet.

*Resultater*

Fangstjournalen viser fangstene. Det ble gjort 20 tråltrekk fra Gardabank og vestover til Kongsfjordrenna, Svalbard. Det ble i alt frosset ned 2 tonn reker på turen.

Som det fremgår av fangstjournalen ble de første forsøk gjort sør av Gardabank, hvor en fikk 100 kg reker, men mye rask fra bunnen øde rekene. Sør av Bjørnøyholla var det bedre bunn, og rekene var av fin kvalitet og størrelse, fangstene her var fra 120—150 kg på 3—4 timers tauetid.

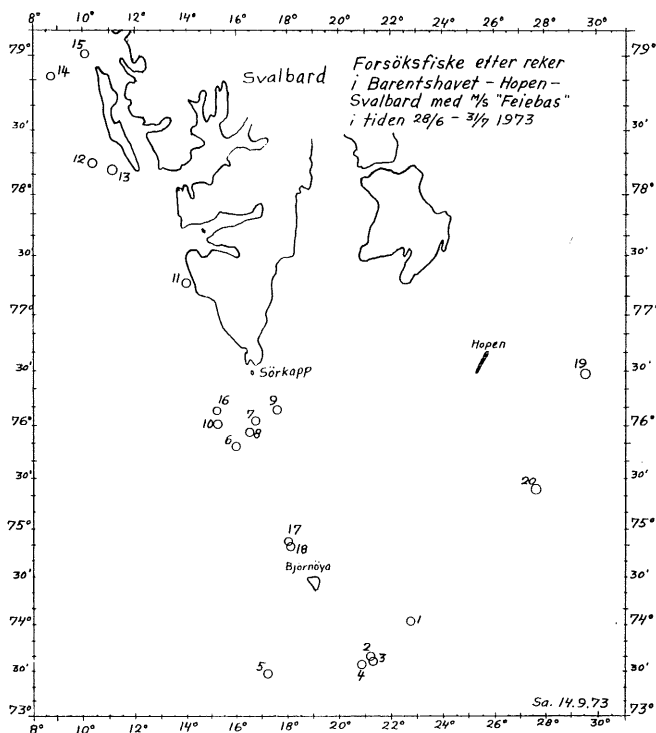
I områdene ved Sørkapp gjorde en til sammen 6 tråltrekk. Fangstene her var på opptil 150 kg på 3-4 timers tauing. Bunnen svært fin for tråling. Rekene var av middels størrelse med en halvpart stor. Det var ellers mye yngel av blåkveite i dette område.

På Bellsundbank fikk en bare kolmule, ca. 1 000 kg på 4 timers tauing, 15 kg reker.

Øst av Forland 14 n.m. av, fikk en opptil 100 kg stor fin reke. Hard bunn, men gode trålforhold.

I Kongsfjordrenna hadde en 2 trekk. Ved det ene trekket gikk en trål tapt på grunn av leire. Ved det andre trekket fikk en sundrevet trål.

I Kveiteholla hadde en 2 trekk som begge ga ca. 400 kg stor fin rognreke. Det var her mye småuer i fangsten, ellers fin trålbunn.



Øst og SO av Hopen ble det gjort 2 trekk. I det første fikk en 4 sekker blanding med ca. 400 kg reker, 1 000 kg uer, 1 400 kg skrubbe. I det andre trekk revnet trålen i overflaten da den kom opp. En berget her 170 kg reker som var i Codenden.

Reken var av fin størrelse.

*Nye rekefelter*

Det ble funnet reker på 3 nye felter. Det gjelder område ved Sydkapp—Spitsbergen—Knutehollen ved Bjørnøya og i områdene øst av Hopen. En henviser ellers til fangsttabell og kartskisse.

St. nr.	Dato 1973	Satt kl.	Feltets navn	Satt Posisjon	Taueretn.	Fangstdyp, fvn.	Hev kl.	Hev opp		Redskap Reketrål	Fangst. Fiskesort og mengde Anmerkninger
								Wire	Posisjon		
1	11/7	0200	Sør av Gordabank	N74°03' O22°44'	ONO	210	0500	m	N74°05' O23°00'	Kodiak	100 kg reker, 4 stk. torsk, men noen uer og skrubbe rev trålen. Stein og leire, dårlig bunn.
2	«	1530	Sør av Bjørnøyholla	N73°40' O21°14'	SO	280	1740	900	N73°38' O21°24'	«	100 kg reker av fin kvalitet, 10 stk. blåkveite, 5 stk. blåkveite, 5 stk. torsk, endel uer, fin bunn.
3	«	1840	«	N73°37' O21°20'	SV	284	2255	900	N73°33' O21°16'	«	150 kg reker, 32 stk. blåkveite, noen torsker og uer, skrubbe. Bunnen var fin, rekene av midd. størrelse, 50% stor.
4	12/7	0940	«	N73°34' O20°52'	Vest	272	1400	900	N73°32' O20°26'	«	120 kg reker, 15 stk. blåkveite, 10 stk. torsk, noen små uer, endel skrubbe. Bunnen var fin.
5	«	2045	SV Bjørnøy	N73°29' O17°16'	«	240	0100	900	N73°34' O16°54'	«	60 kg reker, 1500 kg små uer, 400 kg var brukbar, 10 stk. blåkveite, noen torsker, endel skrubbe, rekene småfallen.
6	13/7	2120	Storfjordrenna	N75°48' O16°06'	SV	208	0130	800	N75°43' O15°56'	«	150 kg reker, 1 ks. blåkv., endel småuer, fin bunn. Rekene var småfallen, 50 kg stor, 100 kg små.
7	14/7	0900	Sør av Sydkapp	N76°03' O16°56'	SSV	160	1300	700	N75°57' O16°46'	«	140 kg reker, ½ks. blåkveite, noe små uer, bunnen fin.
8	«	1355	«	N75°57' O16°39'	SSV	180	1800	750	N75°50' O16°22'	«	60 kg reker, noen småuer og blåkveiteyngel, fin bunn.
9	16/7	0205	«	N76°08' O17°40'	NTV	150	0600	650	N76°18' O17°40'	«	60 kg reker, 1 ks. småtorsk, noe blåkveiteyngel og ueryngel. Bunnen fin.
10	17/7	0030	SO av Sydkapp	N76°01' O15°26'	SO	218	0430	900	N75°56' O15°40'	«	20 kg reker, 500 ks. uer, 20 kg blåkveite, 1 torsk.
11	«	1635	Bellsund Bank	N77°17' O14°02'	NNO	120	2015	550	N77°27' O12°50'	«	1000 kg kolmule, 1 ks. torsk, noen blåkveiter, endel småuer, 15 kg reker. Fin bunn.
12	19/7	0145	O. av Forland	N78°15' O10°27'	OSO	182	0545	750	N78°12' O11°16'	«	100 kg stor reke, ½ ks. blåkveite, endel skrubbe og uer. Fin bunn.
13	«	0640	«	N78°12' O11°12'	VNV	180	1100	800	N78°16' O10°20'	«	70 kg reker, 1 ks. blandingsfisk, blåkveite, steinbit, torsk, en del kolmule, noe små uer og skrubbe, hard bunn, men god trålbunn.
14	«	1920		N78°51' O08°48'	Nord	140	1950	600	N78°55' O08°28'	«	Kjørte fast i bunn, rev for vinger, men få reker.
15	«	2240		N79°00' O10°02'	Vest	140	2300	650	N79°00' O10°00'	«	Kjørte fast i leire og trålen gikk tapt.
16	21/7	0820	SO av Sydkap.	N76°08' O15°24'	NV	200	1115	800	N76°12' O15°05'	«	90 kg reker, 50% stor, 300 kg ueryngel, 6 stk. blåkveite, 5 stk. torsk, endel skrubbe. Bunnen hard med litt småstein.
17	21/7	2215	Kveiteholla	N74°51' O18°12'	Vest	170	0120	700	N74°51' O17°46'	«	400 kg reker, 70% stor rognreke, 90 kg Blåkveite, 300 kg småuer, endel skrubbe. Bunnen er fin.
18	23/7	0600	«	N74°49' O18°14'	Vest	170	0900	700	N74°50' O17°46'	«	400 kg reker, 70% stor rognreke, 50 kg blåkveite, 500 kg småuer. Bunnen er fin.
19	24/7	0925	Ost av Hopen	N76°28' O29°40'	NTV	152	1325	600	N76°33' O29°36'	«	4 sek. blanding av reker, uer, skrubbe, noen store torsk, 400 kg var reker, 1000 kg uer, 1400 kg var skrubbe. Leirbunn, fint å fiske.
20	«	2235	SO av Hopen	N75°23' O27°44'	Nord	154	0105	600	N75°30' O27°47'	«	Trålen var full av uer og skrubbe, reker, revnet da den kom i havflaten. Berget en sekk reker på 170 kg som var i Codenden, rekene var av fin størrelse, hele belgen var splittet.



# RAPPORT FRA LETING OG KARTLEGGING AV SNURREVADFELT I OMRÅDET FRA VEST AV FUGLØYKALVEN TIL SVEINSGRUNNEN I TIDSROMMET 9/7—11/8 1973

Av Vermund Dahl

## Innledning

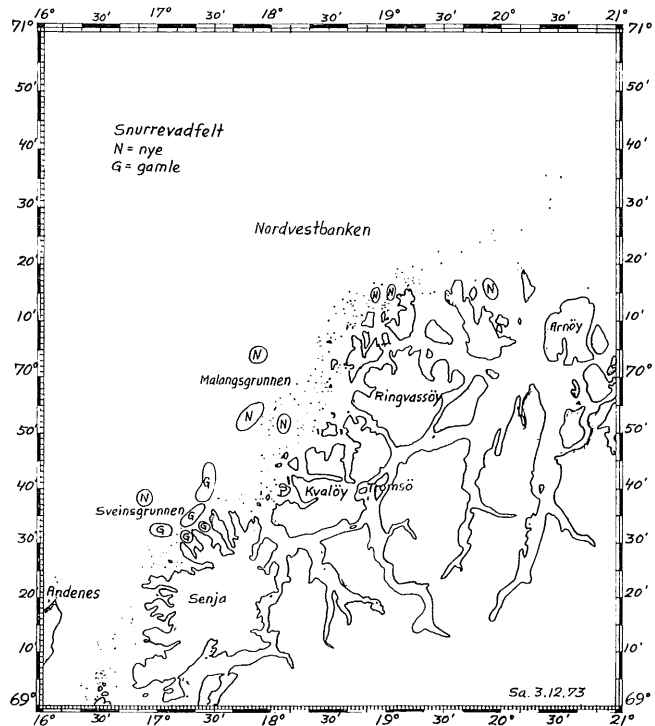
Som et ledd i kartleggingen av nye og gamle snurrevadfelt ble det dette året drevet forsøk i området fra vest av Fugløykalven til Sveinsgrunnen. Det stod i dette området en del igjen som ikke var undersøkt tidligere. Forsøkene ble utført av m/s «Sandøy», skipper Kristian O. Sandøy.

## Resultat

Forsøkene startet opp den 9/7 og varte frem til 11/8. I området fra nord av Kjølva langs landbakken til Auvær var bunnen svært ujevn og pigget. De beste feltene ble funnet vest av Auvær i skråningen mot Malangsgrunnen. Der var en fin skråning med sand og et ganske stort område hvor nota gikk fint. Dette feltet var ca. 4 n. mil i retning NO—SV og ca. 1 n. mil bredt. Det ble utført 6 snurrevadtrekk på dette feltet, samtlige trekk gikk fint. Bøyen ble satt i dybden mellom 40 og 45 favner og nota i dybden fra 58 til 70 favner. I alt ble det tilsammen funnet 8 nye snurrevadfelter. Ved Klakkskjær og Grøtøysnaget kunne en sette nota i forskjellige retninger.

Av journalen som er merket nye felt vil en finne navn på feltene, posisjon der nota ble satt, dybde for bøye og not, taueretning og fangst.

I tillegg er tatt med posisjoner over gamle felt i området. I kartoversikten blir nye felt merket med N og gamle felt med G.



Nye felt. *Journal for snurrevadundersøkelser 1973.*

Kart nr.	Stedsnavn	Posisjon for not	Dybder Bøye/not favner	Lengde av liner favner	Tauer- retning	Fangst		Anmerkninger om feltet
						Rund fisk	Flyn- dre	
86	Malangsgrunnen	N69°53,1' O17°55'	45—70	480	Nord	13 stk	2 stk.	Fin bunn.
«	«	N69°53,1' O17°51,5'	42—62	«	«	50 kg	6 «	«
«	«	N69°52,1' O17°48,4'	42—63	«	10°	25 «	8 «	«
«	«	N69°52,4' O17°50'	40—60	«	340°	20 stk	18 «	«
«	«	N69°52' O17°49,6'	42—58	«	280°	8 «	2 «	«
«	«	N69°53,8' O17°53,2'	45—63	«	350°	5 «	8 «	Nota gikk fint.
«	«	N69°54,6' O17°56,2'	45—70	«	Nord	7 «	40 kg	Den ene lina ble fast, men løsnet Ingen skade.
86	Klakkskjær	N69°50,5' O18° 9,7'	22—41	360	240°	9 «	18stk	Fin bunn, men noe kort.
«	«	N69°50,2' O18° 9,5'	24—45	«	320°	4 «	17 «	Fin sandbunn.
«	Grøtøysnaget	N69°52,8' O18°11,6'	30—45	«	350°	39 «	23 «	«
«	«	N69°52,5' O18°12,8'	25—47	«	8°	17 «	11 «	«
88	Malangsgrunnen	N70° 4,2' O17°56,5'	45—45	«	350°	3 «		Noe dårlig bunn. (Koral)
89	N. av Grøtøy	N70°13,9' O18°55,2'	28—47	«	345°	7 «		Finn bunn. (Lokalt område).
«	Brusnæringen	N70°15,4' O19° 5,7'	27—28	«	175°	30 kg	100 kg	Fin bunn. Nota gikk fint.
«	Jonsboen	N70°16,2' O19°55,5'	28—45	«	180°	9 stk.	3 stk.	Fin bunn. Kort trekk.
92	Rundskjær	N70°14,6' O19°56,8'	28—46	«	305°	17 kg	50 kg	Nota gikk fint.
321	Sveinsgrunnen	N69°38,2' O16°54'	40—42		45°	5 stk		Nota gikk fint.
Gamle felt:								
85	Skreigrunnen	69°32' 69°33,5' 16°56,5'—17°10'						
«	Ersfjord	69°29,2'—69°31,2' 17°22,3'—17°18,3'						
«	Skøyteneset	69°32'—69°32,5' 17°23'—17°22'						
«	«	69°31,5—69°32,1 17°25,4'—17°23,5'						
«	Øygr.	69°33,5'—69°36' 17°16'—17°23'						
«	Arneboen	69°38'—69°40' 17°22'—17°26'						
321	N. Kjølva	69°40'—69°43' 17°28'—17°26'						

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE ETTER HANESKJELL VED SVALBARD OG BJØRNØYA  
MED M/S «FEIEBAS» H—111—FE FRA 4/8—25/8 1973

Av Karstein Hansen, Ingvar Huse og  
Hans Edvard Olsen

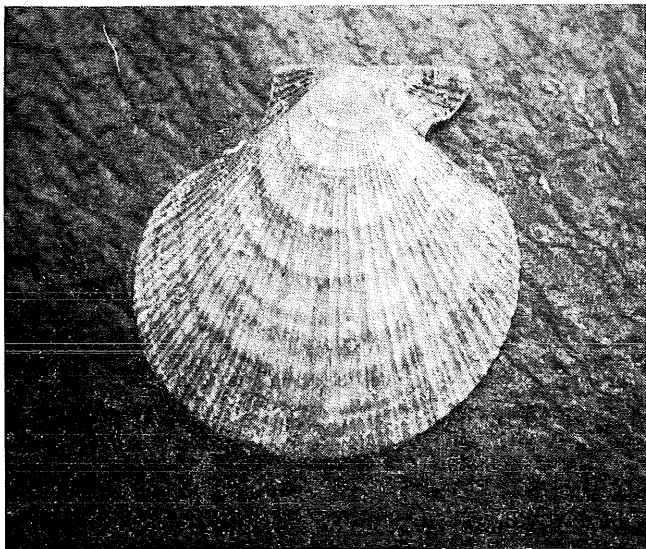


Fig. 1. Haneskjell

#### Toktbeskrivelse

Formålet med toktet var å finne ut om det var mulig å finne drivverdige forekomster av haneskjell ved Svalbard og Bjørnøya. Det ble gjort forsøk på følgende områder: Moffen, Sjubreeflaket, Mitra-grunnen, Forlandssundet, Forlandet og Bjørnøya. En var en del hemmet av dårlig vær.

#### Materiale og metoder

M/s «Feiebas» H-111-FE er en tråler på 110 fot med 560 hk maskin og for øvrig godt utstyrt blant annet med et fryserom. Fartøyet hadde en besetning på 6 mann.

Til skrapingen ble det nytt et en skjellskrape innkjøpt fra Sjetland, og for innsamling av biologisk materiale og sammenligninger for øvrig, ble det gjort enkelte forsøk med en mindre type skrape med små masker. I fangstjournalen er denne skrape, som hadde en bredde på 1 meter, betegnet som småskrape.

Som en ser av fig. 2, besto sjetlandsskrapa av en tverrstokk på 3,04 m, hvortil var festet 3 stk. skraper av en bredde på 1,25 m hver. Hver pose var på 1,25 m × 1,10 m. Underdelen av posene besto av et nett av jernringer med en maskevidde på 80 mm og til overdelen ble det nytt et nett av kraftig nylon med 120 mm maskevidde påmontert med utspilte masker. Åpningen i hver skrape hadde en bredde på 120 cm og en høyde på 19 cm. I hogget var det montert 12

stk. pigger som var 9 cm lange. Det ble også gjort forsøk med hogg med flatjern i stedet for pigger. En fikk betydelig større fangster av skjell med pigger i hogget enn med flatjern, flatjernet tok dessuten mye stein. For øvrig kom en til at sjetlandsskrapa egnet seg bra til skjellskraping på de forsøkte felt.

En brukte 2 kuler, 1 på toppen av hver side for å forebygge at skrapa tippet over under utsetting.

Wirelengden som en nytt et var 2,5 ganger dypet, men i tung sjø måtte en øke wirelengden med ca. 50 m. For at redskapet skulle virke tilfredsstillende, måtte tverrstokken berøre bunnen. Etter å ha slitt av en tynnere slepewire, ble det nytt et en 2 1/2" slepewire på en lengde av 300 m, som var tilstrekkelig for de dypene en arbeidet på. For øvrig er utgiftene til vedlikehold av redskapet ubetydelig, men fartøyet må være utstyrt med sveiseapparat og skjærebrenner til nødvendige småreparasjoner.

Som foran nevnt hadde sjetlandsskrapa en maskevidde på 80 mm i ringene og skilte derfor ut mesteparten av småskjellen, d.v.s. skjell under 65 mm og ga dessuten renere fangster. Som matskjell regnet en skjell på over 65 mm i størrelse, og det gikk omkring 100 stk. skjell til 1 kg skjellmat. Det er sannsynlig at for et eventuelt kommersielt fiske vil denne maskevidde være passende med tanke på å bevare småskjellen, ihvertfall inntil en får mer erfaring fra dette fisket.

Det ville være å foretrekke at et fartøy som skal skrape etter skjell med sjetlandsskrapa, var utstyrt med propellbeskytter og en ekstra bom for utsetting av redskapet.

Da det er vanskelig å bestemme posisjonene nøyaktig, spesielt i Svalbandområdet, og da forekomstene av skjell ofte står knapt og flekkevis, bør det nytt et retningsbøyer når en finner brukbare flekker av skjell.

Under dårlig vær med tung sjø fikk en betydelig mindre fangster. Fangstene ble frosset ned rundt til  $\div 30^{\circ} \text{C}$ .

#### Resultater

Fangstjournalen viser fangstene.

#### Moffen

Vest av Mofsen i området N80°00' O12°30' gjorde en forsøk i 2 dager i et område på en lengde av 11 n.

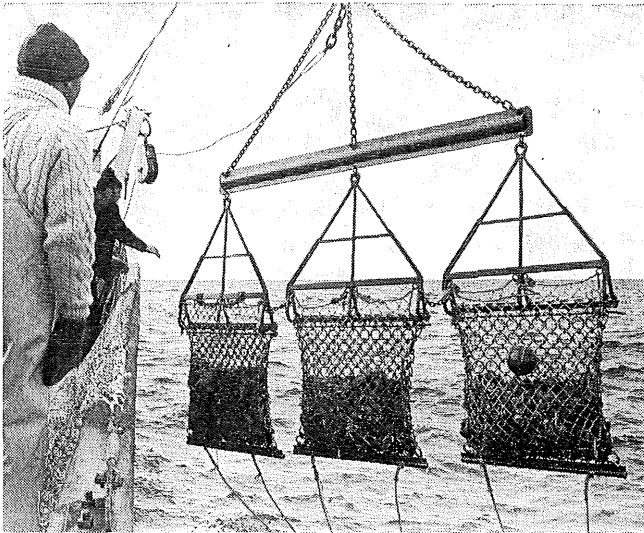


Fig. 2. Øverst: redskapen hives inn. Nederst: redskapen tømtes. Legg merke til nettet som ligger på bingen. Nettet tjener til lett vint uttømming av tomskjell og stein som blir liggende igjen etter at matskjellen er plukket ut.

mil og en bredde av 3 n. mil. Den første dagen ga en dagsfangst på 9 000 stk. stor haneskjell og den andre dagen fikk en vel 10 000 stk. De beste fangstene ble

tatt fra 24 til 28 fvn. dyp. Den største enkeltfangsten var på 1 600 stk. haneskjell etter 20 minutters skraping. Det var mye tomskjell ved Moffen. Det forekom at en av 3 fulle sekker skjell fikk ut opptil 1 600 stk. matskjell, men ofte fikk en bare 5—600 stk. matskjell av 3 sekker. Ellers var en ikke nevneverdig plaget av stein ved Moffen. Imidlertid antas det at feltet ved Moffen ligger innenfor naturparkområdet og for øvrig kan isforholdene ha betydning for arbeidsmulighetene.

#### *Sjubreeflaket*

På Sjubreeflaket kom en over en mindre flekk med skjell. Beste fangsten i dette området var tilsammen 5 000 stk. skjell etter 5 timers skraping. Fangstene var best i området mellom 33—38 fvn. dyp.

Bunnen var vanskelig med mye fastkjøring og forekomstene sto knapt slik at fangstene ble ujevne.

#### *Mitragrunnen*

Det ble gjort en rekke forsøk på Mitragrunnen. En fikk en enkelt fangst på 1 600 stk. skjell i dette området, ellers var fangstene ikke nevneverdige. Skjellen var av mindre størrelse. For øvrig fikk en mye stein på Mitragrunnen.

#### *Forlandet*

Det ble gjort forsøk i Forlandssundet ved Forlandsflaket og i Steenfjorden og videre ble det gjort forsøk på Fuglehukflaket og vest av Jessiefjellet. Ingen nevneverdige fangster.

#### *Bjørnøya*

Det ble gjort forsøk sydost og øst av Bjørnøya. Kartet fig. 3 viser de undersøkte områdene. Den første dagen fikk en 10 950 stk. skjell etter tilsammen 9 timers arbeide. Skjellen var av stor og fin kvalitet. Den andre dagen ble dagsfangsten 10 000 stk. Om formiddagen den 3. og 4. dagen var det dårlige værforhold med tung sjø som vanskeliggjorde skraping, likevel ble fangsten tilsammen 20 900 stk. skjell på de to dagene etter at været stilnet av. De beste forekomstene sto fra 48—52 fvn. dyp.

Den 5. dagen var været godt så en begynte leiting langs kanten på N 74°33', O20°22' og sydover. Skjellene i fangstene fra stasjonen nr. 174—179 var av en noe mindre størrelse, 65—80 mm, og var sterkt begrodd, ellers var det mye tomskjell, sjøpølses o.l. i disse fangstene. Ved siste stasjon nr. 181 var skjellen av god kvalitet og størrelse, men fangsten var liten. Samlet fangst den 5. dagen ble kun 470 stk. skjell.

Den samlede fangst etter 5 dagers skraping ved

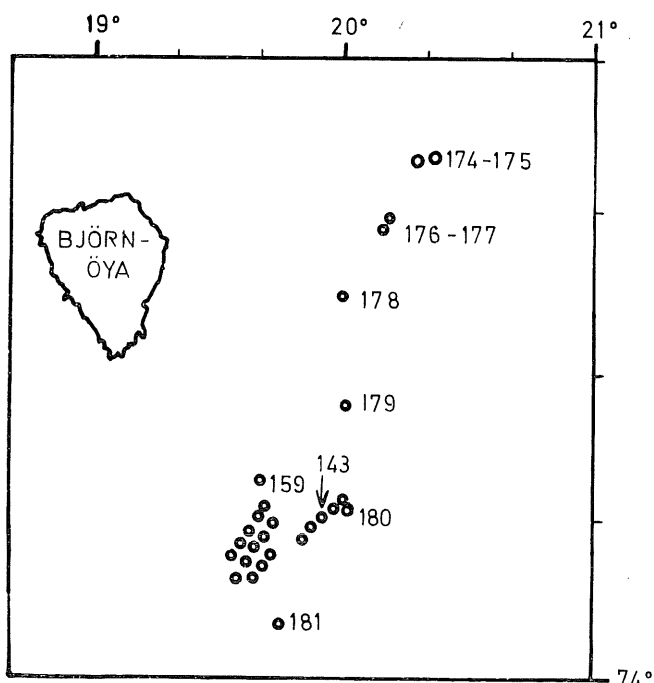


Fig. 3. ○ Skrapestasjoner.

Bjørnøyområdet ble vel 42 000 stk. skjell av stor og god kvalitet.

Bunnforholdene ved Bjørnøya var gode.

#### Konklusjon

Etter 5 dagers fiske i Bjørnøyområdet fikk en til sammen vel 42 000 stk. haneskjell. Resultatet ved

Bjørnøya var interessant, spesielt når en tar i betraktning at en ved et mer intensivt fiske med 4 skraper i stedet for 3 og en større besetning slik at det kunne fiskes hele døgnet, ville kunne øke fangsteffektiviteten til det dobbelte. Når en ser på de andre undersøkte områdene vil en nevne Moffen og Sjubreeflaket, ellers fikk en ikke fangster av nevneverdig størrelse.

Når det gjelder Bjørnøyområdet, så fant en som nevnt et område med gode forekomster av haneskjell, men en hadde også forsøk uten nevneverdige fangster. Det er derfor vanskelig å uttale seg om forekomstenes størrelse p.g.a. det begrensede området en har undersøkt.

Etter opptellingen av skjellene under fisket kom en til en samlet fangst på 76 000 stk. haneskjell.

Imidlertid har en fått opplyst av mottakeren at det i de leverte fangstene var ganske mange tom skjell, slik at en må regne med at antallet av matskjell vil bli en del redusert når skjellene blir opparbeidet. Likevel kan det totale antall av matnyttig haneskjell betraktes som bra, som et forsøksfiske betraktet, hvor mye av tiden gikk til utprøving av redskapet og leiting etter felt, dessuten var en hemmet av dårlige værforhold.

Når det gjelder mulighetene for et drivverdig fiske etter haneskjell, synes disse for tiden å være mindre gode da mottakeren opplyser at det er vanskelig å få solgt fangsten og en har ikke fått oppgitt noen pris for haneskjell.

