

*Ha*  
*Do 3*  
Fiskeridirektoratet

Biblioteket

**FISKERINÆRINGENS FORSØKSFOND**

28 APR. 1976

**RAPPORTER**

Nr. 4 1975

FISKERIDIREKTORATET  
BERGEN

April 1976

## INNHOLD

Rapport fra snurrevadforsøk etter rødspette i Skagerrak med M/S «Basken» i 1975 ...	3
«    fra forsøk og kartlegging av nye snurrevadfelter fra SO av Lista til Ryvingen Fyr 29/9—28/10 1975 .....	4
«    fra forsøksfiske med garn etter sei utenfor Troms med M/S «Alf Arne» T-387-LH, 29/9—15/10 1975 .....	7
«    fra forsøksfiske med garn etter torsk ved Svalbard med M/S «Fiskenes» M-74-A, 26/9—13/10 1975 .....	11
«    fra forsøksfiske med reketrål i Barentshavet med M/S «Tronøy» T-88-B, 12/10— 27/10 1975 .....	11
«    fra forsøksfiske i Barentshavet etter blåkveite og torsk med M/S «Valanes» T-30-K 26/9—29/11 1975 .....	14
«    fra M/S «Marina» 25/8—25/9 1975.....	20
«    fra undersøkelser av utbredelse og fangst av krill og laksesild med M/S «Feiebas» F-111-FE, 19/11—16/12 1975 .....	21
Undersøkelser på loddas gytefelt i 1975.....	24
«    på lodde og torsk i Barentshavet vinteren 1975 .....	27

# RAPPORT FRA SNURREVADFORSØK ETTER RØDSPETTE I SKAGERRAK MED M/S «BASKEN» I 1975.

*Av Øvermund Dahl*

## *Innledning*

I forsøksprogrammet for 1975 var avsatt midler til snurrevadforsøk i Skagerrak etter rødspette.

Til formålet ble leid M/S «Basken» R-378-K, skipper Guttorm Tjøsvold, Sævelandsvik.

Skipperen hadde lang erfaring og båten skulle være godt utstyrt. Den hadde i forveien fått ny hydraulisk snurreadvinsj.

Toktet var planlagt å ta til 15. juli, men på grunn av lenger monteringsarbeid med vinsjen enn beregnet var båten først klar den 24. juli.

Etter en dag på feltet måtte båten returnere og avbryte toktet på grunn av vinsjskade. 5 uker senere var båten klar og gikk sørover igjen. Værforholdene ble i september svært dårlige slik at det ble få arbeidsdager. Fangstresultatet var svært dårlig og gir ingen grunn til nye forsøk. Det ble brukt både en norsk og en dansk snurrevadnot. Lengden av liner var 1 080 fv. på hver side.

En viser videre til skipperens dagbok:

*Torsdag 24.7.* Tok om bord redskapene.

*Fredag 25.7.* Tok om bord redskapene.

*Lørdag 26.7.* Var ferdige lørdag middag.

*Søndag 27.7.* Fylte is og kasser og gikk sørover.

*Mandag 28.7.* Kontaktet fiskerisjef Grønaas for orientering. Gikk til Hirtshals mandag middag. Var i Hirtshals kl. 22.00, NV. kuling.

*Tirsdag 29.7.* Kuling fra nordvest og vi benyttet tiden til å snakke med snurrevadfiskerne i Hirtshals.

*Onsdag 30. kl. 5.00.* Gikk ut sammen med de danske snurrevadfiskerne. Gikk ut 12 nautiske mil, og styrte 300° rettvisende kurs. Stoppet sammen med de danske snurrevadfiskerne. Gikk ut et hal og forsøkte sammen med danskene. Da vi hadde hivd 6 liner ble det så tungt at vi sprengte pumpen, fordi oljen ble for varm i høytrykkspillet. Nota var full av maneter. Da vi hadde fått inn nota var kl. 10.00.

Vi gikk inn til Hirtshals og ringte fabrikken som

hadde laget spillet. De kunne ikke gjøre noe så lenge vi var i Danmark. Så vi gikk hjem onsdag kveld.

*Torsdag 31.7.* Måtte gå inn til Mandal om natten fordi det var kuling. Kom inn kl. 3.00 om natten. Kl. 6.00 gikk vi fra Mandal og nordover. Gikk inn til Åna Sira kl. 15.00 på grunn av nordvest kuling.

*Fredag 1.8.* Ved 3-tiden tålte vinden litt så vi gikk nordover og var hjemme kl. 23.00 fredag kveld.

*Lørdag 2.8.* Ringte fabrikken som hadde laget vinsjen. Vinsjen var for liten så vi måtte avbryte toktet til vi fikk montert en større vinsj.

*Mandag 8.9.* Gjorde klart og gikk sørover til Egersund. Måtte gå inn for dårlig vær, stiv sydvest kuling. Lå i Egersund til torsdag kveld.

*Fredag 12.9.* Om morgen kom vi til Kristiansand og fylte is på Flekkerøy.

*Lørdag 13.9.* Hirtshals.

*Søndag 14.9.* Hirtshals.

*Mandag 15.9. kl. 5.00.* Gikk ut 25 nautiske mil, kurs rettvisende 300°. Gjorde 3 hal. Var sammen med 3 danske snurrevadfishere. Fangsten: ca. 60 kg forskjellige slags fisk. Gikk så til Hirtshals om kvelden på grunn av dårlige meldinger og frisk vind. Danskene gikk også til land i Hirtshals.

*Tirsdag 16.9.* Kuling. Bestilte en dansk snurrevadnot. I vår not fikk vi mye småfisk (flyndre). Maskevidde 45 mm. Danskene brukte 60 mm.

*Onsdag 17.9.* Kuling. Vi fikk nota om ettermiddagen og satte kuler på og gjorde den klar til bruk.

*Torsdag 18.9.* Kuling. Utpå ettermiddagen tålte det litt av, så vi gikk ut 7 nautiske mil. Det var frisk syd-øst vind, men vi prøvde ett hal. Fikk noen få flyndre. 10 kg salgbar og 20—30 kg småflyndre. Gikk så i land.

*Fredag 19.9. kl. 5.00.* Gikk ut sammen med 2 danske snurrevadfishere. Det var frisk sydøst bris. Vi gikk ca. 20 nautiske mil av. Det holdt danskene for den beste fiskeplassen både for rundfisk og flyndre. Vi gikk ut ett hal sammen med danskene.

*Fredag 19.9.* Det var hard strøm, så det var dårlige

forhold. Vi fikk ca. 50 kg i første halet, med flyndre og torsk. Gikk så oppunder den ene dansken og snakket med han. Han hadde fått ca. 80 kg i det trekket. Men de fikk levere flyndre på 27 cm. Vi måtte ha den på 29 cm. Det var årsaken til at de fikk mer enn oss. Vi kastet den som var for liten på sjøen igjen. Det var ca. 40 kg små flyndre som vi kastet på sjøen igjen. Vi gjorde så ett trekk til og fikk ca. 20 kg salgbar fisk. Da det led utpå ettermiddagen ble det så frisk vind at vi måtte stoppe fisket. Så vi hang i bøyen både vi og danskene. Kl. 18.00 hørte vi den danske værmeldingen. De meldte sterk nordvest kuling, så vi gikk for Kristiansand.

*Lørdag 20.9.* Kom til Flekkerøy ca. kl. 4.00. Der leverte vi fisken. Gikk så til Kristiansand.

*Søndag 21.9.* Kuling, landligge.

*Mandag 22.9.* Kuling.

*Tirsdag 23.9.* Kuling.

*Onsdag 24.* Kuling.

*Torsdag 25.9.* Kuling.

*Fredag 26.9.* Kuling. Ringte til Bergen og snakket med Båtkontoret. De foreslo vi skulle avslutte toktet. Begynte på hjemveg. Men nord-vesten var så frisk at vi måtte gå inn til Mandal.

*Lørdag 27.9.* kl. 6.00. Gikk fra Mandal. Var hjemme ca. kl. 24.00.

---

## RAPPORT FRA FORSØK OG KARTLEGGING AV NYE SNURREVADFELTER FRA SO AV LISTA TIL RYVINGEN FYR I TIDEN 29/9—28/10 1975.

*Av Vermund Dahl*

### *Innledning*

Forsøkene var en fortsettelse av kartlegging av snurrevadfelter langs kysten. Til forsøkene var leid M/S «Basken» R-378-K, skipper Guttorm Tjøsvoll, Sævelandsvik. Kartleggingen var tidligere utført til SO av Lista og de nye undersøkelser startet østenfor disse. (En viser til rapporter fra Fiskerinærings Forsøksfond nr. 3, 1974).

### *Resultat*

Det ble til sammen funnet 6 snurrevadfelt. Bunnforholdene var meget dårlige og var av en helt annen karakter enn lenger vest. Vær- og strømforholdene var helst vanskelige. Kartskissen vil vise de forskjellige felt.

En viser videre til dagboken fra M/S «Basken»:

*29.9.1975:* Etter at utstyret var tatt om bord gikk en sørover til Tananger. Det var dårlig vær.

*30.9.1975:* Fortsatte videre sørover. Var i Forsand tirsdag kveld kl. 23.00.

*1.10.1975:* Gikk ut. Det var tung sjø og harde strømmer. Så vi lette bare med loddet.

*2.10.1975:* Lette med loddet til utpå ettermid-

dagen. Da prøvde vi med linene to plasser. Intet resultat.

*3.10.1975:* Prøvde med liner. Satte fast 2 ganger. Tredje gangen satt vi så fast at vi mistet 5 kveiler tau. Vi soknet til det var mørkt, uten resultat.

*4.10.1975:* Vi soknet hele lørdagen, også uten resultat.

*5.10.1975:* Soknet hele dagen, men fikk bare opp gammel wirer og sjakler. Det så ut til å være et gammelt minefelt. Vi sluttet av og gikk i land om kvelden.

*6.10.1975:* Kuling. Vi benyttet dagen til å sette inn nye liner og merket disse.

*7.10.1975:* Kuling.

*8.10.1975:* Gikk ut til ut av Lindesnes og lette med loddet. Utpå dagen prøvde vi med linene, men uten resultat.

*9.10.1975:* Prøvde med linene forskjellige plasser. Det var sterk strøm og tung sjø. Uten resultat.

*10.10.1975:* Frisk vind så vi gikk frametter land på østsiden av Lindesnes. Det var ujamne bunnforhold hele veien. Ved middagstider gikk vi inn i Kirkevågen. Der fant vi 2 hal. Ett hver vei i vågen. Fangst: 26 kg torsk, 32 kg lyr, 13 kg hyse, 8 kg lomre, 3 kg rødspette, 4 kg slettvar, 2 kg småsei og 4 ulk.

1.med: Blåsen slipper vi rett øst av Naudholmen, og styrer på Svartskjær. Vi setter nota midt i sundet.

2.med: Blåsen rett vest av Svartskjær, midt i sundet, og styrer kloss frametter Skarveskjær. Det var litt tare i halet, og grov sand i vågen. Gikk til Mandal om kvelden og leverte fisken.

11.10.1975: Gikk ut fra Mandal i lysningen om morgenens. Det var bra vær. Vi lette med loddet fra Mandals Ryving og vestover i ytre skjærgården. Det var ingen muligheter til å dra snurrevad. Enten var det for dypt eller så var det berg.

Fra og med den 12.10. til 15.10.1975 undersøkte båten områdene mellom Ryvingen og Hille uten brukbart resultat.

16.10.1975: Det var frisk sydøst vind så vi gikk oppunder land til Njerlefjorden og lette med loddet, og der fant vi sandbunn. Vi prøvde med linene på forskjellige plasser. Fikk der fram en plass, så vi satte i nota og det gikk fint. Fangst: 4 flyndrer, 1 lyster og 1 torsk. Med: Opp mellom de to innerste holmene og styrer slik at Vinjeskjær er rett over Brattholmen når vi setter nota. Fortsatte østover frametter land og lette med loddet. I Syrdalsfjorden fant vi sand og prøvde med linene på innsiden av Midfjordholmen

og kastet opp mot Furuholmen og motsatt. Satte i nota og gjorde et hal hver vei. Fangst: ca. 40 kg fisk. Gikk til Lindesnes og leverte fisken.

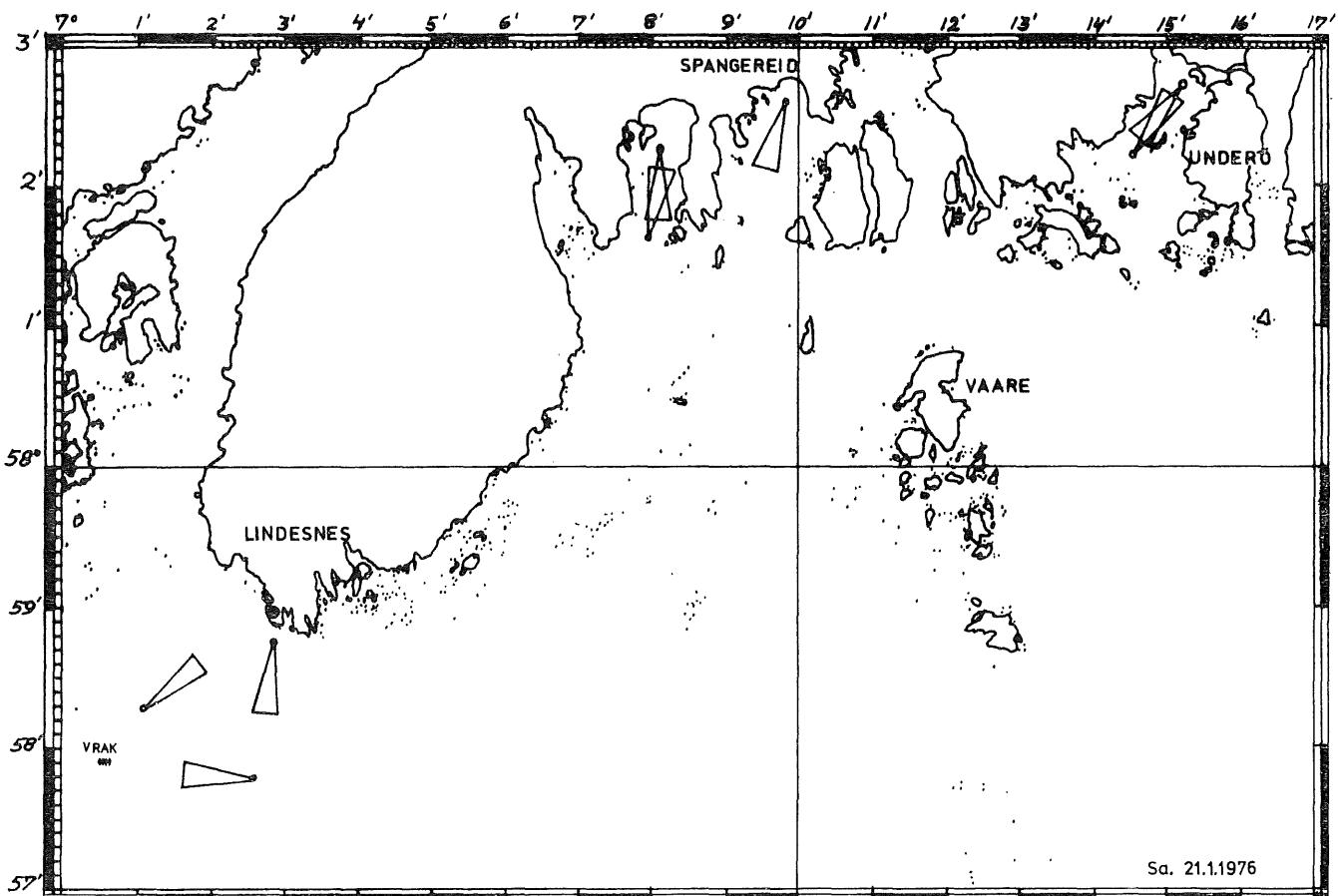
17.10.1975: Kuling, landligge.

18.10.1975: Gikk ut vest av Lindesnes og fant sandrett sør av fyret. Forsøkte med linene fem ganger før vi fikk dem fram. Satte i nota og det gikk bra. Fangst: 21 kg hyse, 3 kg lyster, 4 kg torsk og 18 kg hå.

Med: Staken på Havskjærflu ved odden på Lindesnes og den høyspentmasten lengst vest over østre pynten på beboelseshuset til fyrvokteren, styrer rettvisende 175° og bøyer. Når høyspentmasten kommer ned til huset bøyer en tilbake. Posisjon: N 57°58'7" O 7°2'8". Da var det kveld og vi gikk inn til Lillehavn.

20.10.1975: Kuling, så vi lette bare med loddet.

21.10.1975: Blankt hav. Vi lette med loddet nord forbi Neslekletten, fant sand og prøvde med linene 4 ganger før vi fikk dem fram. Satte i nota og det gikk fint. Fangst: 15 kg fisk. Forsøkte en gang til og fikk 2 fisker. Med: Lindesnes fyr over Skilmandsheia, og Bispes over øvre pynten på Følø. Innenfor Laamekletten fant vi sand og prøvde med linene to ganger, så fikk vi de fram igjen. Satte i nota og det



gikk bra. Fangst: 20 kg fisk. Posisjon: N 57°58'3" O 7°1'2". Med: Bispen over det høyeste punktet på Markø, og to høyspentmaster på Lindesnes over rett med første line, og bøyer tilbake når den høyeste høyspentmasten kom ved den rette fjellveggen på ytterste pynten av Lindesnes. Da var det mørkt så vi gikk i land:

22.10.1975: Gikk ut fra Lindesnes og lette med loddet og fant sand. Prøvde med linene og satte fast, og ble hengende til kl. 15.00 før vi kom løs. Satte fast i et vrak, og mistet 70 fv. liner. Vi gikk så i land for å sette i nytt tau.

23.10.1975: Gikk ut og lette med loddet og prøvde med linene. Uten resultat. Det var sterk strøm.

24.10.1975: Kuling, landligge.

25.10.1975: Kuling så vi avsluttet og gikk hjem.

27.10.1975: Tok på land redskaper.

28.10.75: Tok på land resten av redskapene. I alle hal har vi brukt 4 liner på hver side.

#### Litteratur

HALÅS, M. Rapport til Fiskeridirektøren om forsøk med snurrevad på Namdalskysten 15.8.—11.9.1960. *Fiskets Gang* nr. 46, 1960, 645—650.

DAHL, V. Undersøkelser og kartlegging av nye snurrevadfelt med M/S «Sandøy» på Helgelandskysten 16.8.—4.10.1965. *Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier* 1966. Nr. 9. 69—75.