## Stasjonsliste for forsøk etter haneskjell med m/s «Feiebas».

St. nr.	Dato 1973	Posisjon	Dyp favner	Tid min.	Redskap	Fangst og anmerkninger
		<b>Mitragrunnen</b>				
1	4/8	N79°05' 0.10°06'	24	10	Shetlandsskrape	34 stk. haneskjell. Litt stein
2	«	« O10°04'	22	«	«	0 « Bare stein
3	«	« O 9°50'	26	«	«	0 « «
4	«	« O 9°45'	30	«	«	7 « Mye stein
5	«	« O 9°34'	30	«	«	0 « Bare stein
6	«	« O 9°28'	40	20	«	227 « Mye stein (små)
7	«	« O 9°23'	48	20	«	1600 « Noe stein
8	«	« O 9°20'	48	10	«	200 « Noe stein
9	«	« O 9°18'	60	15	«	0 « Skrapa tippet over
10	«	« O 9°15'	76	15	«	0 « «
11	«	N79°06' O 9°28'	48	15	«	0 « «
12	«	« O 9°27'	50	20	«	0 « «
13	6/8	N79°04' O10°06'	24	20	«	71 « Litt stein
14	«	« O10°10'	26	25	«	11 « Bare stein
15	«	N79°05' O 9°26'	46	20	«	33 « Bare stein
16	«	N79°05' O 9°28'	48	20	«	5 « Bare stein
17	«	N79°11' O 9°46'	48	20	«	12 « Bare stein
18	«	N79°12' O 9°50'	44	20	«	6 « Bare stein
19	«	N79°13' O 9°55'	45	30	«	43 « Mye stein
20	«	N79°12' O10°00'	40	25	«	10 « Mye stein
21	«	N79°14' O10°04'	60	25	«	0 « Bare stein
		<b>Sjubreeflaket</b>				
22	7/8	N79°27' O10°34'	20	20	«	0 « Liten NO-kuling
23	«	N79°29' O.10°15'	42	20	«	189 « Endel tom skjell
24	«	N79°29' O10°15'	42	25	«	0 « Skrapa tippet over
25	«	N79°30' O10°10'	48	20	«	0 « Noen stein
26	«	N79°32' O10°09'	46	20	«	47 « Noen stein
		<b>Forlandssundet</b>				
27	9/8	N78°50' O11°38'	48	10	«	6 « Mye stein
28	«	N78°50' O11°24'	25	15	«	60 « Stein og koral
29	«	N78°50' O11°20'	25	15	«	17 « «
30	«	N78°50' O11°16'	40	15	«	10 « «
31	«	N78°50' O11°18'	25	10	Småskrape	69 « «
32	«	N78°59' O10°48'	48	15	Shetlandsskrape	20 « Mye stein
		<b>Mitragrunnen</b>				
33	«	N79° 7' O10°26'	20	10	Småskrape	54 « Noe stein
34	«	N79°08' O10°28'	20	15	Shetlandsskrape	0 « Noe stein
35	«	N79°13' O10°26'	50	15	«	0 « Noen steiner
		<b>Moffen</b>				
36	10/8	N80°02' O12°10'	27	15	«	600 « Mye tom skjell
37	«	N80°02' O12°10'	27	7	Småskrape	240 « Mye småskjell
38	«	N80°02' O12°10'	27	20	Shetlandsskrape	150 « Noe stein
39	«	N80°03' O12°11'	35	20	«	94 « Noe stein
40	«	N80°02' O12°11'	30	20	«	1200 « Mye tom skjell
41	«	N79°59' O12°39'	30	20	«	1600 « «
42	«	N79°59' O12°30'	26	20	«	900 « «
43	«	N79°59,5' O12°26'	22	20	«	1200 « «
44	«	N80°00' O12°20'	26	20	«	400 « «
45	«	N80°01' O12°24'	30	20	«	400 « «
46	«	N79°58' O12°34'	29	20	«	600 « «
47	«	N79°58' O12°30'	29	20	«	500 « «
48	«	N79°57' O12°31'	29	25	«	600 « «
49	«	N79°57' O12°30'	28	20	«	500 « «

## Stasjonsliste for forsøk etter haneskjell med m/s «Feiebas».

St. nr.	Dato 1973	Posisjon	Dyp favner	Tid min.	Redskap	Fangst og anmerkninger	
50	10/8	N79°57' O12°30'	26		Shetlandsskrape	600 stk. haneskjell. Mye tom skjell	
51	11/8	N79°56' O12°48'	25	20	«	550 « «	
52	«	N79°57' O12°44'	26	20	«	500 « «	
53	«	N79°58' O12°40'	34	20	«	150 « Lite tom skjell	
54	«	N79°58' O12°38'	26	20	«	300 « Noe tom skjell	
55	«	N79°57' O12°38'	26	20	«	500 « Mye tom skjell	
56	«	N79°57' O12°37'	24	20	«	500 « «	
57	«	N79°58' O12°26'	28	20	«	400 « «	
58	«	N79°59' O12°34'	28	20	«	500 « «	
59	«	N79°59' O12°36'	28	20	«	800 « «	
60	«	N79°58' O12°38'	26	20	«	350 « «	
61	«	N79°58' O12°40'	27	20	«	600 « «	
62	«	N79°56' O12°58'	28	20	«	300 « «	
63	«	N79°56' O12°54'	26	20	«	500 « «	
64	«	N79°56' O12°51'	26	20	«	400 « «	
65	«	N79°57' O12°43'	26	20	«	800 « «	
66	«	N79°57' O12°38'	28	20	«	800 « «	
67	«	N79°57' O12°36'	26	20	«	1050 « «	
68	«	N79°57' O12°34'	26	20	«	900 « «	
69	«	N79°57' O12°32'	26		«	1050 « «	
70	«	N79°57' O12°32'	26	7	Småskrape	350 « Endel koral	
		Sjubreeflaket					
71	14/8	N79°30' O10°14'	35	20	Shetlandsskrape	1000 « Litt tom skjell	
71	«	« O10°10'	35	20	«	800 « «	
73	«	N79°29' O10°08'	33	20	«	1700 « «	
74	«	N79°28' O10°02'	53	20	«	10 « Dårlig bunn	
75	«	N79°30' O10°06'	35	5	«	600 « Fast	
76	«	N79°29' O10°08'	36	15	«	0 « «	
77	«	N79°30' O10°14'	40	20	«	700 « «	
78	«	N79°30' O10°10'	40		«	0 « Satte fast, sleit av	
79	16/8	N79°30' O10°14'	42	20	«	70 « Gått for lett	
80	«	N79°30' O10°10'	40	20	«	100 « «	
81	«	N79°30' O10°12'	38	20	«	0 « Skrapa tippet over	
82	«	N79°30' O10°13'	33	20	«	50 « «	
83	«	N79°29' O10°14'	33	20	«	1050 « «	
84	«	N79°29' O10°16'	32	20	«	400 « «	
85	«	N79°28' O10°16'	32	20	«	10 « «	
86	«	N79°29' O10°13'	35	20	«	450 « «	
87	«	N79°29' O10°10'	42	20	«	700 « «	
88	«	N79°31' O10°09'	42	20	«	200 « «	
89	«	N79°29' O10°11'	38		«	1000 « «	
90	«	N79°29' O10°14'	40	20	«	200 « «	
91	«	N79°29' O10°14'	40	5	Småskrape	85 « Mest småskjell	
		Mitrarunnen					
92	17/8	N79°10' O10°08'	31	20	Shetlandsskrape	0 « Mye stein	
93	«	N79°12' O10°06'	39	20	«	5 « «	
94	«	N79°06' O 9°32'	44	20	«	17 « «	
95	«	N79°06' O 9°28'	47	20	«	85 « «	
96	«	N79°05' O 9°20'	50	20	«	350 « Ca. 80% u. 65 mm	
97	«	N79°05' O 9°22'	48	20	«	10 « Mye stein	
98	«	N79°05' O 9°28'	48	20	«	30 « «	
99	«	N79°05' O 9°30'	48	20	«	0 « Skrapa tippet over	
100	«	N79°04' O 9°34'	40	20	«	10 « Mye stein	
101	«	N79°03' O 9°30'	46	20	«	10 « «	
102	«	N79°03' O 9°30'	48	5	Småskrape	125 « Mest under 65 mm	

## Stasjonsliste for forsøk etter haneskjell med m/s «Feiebas».

St. nr.	Dato 1973	Posisjon	Dyp favner	Tid min.	Redskap	Fangst og anmerkninger		
		Fuglehukflaket						
103	18/8	N78°52' O10°12'	27	20	Shetlandsskrape	10	«	Bare stein
104	«	N78°52' O10°06'	33	20	«	50	«	Mye stein
105	«	N78°52' O 9°56'	40	20	«	15	«	«
106	«	N78°52' O 9°54'	40	20	«	5	«	«
		Jessiefjellet						
107	«	N78°36' O10°40'	30	20	«	50	«	Litt stein
108	«	N78°36' O10°40'	34	20	«	100	«	
109	«	N78°35' O10°36'	38	20	«	20	«	
110	«	N78°35' O10°37'	37	6	Småskrape	3	«	
		SO av Bjørnøya						
111	21/8	N74°09' O19°36'	50	20	Shetlandsskrape	1900	«	Fulle skr. Mye tom skj.
112	«	N74°08' O19°36'	50	25	«	250	«	
113	«	N74°09' O19°36'	50	20	«	100	«	Skrapa tippet over
114	«	N74°09' O19°36'	50	20	«	1100	«	Mye tom skjell
115	«	N74°09' O19°36'	50	15	«	900	«	«
116	«	N74°09' O19°36'	50	20	«	700	«	«
117	«	N74°09' O19°35'	50	20	«	900	«	«
118	«	N74°08' O19°36'	45	15	«	200	«	Litt tom skjell
119	«	N74°09' O19°36'	50	20	«	1800	«	Mye tom skjell
120	«	N74°09' O19°38'	50	20	«	2000	«	Lite tom skjell
121	«	N74°09' O19°38'	50	20	«	100	«	«
122	«	N74°09' O19°36'	48	20	«	1000	«	«
123	«	N74°10' O19°40'	43	15	«	14	«	Bare stein
124	«	N74°09' O19°39'	48	5	Småskrape	20	«	
125	22/8	N74°08' O19°42'	50	20	Shetlandsskrape	1000	«	Litt tom skjell
126	«	N74°09' O19°36'	50	20	«	300	«	Litt stein
		Sør av Bjørnøya						
127	«	N74°10' O19°38'	60	20	«	100	«	
128	«	N74°08' O19°36'	50	20	«	800	«	Mye tom skjell
129	«	N74°07,5' O19°34'	50	20	«	700	«	«
130	«	N74°07' O19°34'	48	20	«	900	«	«
131	«	N74°07' O19°36'	50	15	«	500	«	«
132	«	N74°07' O19°35'	55	20	«	0	«	Skrapa tippet over
133	«	N74°07' O19°35'	50	20	«	900	«	
134	«	N74°07' O19°35'	50	20	«	800	«	Lite tom skjell
135	«	N74°07' O19°35'	50	20	«	500	«	«
136	«	N74°07' O19°36'	48	20	«	50	«	«
137	«	N74°08' O19°38'	55	20	«	500	«	Lite tom skjell.
138	«	N74°09' O19°39'	45	20	«	900	«	«
139	«	N74°09' O19°38,5'	50	20	«	400	«	«
140	«	N74°09' O19°37'	50	20	«	600	«	Mye tom skjell
141	«	N74°07' O19°40'	48	20	«	1000	«	Lite tom skjell
142	«	N74°10' O19°40'	45	20	«	0	«	Skrapa tippet over
143	23/8	N74°11' O19°56'	50	20	«	900	«	Lite tom skjell
144	«	N74°11' O19°56'	50	20	«	150	«	Skrapa tippet over
145	«	N74°11' O19°56,5'	50	20	«	550	«	Lite tom skjell
146	«	N74°11' O19°50'	50	20	«	300	«	
147	«	N74°11' O19°49,5'	45	30	«	100	«	Noe stein
148	«	N74°10,5' O19°52'	47	20	«	450	«	«
149	«	N74°10' O19°54'	55	25	«	700	«	
150	«	N74°10,5' O19°54'	50	20	«	150	«	Lite tom skjell
151	«	N74°09' O19°38'	50	20	«	1300	«	Mye tom skjell
152	«	N74°09' O19°38'	50	20	«	1700	«	«
153	«	N74°09,5' O19°38,5'	52	20	«	800	«	«
154	«	N74°09,5' O19°38'	48	20	«	900	«	«



Stasjonsliste for forsøk etter haneskjell med m/s «Feiebas».

St. nr.	Dato 1973	Posisjon	Dyp favner	Tid min.	Redskap	Fangst og anmerkninger
155	«	N74°09' O19°38'	48	20	Shetlandsskrape	600 stk. haneskjell Lite tomस्कjell
156	«	N74°09' O19°38'	50	20	«	1400 « Mye tomस्कjell
157	«	N74°09' O19°38'	48	20	«	600 « «
158	«	N74°09' O19°38'	46	10	Småskrape	4 « «
159	24/8	N74°12' O19°40'	50	20	Shetlandsskrape	600 « «
160	«	N74°10,5' O19°40'	48	20	«	100 « Mye sjø
161	«	N74°10,5' O19°40'	50	20	«	200 «
162	«	N74°10' O19°40'	50	20	«	400 «
163	«	N74°09,5' O19°40'	50	30	«	500 « Noe tomस्कjell
164	«	N74°09,5' O19°40'	50		«	1200 «
165	«	N74°09' O19°40'	50	20	«	800 «
166	«	N74°08' O19°40'	50	20	«	600 «
167	«	N74°08' I 19°38'	50	20	«	700 «
168	«	N74°10' O19°39,5'	50	20	«	1200 «
169	«	N74°10' O19°40'	50	20	«	1200 «
170	«	N74°10' O19°40'	50	20	«	1000 «
171	«	N74°10' O19°40'	50	20	«	800 «
172	«	N74°10' O19°40'	50	20	«	1000 «
173	«	N74°10' O19°40'	50	10	Småskrape	40 «
		Ost av Bjørnøya				
174	25/8	N74°33' O20°22'	48	20	Shetlandsskrape	50 « Mye sjøpølser
175	«	N74°33' O20°19'	48	20	«	5 « «
176	«	N74°30,5' O20°12'	50	20	«	2200 « Små størrelser
177	«	N74°39,5' O20°10'	50	20	«	100 « «
178	«	N74°25,5' O19°54'	52	20	«	50 « «
179	«	N74°18' O20°00'	55	20	«	20 « «
180	«	N74°11' O19°55'	50	20	«	5 « «
181	«	N74°04' O19°45'	55	20	«	40 « Bedre skjell

# LODDEFISKET PÅ GRAND BANKS, NEWFOUNDLAND, 1973 (NORDGLOBAL-EKSPEDISJONEN)

Av G. Sangolt

## Innledning

Med støtte av bl.a. Fiskerinæringens Forsøksfond er det foretatt loddeundersøkelser i farvannene ved Labrador og Newfoundland i 1970, 1971 og 1972. I 1972 tok således forsøksfartøyet «Nordervon» full loddelast i juni på SE-Shoal, Grand Banks (Fig. 1).

På grunnlag av disse undersøkelsene anbefalte Havforskningsinstituttet kommersielt fiske etter gyte-lodde på Grand Banks i juni og juli.

Fabrikkskipet «Nordglobal» var villig til å fortsette dette. 8 loddefartøyer sa seg villige til å være med. Etter planen skulle tiskebåtene arbeide på feltet fra ca. 4/6 til 15/8, men ingen bandt seg til et slikt tidsrom.

Fiskefartøyene «Nordervon», «Hugo Trygvason» og «Sørfold» gikk fra Tromsø og Harstad 29. mai og ankom til Grand Banks 7. juni.

Gunnleiv Sangolt fra Havforskningsinstituttet var med «Nordervon» fra avgang til 10. juli. Foruten

å samle inn biologisk materiale, skulle han også være rådgiver for fiskeflåten og samarbeide med kanadiske og russiske fartøyer for å finne frem til de beste forekomstene.

## Fisket

Ved ankomsten til feltet ble det registrert spredte forekomster av lodde, og også de russiske trålerne i farvannet lå spredt. Kanadiske fartøyer var ikke på feltet. Fangstforholdene var ikke gode ennå, og de første ti dagene gikk med leting og prøvefiske.

Første gode fiskedagen ble 12. juni (Fig. 2). På dette tidspunkt var også fiskefartøyet «Æge» kommet samt «Nordglobal»; som ankret opp på SE-Shoal, 44°00'N. 49°40'W. Lodda sto nå i et tjukt slør, og det ble fisket med 14, 16 og 18 favners 4-dørs loddetrål.

Bunndypet i området varierer mellom 41 og 58 meter, og bunntemperaturen varierte fra 1.1° C til 2.8° C, høyest på slutten av sesongen (Fig. 3).

De russiske fartøyene samlet seg også på SE-Shoal 12. juni og fisket stort sett i dette området ut juni med inntil 26 trålere. Rundt 1. juli sluttet de fleste russiske fartøyene av på grunn av forringet kvalitet på lodda.

Bare 4–6 russiske fartøyer fortsatte driften, nå også på et felt ca. 25 nautiske mil vest av «Nordglobal»s posisjon.

Første kanadiske fisketartøy kom på feltet 22. juni, og senere deltok i alt 5 kanadiske fartøyer i et prøvefiske.

Flere norske fiskefartøyer ankom etterhvert: «Nord-

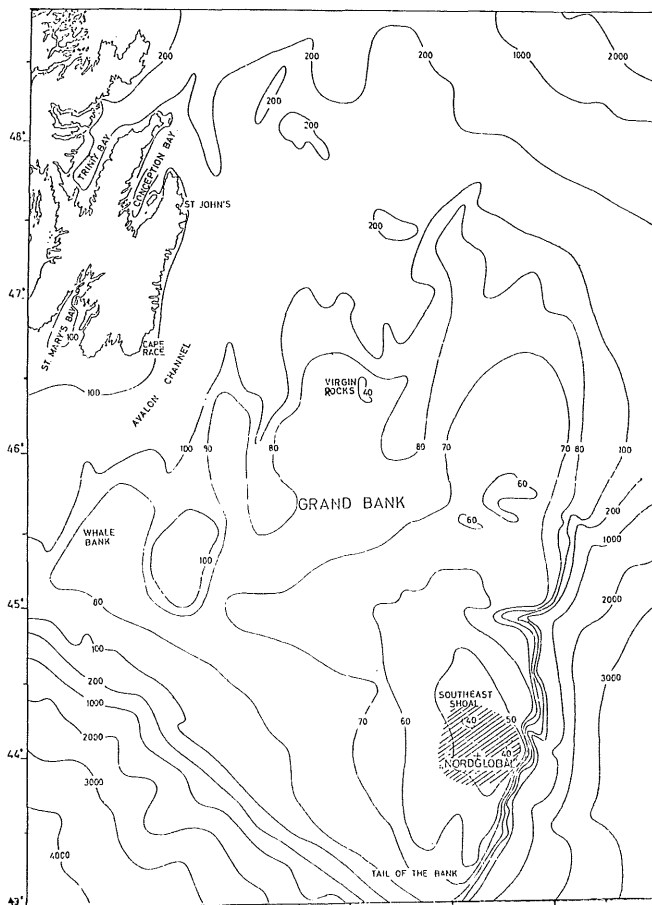


Fig. 1. Oversiktskart som viser fangstområde.

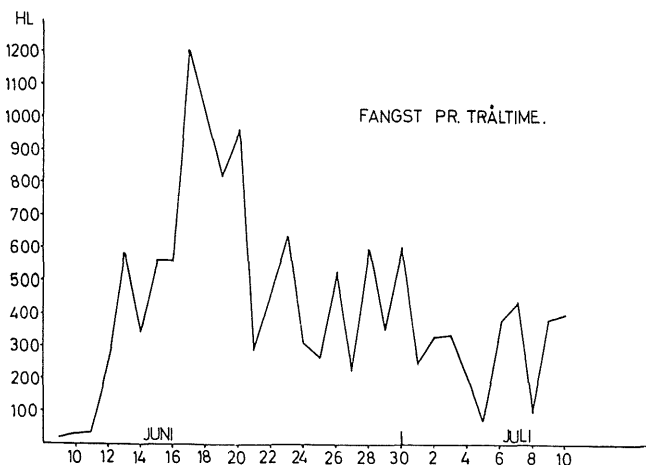


Fig. 2. Fangst pr. tråltid for «Nordervon» gjennom sesongen. Det ble brukt 16' trål, mesteparten av tiden.

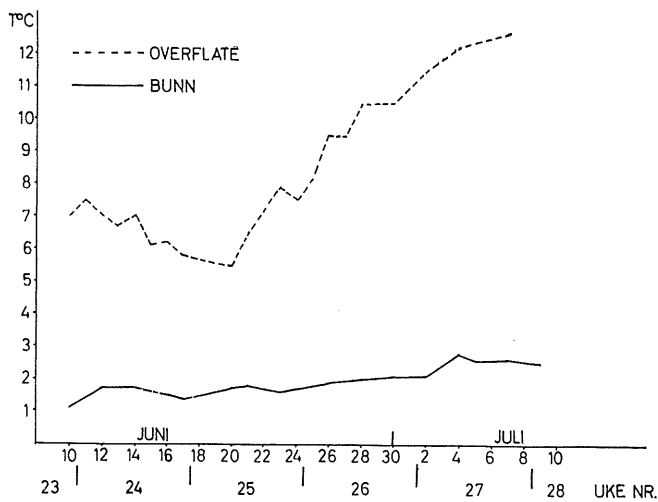


Fig. 3. Variasjonene i overflate- og bunntemperaturer gjennom sesongen.

bas» 17. juni, «Triplex» 21. juni, «Ringsnurp» 22. juni, «Eidafjord» 5. juli og «Mørebas» 11. juli. Fisket foregikk hele tiden innenfor en radius på 25 nautiske mil fra «Nordglobal», som ble liggende i samme posisjon hele sesongen.

Mot slutten av juli kom enda to norske fartøyer til, men to fartøyer hadde forlatt feltet 14. juli. Der var således aldri mer enn 9 norske fiskefartøyer samtidig på feltet.

Fra 12. juni og utover var fisket jevnt godt med dagsfangster rundt 2 000 hl pr. båt i lange perioder. Det beste fisket kom likevel rundt 18. juni. Samlet fangst var 10. juli nådd opp i 270 000 hl. Alle båtene fisket omtrent like godt, og de tre som hadde vært med fra begynnelsen var 10. juli kommet opp i 50 000 hl hver.

Fangstene besto utelukkende av stor lodde. Senere bearbeiding av prøvene viste at gytebestanden besto av fire-åringer (Fig. 4). Gjennom mesteparten av sesongen var det i prøvene flere hunner enn hanner, men siste uken dominerte hannene fullstendig.

Fisket foregikk i dagslys, fra ca. kl. 05.00 til ca. kl. 21.30 (Newfoundland-tid), fordi det tette sløret som man trålte på (Fig. 5) løste seg opp om natten. Fangsten pr. tråltid ville da blitt for liten i forhold til arbeidsinnsatsen.

Det var vanlig å gå opp til «Nordglobal» og losse hver annen kveld.

Gytingen begynte 15. juni og var stort sett ferdig 10. juli. Etter den tid fisket man stort sett på utgytt lodde, overveiende hanner. (Personlig meddelelse fra Arvid Moe, skipper på «Nordervon»).

Fisket på SE-Shoal varte ut juli da forekomstene

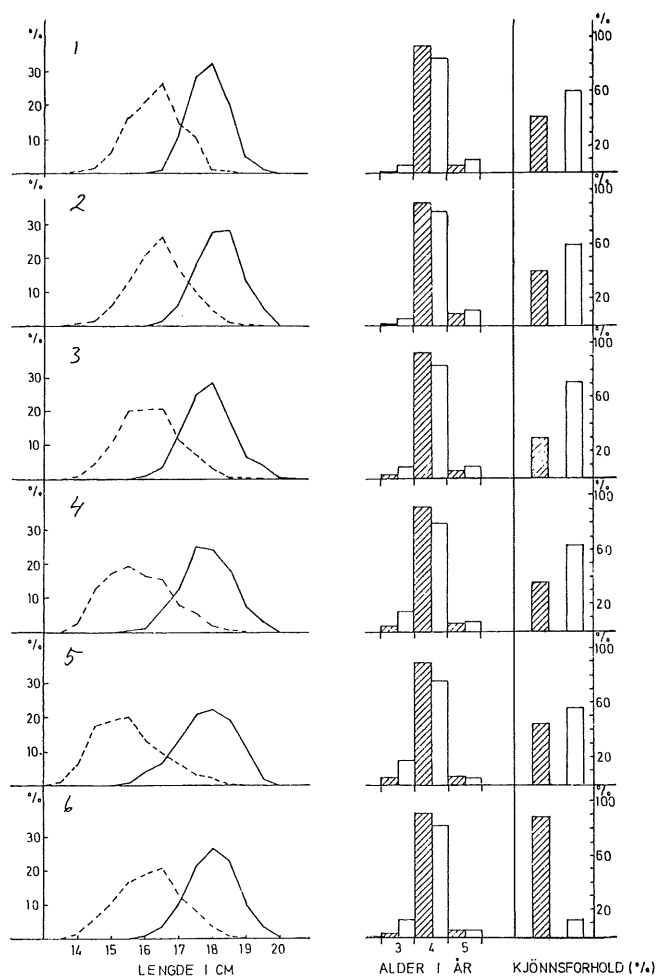


Fig. 4. Variasjonene gjennom sesongen av lengdefordeling for hun og han, alderssammensetning og prosentvis fordeling av hun og han. Stiplet linje eller hvit søyle: hun. Hel linje eller skravert søyle: Han. 1, 2, . . . . . 6 representerer ukene 23—28.

etter denne tid ikke var drivverdige. Samlet fangst var da kommet opp i 470 000 hl. Fem fiskefartøyer sluttet av på dette tidspunkt. «Nordglobal» sammen med 4 fiskefartøyer søkte nordover 700 nautiske mil, til Hamilton Bank (ca. 54°30'N, 54°20'O), men fant ikke brukbare forekomster.

Været var bra gjennom hele sesongen med smul sjø, men tett tåke mesteparten av tiden. Hovedstrømretningen var hele tiden mot SW.

Samarbeidet med russerne og kanadierne gikk forholdsvis greit og var en god hjelp i vurderingen av hvor de beste fangstfeltene fantes.

### Diskusjon

Resultatene svarte fullt ut til forhåpningene med hensyn til mengde, og oversteg forhåpningene med hensyn til lengden av sesongen.

Hvis man ønsker å utvide sesongen, bør man forsøke å få fisket i gang tidligere, da gytelodda er definitivt borte fra Grand Bank i slutten av juli. Andre tilgjengelige gytefelt er ikke kjent. Derimot kan det være en mulighet for å fiske på lodda før den kommer til gytefeltet, og det må da bli i mai og eventuelt i april. Russerne fisket således 1 000 hl på Hamilton Bank i april, og hadde godt fiske på SW-kanten

av Grand Banks rundt 10. mai. Kanadierne registrerte gode loddeforekomster i eggakanten omkring 45°N 54°W 5. og 6. mai. Etter dette kan det være en mulighet for fiske i mai langs eggakanten og vestover til St. Pierre Bank.

Rapporter fra fartøyene «Mørebas», «Eidsfjord», «Grotanger» og «Johan E.».

Tabell 1. Prosentvis fordeling av modenhetsstadier i prøvene gjennom sesongen.

Uke	stadium				Ant. ♀	stadium				Ant ♂
	3	4	5			3	4	5		
23	100				29	50	50			21
24	79,0	18,6	2,4		210	50	50			120
25	70,2	18,2	11,6		587		100			221
26	61,9	19,9	18,2		674		99,7	0,3		385
27	56,8	33,3	9,9		528		71,4	28,6		419
28	37,9	44,8	17,3		29		49,3	50,7		213

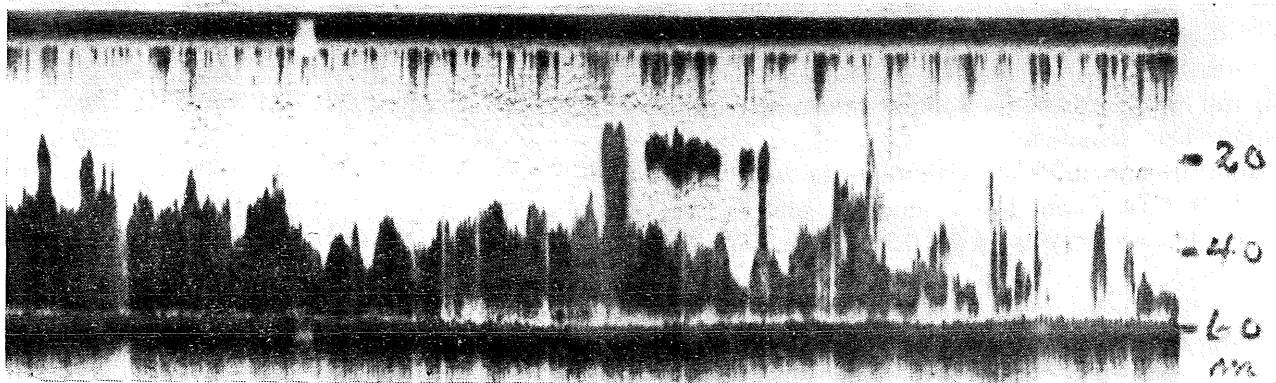


Fig. 5. Ekkogram fra «Nordervon» 12. juni.