HALMØ, K. Forsøksfiske med snurrevad og kartlegging av nye felter i 1966. *Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier* 1966. Nr. 9. 159—160.

— Rapport om undersøkelser etter nye snurrevadfelter i Finnmark 1967. *Fiskets Gang* nr. 48. 30. nov. 1967. 861.

DAHL, V. Rapport om forsøksfiske og kartlegging av nye snurrevadfelter fra Buholmsråsa til Orskjærene.

«*Fiskets Gang*» nr. 52. 28. des. 1967. 937—939.

Rapport fra forsøk med snurrevad vest av Andøya—Sveinsgrunnen, «Risøy», 23.6.—19.7. og 10.8.—4.9.1969. (Ikke publ.).

DAHL, V. Forsøksfiske og kartlegging av nye snurrevadfelter fra Loppa til østsiden av Magerøy i 1969. (Ikke publ.).

Rapport om forsøksfiske og kartlegging av snurrevadfelt fra Orskjærene til Fedje med M/K «Sandøy» i 1970. «*Fiskets Gang*» nr. 10. 1971. 190—192.

- Rapport fra snurrevadforsøk og kartlegging av nye snurrevadfelt vest av Karmøy 1971. «*Fiskets Gang*» nr. 27. 1971. 480—481.
- Rapport fra forsøk og kartlegging av nye snurrevadfelt på Buagrunnen og fra Fedje østover til Kvitsøy 1971. «*Fiskets Gang*» nr. 42. 1971. 775—776.
- Rapport om forsøk og kartlegging av nye snurrevadfelt i indre farvann på Trøndelagskysten i august—september 1971. (Ikke publ.).
- Rapport over forsøk og kartlegging av nye snurrevadfelt i indre farvann på Trøndelagskysten i august—september 1972. *Rapporter Nr. 1—1972*. 6—12.
- Rapport fra fiskeforsøk og kartlegging av nye snurrevadfelter på strekningen fra Ferkingstadøyene til Jærens rev 8.8.—9.10.1972. *Rapporter Nr. 4—1972*. 38—48.
- Rapport fra forsøksfiske og kartlegging av snurrevadfelt fra Lofotodden til Anda fyr 10.7.—25.8.1972. *Rapporter Nr. 1—1973*. 3—6.
- Rapport fra leting og kartlegging av snurrevadfelt i området fra vest av Fugloyholmen til Sveinsgrunnen 9.7.—11.8.1973. *Rapporter Nr. 4—1973*. 25—26.
- Rapport fra kartlegging av snurrevadfelter fra Jærens Rev—Egerøy høsten 1973 med M/S «Venus». *Rapporter Nr. 4—1973*. 41—48.
- Rapporter fra kartlegging av snurrevadfelt i området Malangsgrunnen—Sveinsgrunnen med M/S «Hendavåg» 4.6.—25.6.1974. *Rapporter Nr. 3—1974*. 20.
- Rapporter fra leting etter nye snurrevadfelt utenfor Sula og Halten med M/S «Hendavåg» 8.7.—23.7.1974. *Rapporter Nr. 3—1974*. 29.
- Rapporter fra forsøk og kartlegging av snurrevadfelt på strekningen Egerøy—Lista med M/S «Venus» 29.7.—27.8.1974. *Rapporter Nr. 3—1974*. 36—41.
- Rapporter fra undersøkelser og kartlegging av gamle og nye rekefelt utenfor Nordkynhalvøya med M/S «Solberg» i 1974. *Rapporter Nr. 4—1974*. 31—34.

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE MED GARN ETTER SEI UTENFOR TROMS MED  
M/S «ALF-ARNE» T-387-LH I TIDEN 29/9—15/10 1975.

Fiskerisjefen har gitt følgende vurdering av forsøksfisket:

«Som det vil fremgå av journalen fikk fartøyet i løpet av toktet gjort forsøk fra Sveinsgrunnen i sør til feltene vest av Sørøya i nord. Det kan være tvil om hvorvidt forsøket ble igangsatt for sent eller for tidlig i og med at forsøksperioden ikke falt sammen med et særlig drivverdig fiske. Etter vår mening kan en anta at perioden falt noenlunde bra sammen med hva som måtte ansees å være den optimale, hvilket selvsagt har sammenheng med at fisket kom senere igang i år enn i fjor. En har videre fått inntrykk av at de løpende meldinger var svært tjenlige for de fartøyer som ønsket å legge om til seigarnfiske, men ville drive småtrål- og notfiske i det lengste før en omlegging til garn fant sted.

Av fangstjournalen vil det fremgå at også dette forsøk i særlig grad ble vanskelig gjort av de ekstreme værforholdene.

Forsøket ble i størst mulig utsrekning lagt opp slik

at det ved setting utenfor fiskerigrensen/trålfrie sone ble sikret bistand fra bruksvaktskøyte. Imidlertid forhindret ikke dette at også fartøyet tidsvis selv måtte ligge ute.»

*Litteratur*

JOHANSEN, E. Rapport fra forsøksfiske med garn på bankene utenfor Finnmark 17.11.—15.12.1972.

*Rapporter Nr. 4 — 1972. 70—71.*

Rapport fra forsøksfiske etter sei med garn utenfor Nord-Troms og Vest-Finnmark med M/S «Vannøy» 23.10.—23.11.1972. *Rapporter Nr. 3 — 1973. 3.*

KRISTIANSEN, J. Rapport fra forsøksfiske med garn i Barentshavet med M/S «Steggsund» 16.11.—20.12.1973.

*Rapporter Nr. 4 — 1973. 77.*

VIAN, K. Rapport fra forsøksfiske med garn etter torsk på bankene utenfor Finnmark med M/S «Oddvar Jr.» 18.11.—14.12.1974.

*Rapporter Nr. 1 — 1975. 10.*

## Fangstjournal for garn. M/S «Alf Arne»

St. nr.	1975 Dato	Kl.	Feltets navn	Satt					Dradd				Fangst. Fiskesort og mengde. Anmerkninger.	
				Fra		Retn.	Dyp fv. Fra-til	Ant. garn	Fra		Til			
				Kjede	Posisjon				Dato	Kl.	Dato	Kl.		
1	22/9	1700	Stordjupta	Lofot	N69°41' O16°36'	S-N	50-120	20	24/9	0230	24/9	1600	1593 kg. sei	
	«	«			Fiol.A69.50.R.F.1400		«	90-170	20	«	«	«	«	
	«	«			« 6940 R1520		«	90-170	20	«	«	«	«	
	«	«			« 7025-1870		SO-	65-160	20	«	«	«	28 kg. torsk	
	«	«			« 7060-2070		NV						50 kg. brosme	
	«	«			« 7080-2180		«	70-150	20	«	«	«	«	42 gk. lange (hvit)
1	24/9	1730	Sveinsgrunn	Lofot	N69°36' O16°23'	240°	60-100	25	26/9	0230	26/9	1500	Svart hav (dårlig bunn)	
	«	«			Fiol.A65.30RE1240		«	6580-1500	25	«	«	«	«	
	«	«			« 6650-1460		«	70-160	25	«	«	«	«	
	«	«			« 6725-1320		«	50- 90	25	«	«	«	«	
	«	«			« 6760-1020		«	55- 95	25	«	«	«	«	
	1	26/9	2000	Malangssgrunn	Lofot	N69°59' O16°45'	145°	60-150	25	28/9	0100	28/9	2100	Svart Torsk 9 kg Sei 203 kg. uer 77 kg. Brosme 38 kg. lange 6 kg.
2	«	«	Fiol.B6520.RødJ.0450		«	50-120	25	«	«	«	«			
	«	«	Fiol.B6450.RødJ.0480		«	50-100	25	«	«	«	«			
	«	«	Fiol.B.6355.RødJ.0500		«	70-140	25	«	«	«	«			
	«	«	Fiol.B.6250.RødJ.0240		«	55-110	25	«	«	«	«			
	«	«	Fiol.B.6100.RødJ.0180		«	180°	150- 80	25	1/10	0130	1/10	1200	1110 kg sei	
1	29/9	0030	Mulegga	Lofot	N69°59' O16°45'	180°	160- 90	25	1/10	0130	1/10	1200	105 kg torsk 48 kg lang H. 44 kg brosme 97 kg uer Mistet 2 sjøbruk med tre åtte toms plastkabler i hver.	
	«	«			Fiol.A.7100.RødI.0000		«	140- 70	25	«	«	«	«	
	«	«			Fiol.A.7120.RødI.0100		«	151- 75	25	«	«	«	«	
	«	«			Fiol.A.714.RødI.0200		«	151- 75	25	«	«	«	«	
	«	«			Fiol.A.7230.RødI.0650		«	130- 60	25	«	«	«	«	
1	1/10	1800	Havbrobakke	Lofot	N70°06' O18°02'	190°	60-100	25	3/10	0200	3/10	2000	Dårlig fiske mye garnriv 420 kg. sei	
	«	«			Fiol.B6750 Rød C440		«	75-110	25	«	«	«	«	
	«	«			« B6725 Rød C440		«	80-120	25	«	«	«	«	14 kg. torsk
	«	«			« 6670 Rød0460		«	55- 90	25	«	«	«	«	29 brosme
	«	«			« 6635 Rød320		«	50- 95	25	«	«	«	«	153 uer

Fangstjournal for garn M/S «Alf Arne»

St. nr.	1975 Dato	Kl.	Feltets navn	Satt						Dradd				Fangst. Fiskeort og mengde. Anmerkninger.
				Fra		Retn.	Dyp fv.	Ant. garn	Fra		Til			
				Kjede	Posisjon				Dato	Kl.	Dato	Kl.		
1	4/10	0400	Mulegga	Lofot	Fiol.A7150 Rød I0070	145°	80–130	25	6/10	0100	6/10	1400	Satte av på grunn av trålerplager, kunne ikke komme til Nortåga som planlagt. 772 kg. sei, 124 kg. torsk, 7 kg. hyse 14 lange 53 kg. brosme 38 kg. uer 303 kg. lyr. Mulk 5 kg, går til land etter is og prov. og går til Sørøydistriktet. Mistet 1 stang med lys og tilbehør og en blåse 75".	
2	«	«	«	«	« 7130 Rød 0150	«	75–120	25	«	«	«	«		
3	«	«	«	«	« 7225 Rød 650	«	75–120	25	«	«	«	«		
4	«	«	«	«	« 7265–780	«	85–135	25	«	«	«	«		
5	«	«	«	«	« 7270–0900	«	75–110	25	«	«	«	«		
					N70°43' O21°45' Grønn									
1	7/10	1400	Sørøya	Finnm.	Fiol.D6720 C3865	130°	40–120	25						
2	«	«	«	«	« 6760 C3760	«	50–130	25	8/10	0500	8/10	1500		
3	«	«	«	«	« 6810 C3610	«	60–120	25	«	«	«	«		
4	«	«	«	«	« 6860 C3460	«	30–100	25	«	«	«	«		
5	«	«	«	«	« 6900 C3350	«	40–110	25	«	«	«	«		
					N70°48' O22°04'									
1	8/10	1800	Sørøya	Finnm.	Fiol.D7420 grønn B 3860	145°	30–100	25	9/10	0500	9/10	1400		
2	«	«	«	«	« 7540 grønn 3570	«	50–120	25	«	«	«	«		
3	«	«	«	«	« 7570 « 3430	«	60–130	25	«	«	«	«		
4	«	«	«	«	« 7655 « 3300	«	50–100	25	«	«	«	«		
5	«	«	«	«	« 7700 « 3250	«	40–90	25	«	«	«	«		
1	9/10	1700	Sildegga	Finnm.	N70°25' O21°32'									
2	«	«	«	«	Fiol.C7610 Grønn 4055	180°	50–110	25	10/10	0500	10/10	0900		
3	«	«	«	«	« 7580 Grønn 3930	«	45–100	25	«	«	«	«		
4	«	«	«	«	« 7535 « 3780	«	70–130	25	«	«	«	«		
					« 7480 « 3700	«	50–100	25	«	«	«	«		
1	10/10	1030	Sildegga	Finnm.	Fiol.7380–3620	«	50–100	25	«	«	«	«		
2	«	«	«	«	« 7200–3550	«	60–100	25	«	«	«	«		
									13/10	0200	13/10	1000		
									«	«	«	«		
									«	«	«	«		
									«	«	«	«		

Fiskejournal for garn M/S «Alf Arue»

St. nr.	1975 Dato	Kl.	Feltets navn	Satt					Dradd				Fangst. Fiskesort og mengde. Anmerkninger.	
				Fra		Retn.	Dyp fv. Fra-til	Ant. garn	Fra		Til			
				Kjede	Posisjon				Dato	Kl.	Dato	Kl.		
1	13/10	1700	Sotbakken	Finnm.	N70°30' O19°20' Fiol.D6010 Gr.I 3680	200°	50–100	25	14/10	0500	14/10	1200	Svart	
2	«	«	«	«	Fiol.D6050 Gr.3680	«	60– 90	25	«	«	«	«	Går til Nordtåga, får m/s «Hisøy» til vaktbåt.	
3	«	«	«	«	F.6110 Gr. 3665	«	50– 80	25	«	«	«	«	Ligger ute selv i natt også. Nokså mye garnrift, dårlig bunn, de få fiskene var ødelagt.	
4	«	«	«	«	6160–3580	«	65–100	25	«	«	«	«	Går til Nordtåga N70°10' O17°08'	
1	14/10	1730	Nordtåga	Lofot	N70°10' O17°08' Fiol.A7750 Rød A0200	220°	80–130	25	)				Ligger ute og skal dra når det blir morgen. Har bruksvaktbåten m/s «Hisøy» i lag med oss.	
2	«	«	«	«	Fiol.7775 R 0700	«	95–140	25	)					
3	«	«	«	«	« 7825-RJ2380	«	85–120	25	)					
4	«	«	«	«	7830–2110	«	90–140	25	)					
5	«	«	«	«	Fiol.7775 R1705	«	85–130	25					Dårlig med fiske, setter disse to lenkene igjen og går til lands for levering av det lille vi har iset og reparasjon av bysseovn.	
1	15/10	1000	Nordtåga	«	Fiol.A7740ARød0970	220°	90–120						Når vi nu drar blir det disse 2 lenker + de 3 som vi ikke dro i dag.	
2	«	«	«	«	« 7750ARød0200	«	85–130							
					5 lenker draget i posisjon N70°10', Ost 17°08'				17/10	0130	17/10	2000	Dårlig vær stiv nordvest kuling, går sent å arbeide, fisket ikke noe tak i. Ca. 1500 kg. mest sei. Her tror jeg hvis det hadde vært sei i bakkene så hadde man fått fisk her. Går til Stordjupta og setter. Lørdag skulle vi dra, men været er så dårlig av nordvest at ingen båter er ute. Bunker opp den 18/10 og avsluttet toktet. Skipper Jens Hansen.	

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE MED GARN ETTER TORSK VED SVALBARD MED  
M/S «FISKENES» M-74-A I TIDEN 26/9—13/10 1975.

*Av skipper Jan Fisherstrand*

Under hele turen var været bra og der var ikke opphold i forsøkene av den grunn.

Bruket som ble benyttet besto av garn med følgende maskestørrelser: 81/4 omf., 7, og 63/4 omf. Der var ingen forskjell i fiskeriet i de brukte garn.

Som det fremgår av tidligere tilsendte materiale, var fiskeriet praktisk talt ingenting.

Det viste seg at der var en del fisk til stede på de forskjellige felt, men fisken sto svært konsentrert og vi kom ikke til for å bruke på disse steder da feltene var opptatt av en stor mengde trålere. Vi forsøkte garnlenker så nær opp til disse flekkene som vi kunne, men resultatet viser at vi ikke kom nær nok.

Ved samtalene med trålerskippere på feltet, fikk vi opplyst at dette med at fisken sto så konsentrert, var noe de ikke hadde sett så mye av før. Tidligere år har fisken stått mer spredd videre utover.

Strømforholdene og bunnforholdene var tilfredsstillende for å bruke garn. Der var en del håkjerring, men for den skyld var feltene brukbare.

Jeg mener etter den erfaring vi gjorde i år med at fisken sto så konsentrert og etter de opplysninger trålerne kom med, at det kanskje ikke var det riktige året forsøket ble gjort på. Jeg tror derfor det ville være ønskelig om forsøk blir gjort på et senere tidspunkt, da det etter min mening er svært viktig at nye felt kan tas i bruk da kvotene på de øvrige felt i Vest-Atlanteren er minkende.

Fangstjournal for garn. M/S «Fiskenes»

Satt					Ant-kro-garn	Fangst. Fiskesort og mengde. Anmerkn.
1975 Dato	KL.	Fra Posisjon	Dyp fv. Fra-til			
26/9	2050	N78°19'Ø10°20'	82— 68	35	25 kg torsk, 1 håkjerring	
27/9	1910	N79°05'Ø10°06'	52— 34	«	0	
«	1935	« «	65— 50	«	0	
28/9	2010	N79°03'Ø08°35'	108—123	«	0	
«	2030	« «	126—140	«	0	
29/9	2105	N77°55'Ø09°25'	115—100	»	5 kg torsk, 2 håkjerring	
«	2125	« «	100— 95	«	10 kg torsk	
30/9	1810	N77°54'Ø12°13'	84— 60	«	0	
4/10	2000	N79°49'Ø10°25'	138— 86	«	20 « «	
9/10	1910	N77°40'Ø11°20'	114—109	«	40 « «	
10/10	0745	N77°40'Ø11°20'	128— 95	«	20 « «	
«	0600	N77°02'Ø13°24'	140— 95	«	0	
«	2025	« «	95— 84	«	0	
11/10	1910	N76°19'Ø15°35'	105—145	«	25 « «	
11/10	0710	« «	94—104	«	25 « «	
12/10	0600	N74°25'Ø17°00'	126—122	«	210 « «	
«	0800	« «	119—122	«	150 « «	
13/10	1910	N74°14'Ø16°33'	145—142	«	30 « «	

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE MED REKETRÅL I BARENTSHAVET MED  
M/S «TRONØY» T-88-B I TIDEN 12/10—27/10 1975.

*Av skipper Johannes Andersen*

Forsøksfisket ble mye hemmet av dårlig vær, men forsøket ga likevel, etter uttalelsen fra fiskerisjefen i Troms, den nødvendige oversikt over fangstmulighetene i farvannet på den forsøkte årstid. Toktet resulterte imidlertid ikke i drivverdige rekeforekomst-

ter. Nærmore detaljer av forsøket vil gå fram av dagboken.