Rapport fra skipperen på M/s «Mørebas».

Mandag 6/8 73

I dag fortsatt dårleg ver E st. 6—7. Har ca. 4 000 hl ombord, men umulige forhold å levere fangsten i. Posisjon Nbr. 44°30' Wlg 50°. Har ikkje funne lodde i dette området sidan lørdag 4/8, så vi beg. leite nord og vestover banken på djupter mellom 24 fvn og 49 fv. Om kvelden i pos. Nbr. 45°11' Wlg 50°38'. Ingen registrering.

Tirsdag 7/8 73

I dag betre ver, leiter rundt i same området som vi var i i går kveld. Leiting avbroten av lossing frå kl. 1600. Ingen registrering.

Onsdag 8/8 73

Går i dag 20 n. mil rettv. 090° frå Nbr. 45°11' Wlg 50°38' og leiter så sør og vestover til det området vi fiska i før mandag 6/8. Ingen registrering.

Torsdag 9/8 73

Leiter i same området i div. kurser til kl. 11.00, ingenting å finne. Deretter i div. kurser langs austkanten av Grand Banks mellom 25 fv. og 80 fv. Ingen registrering. SW-kuling og skodde om kvelden.

Fredag 10/8 73

Fortsatt SW-kuling og skodde. Leiter langs same kanten og same djuptene til Nbr. 48°00' derifrå rettv. 270° over banken. «Nordglobal» rapporterer skade på maskineri, og samtlige båter kurser for St. John's for å avvente nærmare ordre. Leiter heilt til vi kjem til 12-mils grensa utfor St. John's. Ingen registrering, men dårlege leiteforhold i dag.

Frå lørdag 11/8 til og med onsdag 15/8 ligger i St. John's.

Torsdag 16/8 73

Ut frå St. John's beg. leiting ved 12-mils grensa

rettv. 090° frå St. John's. Styrer derifrå rettv. 008° (misv. 035°). Ingen registrering. Fint ver i heile dag.

#### *Freitag 17/8 73*

Same kurs til kl. 0500 i pos. Nbr. 48°50' Wlg. 51°56', derifrå rettv. 063° (misv. 090°) i djupter mellom 100 fv. og 240 fv. Kl. 1600 er då i austkanten mot stordjupet på Nbr. 49°31' Wlg 49°45'. Styrer derifrå rettv. 287° (misv. 315°). Fint ver, gode leiteforhold, men ingen registrering.

#### *Lørdag 18/8 73*

Går til kl. 1500 i div. kurser med gjennomsnitt kurs rettv. 287° er då ved 12 mils grensa på Nbr. 50°35'. Derifrå rettv. 061° (Misv. 090°). NW-vind og ein del tungsjø i dag, ingen registrering.

#### *Søndag 19/8 73*

Går med same kurs til kl. 1600 då i pos. Nbr. 51°42' Wlg 50°53'. Derifrå rettv. 286 (misv. 315°). Djupter mellom 150 fv. og 198 fv. NNO st. 5, tungsjø, heller dårlege leiteforhold, ingen registrering.

#### *Mandag 20/8 73*

Same kurs til kl. 1130, då på Nbr. 51°32' Wlg. 55°00'. Derifrå rettv. 350° (misv. 020°). NNO st. 5, dreiar NO og aukande framover kvelden. Kl. 2200 i sørkant Hamiltonbank Wlg. 53° på 80 fv. NO st. 6—7 legg bakk, ikkje leiteforhold. Ingen registrering.

#### *Tirsdag 21/8 73*

Kl. 0400 beg. leiting, betre ver. Leiter austover langs sørkanten og så nordover langs austkanten mellom 72 fv. og 170 fv. i div. kurser. Kl. 2300 i NO-kant av banken lå på drift. Lite vind, men tungsjø i dag. Ingen registrering.

#### *Onsdag 22/8 73*

Beg. leite kl. 0400. Leiter i div. kurser i NO-kant, så i N-kant, så i NW-kant og så i W-kant på same djuptene som foregående dag. Deretter leiter vi over banken og i sørkant. Først på dagen fint ver, seinare SE 6 og mykje tungsjø. Ingen registrering. Kl. 2400 lå på drift i sørkant.

#### *Torsdag 23/8 73*

Beg. leite kl. 0400. Leiter i div. kurser i sørkanten og opp på banken i den SW-lige del.

«Nordglobal» ligg på drift aust for St. John's. Kl. 2300 beg. leite sørover mot «Nordglobal». Ingen registrering i dag heller. Vi set kurs 195°, misv. og

med den kurs vil vi gå omlag midt over alle bankar sørover.

#### *Freitag 24/8 73*

Fint ver, fine forhold. Styrer misv. 195°. Ingen registrering.

#### *Lørdag 25/8 73*

Same fine veret same kurs. Ingen registrering.

#### *Søndag 26/8 73*

I dag SW kuling tungsjø. Ingen registrering. Kl. 2000 på sida av «Nordglobal» for bunkring. Leiting avsluttes.

Asdic og ekkolodd var i gang heile tida vi var i fart.

Grunnen til at vi la på drift om natta på Hamilton Banks var at mi erfaring frå fisket på Grand Banks var at det var lite og ingen lodde å sjå den døgntida, og på den måten kunne vi gå forbi eventuelle loddestimar.

Om veret nordover Labrador vil eg seie vi var noko uheldige, men den tungsjøen går der nesten alltid. Dette veret er fint ver for ein båt som fiskar med line, men dårleg for ein båt som er avhengig av å levere (borde) til «Nordglobal».

Å rekne med ein kan kome på sida av «Nordglobal» (etter 20. aug.) meir enn 3 dagar pr. veke gjennomsnitt er umulig, og etter 20. sept. eit gjennomsnitt «verår» kan eg bestemt seie det kan gå minimum 14 dagar hvis lavtrykka fyller seg opp ved Labrador og det blir NO-vind.

Eg nemner at eg har vore skipper på linebåten «Vartdal» og har fiska ein heil del i dette området. Sameleis vil eg påstå at veret på Grand Banks var ualminnelig godt den tida vi fiska der, då serleg var det lite tungsjø. Men denne årstida er stabilt ver på Grand Banks vanleg, så det kjem nok ikkje til å by på store vanskar.

Ellers trur eg bestemt vi var uheldige med året kva leiting angår. Aldri har eg sett så lite åt (fritt) i sjøen, aldri så lite fugleliv og så lite kval på Hamiltonbanken. Vi hadde ikkje termometer så vi kunne ikkje måle temp.

I aug.—sept. 1968 var vi i same området og registrerte mykje lodde og åt, og at forholda i år i forhold til 1968 er heilt annaleis er heilt sikkert.

#### *Rapport fra M/s «Eidsfjord».*

Fra M/s «Eidsfjord» om søking etter lodde ved New Foundlandsbanken og nordover langs kysten og Hamilton Bank.

6/8—73: Kl. 1330 N44°30' W49°45'. Leter nordover Grand Banks. Det var intet å finne. Leter til kl. 1900.

7/8—73: Fortsetter nordover banken. Går for forskjellige kurser, ingen kontakter. Kl. 1900. Går til lands med en syk mann.

9/8—73: Kommet ut fra land, fortsetter letingen. Går østover i nordre kanten av Grand Banks. Ingen kontakter.

10/8—73: Fortsetter letingen nord på banken. Styrer forskjellige kurser. Ingen kontakter.

11/8—73: Kurser for St. John's.

17/8—73: Går ut fra St. Johns. Kommet ut for grensen. Kurser på nord. Kl. 2100 N48°11' W52°24'.

18/8—73: Kl. 1700 N49°10' W52°20'. Styrer forskjellige kurser. Ingen registreringer.

19/8—73: Kl. 1000 N49°52' W52°41'. Ingen kontakter av noen art. Kl. 2300 N51°52' W52°20'. Ingen kontakter.

20/8—73: Kl. 1200 N53°20' W55°10'. Har styrt forskjellige kurser. Ingen registrering.

21/8—73: Kl. 0230 N53°52' W54°20'. Kl. 1940 N54°33' W54°50'. Har styrt forskjellige kurser hele dag. Ingen kontakter.

22/8—73: Kl. 0630 N54°46' W55°05'. Kl. 2000 N54°22' W55°25'. Har nå krysset en del på Hamilton Bank med samme resultat som tidligere.

23/8—73: Kl. 2300 N54°15' W55°20'. Har styrt forskjellige kurser. Ingen kontakter.

24/8—73. Kl. 2000 N53°50' W55°00'. Har styrt forskjellige kurser. Ingen kontakter.

25/8—73: Kl. 1200 N53°35' W55°15'. Krysser oss nå sydover. Ingen kontakter.

26/8—73: Kurser sydost mot F/s «Nordglobal» som ligger utenfor New Foundland-kysten for å konferere med skipperen på de andre båtene. Man ble enige om å avslutte letingen da det ikke har vært noe å finne.

*Rapport fra M/s «Grotanger» T-98-I.*

*Mandag 6. august*

Kl. 0800 Posj. N44°40' W50°00'. Begynte kryssing i området mellom oppgitte Posj. og N45°14' W50°42' arbeider i området her til kl. 2400, men ingen registrering av lodde. Vinden har nu øket til NO st. 5. Ligger nu og bakker på været.

*Tirsdag 7. august*

Kl. 0800. Posj. N45°17' W50°38'. Krysser i området mellom oppg. posj. og 45°24' W50°00' til kl. 2400, men ingen registrering av lodde.

*Onsdag 8. august*

Kl. 0000 Posj. N45°24' W50°00'. Krysser nu i området mellom oppg. posj. og N44°42' W50°00' til kl. 2400, men ingen registrering av lodde.

*Torsdag 9. august*

Kl. 0000. Posj. N44°42' W50°00'. Krysser i området mellom oppg. posj. og til N44°57' W50°28'. Har i dag flere ganger kontakt med M/s «Mørebas», som har arbeid stort sett i samme posj., men ingen registrering av lodde hverken for M/s «Mørebas» eller M/s «Grotanger».

*Fredag 10. august*

Kl. 0000. Posj. N44°57' W50°28'. Krysser nu mellom oppg. posj. og N54°44' W50°31' til kl. 0800. Vinden har nu øket til NO st. 5—6. Krysser nu mot St. John's Bay. Kl. 2400 varper opp.

*Lørdag 11. august*

NO vind st. 4. Kl. 0800, hiver opp og går inn til St. John's for bunkring og reparasjon.

*Fredag 17. august*

Går ut fra St. John's. Krysser nordover ca. 25 n.mil fra land, ingen registrering.

*Lørdag 18. august*

Kl. 0000. Posj. N51°43' W52°30', arbeider i området herfra til posj. N52°23' W52°14', men ingen registrering av lodde.

*Søndag 19. august*

Kl. 0000. Posj. N52°23' W52°14'. Krysser nu i området mellom oppg. posj. og N52°37' W54°15'. Vinden har nu øket til nordlig kuling 5—6, noe sjø, dårlige registreringsforhold.

*Mandag 20. august*

Kl. 0000. N52°37' W54°15'. Krysser nu i området mellom oppg. posj. og til kl. 0800. Posj. N53°46' W55°07', ingen registrering.

*Tirsdag 21. august*

Kl. 0800, N53°55' W54°57'. Krysser i mellom oppg. pos., og til kl. 2400 N54°36' W54°42', ingen registrering.

*Onsdag 22. august*

Posj. kl. 0000 N54°36' W54°42'. Krysser nu mellom oppg. posj. og til N53°51' W55°07', ingen registrering.

*Torsdag 23. august*

Posj. kl. 0000 N53°51' W55°07'. Krysser nu i området mellom oppg. posj. N54°08' W55°17', registrering 0.

*Fredag 24. august*

Kl. 0000 N54°08' W55°17'. Krysser i området her mellom oppg. posj. og N52°10' W55°00', ingen registrering.

*Lørdag 25. august*

Kl. 0000 N52°10' W55°00'. Krysser i mellom oppg. posj. og N48°08' W51°45'. ingen registrering. Går nu sammen med 3 andre båter mot F/s «Nordglobal» for bunkring.

*Søndag 26. august*

Ligger og venter på tørn for å komme på siden til F/s «Nordglobal» og bunkre. Ferdig bunkret kl. 1855. Posj. N48°15' W51°40'.

*Mandag 27. august*

Fortsatte leiting fra oppg. posj. søndag 26. august N48°15' W51°40' til N49°24' W52°02'. Ingen registrering av lodde.

*Tirsdag 28. august*

N49°24' W52°02'. Krysser i området mellom oppg. posj. og til N50°54' W50°08', ingen registrering.

*Onsdag 29. august*

Kl. 0000 N50°54' W50°08'. Krysser i området mellom oppg. posj. og til N51°35' W42°50', ingen registrering.

*Torsdag 30. august*

Posj. kl. 0000 N51°35' W42°50'. Krysser i området mellom oppg. posj. og N54°30' W40°10', men fremdeles ikke noe å finne.

Vinden har nu øket til vestlig st. 7—8, noe sjø. På grunn av dårlig vær og dårlige meldinger på lengere sikt begynner vi å sige unna været med kurs for Færøyane. I konferanse med de andre båtene anser vi nu toktet for slutt.

*Rapport fra dagboken fra M/s «Johan E» på New Foundland*

*Mandag 13. august*

I St. Johns bestemte vi oss for å delta i loddeundersøkelse på New Foundland da der var veldig interesse fra «Nordglobal» at der ble undersøkt lenger nordover. Etter samråd med «Nordglobal» ble vi liggende i St. Johns på grunn av at «Nordglobal» hadde maskintrøbbel og ikke kunne gå ut på tokt.

*Fredag 17. august*

begynte M/s «Johan E» å undersøke på forskjellige kurser nordover.

*Lørdag 18. august*

Kl. 1200 23 n. mil øst av Founk noen få svake sildekontakter. Krysser nordover til N51°43' W52°30'. Der ligger vi stilt og venter til morgenen, ingenting som kan være brukbart for trål.

*Søndag 19. august*

Kl. 1000 N52°40' W42°10', ingen registrering, forandrer østover, ikke så gode forhold. Med bedre etter som vi kommer østover kl. 1900 N52°40' W54°15'.

*Mandag 20. august*

Vi var kommet opp til N53°25' W55°05'. Det var kl. 1130. Inne ved grensen var der antydning til noe svake slørregistreringer. Krysset att og fram inne ved grensen, men ingen ting som kunne sies å være lodde.

*Tirsdag 21. august*

Litt tung sjø, fortsetter å krysse nordover og østover. Kl. 1100 18 n. mil av nærmeste land South Wolf, ingen ting å registrere. Kurser tvers over Hamilton Bank og nord til N54°60' W54°50'. Vil vente av dagen til beste dag for å få dagslys, om der kan være dagslysregistreringer. Men der finnes ikke liv av noe slag å merke i sjøen.

*Onsdag 22. august*

Kl. 0600. Begynner å sige på nord med passende leitefart. Krysser att og fram til kl. 2000, men ingen ting å finne. Stopper på N54°40' W55°40'.

*Torsdag 23. august*

Kl. 0800. Styrer SW for å komme inn til grensen. Krysser att og fram ved grensen, men kan ikke finne noe som kan gis navn. Stopper for natten.

*Fredag 24. august*

Styrer Syd og SW av 25 n. mil av land, men ingen ting a registrere. Kl. 2000 tvers av Belle-Isle, ca. 18 n. mil.

*Lørdag 25. august*

Krysser att og fram ut for grensen på Syd kl. 1000 tvers av Founk, fortstter sydover. Fortsetter til tvers av Bona Wista men ingen registreringer. Kl. 2000 forandrer mere til SO. Pent vær, men ingen registreringer.

*Søndag 26. august*

Kommer opp til «Nordglobal»s posisjon og går opp til siden og fyller vann og olje og holder konferanse ombord. Kl. 1900. Begynner å sige på Øst. Pent vær.

*Mandag 27. august*

Siger fremdeles på Øst etter bestik, kl. 2300 N50°40' W44°55'. NW frisk bris og tung sjø.

*Tirsdag 28. august*

Siger med sakte fart, kl. 0900 på N51°30' W43°00'. Kl. 1600 frakoblet maskin, ligger på lift. Pent vær. Holder konferanse ombord i «Grotanger».

*Onsdag 29. august*

Ligger på samme plass og driver, men ingen avklaring i anledning å stille garanti utover den garanti som var bestemt tidligere. Avsluttet det hele og setter full fart hjemover kl. 1800.



RAPPORT FRA FORSØK OG KARTLEGGING AV NYE SNURREVADFELTER PÅ STREK-  
NINGEN JÆRENS REV—EGERØY, HØSTEN 1973 VED GUTTORM  
TJØSVOLL, M/S «VENUS» R—264—K.

*Av Vermund Dahl*

Forsøkene er en fortsettelse av kartleggingen langs kysten, og begynte den 6/8 og varte frem til 15/9. Det ble til sammen funnet 25 nye snurrevadtrekk. De fleste av disse er på Ognabukten og vest av Egerøy. Videre er det kartlagt 11 gamle felter som i journalen er merket med G. Totalt skulle dette bli 36 felt og skulle være et brukbart område for noen mindre snurrevadbåter.

I journalene vil en finne posisjoner, méd, dybde, retninger, fangst og anmerkninger. Kartskissen viser de enkelte snurrevadtrekk.

*Journal*

over foretatt forsøk etter nye snurrevadfelter på strekningen Jærens Rev—Eigerøy, høsten 1973 ved Guttorm Tjøsvoll, m/s «Venus» R-264-K.

*Mandag 6/8:*

Tok ombord redskaper.

*Tirsdag 7/8:*

Gikk til Hellevik for å kontkate snurrevadfiskerne der, og for å snakke med Jostein Sirevåg. Vi fikk en liten orientering om hvor de gamle feltene var.

*Onsdag 8/8:*

Begynte letingen SO av Rauna. Der fant vi sand, og prøvde med linene, de kom fint frem. Vi satte nota i, og det gikk fint.

Méd: Havtangen over indre enden av Radaren på Egerøy. Grønn betong transformator over en stor rød løe, holdt dette. Dette siste méd er i nærheten av Holmestø, og er lett å se. Posisjon: N58°31' O5°43,8'. Not: 12 favn. Blåse: 11 favn, fangst: 9 flyndrer, 1 hyse.

*Torsdag 9/8:*

Fortsatte letingen SO av Rauna, og fikk det frem litt sør for det første feltet. Méd: Kvasshheim litt vest av neset vest for Holmestø. Kirken i Ogna lett sør for Ognaholmene. Styrte litt sør for jernbanestasjonen ved Brusand. Posisjon: N58°31,3' O5°43,7'. Not: 11 favner. Blåse: 7 favn, fangst 2 torsker, 10 lyr, 26 rødspette, 1 sei, 1 ulke, 7 hyse i to trekk.

Vi fortsatte letingen, og prøvde først med linene, noe som gikk fint. Vi satte nota i og den gled fint

frem. Méd: Egerøy fyr litt vest for Tviboen. Jernbanestasjonen i Ogna over søre pynt av Ognaholmene. Styrte litt vest for vraket på Rauna. Posisjon: N58°31,1' O5°45,0'. Not: 11 favn, blåse 10 favn, fangst: 1 torsk, 3 lyr, 12 hyse, 40 rødspetter, 4 lomre. Vi fortsatte letingen og fant et sted der vi prøvde med linene først, de kom fint fram. Vi satte nota i, men da var det blitt så hard strøm at vi kom bort i et vrak med nota. Vi greide ikke å få nota opp, og prøvde så å taue det hele inn på grunnere vann. Dette greide vi ikke fordi det var så ujevnen bunn. Vi slet nota i to biter, og mistet en hel del buss.

*Fredag 10/8:*

Stiv kuling fra nord.

*Lørdag 11/8:*

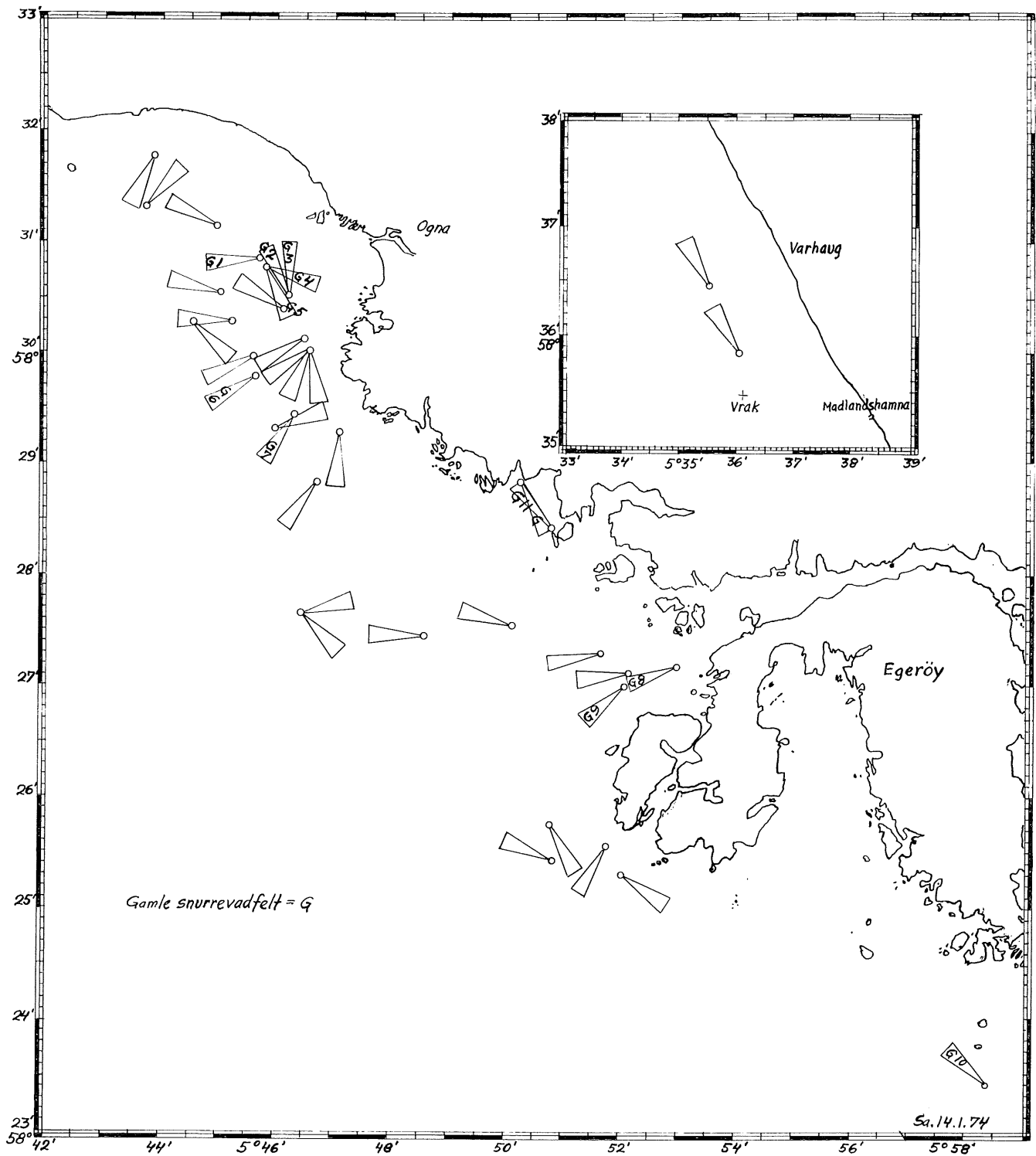
Det var dårlig vær å arbeide i så vi brukte bare ekkoloddet. Vi fant flere steder som vi ville prøve når været ble bedre.

*Mandag 13/8:*

Begynte letingen vest av Sirevåg. Vi prøvde med linene i forskjellige retninger, og det gikk fint. Vi satte nota i, og den kom også fint fram. Méd: Egerøy fyr over vestre pynt av Tviboen. Ogna kirke over nordre pynt der lykten i Sirevåg står, holder det siste. Posisjon: N58°30' O5°46',6, not: 20 favner, blåse 16 favner. Vi gjorde 2 trekk i hvert av de tre halene som vi slepte i samme posisjon. Fangst: 22 kg torsk, 41 kg lyr, 75 kg hyse, 1 ulke, 23 kg rødspette.

*Tirsdag 14/8:*

Vi fikk med oss en kjent snurrevadfisker på stedet, Mikal Vatnamo, fra Hellevik. Han var 74 år gammel, og hadde drevet med snurrevad i 42 år. Vi gikk ut om natten for å se om vi fikk mere fisk da, men vi fikk ikke fisk før ut på morgenen. Vi gikk rundt og prøvde et trekk i hvert av de gamle feltene han viste oss på Ognabukten. Da vi kom i land hadde vi 417 kg fisk. Disse eldre felt har følgende posisjoner og merket med G 1-G 7 — i kartet hvor posisjonene er anført oppe i venstre hjørnet. G 1: Ogna kirke mellom holmene vest av Ognaelven, og holder det. Egerøy fyr på innsiden av Tviboen. Posisjon: N58°30,8' O5°45,7', not: 13 favn, blåse 9 favn.



G 2: Egerøy fyr inntil land øst for Tviboen, og holder det. Åpning mellom Ognaholmene. Posisjon: N50°30,5' O 5°46,2', not: 8 favn, blåse: 11 favn.

G 3: Vi slepper på samme sted som nr. 2, men styrer NNO til overrettene i Sirevåg kommer overrett. Posisjon: N58°30,5' O5°46,2', not: 7 favn, blåse 11 favn.

G 4: Oгна kirke over søre enden av holmene vest av

Ognaelven. Fyren på Egerøy på indre enden av Tviboen og holdet det. Posisjon- N58°30,8' O5°45,8', not: 9 favn, blåse 8 favn.

G 5: Slipper på samme sted som nr. 4. Styrer SO til overrettene i Sirevåg kommer overrett. Posisjon: N58°30,8' O5°45,8', not: 13 favn, blåse 8 favn.

G 6: Den gamle over vestre pynt av de største

Skjerpingene. Kirken i Oгна over søre enden av Klubben, og holder det. Posisjon: N58°29,8' O5°45,6', not 18 favn, blåse 11 favn.

G 7: Den gamle over den midterste skjerping. Varberg over søre kant av land der Haverhesten står. Styrer SV til en fabrikkpipe i Oгна kommer over Sirevåg lykt. Bøyer når seilmerket utenfor Vatnemoholmene kommer over Moifjellet. Posisjon: N58°29,4' O5°46,3' not: 23 favn, blåse: 22 favn.

#### *Onsdag 15/8:*

Vi begynte letingen med linene NV av Sirevåg. Etter noen forsøk fikk vi linene frem. Vi satte nota i, og det gikk fint. Méd: Egerøy fyr over vestre pynt av Tviboen. Veden over Nygårdsneset, og holdt det. Posisjon: N58°30,4' O5°46,1', not: 17 favn, blåse: 13 favn. Fangst 6 kg torsk, 34 kg lyr, 2 kg hyse, 1 kg lange, 8 kg piggvar, 3 kg rødspette, 2 kg ulke, 1 kg lomre. Senere på dagen ble vinden så frisk at det var vanskelig å arbeide skikkelig.

#### *Torsdag 16/8:*

Vi fortsatte letingen NV av Sirevåg, og fikk nota fint frem, etter først å ha prøvet et par ganger med linene. Méd: Den Gamle litt vest av Haverhesten. Is-huset i Sirevåg midt over moloen, og holdt det. Posisjon: 58°30,5' O45°5', not: 18 favn, blåse 18 favn. Fangst: 4 hyser, 1 torsk, 40 lyr, 2 piggvar. Vi fortsatte letingen, og ut mot kvelden fant vi et hal litt sør for det første. Méd: Radaren på Egerøy over vestre pynt av Skjerpingerne. Åpning molohullet i Sirevåg: Styrte rett i Vest. Posisjon: N58°30,3' O5°45,2'. Not: 20 favn, blåse 16 favn. Fangst: 8 hyser, 1 lange, 30 lyr. Vi fortsatte letingen, men uten flere resultater.

#### *Fredag 17/8, lørdag 18/8:*

Det var vanskelige arbeidsforhold så vi lå i land og reparerte på redskapene.

#### *Mandag 20/8:*

Begynte letingen vest av Rauna, fordi snurrevadfiskerne i Hellvik hadde tro på at det var felter der. Vi prøvde i flere retninger med linene, og ut på dagen fikk vi de frem. Vi satte nota i, men da satte vi fast, og for å komme løs måtte vi slite ett stykke av linene for å komme løs.

#### *Tirsdag 21/8:*

Fortsatte letingen vest av Rauna, men heller ikke denne dagen ble det resultater.

#### *Onsdag 22/8:*

Vi begynte letingen fra Rauna og nordover. Vi

fant flere sandflekker, men de var ikke store nok for et snurrevadtrekk.

#### *Torsdag 23/8:*

Det var frisk vind fra nord, og vi begynte letingen vest av Sirevåg. Etter noen forsøk fikk vi nota frem. Méd: Hytta på Rauna over Kvasheim fyr. Åpningen i Molohullet i Sirevåg. Styrer slik at vi får hytta over Kvasheim når vi bøyer tilbake. Posisjon: N58°30,3' O5°44,5'. Not: 20 favn, blåse 19 favn. Vi gjorde to trekk i dette halet med nota i, og den kom fint frem begge gangene. Vi fortsatte letingen og etter noen forsøk med linene kunne vi sette nota i igjen. Nota kom også fint frem. Méd: Radarkuppel på Egerøy litt vest av vestre Skjerping. Oгна kirke en robåtslengde nord av nordre Klubben, og holdt det. Posisjon: N58°29,9' O5°45,6'. Not: 22 favn, blåse 18 favn. Vi gjorde to trekk i dette halet også. Vi fortsatte letingen og fant et hal til litt lengre inne. Méd: Klubben over kirken i Oгна. Egerøy fyr i vestre kant av Tviboen. Styrte mot kirken over Klubben. Posisjon: N58°30,1' O5°46,5'. Not: 17 favn, blåse 11 favn. Fangst: 74 kg forskjellige sorter fisk.

#### *Fredag 24/8:*

Vi fikk den gamle snurrevadfiskeren Mikal Vatnamo med oss ut for å vise oss noen flere gamle felter. Vi begynte på Moibukten. Det er vanskelig å ta noen méd der fordi de er bare noen få meter fra land. Posisjon: N58°28,8' O5°50,2', N58°28,4' O5°50,8'. Det var mye løs og råttent tare pluss en del søppel i disse hala. Men det sies å være en god fiskeplass.

Deretter gikk vi opp under Egerøy for å prøve å finne noen felter som han hadde sett andre snurrevadfiskere dratt i. Han selv hadde aldri dratt der. Etter noen forsøk fikk vi det frem.

G 8: Méd: Staken på Try over seilmerket på Gulholmen. Staken på Dyrøfly over vestre pynt av Karpusskjær, styrte 250°. Posisjon: N58°27,2' O5°53'.

G 9: Méd: Grundsundholmen lykt over nordre kant av seilmerket på Gulholmen, Varberg over søre kant av Seilsteinen, styrer 228°. Posisjon: N58°27' O5°52'. Vi prøvde flere trekk i hvert av disse hala før vi fikk det skikkelig. Han som vi hadde med var ikke helt sikker på om noen hadde dratt i det siste av disse hala (nr. 9). Fangst: 14 kg torsk, 16 kg lyr, 101 kg hyse, 3 kg lange, 3 kg pigghå, 2 kg ulke, 9 kg lomre, 2 kg slettvar, 2 kg skate, 1 kg steinbit og 28 kg rødspette.

#### *Lørdag 25/8:*

Gikk hjem for å skifte ut linene som nå var blitt helt ødelagt.

*Mandag 27/8:*

Gikk sørover natt til mandag, og begynte letingen sør av Bøyen. Vi fant flere sandflekker, men de var ikke store nok til et snurrevadtrekk.

*Tirsdag 28/8:*

Fortsatte letingen der vi sluttet av på mandag, men heller ikke denne dagen fant vi sandflekker som var store nok til et snurrevadtrekk.

*Onsdag 29/8:*

Vi prøvde å lete med linene vest av Varhaug midt mellom Obrestad og Kvasseheim. Der gjorde vi flere trekk med linene før vi fikk det til. Vi hadde Dalen radiomast over Gauleksvarden når vi satte nota, og Raunastein lykt kloss vest av Kvasseheim, og styrte litt vest av Obrestad, og når vi bøyde tilbake til bøyen var Raunasteinen bort ved Kvasseheim. Posisjon: N58°35,8' O15°36', dybden i blåsen 22 favner, nota 26 favner. Vi gjorde to trekk med nota i, og fikk 60 kg fisk av forskjellige sorter.

Vi begynte letingen igjen litt lengre nord. Ved en stor rød låve i søre kanten på en skog rett øst, og styrer med Rauna lykt ved Kvasseheim. N58°36,04' O5°35,4'. Dybde 26 favner ved blåsen, 22 ved nota. Vi gjorde to trekk i hver av de to hala, fangst tils. 141 kg forskjellige sorter fisk. Senere på dagen prøvde vi sørover med linene, og kjørte fast i et vrak og mistet endel liner.

*Torsdag 30/8:*

Begynte letingen vest av Haverhesten. Etter noen forsøk med linene fikk vi det frem. Vi prøvde med nota i, og det gikk fint. Méd: Indre enden av Rauna over Kvasseheim. Sirevågslykta litt nord av Nygårdsneset. Styrer på Tviboen. Posisjon: N58°29,3' O5°45,9', not: 23 favn, blåse: 20 favn. Vi fortsatte letingen og fikk linene frem litt lengre sør. Vi prøvde med nota i, og det gikk fint. Méd: Tviboen over neset nordenfor Seglsteinen vest av Skjerpingerne. Styrer i syd. Setter nota når Tviboen kommer over neset igjen. Posisjon: N58°29,3' O5°47,1'. Not: 25 favner blåsen 20 favner.

Vi fortsatte letingen, og ut mot kvellen fikk vi linene og nota fem enda en gang. Med: Kvasseheim fyr på østre pynt av Rauna. Svartodden i søre kant av moloen i Vatnemsholmene. Styrer 215°. Posisjon: N58°28,8' O5°46,7'. Not: 30 favner, blåse: 25 favner. Det var nå blitt så sent at vi måtte slutte av letingen. Vi leverte 79 kg forskjellige sorter fisk.

*Fredag 31/8:*

Vi begynte letingen vest av Hellvik. Vi prøvde med linene i forskjellige retninger før vi fikk de frem. Vi satte nota i, og det gikk fint. Méd: Varberget over nordre pynt av Skjerpingerne, Kvasseheim over indre enden av Rauna. Styrer rett i vest. Posisjon: N58°27,4' O5°48,5', not, 48 favner, blåse 48 favner. Vi fortsatte letingen, og etter noen forsøk fikk vi linene frem litt lengre vest. Vi satte nota i, og det gikk fint. Méd: Staken på Hellarne over Moifjellet. Åpningen mellom Rosholmene og Midbrødø. Holdt det siste sørover. Posisjon: N58°27,6' O5°46,4'. Not: 50 favner, blåse 40 favner.

Vi fortsatte letingen og etter noen forsøk fikk vi frem nok et hal. Méd: Åpningen mellom Rosholmene og Midbrødø. Staken på Hellarna over Moifjellet. Styrer på Moifjellet. Posisjon: N58°27,6' O5°46,4', not: 45 favner, blåse 40 favner. Det var nå blitt så sent at vi måtte avslutte letingen. Vi gjorde 2 trekk i hvert av disse halene, og leverte 139 kg fisk.

*Lørdag 1/9:*

Vi begynte letingen vest av Egerøy, men ut mot middagstider ble det så vanskelige arbeidsforhold at vi måtte slutte av.

*Mandag 3/9:*

Vi begynte letingen vest av Egerøy. Det var sterk strøm, og vanskelige arbeidsforhold, men etter noen forsøk fikk vi linene frem. Vi prøvde to ganger før vi fikk nota frem. Méd: Den høyeste toppen syd av fyren på Midbrødø over Varberget, Skarvøy lykt over Skoge, og holdt det. Bøyde når Ruskodden lykt kom frem på nordsiden av Stråleholmen. Posisjon: N58°25,4' O5°50,8', not: 40 favner, blåse 40 favner. Fangst: 2 hyser, 1 torsk, Vi fortsatte letingen, men uten flere resultat.

*Tirsdag 4/9:*

Vi fortsatte letingen vest av Egerøy. Det var vanskelige arbeidsforhold på grunn av sterk strøm. Vi prøvde med linene i forskjellige retninger før vi fikk de frem. Vi satte nota i, men da ble det fast. Vi lå lenge før vi fikk det opp, og da viste det seg at nota var delt i to. Vi skiftet not, og fortsatte letingen, men uten resultat.

*Onsdag 5/9:*

Vi begynte letingen vest av Egerøy. Men etter en stund ble det så vanskelige arbeidsforhold at vi bare kunne lete med ekkolodd. Vi fant et par steder som vi ville prøve når været tillot det.

#### *Torsdag 6/9:*

Vi fortsatte letingen vest av Egerøy. Det var fortsatt vanskelige strømførhold, men etter noen forsøk fikk vi linene frem. Vi satte nota i, og det gikk fint. Méd: Seilmerke på Gulholmen i nordre kant av Stråleholmen, Skarvøy lykt SV av Blegholmen. Styrte syd til vi fikk lykta på Skarvøy over Skoge. Posisjon: N58°25,7' O5°50,7'. Not: 39 favner, blåse 34 favner. Fangst: 3 flyndrer, 2 hyser, 1 lyr og 4 torsker. Vi fortsatte letingen, og ut mot kvelden fikk vi linene frem en gang til. Vi satte nota i, men det var så sterk strøm at vi satte fast, og slet i stykker den ene armen. Det var nå blitt så sent at vi sluttet av.

#### *Fredag 7/9:*

Vi fortsatte letingen vest av Egerøy. Det var bedre arbeidsforhold denne dagen. Vi prøvde med linene i forskjellige retninger før vi fikk det frem. Vi satte nota i, og det gikk fint. Méd: Skarvøy lykt sør av Blegholmen. Hytta på Midbrødø over fyren og holdt det. Posisjon: N58°25,6' O5°51,7'. Not: 39 favner, blåse 32 favner. Vi fortsatte letingen, og etter noen forsøk fikk vi det frem en gang til. Méd: Den høyeste overetten i Hellvik over vestre pynt av Midbrødø. Skarvøy lykt over Skoge. Styrer på Stapnes. Posisjon: N58°25,3' O5°52'. Not: 40 favner, blåse 32 favner. Vi fortsatte letingen, og etter noen forsøk fikk vi linene frem en gang til. Vi satte nota i, og rev sund posen. Vi hadde nå revet i stykket så mange nøter, og ødelagt så mange liner at vi måtte gå hjem og bytte ut det som var ødelagt. Vi prøvde to ganger i hvert av de hala vi fant, og leverte 121 kg med forskjellige sorter fisk. Fisken ble levert i Åkrehamn neste dag.

#### *Lørdag 8/9:*

Skiftet ut og bøtte på nøtene som var ødelagt. Reparerte og skiftet ut liner. Gikk til Åkrehamn og leverte fisken fra dagen før.

#### *Mandag 10/9:*

Stiv SV-kuling. Benyttet tiden til å bøtte på nøtene. Vi hørte værmeldingen og da den hørtes bedre ut, gikk vi sørover om kvelden.

#### *Tirsdag 11/9:*

Det var fortsatt så vanskelige arbeidsforhold at vi bare kunne lete med ekkoloddet på nordsiden av Egerøy. Vi fant flere steder som vi ville prøve når været tillot det.

#### *Onsdag 12/9:*

Kuling fra SV. Kom i prat med en gammel snurrevadfisker fra Egersund, og fikk oppgitt et hal sør av Svettingerne. Méd: Vibberodden fyr, litt vest av Skarvøy. Neset sør av Holmeskjær på sørsiden av Kjesholmen. Styrte litt vest av Egerøy fyr. Posisjon: N58°23,4' O5°58,3'. Vi fikk ikke tid til å prøve dette halet.

#### *Torsdag 13/9:*

Vi fortsatte letingen nord av Egerøy for å prøve de stedene som vi så på loddet tirsdag. Vi fikk linene frem i første forsøk. Vi satte noten i, og det gikk fint. Méd: Moifjellet over søre enden av vestre Skjerpung. Ruskodden lykt over Varberg, og holdt det. Posisjon: N58°27,5' O5°50,1'. Not: 46 favner, blåse 40 favner. Vi fortsatte letingen, og etter noen forsøk fikk vi linene frem igjen. Vi satte nota i, og det gikk fint. Méd: Ruskodden lykt i østre kant av Den Gamle. Den ytre overetten i Hellvik over vestre pynt av Karpusskjær. Setter nota når overettene i Hellvik kommer over ett. Posisjon: N58°27,3' O5°51,6'. Not: 42 favner, blåse 30 favner. Vi fortsatte letingen, og ut mot kvelden fikk vi frem nok et hal. Méd: Staken på Try over Ruskodden lykt. Åpningen mellom Stråleholmen og Midbrødø. Styrte VSV slik at vi fikk litt åpning mellom Seilsteinen og Varberg. Posisjon: N58°27,1' O5°52,1'. Not: 34 favner, blåse 27 favner. Vi gjorde 2 trekk i hvert av disse tre halene, og leverte 171 kg forskjellige sorter fisk. Vi leverte i Hellvik, og gikk nordover om natten for å begynne å ta på land utstyret neste dag.

#### *Fredag 14/9, lørdag 15/9:*

Tok på land utstyret.

## Journal over snurrevadforsøk med m/s «Venus» 1973.

Nr.	Stedsnavn Posisjon for bøye	Méd	Retning fra not til bøye	Dybder favner		Fangst		Anmerkninger
				Not	Bøye	Rød- spette	R.- fisk	
1	Ognabukten N58°31,8' O5°43,8'	Havtangen over indre del av Radaren på Egerøy. Grønn betong transformator over stor rød løe.	40°	12	11	9 stk.	1 stk.	Nota gikk fint
2	N58°31,3' O5°43,7'	Kvassheim vest av neset vest for Holmestø. Kirken i Oгна sør for Ognaholmene	220°	11	7	26 «	21 «	«
3	N58°31,1' O5°45'	Egerøy fyr litt vest for Tviboen. Jernb.st. over søre pynt av Ognaholmene. Styrte litt vest for vraket på Rauna		11	10	44 «	16 «	Vrak i posisjon N58°30' O5°44,5'. Nota gikk fint.
4	N58°30' O5°46,6'	Egerøy fyr over vestre pynt av Tviboen. Oagna kirke over nordre pynt	75° 40° 05°	20	16	23 kg	140 kg	6 drag i 3 forskjellige retn. Nota gikk fint.
5	N58°30,4 O5°46,1'	Egerøy fyr over vestre pynt av Tviboen. Veden over Nygårdneset	75°	17	13	12 «	45 «	Nota gikk fint. Vrak i posisjon N58°29,8' O5°46,8'
6	N58°30,5' O5°45'	Den Gamle litt vest av Haverhesten. Ishuset i Sirevåg midt over moloen	120°	18	18	2 stk.	45 stk.	
7	N58°30,3' O5°45,2'	Radaren på Egerøy over vestre pynt av Skjerringene. Åpning i molohullet i Sirevåg. Kurs vest	105°	20	16		39 «	« «
8	N58°30,3' O5°44,5'	Hytta på Rauna over Kvassheim fyr. Åpning i molohullet i Sirevåg	325°	20	19			To trekk som kom fint frem
9	N58°29,9' O5°45,6'	Radarkuppel på Egerøy litt vest av vestre Skjerring. Oagna kirke en robåtlengde nord av n. Klubben		22	18	20 kg	54 kg	« « Dagsfangst ford. på 6 trekk
10	Ognabukten N58°30,1' O5°46,5'	Klubben over kirken i Oagna. Egerøy fyr i vestre kant av Tviboen	075°	17	11			Nota gikk fint
11	Varhaug N58°35,8' O5°36'	Dalen radiomast over Gauleksvarden da nota ble satt og Raunastein lykt kloss vest av Kvassheim	165°	26	22	20 kg	40 kg	To trekk som gikk fint
12	N58°36,4' O5°35,4'	Rød låve i sørkant av skog rett i øst Styrer med Rauna lykt ved Kvassheim	165°	22	26	30 «	80 «	« « Vrak i posisjon N58°35,5' O5°36'
13	Haverhesten N58°29,3' O5°45,9'	Indre enden av Rauna over Kvassheim. Sirevågslykta litt nord av Nygårdneset. Styrer på Tviboen	265°	23	20			Nota gikk fint
14	N58°29,3' O5°47,1'	Tviboen over neset nordfor Seglsteinen vest av Skjerringene. Styrer i syd. Setter nota når Tviboen kommer over neset	020°	25	20			« «
15	N58°28,8' O5°46,7'	Kvassheim fyr på østre pynt av Rauna. Svartodden i søre kant av moloen i Vatnemsholmene. Styrer 215°	050°	30	25	30 «	50 «	« « Dagsfangster på tre trekk

## Journal over snurrevadforsøk med m/s «Venus» 1973.

Nr.	Stedsnavn Posisjon for bøye	Méd	Retning fra not til bøye	Dybder favner		Fangst		Anmerkninger
				Not	Bøye	Rød- spette	R.- fisk	
16	Vest av Helle- vik N58°27,4' O5°48,5'	Varberget over nordre pynt av Skjerpingene, Kvasheim over indre enden av Rauna. Kurs vest	107°	48	48			Nota gikk fint
17	N58°27,6' O5°46,4'	Staken på Hellarne over Moifjell. Åpningen mellom Rosholmene og Midbrødø, holdt det siste sørover	330°	50	40			« « 2 trekk
18	Vest av Helle- vik N58°27,6' O5°46,4'	Åpning mellom Rosholmene og Midbrødø. Staken på Hellarna over Moifjellet. Styrer på Moifjellet.	270°	45	40	Dagsfangst 40 kg	100 kg	2 trekk. Nota gikk fint
19	Vest av Egerøy N58°25,4' O5°50,8'	Den høyeste toppen syd av fyret på Midbrødø over Varberget, Skarvøy lykt over Skoge, og holdt det. Bøyde når Ruskodden lykt kom frem på nordsiden av Stråleholmen	128°	40	40		10 «	Det ble forsøkt 2 ganger før en fikk nota frem
20	N58°25,7' O5°50',7	Seilmerke på Gulholmen i nordre kant av Stråleholmen, Skarvøy lykt SV av Blegholmen. Styrte syd til en fikk lykta på Skarvøy over Skoge	345°	39	32	3 stk.	7 stk.	2 trekk. Nota gikk fint
21	N58°25,6' O5°51,7'	Skarvøy lykt sør av Blegholmen. Hytta på Midbrødø over fyret og holdt det	50°	39	32			« «
22	N58°25,3' O5°52,0'	Den høyeste overetten i Hellevik over vestre pynt av Midbrødø. Skarvøy lykt over Skoge. Styrer på Stapnes	320°	40	32	Dagsfangst 20 kg	100 kg	Nota gikk fint. 2 trekk
23	N av Egerøy N58°27,5' O5°50,1'	Moifjellet over søre enden av vestre Skjerping, Ruskodden lykt over Varberg, og holdt dette	120°	46	40			Nota gikk fint
24	N58°27,3' O5°51,6'	Ruskodden lykt i østre kant av Den Gamle. Ytre overett i Hellevik over vestre pynt av Karpusskjær. Setter nota når overettene i Hellevik er over ett	90°	42	30			«
25	N58°27,1' O5°52,1'	Staken på Try over Ruskodden lykt Åpningen mellom Stråleholmen og Midbrødø. Styrte VSV til litt åpning mell. Seilsteinen og Varberg		34	27	Dagsfangst 171 kg		2 trekk. Nota gikk fint

## Gamle snurrevadfelter kartlagt av m/s «Venus» 1973

Nr.	Stedsnavn Posisjon for bøye	Méd	Retning fra not til bøye	Dybder i favner		Anmerkninger
				Not	Bøye	
1	Sirevåg N58°30,8' O5°45,7'	Ogna kirke mellom holmene vest av Ognaelven, og holder det. Egerøy fyr på innsiden av Tviboen	95°	13	9	1 trekk
2	N58°30,5' O5°46,2'	Egerøy fyr inntil land ost for Tviboen, og holder det. Åpning mellom Ognaholmene	165°	8	11	«
3	N58°30,5' O5°46,2'	Samme utgangspunkt som nr. 2, men styrer NNO til overettene i Sirevåg kommer overett.	200°	7	11	«
4	N58°30,8' O5°45,8'	Ogna kirke over søre enden av holmene vest av Ognaelven. Fyret på Egerøy på indre del av Tviboen og holder dette.	305°	9	8	«
5	N58°30,8' O5°45,8'	Slipper på samme sted som nr. 4. Styrer SO til overettene i Sirevåg kommer overett.	350°	13	8	«
6	N58°29,8' O5°45,6'	Den Gamle over vestre pynt av de største Skjerp- ingene. Kirken i Ogna over søre del av Klubben, og holder det.	70°	18	11	«
7	N58°29,4' O5°46,3'	Den Gamle over midterste Skjerp- ing. Varberg over søre kant av land og Haverhesten. Styrer SV til fabrikkpipe på Ogna, kommer over Sirevåg lykt. Bøyer når seilmerket utenfor Vatneholmene er over Moifjellet.	50°	23	22	Dagsfangst 417 kg
8	Vest av Egerøy N58°27,2' O5°53'	Staken på Try over seilmerket på Gulholmen. Sta- ken på Dyrøflu over vestre pynt av Karpursskjær, styrte 250°.	85°			
9	N58°27,0' O5°52,0	Grundsundholmen lykt over nordre kant av seil- merke på Gulholmen. Varberg over søre kant av Seilsteinen, styrer 228°.	65°			Dagsfangst ca. 170 kg fisk
10	Svetlingerne N58°23,4' O5°58,3'	Vibberodden fyr litt vest av Skarvøy. Neset sør av Holmeskjær på sørsiden av Kjesholmen. Styrer litt vest av Egerøy fyr.				Dette feltet ble ikke for- søkt
11	N av Skjerp- ingholmene N58°28,4' O5°50,8'	Posisjon for not. N58°28,8' O5°50,15'. Nota kan i dette draget settes i begge retninger. 155° eller 335°				Ikke forsøkt.



RAPPORT FRA UTPRØVING AV MODIFISERT «SIMRAD SONAR DATASKJERM»-UTSTYR  
(KONVENSJONELL SONAR INNPASSET I SYSTEMET)  
MED M/S «HAVDRØN» FRA 12.—22/9 1973

*Av Kjell Olsen og Jan E. Nygaard*

*Resultater*

På grunn av uforutsette vanskeligheter med omlegging av datamaskinprogrammet ble toktet sterkt forsinket, og den opprinnelige toktplan måtte omlegges. Man valgte til slutt å forsøke en utprøving i et område med forventede forekomster av makrell (eventuelt sild), og toktet ble lagt til Egersundsbankområdet. Egnete forekomster av makrell og sild ble funnet, og utprøvingen ble brukbart gjennomført tross en del værhindringer og mindre tekniske vanskeligheter.

Den modifikasjon som var foretatt av det tidligere anvendte «Simrad Sonar Dataskjerm»-utstyret var en utbygging av flerstrålesonaren med en konvensjonell enstråle-sonar (Simrad SU-sonar). Emstrålesonarens ordinære søkeprogram ble presentert på dataskjermen tilsvarende et sonar-scope med fartøyet fast plassert i sentrum og med visuell angivelse av sonarpeilingene. I fangstprogrammet ble igjen anskueliggjort sann bevegelse av fartøy og stim. Den nødvendige flerstråle-effekt ble oppnådd gjennom å la sonarstrålen sveipe kontinuerlig over en sektor som kun dekket målet. Det vil da oppstå en tidsforsinkelse før full informasjon om et mål er innehtet, men ved at regnemaskinen kontinuerlig kompenserer for fartøyets egenbevegelse og at eventuelle stimbevegelser foregår relativt langsomt var en slik løsning ansett vel verd å forsøke. For å begrense omkostningene ved modifikasjonene ble styringen av avskninssektoren foreløpig beholdt manuell. Av samme grunn ble det heller ikke gjort forsøk på å stabilisere sonaren mot slingring. Målets tyngdepunktsforflytning ble beregnet for hver fullført sektoravsøking (sveip), og posisjonen angitt på dataskjermen. Tyngdepunktsforflytningen summert over 5 ping (rullende middel) ble benyttet til beregning av bevegelsesvektoren.

Under de forsøk som ble foretatt der stimene hadde en markert bevegelse, syntes bevegelsesvektoren å ha til dels meget god stabilitet. Ved den anvendte beregningsrutine synes systemet også å ha god evne til å «henge på» en stim selv om ekkoene fra stimen ble svake eller også helt falt bort i et begrenset tidsrom. Det viste seg nemlig at direktiviteten i ekkoene fra stimer av makrell gjør en slik egenskap absolutt nødvendig. Derved muliggjøres en kontinuitet i følgingen

og i presentasjon av bevegelsen av stimen når fartøyet sirkler rundt stimen.

Uten at de forsøk som ble foretatt kan sies å være fyldestgjørende kan den nevnte egenskap også være et essensielt punkt for anvendeligheten av et slikt sonarsystem uten slingringsstabilisering. Regnemaskinens hukommelse og «midlingsegenskaper» synes å muliggjøre en langt bedre utnytting av de ustabile og lite kontinuerlige ekko fra en stim som vil være fremherskende ved bruk av ustabilisert sonar i urolig sjø.

Den tidligere omtalte tidsutstrekning på de innkomne ekko i løpet av ett sveip syntes sjelden å forårsake problemer. Spesielt var dette uten betydning med noe lenger avstand til målet. Det er også vel mulig at de få problemene man hadde med dette kun skyldes en påvist unøyaktighet mellom reell fart av fartøyet og fartsangivelsen som brukes i databehandlingen.

Ekko fra overflate og eventuelle kjølevansekkos synes i de fleste tilfeller ikke å virke sjenerende inn på regnemaskinens beregninger. Stimene sto imidlertid oftest i et gunstig dyp (20—40 m) og sonarforholdene var hele tiden gode. Dette medførte også at nødvendige justeringer av tilt etter at et mål var funnet kunne begrenses sterkt. Men problematisk var de ofte kontinuerlige bunnekkos fra sonarens sidelobe som vil sjenerere beregningen i varierende grad alt etter bunnforhold og dyp.

Selve presentasjonen av stimekkos på skjermen var oftest tydelig nok, men kan forbedres vesentlig ved den tidligere anvendte «strekfortykning». Elektrisk støy forårsaket av og til uregelmessigheter på dataskjermbildet og var trolig også årsak til en rekke tilfeller hvor selve regnemaskinen stoppet.

Dopplerloggen viste ingen tilløp til ustabilitet. Et tilfelle av kontaktfeil lyktes å utbedre, men «side-sklidning» var hele tiden et problem. Med bakgrunn i de vanskeligheter man har hatt med dette instrument og med de reduserte krav man trolig kan stille til en funksjonell fartsmåler (overflateobservasjon trolig god nok) bør det overveies om dette instrument er formålstjenlig.

Forsøk på nøyaktig måling av den åpenbart forekommende direktivitet i ekkoerne fra makrellstimer

lyktes ikke, men ga indikasjoner på aspektvariasjon i en størrelsesorden  $1/1 - 1/10$ . I alle målingene ga sideaspekt en langt høyere ekkostyrke enn om fartøyet befant seg bak eller eventuelt foran stimen. Det vil imidlertid kreve en noe forbedret måleteknikk for å kunne oppnå et brukbart kvantitativt bilde av dette fenomenet.