*Litteratur*

*Rapporter Nr. 3 — 1975.*

ÐAGBOK FRA ÉT 14 ÐAÐERS LETE- OG FØRSØKSTØKT MED REKETRÅL M/S «TRONØY»  
T-88-B I OMRÅDET INGØYDJUPET—NORDKAPPBANKEN.

12/10 1975

Avgang fra Tromsø kl. 22.30.

13/10 1975. Stasjon nr. 1.

Skutt av trålen ved Ingøydjupet N  $71^{\circ}15'$  O  $22^{\circ}28'$ , 185 favner kl. 07.20. Tauing nordøstlig retning 2 timer 30 min. det blir satt dypere. Fangst: 3 stk. torsk ca. 1 kg, 2 hyser ca. 1 kg, ca. 80 kg uer 12—15 cm lengde og en del eksemplarer av uer 20—25 cm lengde. Ikke antydning til reke. Samme tauing med M/S Blueback i 1964—65 ga brukbart rekefiske på ettersommeren i aug./sept. måned.

Stasjon 2.

Trålen påny skutt i nordøstlig retning. 2,5 timers tauing ned til 235 favners dybde ga samme mengde og størrelse på fisk som under stasj. nr. 1. Antydning til små reker. En del eksemplarer av ca. 1 kg torsk. Noen kolmuler. Samme tauing våren -71 opptil 1 500 kg reke i ett trekk.

14/10 1975. Stasjon nr. 3.

Trålen skutt kl. 05.30 i posisjon N  $72^{\circ}46'$  O  $28^{\circ}25'$ , 170 favners dybde. 2,5 times tauing i nordøstlig retning til 185 favner ga ikke antydning av reke. Trekket ga for øvrig 100 kg uer fra 12—15 cm lang mens en del eksemplarer var fra 25—30 cm lang. Ca. 20 kg torsk og hyse på fra 1 til 2 kg og en del kolmuler var det øvrige resultat. Ingen småfisk.

Stasjon nr. 4.

Kl. 14.30 skutt trålen på 170 favner dybde i posisjon N  $73^{\circ}14'$  O  $30^{\circ}5'$ . Tauing i nordøstlig retning 165 favner. Ikke antydning til reke. Av resultatet for øvrig nevnes ca. 80 kg små uer, 20 kg torsk og hyse fra 1—2 kg og ett par skater. Ellers fritt for småfisk.

Stasjon nr. 5.

Skutt trålen kl. 21.30 på 158 favner i posisjon N  $73^{\circ}47'$  O  $32^{\circ}50'$ . Tauing på 165 favner i nordøstlig retning ga ca. 10 kg små reker, 30 kg torsk og hyse (ca. 2 kg), ca. 50 kg små uer og 4 småtorsk ca. 20 cm.

15/10 1975. Stasjon nr. 6.

Har ventet i samme posisjon til daggry. Kl. 05.40 skutt trålen 165 favners dybde. 2,5 timers tauing på 170 favner i nordøstlig retning ga ca. 50 kg små reker (soldemaskin innstilt for ca. 140 reker pr. kg. 80 prosent faller gjennom). For øvrig ca. 10 kg torsk

fra 1—3 kg og en 6—7 eks. torsk fra 20—30 cm, ca. 40 kg hyse 1,5 kg ca. 50 kg små uer og en del kolmule.

Stasjon nr. 7.

Kl. 13.00 skutt trålen 180 favners dybde, posisjon N  $74^{\circ}0'$  O  $33^{\circ}38'$ , 3 timers tauing 185 favners dybde sørøstlig retning ga ca. 300 kg små reker (ca. 15 prosent i størrelsen 145 stk. pr. kg.). Helt fritt for uer og annen småfisk. En del eksemplarer av torsk og hyse fra 1—3 kg.

Stasjon nr. 8.

Kl. 17.00 skutt trålen videre sørøstlig retning 185 favners dybde. Tauing på 160 favners dybde ga ca. 60 kg små reker, en del torsk og hyse, ca. 30 kg små uer og ellers ingen annen småfisk.

16/10 1975. Stasjon nr. 9.

Kl. 03.55 skutt trålen på 160 favners dybde i posisjon N  $74^{\circ}06'$  O  $34^{\circ}07'$ , 3 timers tauing på 160 favner i sydøstlig retning ga ca. 40 kg små reker. For øvrig var det lite torsk og hyse samt fritt for små uer og annen småfisk.

Stasjon nr. 10.

Siger ca. 6 nautiske mil i sørøstlig retning (skifter sveip). Skutt trålen kl. 11.00. 3 timers tauing i sørøstlig retning 150 favners dybde ga ca. 30 kg små reker, ca. 20 kg torsk og hyse. For øvrig fritt for uer og annen småfisk.

Stasjon nr. 11.

Kl. 23.20 skutt trålen i posisjon N  $73^{\circ}47'$  O  $32^{\circ}50'$  162 favner. 3 timers tauing 175 favner i nordlig retning ga ca. 40 kg små reker 30 kg torsk og hyse for øvrig fritt for små uer og annen småfisk. Sydvestlig kuling bakker på været og blir passert av et Russisk fabrikkskip (ikke tråler). Fartøyet kurser øst-nordøst.

18/10 1975. Stasjon nr. 12.

Kl. 05.20 skutt trålen 195 favners dybde i posisjon N  $75^{\circ}47'$  O  $30^{\circ}5'$ , 3 timers tauing i sørøstlig retning på 210 favner ga ca. 40 kg små reker. Ca. 20 kg torsk og hyse og en del eksemplarer av kolmule. Ingen småfisk.

### *Stasjon nr. 13.*

Kl. 13.00 skutt trålen på 175 favner i posisjon N 73°25' O 9°0', 3 timers tauing i sydvestlig retning 210 favner ga ca. 40 kg små reker, 30 kg torsk og 20 kg hyse (1—3 kg). Videre resulterte trekket i ca. 50 kg små uer, 68 småtorsk ellers ingen småfisk.

### *19/10 1975. Stasjon nr. 14.*

Kl. 01.00 skutt trålen på 170 favners dybde, N 72°43' O 31°08'. Tauing på 180 favners dybde i sørøstlig retning ga ingen reker. Derimot ca. 40 kg torsk (1—3 kg), 20 kg hyse (1,5 kg), ca. 20 kg små uer, 5—6 små torsker og noen små skater.

### *Stasjon nr. 15.*

Kl. 08.00 skutt trålen 152 favners dybde i posisjon N 72°15' O 31°42', 3 timers tauing i helt sørøstlig retning 164 favners dybde ga ingen reker. Trekket resulterte imidlertid i 60 kg torsk (1—3 kg), 40 kg hyse (1,5 kg), ca. 10 stk. små torsk (25 cm) og en del små uer.

### *Stasjon nr. 16.*

Kl. 12.00 trålen avskutt på 165 favners dybde, 3 timers tauing sørøstlig retning 175 favners dybde ga ingen reker men ca. 100 kg torsk 50 kg hyse, 10 stk. småtorsk. For øvrig ikke antydning til små uer eller annen fisk. Sydvestlig kuling dreier til nordvest storm.

### *20/10 1975.*

Går opp til Båtsfjord kl. 03.30.

### *23/10 1975. Stasjon nr. 17.*

Kl. 05.30 skutt trålen på 163 favners dybde i posisjon N 70°43' O 30°10', 3 timers tauing i sydlig retning på 156 favners dybde ga 15 kg store reker, 30 kg torsk (1—3 kg), 20 kg hyse (1,5 kg), 20 kg små uer, 5 små torsk, en del små skater og noen skrubber.

### *Stasjon nr. 18.*

Trålen skytes i sørøstlig retning kl. 09.30, 158 favners dybde, 3 timers tauing i samme retning på 180 favners dybde ga 20 kg store reker, 50 kg torsk og hyse.

### *Stasjon nr. 19.*

Skyter trålen i sørøstlig retning 180 favner. 3 timers tauing i sørøstlig retning på 192 favner ga 50 kg store reker, 120 kg torsk (—13 kg), 80 kg hyse (1,5—2 kg), ca. 20 kg små uer, 6—8 små torsk og noen små skater. Sydvestlig kuling.

### *24/10 1975.*

Ankrer opp på Svartneshavna kl. 02.00. Vestlig kuling.

### *25/10 1975. Stasjon nr. 20.*

Nordvestlig laber bris noe sjø. Kl. 00.30 skutt trålen på 176 favner i posisjon N 71°03' O 30°10'. Etter 5 min. tauing i nordvestlig retning kjøres trålen fast og styrbord slepevaier brister. Bestemmelse bli tatt om å avvente smulere sjø. Kl. 08.00 stille og svak sjø. Etter godt og vel 2 timers arbeid klarer man å få løs styrbord dør som hadde gått ned i leira. Trålen rives under innmantlingen.

### *Stasjon nr. 21.*

Kl. 14.00 skutt trålen på 182 favner i posisjon N 71°12' O 29°10', 3 timers tauing i nordvestlig retning på 210 favner ga intet resultat bortsett fra 30 kg torsk og hyse 20 kg små uer og noen stykker blåkveite. Helt fritt for annen småfisk.

### *26/10 1975. Stasjon nr. 22.*

Kl. 01.30 skutt trålen i nordlig retning på 175 favner i posisjon N 71°23' O 27°12'. Kjører fast trålen etter 5 min. Ingen reker. Nordøstlig frisk bris snefokk. Tar inn og styrer på Helnes. K. 04.30 nordøstlig storm. Styrer sørover leia. Kl. 22.00 bestemmer oss for å vente på værmelding kl. 06.00 med henblikk på mulighetene for å kunne prøve utfør Torsvåg og mellom Fugløybanken og Malangsgrunnen.