De begrensede forsøk som er utført synes klart å vise at sonardata fra en konvensjonell sonar meget vel kan utnyttes av en datamaskin til beregning av posisjon og bevegelse av fiskestimer. Den relativt bred utsendte

lydstråle vil imidlertid gi begrenset informasjon om dimensjon og form av en stim, og meget unøyaktig informasjon om stimens vertikale posisjon og utstrekning. Det bør imidlertid også her kunne oppnås mer informasjon ved en forbedret databehandling og ved å la regnemaskinen også styre ut den mest effektive avsøking av et mål. I det minste for praktisk fiskeri vil et slikt system basert på allerede eksisterende sonarutstyr synes atskillig mer attraktivt og trolig også mer økonomisk.

RAPPORT FRA FORSØK MED SORTERINGSNETT I REKETRÅLER I TIDEN 1/9—25/9 1973  
 UTENFOR KYSTEN AV FINNMARK MED M/S «FEIEBAS» AV FEDJE — SKIPPER  
 INGVALD HUSA.

Av Albert Strøm og Per Øynes

*Toktbeskrivelse*

Formålet med toktet var videre forsøk med sorteringsnett i reketråder for utsortering av fisk og fiskeyngel.

Toktet startet fra Honningsvåg den 1/9 og avsluttet i Honningsvåg den 25/9 1973.

*Tråltipe*

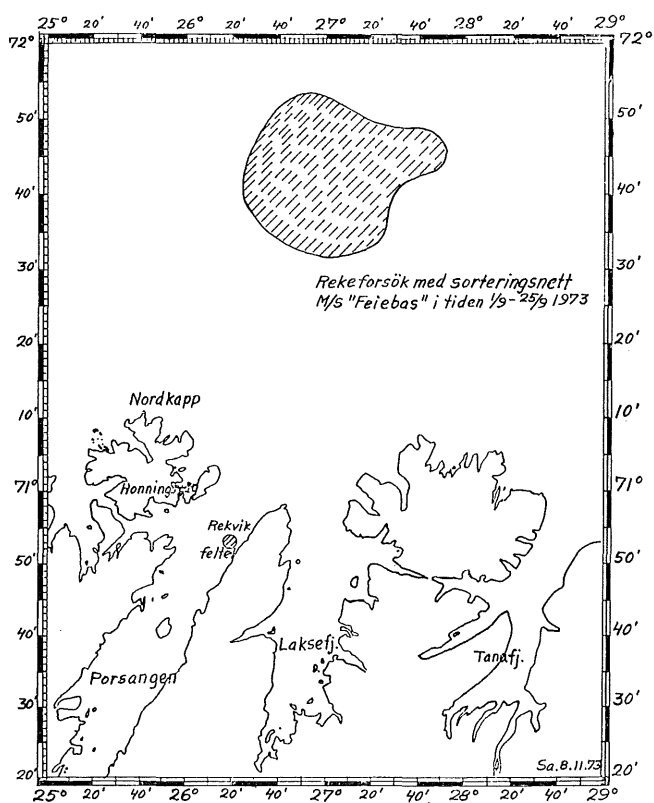
Trålene som ble brukt var levert av Brødrene Selstad, Måløy. Den såkalte Kodiack trål hvor det var innsatt sorteringsnett av kanadisk mønster som består av et nett spent vertikalt tvers over munningen av trålen med en utløpsluse opp bak headlinen og en utløpsluse nede ved fiskelinen. Dette nettet hadde en maskevidde på 6 cm. Størrelsen på trålen var 78 fot på headlinen og 86 fot på fiskelinen, maskevidden

i trålen for øvrig var 36 mm. Omkretsen av masken i trålen 1130. Det ble brukt V-brett av stål 5,3 × 9 fot, vekt 500 kg. Sveipene var 40 m lange og besto av wire 1,5'' oppe og 1¾'' nede. Det ble brukt bobbinslenke av gummibobbins 14'', 12'' og 10'' størrelse. Materiale i trålen var nylontråd nr. 12—16. Samme tråltipe ble også brukt uten bobbins, men da med påsatt sabb og kjetting. Trålene med sorteringsnett måtte ha mere vekt på grunntelnen 130 kg, mens trål uten sorteringsnett gikk bra ved bunn med 75 kg.

*Resultater*

Forsøkene foregikk på leira utenfor kysten av Nordkapp 25—48 n. mil av land på en dybde av 186—206 favner. Det var lite reke på feltet og ingen andre fartøyer var i fiske. Det ble til sammen tatt 28 tråltrekk, 26 på leira utenfor Nordkapp, mens de 2 siste trekk ble tatt på Porsangerfjord (Rekvikfeltet). Det ble prøvet med nedre åpning lukket, dette syntes å gi bedre fangstresultat av reker og utsortering av fisk var som vanlig. På feltet var endel kolmule som ga problemer da den sto på maskene i sorteringsnettet, mens småueren fikk en bare noen få stykker av som hang i sorteringsnettet. Det ble også prøvet med stor-masket nett i taket av trålen 120 mm masker. Foreløpig syntes ikke dette å ha noen innvirkning på fangsteffekten, men en har for få trålhal for sammenligning. De beste trekk en hadde var på 145 kg reker på ordinær trål uten sorteringsnett, mens de beste trekk med sorteringsnett var på 75 kg reker.

Fisken som var på feltet besto av små uer, 15 cm, endel kolmule, svært lite torsk og hyse. Det kan nevnes at ved bruk av ordinær trål uten sorteringsnett var største fangst av fisk 10 000 stk. ca. 2,5 tonn som vesentlig besto av uer og kolmule, litt flyndre og en ubetydelig del av fangsten var torsk og hyse. I trål med sorteringsnett var det ubetydelig fisk i fangstene, bortsett fra endel kolmule og små uer som hang fast i maskene i sorteringsnettet. Viser ellers til tabell over fangstresultater og tråltyper som ble brukt under forsøkene.



## Fangstjournal for trål med m/s «Feiebas». Reke-trål med og uten sorteringsnett.

St. nr.	Dato 1973	Satt kl.	Feltets navn	Satt		Tauere-trn.	Fangst-dyp, fvn.	Hev kl.	Hev opp		Redskap Reke-trål	Fangst. Fiskesort og mengde Anmerkninger
				Posisjon					Wire m	Posisjon		
1	3/9	1915	Leira utenfor Nordkapp	N71°36'	O26°48'	NO	190	2115	850	N71°40' O27°04'	Ordinær Kodiack m/gear	40 kg reker, 56 stk. torsk, 100 kg uer, mye rusk av bunn.
2	4/9	0810	«	N71°36'	O26°58'	«	«	1155	750	N71°40' O27°00'	«	130 kg reker. En sekk med blandingsfisk, uer. Torsk kolmule, total ca. 500 kg.
3	4/9	1440	«	N71°39'	O26°58'	«	«	1800	750	N71°40' O27°00'	Kodiack m/nett og gear	50 kg reker som var helt ren, fin kvalitet, noe kolmule og uer var kledd i nettet.
4	5/9	0710	«	N71°41'	O27°02'	«	«	1010	750	N71°40' O26°52'	«	45 kg reker. Det var mye kolmule kledd i nettet, rekene fine.
5	5/9	1115	«	N71°44'	O27°22'	«	188	1415	800	N71°46' O27°45'	«	20 kg reker. En del kledning kolmule i nett.
6	5/9	1515	«	N71°45'	O27°46'	SV	188	1815	750	N71°42' O27°25'	«	20 kg reker, mye kolmule kledd i nettet.
7	6/9	0700	«	N71°43'	O27°00'	«	200	1015	750	N71°41' O26°52'	Kodiack ordinær m/gear	145 kg reker, 2 sekker fisk. Blanding av uer, kolmule, noen hyser, en del skrubbe., sammenlagt 1200 kg.
8	6/9	1145	«	N71°42'	O26°50'	VSV	190	1515	750	N71°40' O26°30'	«	145 kg reker, 2 sk. med blandingsfisk, uer, kolmule, torsk. Vesentlig små uer sammenlagt
9	7/9	0740	«	N71°41'	O26°48'	ONO	190	1015	750	N71°42' O26°46'	Kodiack m/nett og gear	25 kg reker, en del kolmule og uer kledd i nettet.
10	7/9	1200	«	N71°41'	O26°48'	NO	190	1500	800	N71°41' O27°05'	«	Har trukket nedre utløpstrakt i trålen. Fangst 30 kg reker, fortsatt mye kledning i nett av kolmule
11	7/9	1605	«	N71°43'	O27°05'	SV	204	1905	800	N71°38' O26°50'	«	Nedre utløpstrakt er lukket. Fangst 40 kg reker, en del kolmule kledd i sorteringsnett.
12	8/9	0640	«	N71°40'	O26°44'	ONO	204	0840	800	N71°42' O27°10'	«	Nedre utløpstrakt er lukket. Fangst 60 kg reker, noe kolmule kledd i sorteringsnett.
13	10/9	0910	«	N71°36'	O26°44'	NO	204	1215	800	N71°42' O26°58'	«	Nedre utløpstrakt er lukket. Satt på mere tyngde på trålen. Fangst 60 kg reker, noe kolmule kler sorteringsnettet.
14	10/9	1310	«	N71°42'	O26°58'	SV	204	1610	800	N71°37' N26°52'	Kodiack m/nett og gear	75 kg reker, ellers ingen fisk, tatt noen kolmule som står fast i sorteringsnett. Nedre utløpstrakt er lukket.
15	11/9	0740	«	N71°37'	O27°10'	V	200	1040	750	N71°37' O26°50'	Kodiack ordinær m/gear	Fangst 80 kg reker, 1 sekk uer 500 kg, 50 kg torsk, noe kolmule. Rekene skadet av fisken.
16	11/9	1215	«	N71°37'	O26°50'	SO	200	1515	750	N71°33' O27°00'	«	55 kg reker, 2 sk. uer 1000 kg, 40 kg torsk, en del kolmule og noen få hyser. Rekene skadd av fisken

Fangstjournal for trål med m/s «Feiebas». Reke-trål med og uten sorteringsnett.

St. nr.	Dato 1973	Satt kl.	Feltets navn	Satt		Tauere-trn.	Fangst-dyp, fvn.	Hev kl.	Hev opp		Redskap Reke-trål	Fangst. Fiskesort og mengde Anmerkninger	
				Posisjon					Wire m	Posisjon			
17	12/9	1045	«	N71°41'	O27°00'	SV	204	1345	750	N71°36'	O26°48'	Kodiack m/nett u/gear	Stormasket tak i trålen 120 mm. Fangst 45 kg stor fin reke, ellers ingen fisk unntatt noen kolmule og små uer som sto i nettet. 6 kuler på headlinen var sprengt.
18	14/9	1200	«	N71°35'	O26°43'	NO	212	1700	750	N71°38'	O27°20'	«	Stormasket tak 120 mm. Fangst 50 kg reker, noen uer var kledd i nettet ellers ingen fisk. 2 kuler var sprengt.
19	18/9	0910	«	N71°35'	O26°54'	NO	196	1215	800	N71°35'	O27°20'	«	Stormasket tak, 120 mm. Nederste utløpstrakt lukket. Fangst 30 kg reker, en del kolmule og uer var kledd i nettet. 2 kuler sprengt.
20	18/9	1330	«	N71°34'	O26°54'	V	196	1645	750	N71°35'	O26°45'	Kodiack ordinær m/gear	Fangst 55 kg reker, 2 sk. ca. 1000 kg, noen få torsk og endel kolmule, rekene mye skadd av fisken.
21	19/9	0715	«	N71°44'	O26°50'	NO	196	1015	750	N71°48'	O27°10'	Kodiack m/nett og gear	Nederste utløpstrakt lukket. Fangst 30 kg reker, ingen fisk unntatt noe kolmule som kler i nettet.
22	19/9	1115	«	N71°48'	O27°10'	SV	196	1615	750	N71°38'	O26°38'	«	Nederste utløpstrakt lukket. Fangst 30 kg reker, det var splitt i bakre ring så noen fisker var kommet i posen.
23	20/9	0710	«	N71°41'	O26°32'	NO	196	1115	750	N71°44'	O26°50'	Kodiack u/gear	Begge utpløpstrakter åpen. Fangst 30 kg reker, en del kledning i sorteringsnett av kolmule og små uer splitt i nett og trålen aktre ving.
24	20/9	1230	«	N71°44'	O26°50'	SV	190	1640	750	N71°39'	O26°30'	Kodiack m/nett og gear	Nedre åpning lukket. Fangst 30 kg reker, en del kledning av kolmule og små uer i nettet. 2 kuler sprengt.
25	21/9	0710	Leira utenfor Nordkapp	N71°44'	O26°37'	NO	180	1015	750	N71°51'	O26°48'	Ordinær kodiack u/nett m/gear	Fangst 30 kg reker, 1 sekk blandingsfisk, uer, kolmule, noen få torsk og hyse, vesentlig småfisk.
26	21/9	1230	«	N71°49'	O26°50'	SO	184	1540	750	N71°43'	O26°56'	«	5 sekker vesentlig små uer. Ca. 2,500 kg, 60 kg reker. Noen få torsk og hyse, en del kolmule. Rekene mye skadet av fisken.
27	24/9	0615	Rekvikfeltet			NNO	145	0815	600			Ordinær kodiack m/gear	Fangst 30 kg reker, 400 kg uer, noen få kolmuler, noen få torsk og hyseyngel.
28	24/9	1115	«			NNO	145	1315	600			Kodiack m/nett og gear	Kjørte fast og fikk leirtrål. Trålen sundrevet, ingen fangst.

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE ETTER TORSK OG HYSE I SKAGERRAK MED M/S «BRIS»  
VA-62-K I PERIODEN 12/9-4/10 1973

*Av D. Danielssen*  
*Statens Biologiske stasjon Flødevigen*  
*og J. Lahn-Johannessen*  
*Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt*

Forsøksfiske ble iverksatt på initiativ fra Fiskeriinspektøren for Skagerrakkysten med velvillig bistand fra Fiskeridirektøren, som etter søknad stilte de nødvendige midler til rådighet. Planleggingen ble utført av et utvalg med Fiskeriinspektør Grønnaas som formann. Utvalget besto forøvrig av følgende represen-

tanter for fiskerorganisasjonene på Skagerrakkysten: N. Sigurdsen, Flekkerøy, E. Thoner, Åby, H. Hansen, Lindesnes og A. Syvertsen, Hellenes, assistert av fungerende bestyrer D. Danielssen, Statens Biologiske Stasjon, Flødevigen og forsker J. Lahn-Johannessen, Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt, Bergen

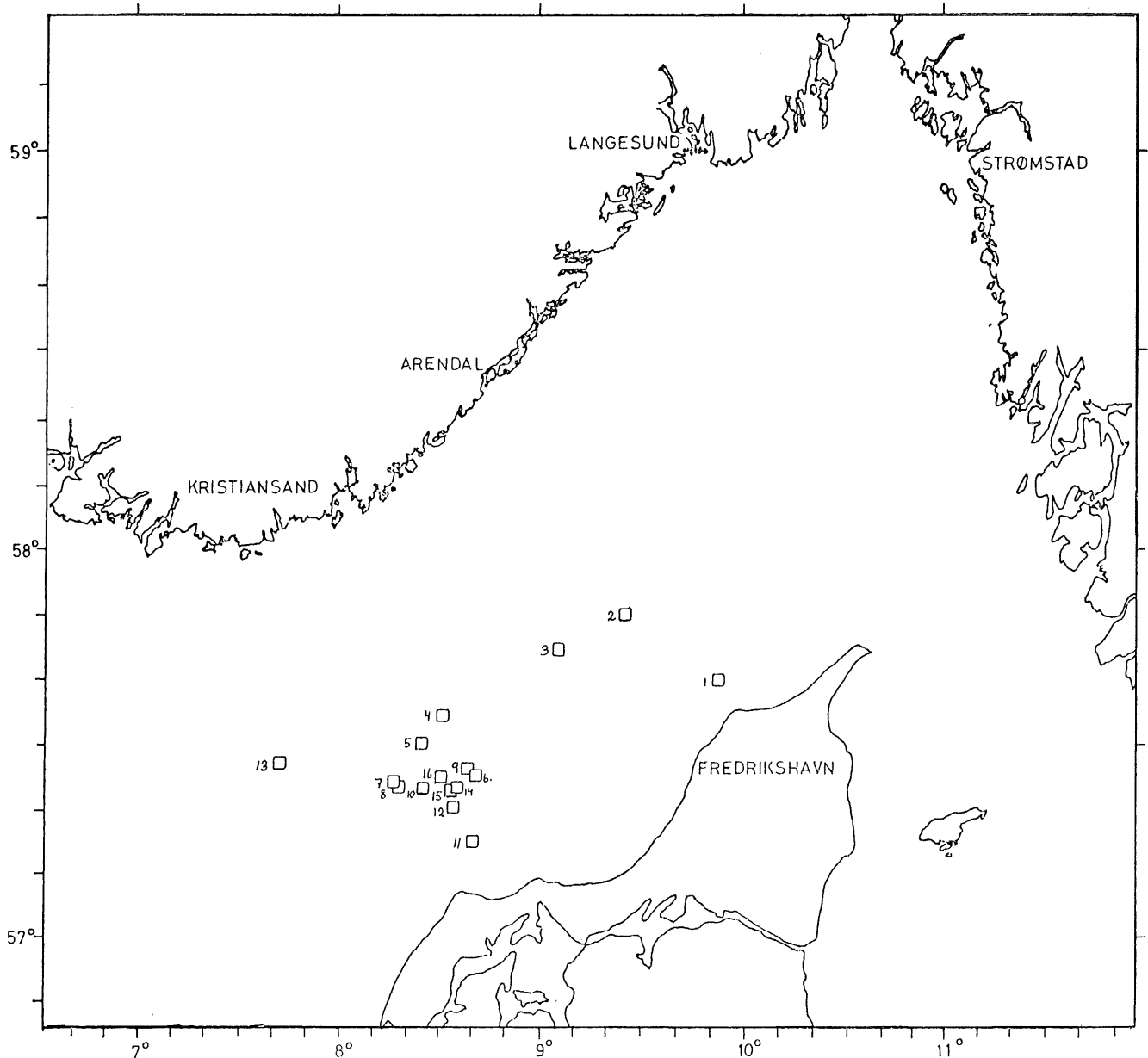


Fig. 1. Oversikt over trålstasjoner.

Tabell 1. Oversikt over trålstasjoner og fangstsammensetning M/s «Bris».

St. nr.	Dato	Posisjon		Trål dyp i favner	Tråltid Min.	Total fangst Kg.	Hyse	Torsk	Rødspette	Annet	Kg. pr. Tråltid	Anmerkninger
		NB	OL									
1	14.9	N57°38'	O9°52'	36—33	120	12	10	2	?	—	6.0	Svak sildereg.
2	14.9	N57°49'	O9°26'	45—48	120	35	15	10	10	—	17.5	—
3	14.9	N57°44'	O9°6'	52—45	160	50	15	15	20	—	19.0	—
4	15.9	N57°34'	O8°31'	47—49	180	150	100	—	11	40 (Lyr)	50.0	—
5	15.9	N57°30'	O8°24'	49—46	145	55	50	—	5	—	25.0	Stein, posen
6	20.9	N57°25'	O8°41'	16—24	270	150	100	50	—	—	33.0	Ujevn bunn.
7	20.9	N57°24'	O8°17'	33—40	330	210	100	70	10	30 (Lysing)	38.0	—
8	21.9	N57°24'	O8°17'	30—18	280	120	50	50	—	20 (Lysing)	25.5	—
9	21.9	N57°26'	O8°38'	20—28	240	30	—	—	15	15 (Uspes.)	7.5	—
10	26.9	N57°23'	O8°25'	18—20	160	15	5	5	5	—	5.5	—
11	27.9	N57°15'	O8°40'	12—16	120	30	—	—	30	—	15.0	Rev posen.
12	27.9	N57°20'	O8°34'	14—18	90	30	15	10	5	—	20.0	Rev trålen.
13	1.10	N57°27'	O7°42'	83—90	160	35	—	—	—	35 (Sei)	13.0	—
14	3.10	N57°24'	O8°35'	18—20	75	80	30	30	—	20 (Lyr)	64.0	—
15	3.10	N57°23'	O8°33'	17—19	180	—	—	—	—	—	—	Splittet trålen.
16	3.10	N57°25'	O8°31'	30—40	420	30	10	10	—	10 (Uspes.)	4.5	Rev trålen.

Utvalgets oppgave var å planlegge, bistå ved gjennomføringen og rapportere resultatene av et forsøksfiske, hvis formål var å påvise forekomster av konsum- og evt. industrifisk i Nordsjøen, som fiskere på Sørlandskysten kunne dra nytte av.

Utvalget behandlet saken i en serie møter fra høsten 1972 til sommeren 1973 og fant ved avveining av forskjellige alternativer ut at en i første rekke burde satse på et forsøksfiske etter konsumfisk (torsk og hyse) med bunntål på den danske Skagerrakkysten i september 1973. En tok ved vurderingen særlig hensyn til de siste års utvikling innen dansk fiske i nevnte område og foretok en sammenligning med de tilsvarende potensielle muligheter som norske fiskere på Skagerrakkysten syntes å ha.

Formålet med undersøkelsene var å kartlegge bunnfiskforekomstene ved hjelp av ekkoloddregistreringer, identifisere disse ved tråling og om mulig påvise drivverdige forekomster av torsk, hyse og annen konsumfisk. Biologisk materiale skulle samles inn for bestemmelse av størrelses- og aldersfordeling av de viktigste artene.

#### Tidsrom og undersøkelsesområde

Dansk konsumfiske etter torsk og hyse gir størst utbytte på ettersommeren og utover høsten og utvalget fant at forsøksfisket burde begynne omkring midten av september og vare i ca. 3 uker. Området for undersøkelsene var begrenset i sør til 56°30'NB, i nord av 100 m koten og strakte seg østover fra OL 06°00' så langt en rakk i løpet av forsøksperioden.

#### Fartøy og redskap

Valg av fartøy falt på m/s «Bris» VA-62-K som etter utvalgets mening var egnet til formålet og hvis størrelse var representativ for fiskefartøyene langs Sørlandskysten. Fartøyets lengde var 45 fot og maskinkraften 245 hk. Besetningen besto av ialt tre mann og fartøyet ble ført av skipper John Nilsen, Flekkerøy. Decca Navigator ble innstallert for anledningen og trålnot med bobbinslenke av bilgummi, avpasset etter fartøyets størrelse og maskinkraft, ble innkjøpt fra Danmark. Trålnoten var laget av nymplex og omkretsen var 300 masker i 100 mm stolper. Fartøyet benyttet sine egne reketrældører.

#### Toktbeskrivelse

Undersøkelsene ble ledet av konsulent V. Dahl, Fiskeridirektoratet, i perioden 12/9—22/9 og av havforskerassistent H. Larsen, Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt, i tiden 24/9—4/10. Rapporten som bl.a. inneholder detaljerte toktbeskrivelser, skrevet av V. Dahl og H. Larsen, følger og en henviser til disse.

#### Resultater

Forsøksfiske som etter planen skulle vart i tre uker, ble etter avtale med Fiskeridirektøren, forlenget til 4 uker. Værhindringer medførte likevel at antall effektive fiskedøgn ble redusert til 8, og programmets omfang måtte skjæres tilsvarende ned.

Kartlegging av fiskeforekomstene basert på ekkoloddregistreringer, viste at bunnfisk sto så nær bunn at den vanskelig lot seg skjelve fra bunnekket.

Fangstresultatene fra forsøksfisket og fra konsumfiskleveringer i Hanstholm indikerte dessuten at bunnfiskforekomstene i det undersøkte område var relativt små og sto spredt. Derimot ble det enkelte ganger registrert mindre pelagiske stimer som sannsynligvis var sild.

Fordelingen av trålstasjonene på fig. 1 viser at disse hovedsakelig var konsentrert i området N og NV av Hanstholm. Dette skyldes at en i løpet av forsøksfisket fant det mest formålstjenlig å tråle på lokaliteter hvor konsumfiskflåten opererte, fremfor å av søke større områder med ukjente bunnforhold og lite fisk. Værforholdene tilsa også at forsøksfartøyet av sikkerhetsmessige grunner burde holde seg i rimelig avstand fra havn.

Tabell 1 viser at trålfangstene varierte fra 0 til 64 kg pr. tråltime, gjennomsnittlig 21,5 kg pr. tråltime. De største fangstene ble tatt i området N og NV av Hanstholm på dyp mellom 20 og 50 famner. Gjennomsnittlig utgjorde hyse 47%, torsk 23%, rødspette 13% og andre arter som lyr, sei, lysing m.m. 17% i vekt. Av de 15 tråltrekkene med fangst forekom hyse i 12, torsk i 10 og rødspette i 9 av halene.

Hyse forekom i størst mengde N og NV av Hanstholm i dyp fra 20 til 50 famner. Lengde- og aldersmaterialet viser at en her fant den største og eldste fisken mens størrelse og alder avtok østover i området. Fiskens lengde varierte fra 27 til 76 cm, med hovedtyngden i gruppen 35—44 cm, og aldersfordelingen fra 2 til 6 år.

Fordelingen av torsk fulgte stort sett samme mønster som for hyse med hensyn til utbredelse og størrelsesfordeling, men den sto helst noe grunnere, dvs. fra 20—35 famners dyp. Lengden varierte fra 30 til 90 cm med hovedtyngden i gruppen 30—39 cm, og alderen fra 2 til 6 år.

Rødspette forekom spredt i små mengder innen storparten av det undersøkte område. Den var tallrik på de grunneste trålstasjonene nær danskekysten,

men til gjengjeld liten av vekst. På dypere vann var fisken større, men fåtallig. Lengden varierte fra 17 til 50 cm.

#### Konklusjon

Erfaringene fra forsøksfisket har, tross svakere resultatet enn ønskelig kunne være, bidratt til forståelsen av problematikken i forbindelse med konsumfisket med bunntål ved Danskekysten. Forutsetningen for et drivverdig fiske avhenger av en rekke forhold hvorav de sannsynligvis viktigste kort kan sammenfattes slik:

1. Værforholdene må være gode nok til å sikre et tilstrekkelig stort antall driftsdøgn pr. uke for derved å kunne opprettholde en viss kontinuitet i fisket.

2. Kjennskap til mengde, fordeling og sammensetning av konsumfisk i området til forskjellige tider av året, må forbedres.

3. Det er nødvendig å skaffe tilveie bedre opplysninger om bunnforholdene med tanke på hefter og vrak, for å unngå større skader på bruket. Dette vil ellers medføre reduserte fangster og kortere eller lengre avbrudd, slik det flere ganger hendte under forsøksfisket. Ifølge danske fiskere var på langt nær alle hefter avmerket på de danske spesialkartene som ble benyttet.

4. Lønnsomheten vil til sist også være betinget av avsetningsmulighetene og de priser som fiskerne til enhver tid kan oppnå for sine produkter.

Muligheter for et lønnsomt fiske synes altså å være til stede. På kort sikt bør en søke å holde seg fortløpende orientert om utviklingen m.h.t. ilandbrakt fangstkvanta og deltakelsen i det danske konsumfisket, oppsøke lokaliteter hvor hovedfisket pågår, og om mulig søke å kombinere konsumfisket med annet fiske. På lengre sikt kan det være ønskelig å få gjennomført et program for forsøksfiske som tar sikte på å utdype kjennskapet til de forhold som er nevnt ovenfor.

En viser til rapport fra skipper J. Nilsen.

*Rapport fra forsøksfiske etter torsk og hyse i Skagerrak med m/s «Bris» i tidsrommet 12.9.–22.9. 1973*

*Av Vermund Dahl*

#### Innledning

Etter forslag fra fiskeriinspektør Grønaas stillet Fiskeridirektøren midler til rådighet for et forsøksfiske med trål i Skagerrak etter torsk og hyse. Fiskeriinspektøren ble anmodet om å komme med forslag til gjennomføring av forsøket og valg av fartøy og tidspunkt. Til dette ble sammenkalt et utvalg som kom med sine tilrådninger. Videre ble lagt til grunn en

oversikt utarbeidet av et internt utvalg over fiskeforekomster og landinger i Danmark. Etter utvalgets tilrådning ble valgt m/s «Bris» VA-62-K, 45 fot, 245 hk maskin. Denne størrelse av båt var den mest representative for fiskebåtene i området. Skipper var John Nilsen, Flekkerøy. Båten fikk for anledningen installert Decca Navigator og trålnot ble kjøpt fra Hirtshals Vod- og Trawlbinderi A/s. Trålnoten var



laget av nymplex, omkrets 300 masker i 100 mm stolper. Trålnoten var påmontert en lett bobbinslenke av bilgummi. Før noten ble kjøpt hadde en i forveien konferert med redskapsfabrikanten om størrelse av noten, og gitt opp båtens størrelse, maskinkraft, brettenes størrelse og vekt.