### *27/10 1975.*

Ankrer ved Helgøy kl. 01.00. Har spaknet til bra vær. Kl. 04.00 nordøstlig kuling, går til Kaldfjord for å avslutte. Ankommer dit kl. 11.00.

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE I BARENTSHAVET ETTER BLÅKVEITE OG TORSK MED  
M/S «VALANES» T-30-K I TIDEN 26/9—29/11 1975.

*Av Hans Edvard Olsen*

Skipperen, Øyvind Nilsen, rapporterer følgende:  
Før forsøksfisket tok til gjorde en tre turer for egen regning til Barentshavet etter blåkveite. Disse tre turene ga brukbare fangster. I denne perioden var været bedre og det var færre trålere på feltet, og det var også mer fisk på feltene. Men da forsøksfisket begynte var situasjonen blitt en helt annen. Skulle det ha vært drevet for egen regning, hadde fartøyet måttet gi opp allerede etter første turen på grunn av trålere. De sovjetiske trålerne har i år vært vanskelige å samarbeide med og fartøyet ble påført betydelige redskapstap.

Med hensyn til fangstmulighetene rapporterer skipperen for øvrig at når det gjelder blåkveite så er det bare et begrenset område hvor det ble funnet drivverdige muligheter. Med hensyn til linefisket etter torsk så ser mulighetene mørke ut etter skipperens mening da trålerne har overtatt alle feltene.

Fiskerisjefen i Troms har gitt følgende vurdering av resultatet fra forsøksfisket:

Blåkveiteforsøket ble til dels sterkt vanskelig gjort på grunn av utenlandske tråleraktivitet i Bjørnøya-området. Første tur ga et resultat på ca. 34 tonn og fisket ble, hvor forholdene for å komme til var til stede, betegnet som brukbart. Dette var i området sør-vest av Bjørnøya. Den andre blåkveiteturen ga bare ca. 13 tonn fisk og mulighetene for å komme til med bruket i de områder fisket turen før hadde vært brukbare, var dessverre ikke tilstede. Ytterligere tap av bruk var ikke til å unngå selv om det ikke ble provosert på noen som helst slags måte fra forsøksfartøyets side. En må på bakgrunn av blåkveiteforsøket konstatere at et formodentlig brukbart linefiske ble vanskelig gjort, for ikke å si umuliggjort, på grunn

av mangelen på nødvendige felt og driftsmuligheter generelt.

Første tur med torskeline ble henlagt til det østlige Barentshav og tok til på Skolpenbanken. Etter som fartøyet arbeidet seg vestover ble det blant annet gjort brukbare forsøk i vestkant av Nordbanken med ca. 1 kasse pr. stamp. Da området var tilgjengelig for halingsflåten og flere fartøyer kom til ble det tatt beslutning om å flytte vestover.

Første tur ble avsluttet i østkanten av Nordkappbanken hvor trålerne fisket godt, men hvor det var vanskelig å komme til og fisket med liner var dårlig. Resultatet av turen ble ca. 25 tonn. Siste tur var planlagt som en overlapping av det feltet hvor fartøyet sluttet av etter første turen, for deretter å arbeide seg vestover. Overlappingen ble vanskelig gjort, og tilnærmedesvis brukbart fiske ble ikke oppnådd før fartøyet nådde Tromsøflaket. Her ble det i tiden 18.11.—25.11.1975 gjort i alt 6 halinger med resultat på fra 46 til 78 kasser på 78 stamper, eller i underkant 1 kasse pr. stamp. Som det vil sees av rapporten resulterte siste tur i ca. 32 tonn og ca. 70 prosent av kvantumet fra Tromsøflaket var torsk/skrei.

Selv om forholdene etter hvert så ut til å gå i retning av at stubbflåten som helhet ville gå vestover på brosme-/langefiske, bidro resultatene fra toktets siste del til at to av stubberne som etter omlegging til line var i ferd med å gå vestover, likevel fant en det tilrådelig å satse på et torskefiske i nordlige farvann.

Nærmere opplysninger fra forsøksfisket vil for øvrig gå fram av dagbok og fangstjournalen. Under toktet ble det samlet inn lengdemateriell av blåkveite.

Fangstjournal for linje. «Valanes» 1975

Tur I

St. nr.	1975 Dato	Kl.	Feltets navn	Satt				Dradd				Fangst. Fiskesort og mengde. Anmerkninger.	
				Fra		Retn.	Dyp fv. Fra-til	Fra		Til			
				Kjede	Posisjon			Dato	Kl.	Dato	Kl.		
1.	28/9	0730	Bjørnøya	7 E	C.38.20 H.53.90	N.N.O.	280	4400	28/9	1330	28/9	1800	9 ks. blåkveite
2.	«	0800		«	« 36.30 « 54.90	«	280-290	«	«	1830	«	2200	12 « «
3.	«	0830		«	« 34.60 « 55.80	«	270-275	«	«	2200	«	0200	14 « «
4.	29/9	0500		«	Loran N.74°33' O.16°08'	N.N.W.	280-300	«	29/9	1100	«	1600	5 « «
5.	«	0530		«	« 74°36' « 16°04'	«	300-255	«	«	1630	«	2100	3 « «
6.	«	0600		«	« 74°39' « 16°00'	«	260-290	«	«	2130	30/9	0200	4 « «
7.	30/9	1230		«	7 E A.34.10 H.66.50	O.S.O.	274	«	30/9	2000	«	2400	4 « «
8.	«	1300		«	« 32.— « 67.05	«	274-276	«	«	2400	1/10	0400	4 « «
9.	«	1330		«	J. 47.75 « 67.60	«	278-276	«	1/10	0400	«	0730	7 « «
10.	1/10	1730		«	« D.36.— G.74.20	N.N.O.	310-286	«	«	2330	2/10	0230	19 « «
11.	«	1800		«	« 33.60 « 75.50	«	288-284	«	2/10	0330	«	0700	20 « «
12.	«	1830		«	« 31.50 « 77.20	«	290-300	«	«	0800	«	1130	19 « «
13.	2/10	0300		«	« 36.30 « 74.70	«	300	«	4/10	0400	4/10	0900	21 « «
14.	«	0730		«	« 33.75 « 75.75	«	290-280	«	2/10	1500	2/10	1830	13 « «
15.	«	1200		«	« 31.— « 77.—	«	282-300	«	«	1930	«	2330	18 « «
16.	«	1900		«	« 34.— « 75.30	«	300-290	«	3/10	0130	3/10	0530	21 « «
17.	3/10	0000		«	« 31.— « 76.75	«	286-290	«	«	0530	«	0930	24 « «
18.	«	1200		«	« 34.— « 75.30	«	300-284	«	3/10	1800	«	2200	20 « «
19.	«	1700		«	« 31.80 « 77.—	«	288-282	«	«	2300	4/10	0230	19 « «
20.	«	2230		«	« 34.— « 75.25	«	290-284	«	4/10	0930	5/10	0800	19 « «
21.	4/10	0300		«	« 31.40 « 77.50	«	280-290	«	«	1000	4/10	1300	25 « «
22.	«	1400		«	« 31.60 « 77.—	«	280	«	«	2200	5/10	0130	24 « «
23.	«	1430		«	C.47.15 « 78.25	«	280-285	«	5/10	0300	«	0800	12 « «
24.	5/10	0200		«	« D.31.50 « 77.20	«	280-290	«	«	0900	«	1230	19 « «
25.	«	1600	Bjørnøy-renna	«	« 44.— « 69.—	S.O.	280-278	«	«	2200	6/10	0200	3 « «
26.	«	1630		«	« 44.— « 68.70	«	278-276	«	6/10	0200	6/10	0600	4 « «
27.	«	1500		«	« 44.— « 68.25	«	275	«	«	0600	«	1000	6 « «
28.	6/10	1200		«	« E.35.10 « 62.45	N.N.W.	305-295	«	«	1800	«	2300	3 « «
29.	«	1230		«	« 33.45 « 63.85	«	290-300	«	«	2300	7/10	0300	5 « «
30.	«	1300		«	« 32.10 « 65.—	«	300-285	«	7/10	0300	7/10	0700	7 « «
31.	7/10	0800		«	« D.47.00 « 67.20	«	340-310	«	«	1330	«	1700	25 « «
32.	«	0900		«	« 44.80 « 68.80	«	310-294	«	«	1900	«	2230	22 « «
33.	«	0930		«	« 42.50 « 70.00	«	290-285	«	8/10	0100	8/10	0430	24 « «
34.	«	1730	Bjørnøya	«	« 41.85 « 70.95	«	325-300	«	«	0800	«	1230	31 « «
35.	8/10	0000		«	« 39.30 « 72.30	N.N.O.	310-300	«	«	1300	«	1630	26 « «
36.	«	0530		«	« 36.70 « 73.90	«	290-286	«	«	1730	«	2100	18 « «
37.	«	1230		«	« 41.50 « 70.90	«	340-310	«	«	2200	9/10	0230	16 « «
38.	«	1700		«	« 39.— « 72.30	«	315-290	«	9/10	0300	«	0700	17 « «
39.	«	2100		«	« 35.10 « 74.60	S.S.W.	286-300	«	«	0930	«	1330	23 « «
40.	9/10	0730		«	« 34.75 « 74.10	N.N.O.	285	«	«	1430	«	1730	21 « «
41.	«	0800		«	« 32.80 « 75.30	«	290-296	«	«	1830	«	2200	16 « «
42.	«	1400		«	« 37.— « 72.70	«	300-290	«	10/10	0000	10/10	1500	18 « «
43.	«	1800		«	« 34.90 « 74.20	«	290	«	«	0200	«	0530	19 « «
44.	«	2230		«	« 32.70 « 75.40	«	288-280	«	«	0630	«	1000	20 « «