Utvalgets tilråding gikk ut på at forsøksfiske skulle starte opp omkring midten av september og vare i ca. 3 uker.

#### *Område :*

Dette skulle strekke seg fra ca. 06°0' (eller V av Hanstholmen) og langs stenrevene i forskjellige dybder østover så langt en rakk i forsøksperioden. Det var av viktighet at en forsøkte i de områdene der danske fiskebåter drev sitt fiske.

I den første del av toktet var Vermund Dahl med fra Fiskeridirektoratet og ble senere avløst av Harald Larsen fra Havforskningsinstituttet.

#### *Resultat*

Redskapene ble hentet i Hirtshals den 13/9 73 og neste morgen kl. 0600 gikk en ut sammen med danske fiskebåter. Siden en var i Hirtshals begynte en forsøkene ostfra og lette vestover. Den første dagen ble det utført 3 tråltrekk med varighet fra 2—3 timer. Avstand fra land var 6 n. mil, 22 n. mil, og 28 n. mil. Hele dagsfangsten var ca. 100 kg fisk derav ca. 30 kg rødspette. Det så ut som om trålen gikk fint, men forekomstene var ikke større. På ekkoloddet registrerte en noe småsild, men ikke antydning til torsk eller hyse. Lørdag den 15/9 73 forsøkte en 2 tråltrekk

i kanten av et steinrev ca. 25 n. mil nord av Hanstholm. Danske og svenske fiskebåter var i samme område. Dagsfangst ca. 200 kg for det meste småhyse og noe torsk, lyr og rødspette. Ingen registrering på ekkoloddet. Om kvelden gikk en inn til Flekkerøy og leverte fangsten. Mandag 17/9 73 gikk en sørover til Hanstholmen etter at en hadde fylt olje og is. Ankom Hanstholmen om kvelden kl. 2100, vinden var øket til frisk SO bris. Tirsdag og onsdag blåste det liten til stiv SO kuling. Landligge for hele fiskeflåten.

Den 20/9 73 var det brukbart vær, gikk ut kl. 0600. Krysset og lette med ekkoloddet fra 6 til 15 n. mil av land i retning fra N til NV av Hanstholmen, ingen registrering. Kl. 1100 satte ut trålen 15 n. mil NV av Hanstholmen og tauet sammen med en dansk fiskebåt. Bunnen var noe ujevn. Utførte 2 tråltrekk i løpet av dagen. Tråltrekkene varte 5½ time og var av samme varighet som de trekkene de danske fiskebåtene utførte. Dagsfangst ca. 350 kg hyse, torsk, lysing og rødspette.

Fredag 21/9 73 utførte en 2 tråltrekk i nærheten av et stenrev som på sørlandet kalles pilkerevet. Dagsfangst ca. 150 kg fisk. På grunn av meget dårlige værmeldinger sluttet en av kl. 1700 og satte kurs for Flekkerøya.

Lørdag og søndag blåste det storm fra NO.

Mandag 24/9 73 kom Harald Larsen fra Havforskningsinstituttet om bord. Det ble på disse to turene utført 9 tråltrekk og levert ca. 900 kg fisk. Rapporten viser posisjoner, tauetid, taueretning, dybder, fangst og sammensetningen av fangsten.

### *Rapport fra forsøksfiske etter torsk og hyse i Skagerrak med m/s «Bris» i tidsrommet 24.9.–4.10. 1973.*

*Av H. Larsen*

#### *Innledning*

Rapporten omhandler siste periode av forsøksfisket da undertegnede avløste Vermund Dahl som toktleder. Forøvrig vises til tidligere rapporter av V. Dahl og skipper J. Nilsen datert 8/10 73.

#### *Toktbeskrivelse*

Det var landligge mandag 24/9 og tirsdag 25/9 p. g. a. kuling, men onsdag 26/9 bedret været seg og en gikk ut fra Flekkerøy kl. 0600. Et tråltrekk ble utført ca. 19 n. mil NNV av Hanstholmen. Ingen registreringer eller andre fiskefartøyer i området. Trålte i ca. 2½ time og fikk 15 kg torsk, hyse og rødspette. Gikk inn til Hanstholm for å bli orientert om hvor danskene fisket.

*Torsdag 27/9:* Gikk fra Hanstholm kl. 0600 og satte

trålen ca. 10 n. mil N av land. Været var bra og det var flere danske fartøyer i samme område. Etter to timers tauing satt trålen fast og en måtte hive. Trålposen var revnet, men fangsten ble likevel ca. 30 kg rødspette av størrelse 26—37 cm. Et nytt tråltrekk ca. 15 n. mil N av Hanstholm varte ca. 1½ time og ga som fangst ca. 15 kg torsk, 15 kg hyse og litt rødspette. Sterk SO vind og dårlige værmeldinger gjorde at en måtte bryte av fisket og gå til Flekkerøy.

Det var landligge helt til mandag 1/10 kl. 0500 da en gikk ut og undersøkte et område lengre vest enn tidligere. Trålen ble satt ca. 35 n. mil NV av Hanstholm i nærheten av flere industrifisktrålere. Etter ca. 2½ timers tauing blåste det kraftig fra SO og trålen ble halt inn. Fangsten ble ca. 35 kg ren sei fra 44—62 cm lengde tatt mellom 83 og 90 favners

dyp. Kursen ble så satt for Hanstholm. Tirsdag 3/10 var det landligge for hele fiskeflåten.

*Onsdag 4/10:* Ble det utført tre tråltrekk på feltet NNV av Hanstholm ca. 18—20 n. mil fra land. Det første halet varte i 1¼ time og ga ca. 80 kg torsk, hyse og lyr. Det andre halet ga ingen fangst da trålen var splittet langs etter og måtte byttes ut med en

større reservetrål av samme type. Det tredje og siste tråltrekket varte i 5 timer, men ga bare ca. 30 kg fangst, mest torsk og hyse, da også denne trålen ble så meget revet at bøting måtte skje på land. Under tauingen kurset en etter en tysk tråler. Toktet ble avsluttet torsdag 4/10 kl. 0800 ved ankomst til Flekkerøy

*Rapport fra forsøksfiske med m/s «Bris», VA-62-K*

*Av skipper John Nilsen*

Vi har nå avsluttet forsøksfisket som vi har drevet med i 3½ uke etter torsk og annen fisk. Det har vært en interessant oppgave. Men vi har vært velsignet med svært dårlig vær, så fisket har ikke blitt drevet i den utstrekning det kunne blitt med fint vær. Vi har også driftet på en tid da det har vært svært lite fisk. Noe som igjen skyldes det dårlige været og mye strøm.

Danskene sier at været har svært mye å si for fisken. De sier også at juli—august er de beste måneder, så vi var kanskje i dette år i seneste laget. Derimot var oktober i fjor den beste måned, så man ser at tidspunktet varierer fra år til år.

Jeg er jo klar over at fangsten kunne blitt større hvis vi hadde holdt oss på den plass hvor vi fikk de beste hal. Men vi har jo prøvet på forskjellige felter med ulike resultater.

Vi var også uheldig siste uke da vi fikk revet bunnen på begge trålene, så vi ble nødt til å gå i land på torsdag for å reparere. — Vi reparerte både torsdag ettermiddag og hele fredag. Men nå er trålene i full stand og sendt Bergen.

Min vurdering av fisket er denne:

Jeg tror nok det er lønnsomt på lang sikt, men det måtte kombineres med annet fiske når det var lite fisk, f.eks. skittfiske.

Danskene gjør det slik, de går over til skittfiske og fiske etter rødspette når det er dårlig med det andre.

Ellers vil jeg si takk for godt samarbeide med konsulent Dahl og havforsker Harald Larsen som gikk svært greit.

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE ETTER BLÅKVEITE MED M/S «VALANES»  
FRA 11/9—13/10 1973 I BARENTSHAVET

SKIPPER ØYVIND NILSEN

Den 11/9 1973 begynte fartøyet forsøk i posisjon N73°05' O15°10'. Resultat, svart hav. Fartøyet fortsatte forsøkene sydvest av Bjørnøya på forskjellige dyp, men uten noe særlig resultat. I dette området arbeidet endel norske trålere. De hadde fisket godt

noen døgn før fartøyet kom til dette området og fikk fremdeles 40—50 kasser blåkveite. Blåkveita var av meget små størrelse sammenlignet med linefiske.

Den 13/9 1973 måtte imidlertid fartøyet avbryte forsøksfisket på grunn av maskinhavari.

*Fangstjournal for line*

SATT						DRADD				Fangst. Fiskesort og mengde Anmerkninger
1973 Dato	Kl.	Fra Posisjon	Ret- ning	Dyp favner Fra — til	Ant. stam- per	Fra		Til		
						Dato	Kl.	Dato	Kl.	
11/9	1200	N73°05' O15°16'	NV	270/268	18	11/9	1800	11/9	2130	5 kasser blåkveite.
«	1230	N73°02' O15°06'	«	268/266	18	«	2230	12/9	0130	6 «
«	2200	N73°05' O15°10'	«	270	18	12/9	0230	«	0700	5 «
12/9	1300	N73°55' O15°48'	NNO	275/320	18	«	1900	«	2300	9 «
«	1330	N73°58' O15°50'	«	322/320	18	«	2300	13/9	0300	13 «
13/10	0330	N73°55' O15°48'	«	320	18	13/9	0930	«	1230	10 «
«	0400	N73°58' O15°50'	«	330/320	18	«	1230	«	1630	11 «

# LODDE- OG POLARTORSKUNDERSØKELSER I BARENTSHAVET I SEPTEMBER—OKTOBER 1973

[Investigations on capelin and Polar cod in the Barents Sea in September—October 1973]

Av  
ARE DOMMASNES, ODD NAKKEN OG ROALD SÆTRE  
Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt  
og  
ØYSTEIN FRØILAND  
Zoologisk Museum, Universitetet i Bergen

## ABSTRACT

DOMMASNES, A., NAKKEN, O., SÆTRE, R., og FRØILAND, Ø. 1974. Lodde- og polartorskundersøkelser i Barentshavet i september — oktober 1973. [Investigations on capelin and Polar cod in the Barents Sea in September—October 1973]. *Fiskets Gang*, 60: 73—77.

During September—October 1973 observations were made on distribution and abundance of capelin and polar cod in the Barents Sea. The major part of the capelin stock was found north of 78° N, and the distribution pattern was similar to that observed during autumn 1971. Only 16 per cent of the stock was maturing, and it was concluded that the spawning stock during the winter of 1974 will be less than in the previous years. The 1971 and 1972 year-classes are however both rich, and this will lead to an increase in the spawning stocks of 1975 and 1976.

The abundance of Polar cod within the area of investigation was much lower than in the two previous years.

## INNLEDNING

I tiden 16. september—8. oktober ble det foretatt undersøkelser av lodde- og polartorskbestandene i Barentshavet. Undersøkelsene tok sikte på å kartlegge de to artenes utbredelse, fremskaffe mål for tallrikheten av de ulike årsklasser og å finne ut hvor stor del av bestandene som skal gyte vinteren 1974. Forskningsfartøyene «G. O. Sars» og «Johan Hjort» ble benyttet til undersøkelsene. Under siste del av toktet samarbeidet forskningsfartøyene med M/S «Havdrøn» som drev polartorskundersøkelser i det sørøstlige Barentshav. Den vitenskapelige stab på fartøyene var: Ombord i «G. O. Sars»: O. Alvheim, B. Brynildsen, A. Dommasnes, P. Eide, Ø. Frøiland, E. Molvær, O. Nakken, H. P. Knudsen, S. Konglevoll, I. Røttingen, M. Martinez, R. S. Doss, V. P. Vijayan. Ombord i «Johan Hjort»: O. Chruickshank, I. Hoff, T. Larsen, K. Lauvås, O. Martinsen, R. Sætre, Ø. Torgersen.

## MATERIALE OG METODER

Feltarbeidet foregikk etter samme retningslinjer som i tidligere år (BLINDHEIM *et al.* 1971, GJØSÆTER *et al.* 1972). Med ekkointegratorene (NAKKEN og

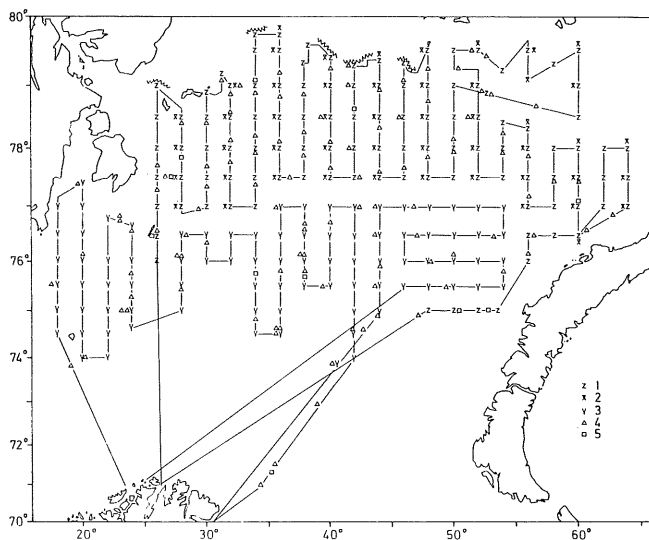


Fig. 1. Kurser og stasjoner 16. september—8. oktober 1973. 1) STD-sonde stasjon, 2) vannhenterstasjon, 3) bathytermograf stasjon, 4) pelagisk trålstasjon, 5) bunntrålstasjon. [Survey routes and grid of stations 16 September—8 October 1973. 1) Hydrographic station with STD-sonde, 2) hydrographic station with water bottles, 3) bathy thermograph station, 4) pelagic trawl station, 5) bottom trawl station].

VESTNES 1970) fremskaffet en mål for fisketetthet, og registreringene ble identifisert med pelagisk trål eller bunntrål.

De tre ekkointegratorene om bord i «G. O. Sars» var tilkopleet 38 kHz EK-loddet som var innstilt på sendeffekt 1/1 mottakerforsterkning 20 log R + 2 a R ÷ 20 dB. Forsterkningen på integratorene var for det meste 30 dB, og terskelen var satt til 3 for alle 6 kanalene. Hver integratorkanal dekket et dybdeintervall på 50 m i skittet fra overflaten til 300 m eller bunnen. Integratorene ble lest av regnemaskinen, og middelverdier av integratormengde per nautisk mil ble regnet ut for hver 5 nautiske mil. De to ekkointegratorene på «Johan Hjort» var tilkopleet 50 kHz EK-loddet som var innstilt på sendeffekt 1/1 og mottakerforsterkning 20 log R + 2 a R, 0 db. Forsterkningen på integratorene var konstant 30 db og terskelen satt til 1 for alle 4 kanaler.

Tre av integratorkanalene dekket et dybdeinter-

vall på 50 m i skiktet fra overflaten til 150 m, den fjerde kanalen dekket området fra 150 m til bunnen. Integratorverdiene ble avlest fra skriverne, og middelverdier for integratormengde per nautisk mil ble regnet ut for hver 5 nautiske mil.

Integratorutslagene på de to båtene ble kalibrert mot hverandre ved at båtene seilte etter hverandre over 30 nautiske mil. Følgende relasjon ble funnet mellom båtene:

$$M_{GOS} = 2 \cdot M_{JH} - 13.6$$

hvor  $M_{GOS}$  er integratorutslaget på «G. O. Sars» og  $M_{JH}$  er integratorutslaget på «Johan Hjort». Korrelasjonskoeffesienten var 0.98. Dette uttrykket ble brukt til å regne om integratorutslagene fra «Johan Hjort», og en fikk derved direkte sammenlignbare integratorutslag på de to båtene.

Fordelingen av integratormengde på art ble gjort slik det er beskrevet av BLINDHEIM *et al.* (1971). Kurser og stasjonsnett er vist i Fig. 1.

## RESULTATER OG DISKUSJON

### HYDROGRAFI

Fig. 2 viser fordelingen av temperatur i 50 m dyp. Sammenligner en dette kartet med tilsvarende kart fra 1972 (GJØSÆTER *et al.* 1972), finner en at relativt varmt vann med temperatur høyere enn 3° C fantes betydelig lengre mot nord i 1973 enn i 1972. Dersom en sammenligner temperaturfordelingen i snittet i Fig. 3 med tilsvarende snitt høsten 1972, vil en se at det er særlig i lagene under 50 m dyp at en temperaturøkning har funnet sted. Under 0-gruppeundersøkelsene i august/september 1973 (ANON. 1973)

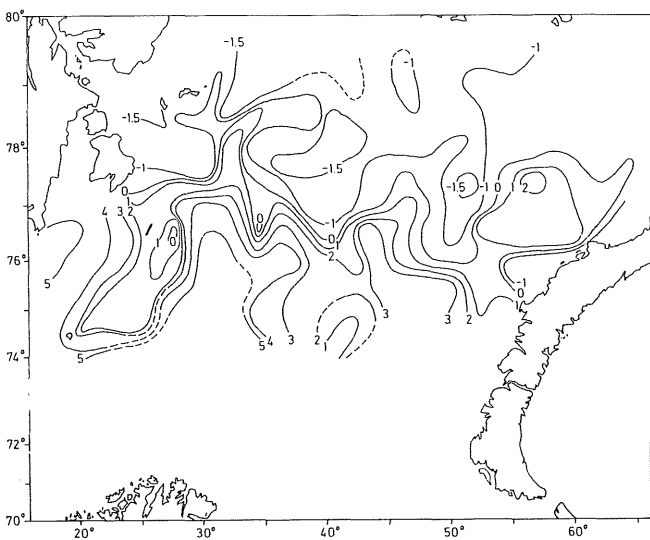


Fig. 2. Temperaturfordeling i 50 m dyp. [Distribution of temperature in 50 m depth].

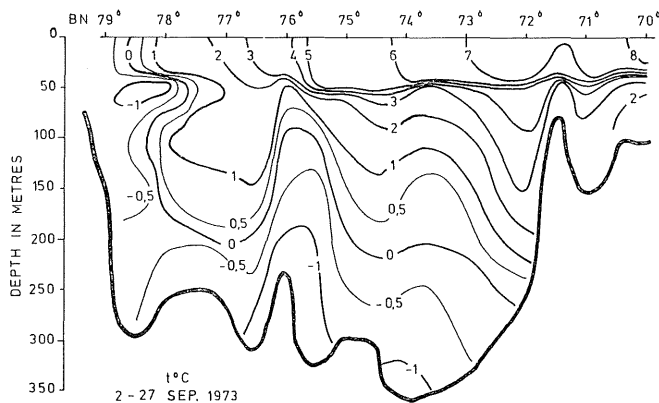


Fig. 3. Temperaturfordelingen i et snitt langs ca. 45°Ø mellom Kapp Kanin og Franz Josefs land. [Distribution of temperature in a section along ca. 45°E between Cape Kanin and Franz Josefs land].

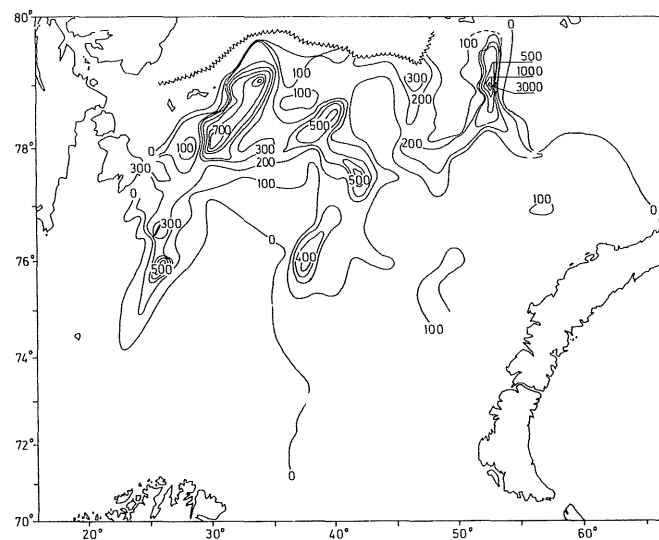


Fig. 4. Ekkomengde av lodde 16. september—8. oktober 1973. [Echo abundance of capelin 16 September—8 October 1973].

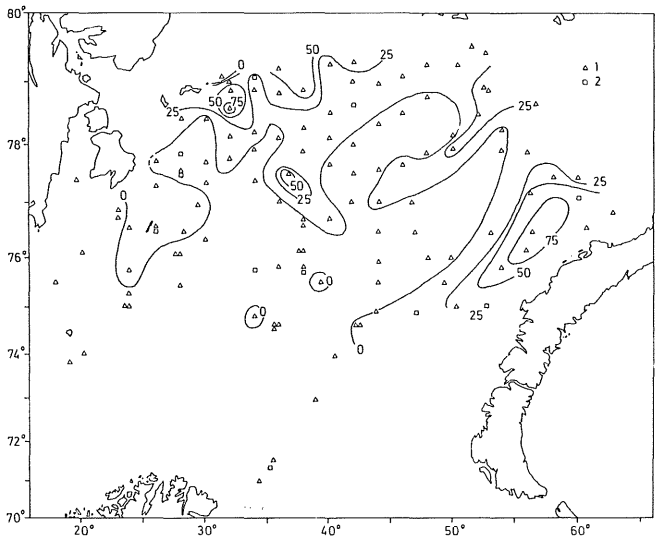


Fig. 5. Prosent (av antall) modnende lodde i trålfangstene 16. september—8. oktober 1973. [Percentage (of number) mature capelin in the trawlcatches 16 September—8 October 1973].

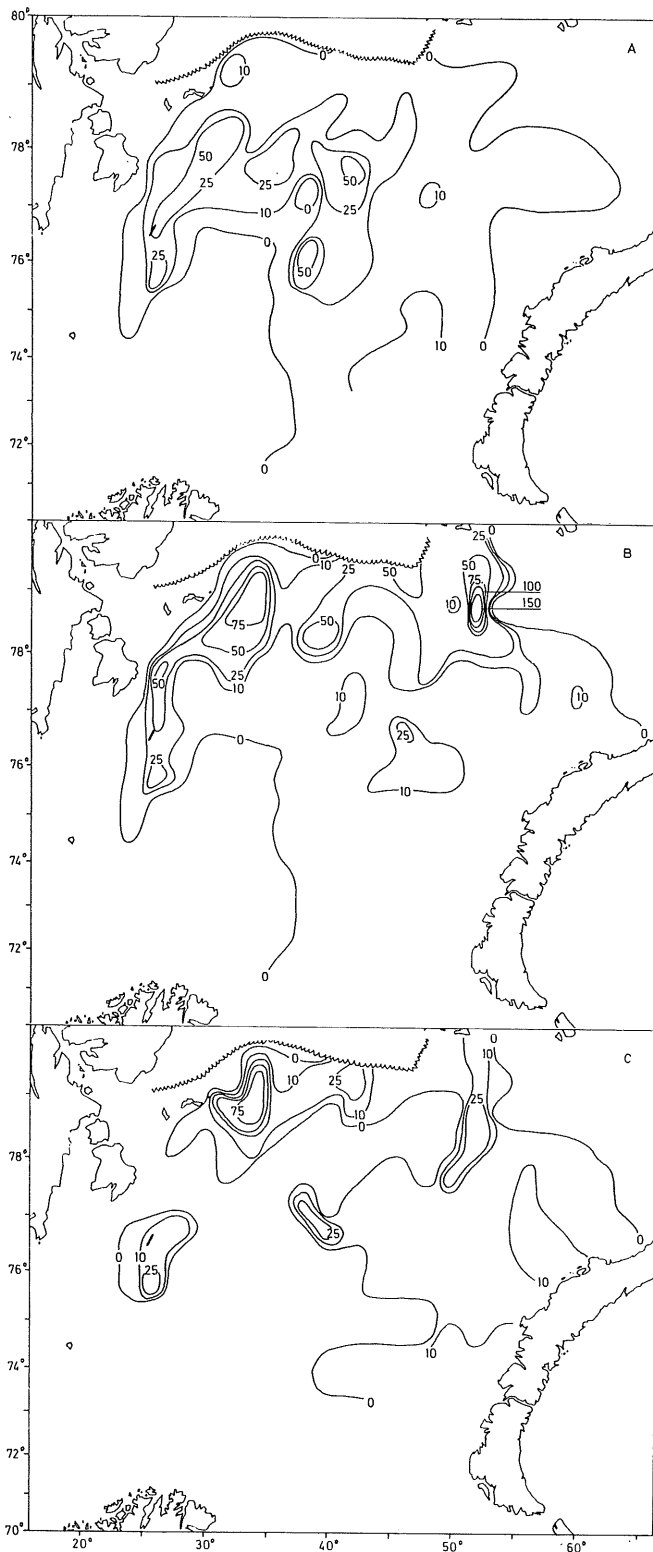


Fig. 6. Beregnede tetthetsfordelinger (tonn/(nautisk mil)<sup>2</sup>) av de enkelte aldersgrupper av lodde 16. september—8. oktober 1973. A) 1-åringer, B) 2-åringer og C) 3-åringer og eldre. [Calculated density distributions (tons/(nautical mile)<sup>2</sup>) of the different age groups of capelin 16 September—8 October 1973. A) 1 year old, B) 2 years old and C) 3 years old or older].

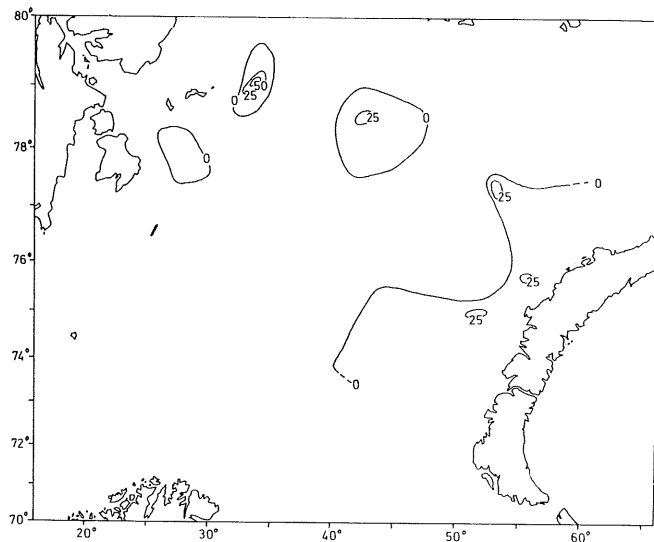


Fig. 7. Ekkomengde av polartorsk 16. september—8. oktober 1973. [Echo abundance of polar cod 16 September—8 October 1973].

fant en at gjennomsnittstemperaturen i 50—200 m langs 35° Ø var den høyeste som har blitt registrert i perioden 1965—1973. Videre antydte en at dette skyldtes innstrømning av varmere vann fra vest, i motsetning til høsten 1972 da de høye temperaturene, spesielt i de øvre vannlag, vesentlig skyldtes den varme og klare sommeren over Barentshavet.

#### LODDE

Fig. 4 viser utbredelse og total ekkomengde av lodde. Tallene for ekkomengde kan ikke direkte sammenlignes med de tilsvarende tall for 1971 og 1972 idet 1973-verdiene er observert med en annen innstilling av det akustiske utstyret. Det fremgår av Fig. 4 at mesteparten av lodda ble funnet i området mellom 78° N og iskanten, og fordelingen var omlag den samme som i september 1971 (DRAGESUND og NAKKEN 1972). GJØSÆTER *et al.* (1972) fant mesteparten av lodda mellom 76° N og 78° N i første halvdel av august 1972. I juni 1973 fant HAUG og MONSTAD (1973) at hele loddebestanden var fordelt i området sør for 76° N. Den mer nordlige fordeling, som ble observert høsten 1971 og 1973 sammenlignet med høsten 1972, skyldes sannsynligvis forskjellen i tidspunktet for undersøkelsene.

Vest for 40° Ø opphørte lodderegistreringene et godt stykke før en traff iskanten, i området mellom 40° Ø og 50° Ø registrerte en lodde like til iskanten.

Alderssammensetningen i trålfangstene er vist i Tabell 1 og 2. Årsklassene 1971 og 1972 utgjorde i antall fisk ca. 91 % av totalbestanden. Den mod-

Tabell 1.

Alder og lengdefordeling (Prosent) og gjennomsnittslengde (I) av umoden lodde i Barentshavet i september og oktober 1973.

[Age and length distribution (percent) and mean length (I) of immature capelin in the Barents Sea in September—October 1973].

Umoden ♂ + ♀ [immature]

Lengde cm	Alder i år					Antall
	0	1	2	3	4	
3.0						
.5	0.1					1
4.0	2.8					19
.5	20.8					142
5.0	26.1					178
.5	19.8					135
6.0	16.4	0.2				127
.5	12.0	0.3				106
7.0	2.0	1.4	0.3			138
.5		2.2				166
8.0		6.4	0.9			539
.5		13.2	1.5			1090
9.0		19.7	4.9			1780
.5		21.7	9.4			2197
10.0		15.2	14.1			1978
.5		10.5	13.3			1578
11.0		5.9	13.8			1261
.5		2.1	13.7	6.2		974
12.0		0.5	12.2			757
.5		0.4	7.2	9.0		461
13.0		0.1	4.5	11.0		293
.5		0.1	2.6	25.5		193
14.0		0.1	1.2	9.7	33.3	87
.5			0.3	21.4		46
15.0			0.1	9.0		19
.5				4.8	50.0	11
16.0				3.4		5
.5						
17.0						
.5						
18.0					16.7	1
Antall	683	7564	5884	145	6	14282
Prosent	4.8	53.0	41.2	1.0		100
Middel- lengde	5.6	9.7	11.2	14.1	15.7	

nende del av bestanden utgjorde ca. 16 % av totalbestanden (prosent av antallet) og var sammensatt slik: 1971 årsklassen ca. 32 %, 1970 årsklassen ca. 45 % og 1969 årsklassen ca. 23 %. Fordelingen av modnende lodde er vist i Fig. 5.

Den geografiske fordeling av de forskjellige aldersgruppene er vist i Fig. 6. Den eldste og kjønnsmodne lodda fant en lengst nord og øst i undersøkelsesområdet mens I åringene dominerer i de sentrale deler av havet. Dette er de samme hovedtrekkene som ble observert både i 1971 og 1972 (DRAGESUND og NAKKEN 1972, GJØSÆTER *et al.* 1972).

Tabell 2.

Alder og lengdefordeling (Prosent) og gjennomsnittslengde (I) av modnende lodde i Barentshavet i september og oktober 1973. [Age and length distribution (percent) and mean length (I) of maturing capelin in the Barents Sea in September—October 1973].

Modnende ♂ [Maturing]

Lengde (cm)	Alder i år				Antall
	2	3	4	5	
11.0					
.5	1.0				4
12.0	7.0				29
.5	12.3	1.3			58
13.0	13.8	0.7			61
.5	21.7	1.3			97
14.0	11.6	8.7	1.4		101
.5	11.8	7.6	0.8		94
15.0	8.5	15.2	0.8		122
.5	8.5	12.1	7.0		127
16.0	0.7	15.8	16.0		147
.5	1.2	17.7	19.6	41.7	178
17.0	1.9	11.6	23.2	33.3	159
.5		4.7	18.8	25.0	96
18.0		3.3	9.0		50
.5			2.8		10
19.0			0.3		1
.5			0.3		1
Antall	414	552	357	12	1335
Prosent	31.0	41.4	26.7	0.9	100
Middellengde	14.0	16.0	17.1	17.2	

Modnende ♀ [Maturing]

Lengde (cm)	Alder i år				Antall
	2	3	4	5	
11.0					
.5	1.1				4
12.0	4.0				15
.5	12.6				47
13.0	17.7				66
.5	21.5	0.7			84
14.0	17.7	5.2			95
.5	12.6	9.1			98
15.0	5.6	16.2	6.5		126
.5	2.4	18.0	18.1		149
16.0	3.2	21.2	18.5		171
.5	1.6	17.0	27.3		160
17.0		8.4	20.8		92
.5		3.8	6.0		34
18.0		0.4	2.3		7
.5			0.5		1
Antall	373	560	216		1149
Prosent	32.5	48.7	18.8		100
Middellengde	13.4	15.5	16.1		

Observasjonene denne høsten bekrefter resultatene fra tidligere undersøkelser når det gjelder sammensetning og mengde både av totalbestanden og av gytebestanden vinteren 1974. Gytebestanden 1974, som er sammensatt av mesteparten av 1970 årsklassen og deler av 1969 og 1971 årsklassen, vil bli

Tabell 3.

Lengdefordelingen og middel lengde (l) av polartorsk i trålfangstene, september—oktober 1973. [Length distribution and mean length (l) of polar cod in the trawlcatches in September—October 1973].

Lengde cm	Trålstasjoner										
	255	256	272	286	313	316	318	320	302	314	319
3	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	51	0	0
5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	17
6	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	62
7	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	47
8	5	14	4	1	0	2	0	0	0	3	5
9	24	37	3	2	1	6	0	0	0	4	1
10	26	37	21	9	0	8	0	0	0	1	0
11	26	17	46	38	2	4	0	0	0	0	0
12	12	8	42	46	8	1	0	1	0	1	0
13	5	2	25	25	4	0	0	2	0	0	0
14	4	3	14	12	5	0	0	6	0	0	0
15	8	1	12	3	6	0	1	18	0	0	0
16	10	4	18	1	6	0	2	35	0	0	0
17	11	3	15	2	5	0	13	24	0	0	0
18	5	6	6	0	15	2	12	20	0	0	0
19	4	6	1	0	27	0	20	11	0	1	0
20	4	5	6	0	24	0	30	4	0	3	0
21	1	8	1	0	15	0	24	1	0	0	0
22	1	1	0	0	6	0	8	0	0	0	0
23	0	1	0	0	0	0	5	0	0	0	0
24	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antall	148	155	216	139	126	28	116	117	93	14	132
Middellengde	11.6	11.1	13.5	12.5	18.6	9.9	20.2	17.1	4.0	12.3	6.8

mindre enn i de siste år. De to årsklassene 1971 og 1972, som vil utgjøre den vesentlige delen av gytebestandene i 1975 og 1976, er rike, noe som vil føre til en økning av den kjønnsmodne bestand av lodde i Barentshavet fra sommeren 1974.

#### POLARTORSK

Utbredelsen av polartorsk er vist i Fig. 7. Det ble registrert betydelig mindre polartorsk enn til samme tid i 1971 og 1972. Ved undersøkelsene de to tidligere årene (DRAGESUND og NAKKEN 1971, GJØSÆTER *et al.* 1972) har en funnet de største konsentrasjonene i området øst for 45° Ø mellom 74° N og 78° N. I år ble det registrert meget små forekomster også i dette området.

«Havdrøn» som arbeidet i området sør for 74° N samtidig med «G. O. Sars» og «Johan Hjort», fant også bare ubetydelige forekomster. Ifølge informasjon fra russiske forskere var det på denne tiden gode konsentrasjoner av polartorsk langs kysten av Novaja Zemlja innenfor territorialgrensen, og også sydøst for det undersøkte område. Polartorsken som

ble registrert stod vesentlig langs bunnen. Tabell 3 viser lengdefordelingen av polartorsk i trålfangstene.

#### LITTERATUR

- ANON. 1973: Preliminary report of the internationale O-group fish survey in the Barents Sea and adjacent waters in August-September 1973. *Coun. Meet. int. Coun. Explor. Sea*, 1973 (H:25): 1-7, 19 fig. [Mimeo.]
- BLINDHEIM, J., DRAGESUND, O., HOGNESTAD, P., MIDTTUN, L. og NAKKEN, O. 1971. Lodde og polartorskundersøkelser i Barentshavet august-september 1970. *Fiskets Gang*, 57: 381-384.
- DRAGESUND, O. og NAKKEN, O. 1972. Lodde og polartorskundersøkelser i Barentshavet i august-september 1971. *Fiskets Gang*, 58: 145-148.
- GJØSÆTER, J., MIDTTUN, L., MONSTAD, T., NAKKEN, O., SMEDSTAD, O. M., SÆTRE, R. og ULLTANG, Ø. 1972. Undersøkelser av fiskeforekomster i Barentshavet og ved Spitsbergen i august-september 1972. *Fiskets Gang*, 58: 1010-1021.
- HAUG, A. og MONSTAD, T. 1973. Rapport fra loddeundersøkelser i Barentshavet mai-juni 1973. *Rapport til Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt*, 1973: 1-6, 3 tab., 12 fig. [Maskinskr.]
- NAKKEN, O. og VESTNES, G. 1970. Ekkointegratoren. Et apparat for å måle fisketetthet. *Fiskets Gang*, 56: 932-936.



RAPPORT FRA UNDERSØKELSER ETTER POLARTORSK I BARENTSHAVET MED  
M/S «HAVDRØN» I TIDEN 26/9—25/10 1973  
SKIPPER OSVALD OSNES

Toktleder *A. Strøm*, Fiskeridirektoratet

Toktet startet fra Bergen den 26/9 1973 og avsluttet i Bergen den 25/10 1973.

*Formål*

Forsøksfiske med pelagisk trål etter polartorsk i Barentshavet.

M/s «Havdrøn» gikk fra Honningsvåg den 30/9 og fortsatte ostover over Skolpenbanken til posisjon N72°30' O32°00'. Det ble krysset herfra ostover til posisjon N76°08' O56°54', mellom N72°00' og 76°00'. Kystområdene ved Novaja Semlja 17 til 20 n. mil av land ble undersøkt uten å få kontakt med polartorsk.

I posisjon N75°16' O41°00' et trålhal gå 2 hl lodde av størrelse 7—17 cm. Det var ubetydelige registreringer på ekkoloddet. I posisjon N71°57' O48°44',

noen svært små bunnregistreringer, satte ut trål tauet 4 timer, fangst 5 hl polartorsk av størrelse 6—7 cm.

Den 13/10 anløp Kirkenes for bunkring og fortsatte så videre ostover den 14/10. Det ble nå kurset langs kysten av Murmansk til Kanin Bank og herfra nordover til posisjon N72°03' O42°00' herfra videre vestover over Tidley Bank til Honningsvåg.

*Registreringer*

Det ble ikke registrert forekomster av noen art, unntatt i de 2 posisjoner hvor en tok trålhal. Værforholdene var de første 14 dager svært gode, men i den siste uken hadde en kuling fra NO og Ost.

*Fangstjournal for trål. M/s «Havdrøn».*

St. nr.	Dato 1973	Satt kl.	Feltets navn	Satt Posisjon	Taueretn.	Fangst-dyp, fvn.	Hev kl.	Hev opp		Fangst. Fiskesort og mengde Anmerkninger
								Kjede Sektor	Posisjon	
1	8/10	1145	Barentshavet	N75°16' O41°00'	Ost	150/200	1500	7 m 350	N75°10' O41°15'	2 hl lodde, størrelse fra 7—17 cm. 3 torskeyngler 5—8 cm. 3 polartorsk 12, 15 og 18 cm. 3 stk. rognkjeks. Ellers ingen bifangster. Tatt prøver og målt en del lodde.
2	11/10	1145	Gåsebank	N71°57' O48°44'	ONO	125/130	1600	5 m 250	N71°56' O48°51'	Fangst 5 hl polartorsk-yngel 6—7 cm, men for små loddeyngel.

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE MED LINER I BARENTSHAVET MED  
M/S «LYSNES» T-40-LK FRA 27/9—24/11 1973 SKIPPER H. HANSEN

Dagboken og fangstjournalen viser resultatet fra forsøksfisket.

I kommentarer til forsøksfisket uttaler fiskeriinspektør Bjørn Berg følgende:

«Fartøyet som søkte i et meget stort område fra Skolpenbanken i øst til Nordkappbanken i vest, har så å si ikke vært borti stabile og drivverdige forekomster, unntatt den 8. og 9. november i posisjon 72°14' nord og 25°35' øst, og 72°30' nord og 26°20' øst. Men her var det bare kort tid etter at meldingen var sendt ut en betydelig trålerflåte som fisket meget bra en tid. Den del av lineflåten som kom til den oppgitte posisjon kom ikke til da feltet alt var belagt av trålere. Det ble dog tatt endel fangster av de fartøyer som tok risiken på å sette linebruk i nært liggende område.

En kan si at de forsøk som ble foretatt ikke ga brukbare resultater som førte til rasjonell drift for den vanlige banklineflåte.

*Utskrift av dagboken for forsøksfiske i tiden 27/9—24/11 1973. M/s «Lysnes» T-40-LK.*

*Torsdag 27/9:* Tok til med utrustning i dag etter avtale med Fiskeriinspektøren i Troms.

*Fredag 28/9:* Avgang kl. 1625 fra Tromsø. Styrer farv. kurser Nordover leden.

*Lørdag 29/9 1973:* Ankom Båtsfjord kl. 2000.

*Søndag 30/9 1973:* Ligger stille ved kai.

*Mandag 1/10 1973:* Tar ombord bunkers og ruster for drift. Kl. 1600 går til havs. Kl. 2000 avs. bruk i posisjon N70°56' O30°47' SO retn.

*Tirsdag 2/10 1973:* Tok i kl. 0400. Ferdig kl. 1400. Stimer 2 timer på NO. Avsett kl. 1730 stille pent vær. Alt OK.

*Onsdag 3/10 1973:* Begynt å dra kl. 0015. Har oppdaget feil med smørøljesystemet. Samme adf. som tidligere i sommer. Kl. 1200 halt innpå. SW 2-3. Går oss 3 timer på SO. Avs. kl. 1615 NV. ende i pos. N70°48' O32°20'.

*Torsdag 4/10 1973:* S-3-4. Kl. 0130 går til Vardø for å rep. spillet. Får laget ny skive. NV-4 Avg. Vardø kl. 1400 stimer på NO. Kl. 1730 beregner å dra opp bruket.

*Fredag 5/10 1973:* Kl. 0230 stimer på Nord. Avsatt bruk kl. 1000 i pos. N71°40' O32°20'. NV 5-6 kl. 1730 tar til å dra. Har sett 2 trålere stimer på NO.

*Lørdag 6/10 1973:* Ferdig å dra kl. 0200. Bakker på været. Beg. å sige på Ost. Noe spakning i været, kl. 0800. Avsatt kl. 1300.

*Søndag 7/10 1973:* NV—5-6. Snebg. kl. 0200 flytter oss på syd 30 mil. Vatner 30 stamper, svart. Kl. 1300 styrer 190°. Kl. 1700 N70°25' O32°43'.

*Mandag 8/10 1973:* Vatner 3 stubber på Østbanken, her er noen trålere til stede. W 2-3 Snebg. Går på Øverbanken og setter. Avsatt kl. 2100.

*Tirsdag 9/10 1973:* Drar bruk på Nordbanken.

*Onsdag 10/10 1973:* NO 5-6 Sne. Går til lands for levering. Dårlig vær. Ank. Neptun kai i Båtsfjord kl. 0815. Leverer fangsten, ca. 120 kasser fisk.

*Torsdag 11/10 1973:* Tar omb. bunkers. Olje og vann. Avg. Båtsfjord kl. 1800, kl. 1855 pass. Makkaur kurs 065°.

*Fredag 12/10 1973:* Kl. 0600 samme kurs. N 2-3 sne. Kl. 1130 utseilt dist. 142 n.m. Best pl. kl. 1200 N 71°03' O37°20' noen utenlandske trålere til stede her. Avsatt bruk kl. 14.00.

*Lørdag 13/10 1973:* SO 2-3 drifter i samme posisjon. Svart for fisk, noen hyser, bare eksemplarer av torsk. Flytter oss vestover i 1½ time.

*Søndag 14/10 1973:* 7 trålere på syd av oss, 5' av. SV-3. Setter vestover kl. 1130. Siste haling har det vært bare stor torsk. 18 kasser på 40 stamper.

*Mandag 15/10 1973:* Flytter oss 1½ time sørover, og setter på Ost. Godt vær. Alt OK.

*Tirsdag 16/10 1973:* Har gått oss nordover og gjort ett forsøk, svart. Trålerne har flyttet seg sørover og søker videre omkring. SO 3-4.

*Onsdag 17/10 1973:* Drar innpå bruket, trålerne har gått over setningen, 1 stamp line vekke. NO 4-5 snebyger. Kl. 0430 går oss vestover 35 n. mil og gjør forsøk. Svart.

*Torsdag 18/10 1973:* Går en time på nord, og setter nordover.

*Fredag 19/10 1973:* Fortsetter å vatne på Nordbanken. Godt vær. Har sett flere trålere stimer på nord.

*Lørdag 20/10 1973:* SO -2, snebyger. Ferdig vatnet kl. 1900. Går til Båtsfjord for levering. Totalt 162 kasser fisk. Ank. Båtsfjord kl. 2200.

*Søndag 21/10 1973:* Ligger stille ved kai i Båtsfjord.

*Mandag 22/10 1973:* Leverer fangsten. Tar ombord for ny tur. Malvin Hansen er innlagt på sykestuen i Båtsfjord for observasjon i dag.

*Tirsdag 23/10 1973:* Beg. å egne line kl. 0400. W 4-5 sne. Går fra Båtsfjord kl. 1200. Avsatt bruk kl. 1630 i NNV av Makkaur 16' av.

*Onsdag 24/10 1973:* W 2-3. Gjort to halinger på

Leira. Har fått lekasje på vanntanken forut og viser det seg at den er rent tom.

*Torsdag 25/10 1973*: SO 3. Setter bruket i bakken og går opp til Berlevåg for vannfylling samt reparasjon av en lensepumpe. Kl. 1900 går ut og drar bruket.

*Fredag 26/10 1973*: SW 5-6. Ligger og bakker på været.

*Lørdag 27/10 1973*: Går til Nordkappbanken.

*Søndag 28/10 1973*: SW 2-3. Avsatt bruket på Nordkappbanken kl. 0730 i posisjon N27°08' O29°32'. Tar i kl. 1230. Kl. 1500 setter ned. Vinden har frisknet til styrke 8 fra SW. Bakker på været kl. 2000 WSW 7-8 dårlig sikt. En tråler å se i området her.

*Mandag 29/10 1973*: W 7-8. Har bakket på været hele natten, fortsatt mye vind med høy sjø. Tar i kl. 1300. Spaknet med vinden. Har mistet 12 stamper line, 1 dregg. Muligens trålere.

*Tirsdag 30/10 1973*: Tar i på ny haling kl. 0530. Påfriskende NO. Halt innpå bruket kl. 1300, svart. Avsatt ny haling kl. 1600 i pos. N72°16' O28°00'.

*Onsdag 31/10 1973*: Halt innpå kl. 0530. Bakker på SW. Vær kuling fra SW. Det friskner på utover dagen. Kl. 2000 noe bedre vær. Kurser for Hellnes.

*Torsdag 1/11 1973*: Avsatt bruk, fra Hellnes og innover fjorden Kl. 0600. Kl. 1100 tar i. SW sterk vind. Regn. Kl. 1830 går til H.våg, tar fast ved Sifi kai.

*Fredag 2/11 1973*: Starter opp kl. 0400 og går til Kårvika, bra vær.

*Lørdag 3/11 1973*: Ank. Kårvika kl. 0700. Beg. og leverer med en gang ca. 130 kasser fisk.

*Søndag 4/11 1973*: Dag Jakobsen, Eilef Pettersen mønstrer av. Lørdag 3/11 Halstein Godtlibsen.

*Mandag 5/11 1973*: 3 nye man påmønstrer i dag. Roy Jonsen, Artur Pedersen, Kåre Hansen. (Maldevin Hansen).

Ingvald Godtlibsen går til Tromsø med båten for klargjøring.

*Tirsdag 6/11 1973*. Tar om bord agn og proviant. Kl. 1800 ligger stille for natten i påvente bedre vær.

*Onsdag 7/11 1973*: Kl. 1200 fra Tromsø. Styrer fav. kurser austover leden.

*Torsdag 8/11 1973*: Går til Honningsvåg. Må få rep. lysanlegg.

*Fredag 9/11 1973*: Avg. Honningsvåg kl. 0800, styrer austover langs kysten. NO 3-4 snebyger. Kl. 1230 Nordkynn tvers 3' av. Avsett bruket kl. 1800 på Leira for Berlevåg. Ostlig bris. Går opp til Båtsfjord har merket ujevn roring. Til Båtsfjord kl. 2030, undersøker roranlegget, finner ingen feil. Har meldt dårlig

vær. Venter her. Vinden friskner på utover kvelden. Fortøyer for natten.

*Lørdag 10/11 1973*: Fortsatt sterk vind. Ligger stille ved kai.

*Søndag 11/11 1973*: Samme kai. Dårlig vær. NW kuling med snekov.

*Mandag 12/11 1973*: Kl. 0800. Bedre værmelding. Igjen klar på dekk for avgang. Kl. 0830 går ut og drar bruket NW frisk bris noe sjø. Kl. 1600 slet av lina, mørk bøye. Bakker av til det lysner neste morgen. To mann på vakt.

*Tirsdag 13/11 1973*: Beg. å dra kl. 0730 fra vestenden. Strømretning Ost ½ blåse. Halt innpå kl. 1130. Svart hav. Flytter oss nordover i pos. N71°22' O30°20' og gjør forsøk.

*Onsdag 14/11 1973*: Halt innpå kl. 0730. En tråler i dette område. Går oss østover 3 timer i pos. N71°12' O31°30'. Avsatt ny haling kl. 1230. SSW 2-3 noe frost. Ferdig halt kl. 0500 svart hav. 19 kasser fisk.

*Torsdag 15/11 1973*: Går på NO 3 timer. Avsatt ny haling kl. 0900, dybde 150/155 favner. Godt vær. Ferdig med halingen kl. 2000, 14 kasser fisk. Fortsatte på ost. Avsatt ny haling kl. 2300, på NO 2-3 snebyger. Best pl. 15/11 kl. 2300 N71°30' O34°00'.

*Fredag 16/11 1973*: Tok i kl. 0530. Halt innpå kl. 1630. Svart hav. Går på Skolpenbanken.

*Lørdag 17/11 1973*: Gjort to halinger på banken i pos. N 71°05' O36°02'. 21 og 17 kasser bl. fisk. Godt vær. Går oss vestover. 1 tråler obs. i dette området.

*Søndag 18/11 1973*: NO 2-3. Gjort en haling i pos. N70°43' O32°41' dybde 135/140 favner. Svart hav. Fortsetter vestover.

*Mandag 19/11 1973*: Avsatt ny haling i pos. N71°30' O30°40', dybde 146/160 favner. Halt innpå kl. 2030 20 kasser fisk. NW 4-5 snebyger. Stimer for Bananbanken. Avsatt kl. 0200. Alt OK.

*Tirsdag 20/11 1973*: Flytter oss vestover i pos. N71°55' O28°12'. Decca L. Avsatt 42 stamper kl. 0300. Halt innpå kl. 1800. SW stiv kuling, mye sjø.

*Onsdag 21/11 1973*: Bakker oss under land.

*Torsdag 22/11 1973*: Vi befinner oss nu 12 n. mil RV.N. av Slettnes. Kl. 0600 går på OSO kurs. Avsatt ny haling på Leira for Kjølles. SW frisk bris. Tok i kl. 1430.

*Fredag 23/11 1973*: Halt innpå kl. 0030. Svart hav. Går til Båtsfjord for levering 180 kasser fisk. Ankom Neptun kai kl. 0345. Stopp for natten.

*Lørdag 24/11 1973*: Beg. og leverer fangst kl. 0730, ferdig kl. 1300. Avslutter forsøksfisket i dag. Var ferdig kl. 1800.

Fangstjournal for line m/s «Lysnes» T-40-LK

1973 Dato	Kl.	Feltets navn	SATT					DRADD				Fangst Fiske- sort og mengde. Anm.	
			Kjede	Fra		Retn.	Dyp, fv. Fra — til	Ant. krok.	Fra		Til		
				Posisjon					Dato	Kl.	Dato		Kl.
I. tur													
1/10	2000	Øverbk.	7 E	N70°56'	O30°47'	SO	135/155	16 000	2/10	0400	2/10	1400	24 ks. bl.fisk
2/10	1730	Sølebanken	7 E	N71°12'	O31°30'	NO	124/140	16 000	3/10	0100	3/10	1100	15 «
3/10	1615	Nordbanken	7 E	N70°48'	O32°20'	SO	140/155	15 000	3/10	2200	4/10	1000	15 «
4/10	1200	«	7 E	N71°00'	O31°40'	OSO	130	10 000	4/10	1800	5/10	0300	12 «
5/10	1000	«	7 E	N71°40'	O32°20'	SO	160/168	15 000	5/10	1700	6/10	0200	7 «
6/10	1300	«	7 E	«	«	SV	150/160	8 000	6/10	1800	6/10	2300	5 «
7/10	0400	Østbanken	7 E	N70°25'	O32°25'	S	100/110	8 000	7/10	0900	7/10	1300	4 «
7/10	1800	«	7 E	«	«	SO	90/110	10 000	7/10	2230	8/10	0230	4 «
8/10	0700	«	7 E	«	«	SV	120/130	7 500	8/10	1230	8/10	1800	8 «
8/10	2100	Nordbanken	7 E	N70°45'	O31°30'	NNO	125/140	15 000	8/10	2100	9/10	1200	19 «
9/10	1500	«	7 E	«	«	V	130/140	15 000	9/10	2100	10/10	0500	7 «
Tur 2													
12/10	1400	Skolpenbanken	7 E	N71°03'	O37°20'	V	110/120	10 000	12/10	2000	13/10	0230	15 ks. torsk.
13/10	0500	«	7 E	«	«	SV	100	10 000	13/10	1000	13/10	1730	14 k «
13/10	1900	«	7 E	«	«	N	110/120	10 000	14/10	0100	14/10	0800	17 ks. bl.fisk.
14/10	1030	«	7 E	N71°10'	O36°10'	V	90/100	10 000	14/10	1730	15/10	0030	18 «
15/10	0600	«	7 E	N70°45'	O36°00'	O	85/90	10 000	15/10	1230	15/10	1900	11 «
15/10	2200	«	7 E	N71°00'	O35°45'	N	90/100	10 000	16/10	5030	16/10	1730	14 «
16/10	2000	«	7 E	«	«	NO	100	10 000	17/10	0100	17/10	0800	10 «
17/10	0930	«	7 E	N71°05'	O37°30'	O	110/125	10 000	17/10	1600	17/10	2230	9 «
18/10	0100	«	7 E	«	«	SO	120/130	10 000	18/10	0700	18/10	1500	14 «
18/10	1900	«	7 E	N70°55'	O36°00'	NV	130/150	10 000	19/10	0130	19/10	0900	15 «
19/10	1130	Nordbanken	7 E	N71°05'	N32°08'	NNO	120/135	10 000	19/10	1700	19/10	2300	6 «
20/10	0400	«	7 E	N71°20'	O31°10'	NO	130/135	10 000	20/10	1000	20/10	1900	22 «
Tur 3													
23/10	1630	Nordbanken	7 E	N71°00'	O30°00'	V	170/185	12 000	23/10	2300	24/10	0830	20 «
24/10	1130	«	7 E	N71°25'	O29°10'	O	180/190	12 000	24/10	1700	25/10	0100	18 «
25/10	0500	Leira	7 E	N71°05'	O29°20'	SO	160/170	12 000	25/10	2000	26/10	0500	17 «
27/10	1900	Nordkappbnk.	7 E	N72°00'	O28°10'	N	130/140	12 000	27/10	0100	28/10	2200	10 «
28/10	0500	«	7 E	N72°10'	O29°30'	S	150/160	18 000	29/10	1200	29/10	2130	7 «
29/10	2300	«	7 E	N72°35'	O29°00'	NO	160/170	18 000	30/10	0530	30/10	1300	12 «
30/10	1600	«	7 E	N72°20'	O29°50'	O	165/175	18 000	30/10	2200	31/10	0800	17 «
Tur 4													
8/11	1300	«	7 E	N72°14'	O25°35'	O	130/140	21 000	8/11	1900	9/11	0530	38 «
9/11	0830	«	7 E	N72°30'	O26°20'	ONO	140/155	18 000	9/11	1500	9/11	2330	33 «
10/11	1200	Leira	7 E	N71°00'	O29°40'	O	185/195	18 000	12/11	0800	13/11	1100	Svart hav.
13/11	1400	Nordbanken	7 E	N71°22'	O30°20'	SV	155/175	18 000	13/11	2130	14/11	0730	12 ks. bl.fisk.
14/11	1300	Sølebanken	7 E	N71°12'	O31°30'	NO	142/130	18 000	14/11	1830	15/11	0500	19 «
15/11	0900	«	7 E	N71°26'	O32°45'	NO	150/155	12 000	15/11	1400	15/11	2000	14 «
15/11	2300	Tidleybanken	7 E	N71°30'	O34°00'	SV	140/152	18 000	16/11	0530	16/11	1630	21 «
16/11	2300	Skolpenbanken	7 E	N71°05'	O36°02'	O	100/110	18 000	17/11	0500	17/11	1700	17 «
17/11	2100	«	7 E	N70°50'	O35°30'	SV	85/100	18 000	18/11	0400	18/11	2000	18 «
19/11	0400	Sølebanken	7 E	N71°30'	O30°40'	SV	146/160	18 000	19/11	1030	19/11	2030	20 «
20/11	0200	Nordkappbnk.	7 E	N71°52'	O29°40'	SO	160/175	18 000	20/11	0800	20/11	2300	24 «
21/11	0300	«	7 E	N71°55'	O28°12'	V	145/150	18 000	21/11	0830	21/11	1830	28 «
22/11	0930	Leira, B.fj.	7 E	N70°54'	O30°00'	OSO	185/200	18 000	22/11	1430	23/11	0030	Svart hav.