Fangstjournal for linje. «Valanes» 1975

Tur II

St. nr.	1975 Dato	Kl.	Feltets navn	Satt				Dradd				Fangst. Fiskeort og mengde. Anmerkninger.	
				Fra		Retn.	Dyp fv. Fra-til	Ant. kro- ker	Fra		Til		
				Kjede	Posisjon				Dato	Kl.	Dato	Kl.	
1.	15/10	0030	Bukta	7 E	F. 36.90 F. 71.40	N.N.O.	310-296	4400	15/10	0630	15/10	1000	7 ks. blåkveite
2.	«	0100	«	«	« 33.70 « 73.20	N.N.W.	292-294	«	«	1000	«	1330	3 « «
3.	«	0130	«	«	« 31.90 « 75.20	N.W.	286-308	«	«	1330	«	1700	1 « «
4.	«	1900	T.-flaket	«	E. 44.— « 54.—	«	270-280	«	16/10	0100	16/10	0300	2 « «
5.	«	1930	«	«	« 44.— « 54.40	«	280-320	«	«	0300	«	0630	3 « «
6.	16/10	0900	«	«	« 40.— G.57.70	«	260-270	«	«	1500	«	1830	5 « «
7.	«	0930	«	«	« 40.— « 58.—	«	274-328	«	«	1830	«	2200	11 « «
8.	«	1030	«	«	« 40.— « 58.30	«	332-304	«	«	2200	17/10	0200	6 « «
9.	17/10	0230	«	«	« 34.— « 61.60	«	266-270	«	17/10	0830	«	1230	11 « «
10.	«	0300	«	«	« 34.— « 61.50	«	270-274	«	«	1330	«	1700	14 « «
11.	«	1300	«	«	« 34.— « 6140	«	266-270	«	18/10	0100	18/10	0500	10 « «
12.	«	1730	«	«	« 34.— « 61.70	«	270-272	«	«	0600	«	1030	+5 « torsk
13.	«	1800	«	«	« 34.— « 6180	«	272-312	«	«	1030	«	14 « blåkveite	
14.	18/10	2130	Bjørnøya	«	G.44.70 H.50.40	«	280-285	«	19/10	0330	19/10	0700	6 « torsk
15.	19/10	1300	«	«	N.74°56'0	N	280-290	«	2010	0230	20/10	0630	2 « blåkveite
16.	20/10	2200	«	«	I. 39.— H.75.80	N.O.	250	4840	21/10	0930	21/10	1300	4 torsk
17.	«	2230	«	«	« 35.75 « 77.20	«	«	«	1300	«	1800	3 ks. blåkveite	
18.	«	2300	«	«	« 32.65 H.98.60	«	«	«	1800	«	2200	2 torsk	
19.	22/10	2000	N.W.T.- flaket	«	E.33.— G.61.90	N.W.	255-260	«	23/10	0200	23/10	0600	11 ks. blåkveite
20.	«	2030	«	«	« 33.10 « ?	«	260-262	«	«	0600	«	1030	7 « «
21.	«	2100	«	«	« 33.— « 62.60	«	264-270	«	«	1030	«	1500	13 « «
22.	23/10	1700	«	«	D.42.— « 69.40	«	276-276	«	«	2300	24/10	0300	6 « «
23.	«	1730	«	«	« 42.— « 69.70	N.	276-270	«	24/10	0300	«	0800	10 « «
24.	24/10	1730	T.-flaket	«	« 43.— G.53.60	Sør	205-174	16500	«	0000	25/10	1000	45 « bl. fisk
Tur III													
1.	29/10	1400	Skolpen	7 E	E.21.— F. 58.30	Ost	102-120	17160	29/10	2030	30/10	2000	47 ks. torsk og hyse
2.	30/10	2330	«	«	« 8.40 « 64.80	Vest	110-116	«	31/10	0700	31/10	«	36 ks. torsk og hyse
3.	31/10	«	«	«	D.20.55 « 64.45	«	128-134	«	1/11	0630	1/11	1830	35 ks. bl. fisk
4.	1/11	«	Tidleyb.	«	B.20.70 G.59.10	N.W.	178-120	10560	2/11	0500	2/11	1230	20 « « «
5.	2/11	1730	Nordb.	«	A. 7.50 « 60.—	S.W.	170-154	17160	«	2330	3/11	«	72 « « «
6.	3/11	1300	«	«	« 5.90 « 55.85	N.O.	150-164	«	3/11	2100	4/11	0930	51 « « «
7.	4/11	1200	Bananey	«	I. 11.85 « 79.20	N.W.	188-170	«	4/11	1900	5/11	0730	48 « « «
8.	5/11	1000	Nordk.- banken	«	G. 5.75 C.34.75	«	146-158	«	5/11	1600	6/11	1100	47 « « «
9.	«	2300	«	«	F. 17.75 « 45.—	«	160-170	10560	6/11	1100	«	2000	34 « « «
10.	6/11	«	«	«	F. 6.30 D.44.90	W.S.W.	174-158	17160	7/11	0700	7/11	1900	40 « « «
11.	7/11	2030	«	«	« 8.20 E. 30.—	S.S.W.	152-172	«	8/11	0430	8/11	2000	50 « « «
12.	8/11	2100	«	«	« 12.— D.46.—	«	136-172	«	9/11	0500	9/11	2030	39 « « «
													Mister 12 stamper + 1 ile m/ bøye

Fangstjournal for linje. «Valanes» 1975

Tur IV

St. nr.	1975 Dato	Kl.	Feltets navn	Satt				Dradd				Fangst. Fiskesort og mengde. Anmerkninger.	
				Fra		Retn.	Dyp fv. Fra–til	Ant. kro- ker	Fra		Til		
				Kjede	Posisjon				Dato	Kl.	Dato	Kl.	
1.	14/11	0630	Hjelms-øybanken	7 E	B. 20.— H.40.50	S.O.	152–162	17160	14/11	1230	15/11	0130	25 ks. mest hyse
2.	15/11	0430	«	«	C. 4.20 F. 42.40	«	158–148	«	15/11	1230	16/11	0400	54 « « «
3.	16/11	0530	«	«	C.21.20 E. 31.50	Vest	162–150	«	16/11	1330	17/11	0300	64 « « «
4.	17/11	0330	«	«	« 20.60 « 33.60	«	160–148	«	17/11	1100	18/11	0030	45 ks. mest torsk/skrei
5.	18/11	0730	Steinbit-ryggen	«	B. 3.70 I. 40.90	V.N.W.	192–214	«	18/11	1500	19/11	0730	55 ks. mest torsk/skrei
6.	19/11	1330	Flaket	«	C.39.40 G.52.—	S.W.	188–150	«	19/11	2130	20/11	2000	46 ks. mest torsk/skrei
7.	20/11	2300	«	«	D.40.40 « 51.60	«	195–162	«	21/11	0700	21/11	2130	73 ks. mest torsk/skrei
8.	21/11	2200	«	«	E.30.— F. 76.80	«	166–170	«	22/11	0600	22/11	2000	78 ks. mest torsk/skrei
9.	22/11	2030	«	«	« 31.20 « 75.60	«	182–172	«	23/11	0400	23/11	1730	70 ks. mest torsk/skrei
10.	23/11	1930	«	«	« 31.— « 74.60	«	184–174	«	24/11	0430	24/11	1800	70 ks. mest torsk/skrei
11.	24/11	2000	«	«	F.3020 « 64.80	N.O.	160–150	«	25/11	0400	25/11	1830	50 ks. mest (u/ is) torsk/skrei

DAGBOK FRA FORSØKSFISKE ETTER BLÅKV EITE OG TORSK I TIDSROMMET  
26/9 — T. O. M. 29/11 1975.

Fredag den 26/9 1975 tar vi inn agn, is, bunkers og proviant. Går fra Tromsø samme dag kl. 22.00.

Hele lørdag har vi godt vær, sørlig bris med regn. Vi egner lina.

Søndag morgen er vi kommet nord mot de beste plassene for å få blåkveite. Det blir purret til setting. I det vi skal til å sette, ser vi trålere på nordsiden av oss, så vi må bare fortsette nordover for å finne ryddig hav.

Ca. 30 n.mil lengere nord begynner vi å sette igjen — trålere å se nord for oss.

Vi har passert 9 trålere på de 30 n.mil vi har gått. De nærmeste har vi 4 n.mil på sør og den tauet sør.

Går nå noen mil nord for N. 74°00' — har SV. bris og litt regn.

Mandag 29/9 1975.

Det var dårlig resultat, så vi flyttet oss ca. 30 n.mil nordover. Nå er vi på V.N.V. av Bjørnøya. Setter forbi en tråler som var grunnere enn oss.

Tirsdag 30/9 1975.

Svart hav. Kurser for sydøst av Bjørnøya. N.V. kuling med snø. Det ligger mange trålere grunnere enn det vi setter lina på.