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE MED LINER MED M/S «STÅLBUEN» T—31 —LK I BARENTS-  
HAVET FRA 2/11 —1/12 1973 SKIPPER STEINAR ROBERTSEN

I kommentarer til forsøksfisket uttaler fiskeriinspektør Bjørn Berg følgende:

«De forsøk som har vært foretatt har på ingen måte ført til kontakt med drivverdige forekomster. Forsøkene må til tross for dette betegnes som nyttige, idet den øvrige bankflåte som har driftet i de sydlige farvann etter lange og brosmen har kunnet drifte uforstyrret».

Med hensyn til de mer detaljerte resultatene fra forsøksfisket, vises det til 2 rapporter fra skipperen og til fangstjournalen.

*Rapport fra «Stålbuen» 1. tur*

*Mandag 28. oktober* kom mannskapet til Tromsø for å rigge om m/s «Stålbuen», som har driftet med trål, til linefiske. Avgang Tromsø 1. november kl. 2015, går til Bjørnøyløtene.

*Lørdag 3/11* setter vi en haling, N74°37' O18°00' retning NNV fra 70—150 fv., for å se om det kunne være noe fisk på grunnvann, nær øya. Resultatet var 47 ks. torsk, og fiskeslaget var av en beskaffenhet som viste at det ikke var mere grunnorsk igjen fra sommeren. Går herfra til Sotra, følger N langs kanten av egga, det ligger trålere hele tiden til N75°12' O15°40'. Er da gått forbi de siste trålere. Setter en haling retn. ONO 66 st. Resultatet 78 ks. fisk. Dette regnes som brukbart, og vi prøver en haling til i samme området. Vi blir plaget av trålere og mister 14 stamper line og 5 kv. ile. Drar 56 stamper og får 75 ks. torsk. Går videre til vi er godt klar av trålerkula og forsøker en haling. Setter 70 stamper og får 86 ks. fisk i posisjon N 75°26' O16°35', dybde 140—150 fv. Setter i samme området, blir plaget på nytt og mister 20 stamper. Drar 50 stamper.

*Resultat*

71 ks. fisk. Det ser ut for meg at utenlandske trålere hører våre rapporter og kommer til disse posisjonene for å tråle. Jeg mener at det skulle vært brukt koder for disse rapportene. Går nordover til N 75°31' O16°20'. Setter 58 stamper og får 75 ks. fisk. Går østover mot N 76°00' O18°00'. Setter 80 stamper retning S, dybde 100—140 fv. Får 44 ks. fisk. Går tilbake til Sotra og forsøker fra N75°26' O15°35', retn. O, dybde 145—165 fv. Resultat: 23 ks. fisk. Går her-

fra til Tromsøflaket. Forsøker en haling på N 73°00' O15°50', dybde 245—248 fv. Resultat: 52 ks. fisk. Er ferdig med dragingen.

14/11 går til land for lossing. Kommer til Tromsø torsdag 15/11 kl. 1100. Er utlosset kl. 1600.

Samlet resultat 550 ks. fisk.

*Rapport fra «Stålbuen» 2. tur*

Avgang fra Tromsø lørdag 17/12. Forsøker en haling på Tromsøflaket med 78 st. N71°48' O18°25' retn. NNV. Dybde 160—185 fv. Resultat: 13 ks. fisk. Går videre til Bjørnøya.

*Tirsdag 20/11.* Forsøker med 78 stamper i posisjon N75°20' O15°90'. Retn. NNO. Dybde 173—212 fv. Forsøker en haling til i dette området, får 40 ks. fisk. Regner med at det ikke er fisk til stede i dette området. Det finnes ikke trålere nord om vest av Bjørnøya. Vi går da sør til Kveitehola og forsøker en haling der med noe bedre resultat. 56 ks. og forsøker en gang til i posisjon N74°55' O17°10'. Retning VSV, dybde 150—190 fv. Begynner dragingen lørdag 24/11. Det er lav temperatur, ca. 10—16°. Da 2 luker er dratt, kommer det noe kulter is rekende og senere på halingen er fastisen kommet. Vi mister da 3 bøyer og 4 kv. ile som isen kuttet av. Det er ikke forbindelse med Bjørnøya lenger grunnet is og frost. Vi går til Nordkappbanken og forsøker videre.

*Tirsdag 27/11* setter vi en haling N72°40' O25°05' retn. VSV, dybde 152—170 fv. Resultat: 51 ks. fisk. Neste forsøk N72°35' O26°12' retn. O. Dybde 150—160 fv. 43 ks. fisk. Går noe NO-over og forsøker igjen. Posisjon N72°48' O28°00' retn. V. Dybde 132—150 fv. Resultat: 62 ks. fisk. På denne halingen går en norsk tråler over setningen vår og vi mister 2 stamper line, 3 kv. ile og en stang. Går sørover med neste haling. Posisjon N72°36' O27°20' retn. V, dybde 162—175 fv. Resultat: 51 ks. fisk.

*Lørdag 1/12*, gjør siste forsøk i posisjon N72°27' O26°20', retn. O, dybde 152—160 fv. Resultat: 48 ks. fisk. Alle forsøkene er gjort med 78 stamper line. Det er bra med fisk til stede på Nordkappbanken, men den er ikke å få på line. Trålerne fisker godt i dette området.

*Mandag 3/12.* Ankommer Tromsø for lossing. Samlet fangst 476 ks. fisk.

Fangstjournal for line m/s «Stålbuen» T 31 LK

SATT							DRADD				Fangst. Fiskesort og mengde. Anmerkninger	
1973 Dato	Kl.	Feltets navn	Fra		Ret- ning	Dyp, fv. Fra — til	Ant. stamp.	Fra		Til		
			Posisjon					Dato	Kl.	Dato		Kl.
Tur I.												
2/11	2200	Bjørnøya	N74°46'	O18°00'	NVV	70/150	66	3/11	0500	4/11	0200	47 ks. torsk
4/11	0600	«	N75°12'	O15°40'	ONO	108/145	66	4/11	1230	5/11	0400	78 ks. torsk
5/11	0600	«	N75°14'	O18°10'	V	118/170	56	4/11	1200	5/11	2345	75 ks. torsk. <sup>1</sup>
6/11	0300	«	N75°26'	O16°35'	VSV	140/150	70	6/11	0900	6/11	2115	85 ks. torsk. <sup>2</sup>
6/11	2330	«	N75°20'	O16°10'	VSV	122/140	50	7/11	0600	7/11	1800	71 st. torsk.
7/11	2100	«	N75°31'	O16°20'	NO	120/160	58	8/11	0200	8/11	1300	75 ks. hyse.
8/11	1900	«	N76°00'	O18°00'	S	100/140	80	9/11	0130	9/11	1530	44 ks. blandingsfisk
9/11	2100	«	N75°26'	O15°35'	O	144/165	80	11/11	1030	12/11	0100	23 ks. torsk
12/11	1900	«	N73°00'	O15°50'	NV	245/248	80	13/11	0300	14/11	0200	52 ks. torsk.

<sup>1</sup> Mister 14 st. line og 5 kv. ile gr.trål. <sup>2</sup> Mister 20 st. line grunnet trålere. 300 kroker pr. stamp.

							Ant.					
							Kroker					
Tur II												
18/11	1800	Tromsøflaket	N71°48'	O18°25'	NNV	160/185	20 000	19/11	0100	19/11	1700	12 ks. fisk.
20/11	2400	Bjørnøyfl.	N75°20'	O15°10'	NNO	173/212	«	20/11	0600	20/11	2000	39 ks. fisk.
21/11	2400	«	N75°25'	O16°10'	SSV	110/150	«	22/11	0600	22/11	1900	40 ks. fisk.
22/11	0030	«	N74°49'	O16°45'	SV	162/105	«	23/11	0700	23/11	2000	56 ks. fisk.
23/11	2300	«	N74°55'	O17°10'	VSV	150/190	«	24/11	0500	24/11	2200	68 ks. fisk. <sup>1</sup>
27/11	0330	Nordkappbank.	N72°40'	O25°05'	VSV	152/170	«	27/11	1000	27/11	2330	51 ks. fisk.
28/11	0530	«	N72°35'	O26°12'	O	150/160	«	28/11	1200	28/11	2300	43 ks. fisk.
29/11	0600	«	N72°48'	O28°00'	V	132/150	«	29/11	1200	30/11	0030	62 ks. fisk. <sup>2</sup>
30/11	0400	«	N72°36'	O27°20'	V	162/175	«	30/11	1000	30/11	2100	51 ks. fisk.
1/12	0200	«	N72°27'	O26°20'	O	152/160	«	1/12	0600	1/12	1730	48 ks. fisk.

Går til Tromsø for lossing. Samlet fangst ca. 476 ks. blandingsfangst.

<sup>1</sup> Mister 3 bøyer og 4 kv. ile grunnet is. <sup>2</sup> Mistet 3 kv. ile, 2 st.line, 1 komp. stang gr. trål.

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE MED LINER I BARENTSHAVET MED M/S  
«RYSTRAUM» FRA 18/10—20/11 1973 SKIPPER KJELL HANSEN

*1. turen fra 18/10—30/10 1973*

Den 18/10 begynte forsøkene i posisjon N72°50' O15°27'. Små fangster. Fortsatte forsøkene nordover. Fortsatt små fangster, bare noen kasser blåkveite.

Den 20/10 ble fangstene delvis brukbare i området vest/sydvest av Bjørnøya. Den 23/10 også delvis brukbart med blåkveite. Fortsatte nordostover. På dyp over 250 favner var resultatene delvis brukbare, men fra 90—120 favner var fangstene små. Fortsatte syd til Tromsøflaket, hvor det den 30/10 ble satt 80 stamper i posisjon N73°08' O15°00'. Fangst 70 kasser blåkveite.

Avsluttet turen. Fangsten ble 536 kasser fisk.

*2. turen fra 7/11—20/11 1973*

Begynte forsøkene på Fingerbanken med 50 stamper. Lite fisk. Fortsatte til Gardarbanken og satte 50 stamper, små fangster. Satte kurs for Nordkappbanken etter noen forsøk med små fangster. Mye vær-hindringer og dårlige resultater. Videre ble det gjort en rekke forsøk på forskjellige felter, men fangstene var mindre gode.

Fangstresultatet denne turen ble 420 kasser fisk. Fangstjournalen gir nærmere opplysninger om fangstene.





RAPPORT FRA FORSØKSFISKE MED LINER I BARENTSHAVET MED M/S «RYSTRAUM»  
FRA 28/11—11/2 1973. SKIPPER KJELL HANSEN

Etter en del værhindringer begynte fartøyet forsøkene den 28/11 73 i posisjon N72°25' O23°17'.

Da fangstene var dårlige, fortsatte fartøyet med prøving på forskjellige felt. En del værhindringer.

Den 5/12 73 var fisket brukbart i området N72°38' O25°56'. Torsken og hysa var av stor, fin størrelse. I posisjon N72°47' O25°32' var det også brukbart på line. En tråler som kom til feltet fikk mye fisk.

Fartøyet flyttet til N72°35' O25°50', men etter en tid var det kommet så mange trålere til feltet at det ikke var mulig å fortsette fisket og fartøyet måtte gå ostover.

Den 11/12 73 avsluttet fartøyet forsøket. Fangst 644 kasser fisk.

Fangstjournalen viser fangstresultatene.

I kommentarer til forsøksfisket uttaler fiskeriinspektør Bjørn Berg bl.a. følgende:

«Da «Rystraum» er årets siste forsøksfartøy som avsluttet fiske kan en trygt betegne høstens forsøksfiske, som er det 15. i sitt slag, som det dårligste hittil. Det er nemlig første gang et forsøksfiske hår gått over i historien uten at man har registrert drivverdige forekomster av torsk i de nordlige farvann.»

## Fangstjournal for line.

St. nr.	SATT								DRADD				Fangst. Fiskesort og mengde Anmerkninger	
	1973 Dato	Kl.	Feltets navn	Fra		Retning	Dyp, fv. Fra – til	Antall kroker	Fra		Til			
				Kjede	Posisjon				Dato	Kl.	Dato	Kl.		
1	28/11	0445	Hjelmsøybank	I. E.	N72°25'	O23°17'	SV	172–175	18.000	29/11	1130	8/11	2300	40 kasser blandingsfisk.
2	29/11	0130	«	«	N72°20'	O23°14'	NO	164–175	«	29/11	0830	29/11	1930	50 «
3	30/11	2210	«	«	N72°22'	O23°44'	VSV	161–164	«	1/12	0530	1/12	1630	47 «
4	1/12	1845	«	«	N72°37'	O25°	VSV	158–170	«	2/12	0230	2/12	1330	63 «
5	2/12	2000	Nordkappb.	«	N72°43'	O25°04'	SSV	167–175	«	3/12	0130	4/12	1230	52 «
6	4/12	0345	«	«	N72°37'	O26°46'	NNV	163–176	«	4/12	1100	4/12	2230	42 «
7	5/12	0045	«	«	N72°38'	O25°56'	NV	158–172	«	5/12	0730	5/12	1930	81 «
8	6/12	0005	«	«	N72°47'	O25°32'	NNV	158–190	«	6/12	0700	6/12	2100	72 «
9	7/12	0100	«	«	N72°35'	O25°50'	NO	156–170	«	7/12	0800	7/12	2030	58 «
10	8/12	0115	«	«	N72°33'	O24°36'	SSO	160–180	«	8/12	0800	8/12	1925	44 «
11	9/12	0130	«	«	N72°29'	O27°46'	SSV	158–172	«	9/12	0830	9/12	1930	40 «
12	10/12	0600	Hjelmsøybank	«	N72°30'	O23°34'	SSO	150–180	«	10/12	1300	11/12	0015	30 «
13	11/12	0345	«	«	N72°20'	O23°20'	S	155–180	«	11/12	1045	11/12	2230	25 «

# RAPPORT FRA KARTLEGGING AV BRISLINGFOREKOMSTER I DEN VESTLIGE DEL AV NORDSJØEN UTFØRT MED M/S «HAVDRØN» I TIDSROMMET 30/10—10/12 1973.

Av *Vermund Dahl*

## *Innledning*

Fiskeridirektoratet har de senere år undersøkt brislingforekomstene om høsten på østsiden av Skottland. Det er viktig før eventuelt fiske blir satt i gang å få en oversikt over forekomster, åteinhold og størrelse av fisken m.m.

Til undersøkelsene ble brukt m/s «Havdrøn» som var utstyrt med en semipelagisk trål og en flytetral.

## *Resultat*

Toktet startet fra Bergen den 30/11. De første dagene av toktet var værforholdene meget gode. Det vesentlige av kartleggingen foregikk derfor under brukbare værforhold. Etter at kartleggingen var ferdig satte det inn med usedvanlig dårlige værforhold. Undersøkelsene foregikk utenfor østsiden av Skottland fra N54°00' til N58°45'. De beste forekomstene ble funnet i området fra fiskerigrensen til 60 n. mil ost og nordost av Newcastle. Den første uken ble det foretatt 3 korte tråltrekk til prøver.

Den første prøven ble foretatt i posisjon N55°02' og 00°00'. I ca. 70 til 80% av fisken var det mer og mindre åte. Størrelsen var: 9—11,5 cm 15%, 11,5—12,5 cm 55% og 12,5—14 cm 30%. Fettprøve 18,6%. En prøve i posisjon N57°55' og 00°00' (NO av Peterhead) viste ca. 90% små brisling under 9 cm og med åte.

Den 5/11 ble tatt 1 prøve i posisjon N55°23' og 01°00' vest (Farn Deep). I ca. 80% av denne fisken var det åte. Størrelsen var: 9—11,5 cm 85%, 11,5 til 14 cm 10%, og under 9 cm 5%. Etter at ovennevnte undersøkelser var utført fortsatte en letingen nordover til Morray Firth, og til ost av Orknøyene uten nevneverdig registrering.

Værforholdene ble tildels meget dårlige, men på grunn av livd fra land, fikk en undersøkt de mest aktuelle områdene.

På veien sørover gikk en til Aberdeen. Værmeldingene var full NV storm som varte i 3 dager.

Den 14/11 gikk en ut fra Aberdeen. Vinden var stiv SV kuling, men på grunn av livd av land fikk en undersøkt langs fiskerigrensen sørover til Newcastle uten registrering.

Den 15. og 16/11 var det igjen NV storm. En hadde brukbart vær den 17. og 18/11. En krysset da

i området fra ost av Newcastle til SO av Aberdeen uten å finne brukbar registrering, utenfor fiskerigrensen. På veien ut fra land hadde en registrert fisk innenfor fiskerigrensen.

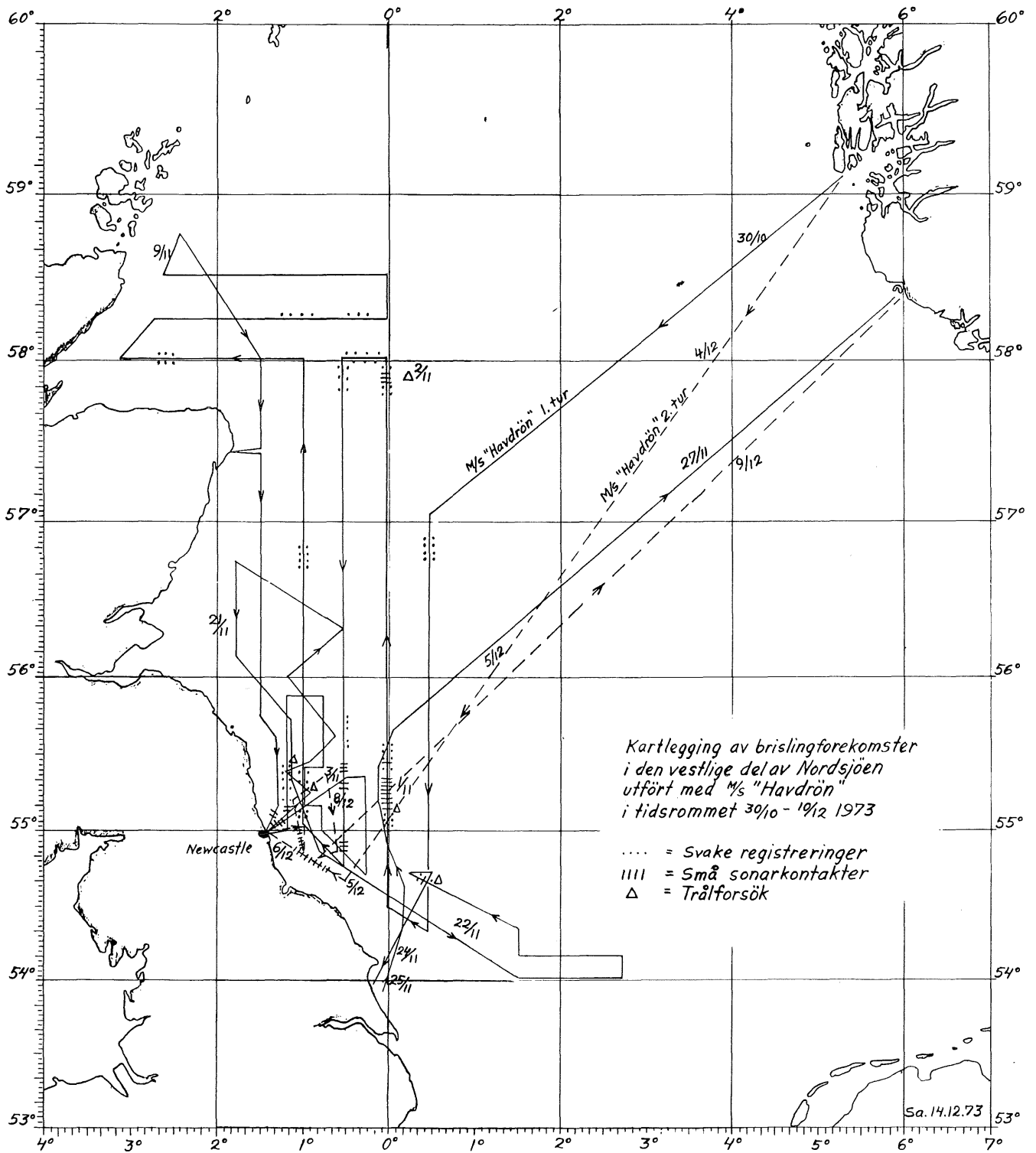
Den 20/11 forsøkte en et tråltrekk 15—16 n. mil ost av Newcastle der en tidligere hadde registrert og fått brisling. Resultatet var nesten bare bunnfisk med noen få brisling. En undersøkelse av denne brislingen viste at ca. 1/3 av fisken hadde noe åte, ellers var den av brukbar størrelse.

Fra området ost av Newcastle undersøkte en sørover til sørsiden av Dogger Bank uten registrering. På veien nordover ble registrert endel fisk i posisjon N56°36' og O00°46'. Forsøkte trålen på en registrering som sto fra bunn og oppover. Dette viste seg å være vrak og en splittet trålen fra grunn til pose. Etter at en hadde skiftet trål hadde en ingen brukbare registreringer. Neste dag var det sterk kuling til liten storm. Dette varte i flere dager, og en lå bare og bakket på været. Gikk fra området den 26/11 om kvelden, med kurs for Egersund. NV kulingen varte til en var under land. Leverte opp den revne trålen i Egersund og gikk derfra til Bergen.

Den 2/12 gikk båten igjen ut fra Bergen med kurs for området utenfor Newcastle. Været var sterk NV kuling til liten storm. Dette været holdt på til fredag 7/12. Da ble det frisk NO bris med snebyger. Det ble undersøkt endel både utenfor og innenfor fiskerigrensen. Det så ut som fisken hadde trukket innenfor grensen. Utenfor 12 n. mil ble ikke registrert fisk. Lørdag 8/12 blåste det igjen stiv NNO kuling. På grunn av vær og andre oppdrag ble undersøkelsene avsluttet, og båten ankom Bergen den 10/12. Kartskisse viser undersøkelsenes omfang og registrering.

## *Konklusjon*

Det området som ble undersøkt er stort sett det samme som en har funnet fisk i de senere år. De registrerte forekomstene var tydeligvis mindre enn de foregående 2 år. Sjøtemperaturene var + 10° til å begynne med og sank gradvis til under + 8° de siste dagene. Sannsynligheten taler for at det vesentlige av de registreringene en hadde utenfor Newcastle har trukket innenfor fiskerigrensen. Temperaturene under land var noe lavere enn utenfor kysten.



RAPPORT FRA FORSØKSFISKE MED GARN I BARENTSHAVET MED  
M/S «STEGGSUND» FRA 16/11—20/12 73.

Av skipper John Kristiansen

Det en kan slå fast er at fisken ikke har det samme adferdsmønster fra år til år. Under bakkekanten var der ikke skrei. Den fisken som var der, var småfallen og lite egnet som garnfisk. I samråd med Finnmark Fiskarlag og delvis etter ordre fra Dem, fisket vi på strekningen fra Tidleybanken i øst og til Nygrunnen i vest. Vi hadde også noen sett oppe mot kysten, på de vanlige garnfelt.

På Tidleybanken og Bananbanken fikk flytetrålerne tildels meget hyse oppblandet med torsk. Hvis denne fisken hadde stått ved bunnen, hadde det vært muligheter for garnfiske. På begge plasser var det gode bunnforhold.

På Nordkappbanken var det ikke noen fiskeansamling i det hele tatt.

Vi hadde to sett på Nygrunnen, men fikk ingen ting. Her var det en del registreringer, antakelig småsei.

Oppover mot kysten på de vanlige garnfelt fikk vi ingen ting. I området fra Sleppen til Sørøyråsa var det ingen registrering og lite fangst.

I det hele så det ut som om at det lille skrei-innsiget som er kom sent i år, ikke før etter jul.

Til slutt vil jeg påpeke at det var meget lite skrei linebåtene på banken fikk, og derfor kan en vel trekke den konklusjonen at fisken har gått høyt i sjøen.

Fangstjournal for garn

St. nr.	SATT							DRADD		Fangst. Fiskesort og mengde Anmerkninger
	1973 Dato	Kl.	Feltets navn Posisjon	Fra	Retn. ning	Dyp fv. Fra — til	Ant. garn	Fra		
								Dato	kl.	
1	16/11	1140	Nordbanken	N71°20' O31°10'	SV	145/150	40	17/11	0915	Svarte garn.
2	17/11	1200	«	N71°25' O31°18'	SV	138/145	40	18/11	0930	«
3	18/11	1930	Tidleyb.	N71°54' O33°14'	SO	145/155	40	19/11	0925	«
4	19/11	1845	Nordb.	N71°26' O29°26'	VSV	162/171	40	21/11	0920	«
5	29/11	1150	Hjelmsøyh.	N71°11' O24°20'	NO	125/165	40	30/11	1115	3 kasser stor torsk.
6	30/11	1415	Ingøyhavet	N71°10' O25°55'	NO	110/160	40	1/12	0945	«
7	1/12	1130	«	N71°12' O25°54'	NO	95/145	40	3/12	1145	4 «
8	3/12	1230	«	N71°12' O25°54'	NO	100/155	40	5/12	1110	2 kasser torsk.
9	5/12	2005	Nordkappb.	N71°50' O22°00'	VSV	150/155	40	6/12	1054	Svarte garn.
10	6/12	2315	«	N71°52' O26°16'		146/152	40	7/12	1030	«
11	7/12	1815	Bananb.	N72°05' O29°05'	SV	150/152	40	8/12	0945	«
12	8/12	2015	Sleppen	N71°12' O26°46'	NV	90/125	40	11/12	1130	2 kasser fisk.
13	11/12	1620	Tubåen	N71°11' O23°29'	NO	100/130	40	12/12	1015	2 ks torsk og 2 ks. sei.
14	12/12	1820	Nygrunnen	N71°06' O22°04'	SO	100/115	40	13/12	0920	Svarte garn.
15	13/12	1430	«	N70°48' O21°04'	S	100/130	40	14/12	0945	«
16	14/12	1330	Sorajrosa	N71°01' O22°26'	NO	100/120	40	15/12	1000	2 kasser fisk.
17	15/12	1630	Ingøyhavet	N71°10' O24°00'	NO	100/148	40	17/12	1430	½ kasse fisk.
18	17/12	1545	Hjelmsøyh.	N71°13' O25°00'	NO	120/150	40	18/12	1000	«
19	18/12	1145	Gjesværh.	N71°12' O25°16'	NO	110/160	40	19/12	0930	Svarte garn.
20	19/12	1020	«	N71°12' O25°15'	NO	100/160	20	20/12	0945	«