Onsdag 1/10 1975.

Fisket var dårlig her så vi går oss vest mot kanten og setter der vi ikke kom til da vi kom ut, S.V. av Bjørnøya.

God sikt og ingen trålere å se.

Torsdag 2/10 1975.

Vi drar og setter etter hvert, men fisket er under en kasse pr. stamp. Har nå N.O. kuling. En tråler er kommet på dyspsiden av oss.

Fredag 3/10 1975.

Har mye strøm og trålere å kjempe med så vi har bare en stubbe ute først på dagen. Utpå kvelden trekker trålerne nordover og vi setter de to andre stubbene.

*Lørdag 4/10 1975.*

I dag har vi gode strømforhold, men fortsatt noen trålere på feltet. De har veket for bruket til denne tid. Fisket er nå brukbart.

*Søndag 5/10 1975.*

Det er så mange trålere nå og de er så nærgående at vi trekker oss herfra, men fisket var brukbart.

*Mandag 6/10 1975.*

Har prøvd med 3 stubber i Bjørnøyrenna, men det var svart.

*Tirsdag 7/10 1975.*

I dag er vi i nordkant av Tromsøflaket. Her er det og svart. Vi flytter oss nordover mot trålerne. Får alt bruket ut på siden av to trålere.

*Onsdag 8/10 1975.*

Brukbar fiske. Har 5 trålere som er plagsom på sørstasjonen, så vi må flytte den nordover.

*Torsdag 9/10 1975.*

Det kommer flere trålere til og vi har trukket oss noen mil nordover. 1 kasse pr. stamp. Har hatt godt vær og god sikt i det siste.

*Fredag 10/10 1975.*

Trålerne har i dag gått på begge sider av oss, så det er bare flaks at vi har berget bruket. Vi haler opp og går til lands. Har samlet ca. 34 tonn. Fisket hadde vært brukbart hvis vi hadde fått lov til å være i fred.

Leverer fangsten til Tromsø Fryseri.

*Mandag 13/10 1975.*

Kl. 20.00 avgang Tromsø for ny tur.

*Onsdag 15/10 1975.*

Vi prøver med 3 stubber i Bukta på Tromsøflaket, men ingen resultater.

*Torsdag 16/10 — og fredag 17/10 1975.*

Prøver med noen stubber fra Bukta og nord til Bjørnøyrenna. Ingen fisk. Noen trålere som streifer over alt. Dårlig vær.

*Lørdag 18/10 1975.*

Bjørnøyrenna: Har i dag vært i konflikt med en østtysk tråler og mistet 16 stamper line. Fortsetter nordover.

*Søndag 19/10 1975.*

Har gått gjennom trålerne de siste 60 n. mil. Setter en stubbe W.S.W. av Bjørnøya, men ser trålere fremdeles. Berger såvidt stubben for tråleren. Ingen

fisk. Fortsetter nordover. 60 n.mil lengre nord setter vi en stubbe. Er nå på N. 75°. Stor kuling. To trålere grunnere enn oss. Det er det minste vi har sett på lenge.

*Mandag 20/10 1975.*

Russisk tråler tar bøyen som vi bakker etter. Berger stubben til oss med mye besvær.

Etter de opplysninger vi har er det dårlige muligheter for å sette bruk videre nordover langs kanten. Kurser S.O. av Bjørnøya.

*Mandag 20/10 1975.*

Setter på S.O. av Bjørnøya. Ingen trålere dypere enn 200 favner, men på grunnere vann var det en armada av russere med moderskip.

*Tirsdag 21/10 1975.*

Her er ingen fisk å få, så vi setter ikke mере her. Begynner å stampe oss vestover mot kanten. Vestlig kuling.

*Onsdag 22/10 1975.*

Setter i N.W. kanten av Tromsøflaket. Ser to trålere.

*Torsdag 23/10 1975.*

Haler bruket innpå, dårlig fiske. Går nordover ca. 25 n.mil. Ser ingen trålere. Da vi hadde satt 2 stubber, hadde vi 3 trålere framfor oss så vi måtte bare stoppe settinga.

*Fredag 24/10 1975.*

Ingen fisk her heller. Hadde forbindelse med den ene tråleren som var her, en norsk. Han mente at vi ikke hadde muligheter for å komme til noen steder i kanten — for det var trålere i ett fra Tromsøflaket til Svalbard, og det stemmer sikkert. Det har for det meste vært russiske trålere vi har vært borte i, men også noen øst-tyske.

Norske trålere var det mange av på vest av Bjørnøya, men de lå etter torsken på grunnere vann.

Etter blåkveita har det bare vært 3—4 stykker. De russiske trålerne har vært vanskelig å samarbeide med i år, især de store fabrikktrålerne og disse har det vært mange av.

*Lørdag 25/10 1975.*

Vi har gått sørover på Tromsøflaket lengst unna trålerne. Det vi får her er mest brosme.

Går til lands for å skifte tur. Ca. 13 tonn er alt vi har samlet på denne turen.

Mandag 27/10 1975.

Leverer og tar inn for ny tur. Går fra Tromsø kl. 21.00.

Onsdag 29/10 1975.

Setter i nordaustkant av Skolpenbanken. Ingen trafikk, og det har det ikke vært siden vi forlot land.

Torsdag 30/10 1975.

Dårlig resultat av fisket. Flytter oss i nordkanten av banken. Har sett 2 russiske trålere i arbeid.

Fredag 31/10 1975.

Her var det heller ikke noe fart i fisket, så vi flytter oss i N.W. kant av banken.

Lørdag 1/11 1975.

Dårlig fiske her og. Flytter oss til Tidleybanken. Satte 48 stamper — traff en tråler.

Søndag 2/11 1975.

Fisket er det samme her som det har vært de andre stedene vi har prøvd. Vi har sett tre trålere her. Flytter oss i vestkant av Nordbanken.

Mandag 3/11 1975.

Her var det etter forholdene brukbart fiske. Ca. 1 kasse pr. stamp. Vi setter en haling til. Rødlig hav.

Tirsdag 4/11 1975.

Det var dårligere i dag. Noen halingsbåter kommer for å sette her. Flytter oss til Bananbanken.

Onsdag 5/11 1975.

Vel en halv kasse pr. stamp for oss. Det ligger noen norske trålere her og de får fra 30 til 70 kasser i halet.

Vi flytter oss til Nordkappbanken.

Fra torsdag til og med søndag gjør vi 4 halinger i nord og aust-kant av banken, men det er ingen plasser vi finner brukbart fiske.

Hele den norske trålerflåte er her i området og de har fått tildels mye fisk, men på små områder, og det er ikke mulig for oss å komme til. Ellers har vi vært borti franske og russiske trålere her. En russer tok en del bruk fra oss på søndag.

Ankommer Tromsø tirsdag 11/11. Levert ca. 25 tonn.

Onsdag 12/11 1975.

Går på ny tur. Torsdag kommer vi på Hjelmsøybanken, men det er flere norske trålere og noen franske som ligger her, så vi må bare sette utenom.

Fredag 14/11 1975.

Svart hav. Etter de opplysninger vi har fått er det trålere austover hele Nordkappbanken, franske, engelske, russiske og norske. Vi går og setter i den trålfrie sone. Her i sonen gjør vi tre halinger, men fisket er ikke (tilrådelig) drivverdig, så tirsdag flytter vi oss vestover til Steinbitryggen.

Onsdag 18/11 1975.

Her var det heller ikke noe fart i fisket så vi flytter oss til Tromsøflaket. Her gjorde vi 6 halinger fram til tirsdag 25/11 1975.

Den første halingen var det dårlig på, men det ble og dradd under meget dårlige værforhold. De fire nevnte halingene var det i underkant av en kasse pr. stamp, og den siste var det heller dårlig på, men her var vi for grunnt.

Her på Tromsøflaket mener jeg at det hadde vært muligheter for å fått seg en brukbar tur hadde man vært her hele tiden. 70 prosent av fangsten her var skrei.

Onsdag den 26/11 1975 leverer vi i Kristoffervalen. Samlet hadde vi denne turen ca. 32 tonn.

Fredag 28/11 1975

kommer vi til Tromsø og båten blir vasket og ren gjort.

#### Litteratur

- JENSSSEN, O. CHR. Forsøksfiske etter blåkveite utenfor Lofoten og Helgeland med M/S «B. M. Evensen» 24.6.—14.7. 1965.  
*Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier* 1966. NR. 9. 80—82.
- Forsøksfiske etter blåkveite i nordlige farvann med M/K «Helgøyfjord» 12.6.—17.7.1965.  
*Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier* 1966. NR. 9. 83—89.
- HALMØ, K. Forsøksfiske etter blåkveite i 1966. *Årsberetning vedkommende Norges Fiskerier* 1966. NR. 9. 142—150.
- Rapport om undersøkelser etter nye blåkveitefelter 1967. *Fiskets Gang* nr. 43, 26. oktober 1967. 751—752.
- STRØM, A. Blåkveiteundersøkelser på Shetlandsfeltene 27.5.—5.6. 1969. (Ikke publ. 1.).
- DAHL, V. Blåkveiteundersøkelser i Barentshavet 14.6.—12.7. 1969. (Ikke publ. 2.).
- STRØM, A. Blåkveiteundersøkelser ved Island 15.6.—23.6. 1969 og 8.7.—16.7. 1969. (Ikke publ. 3).
- LAHN-JOHANNESSON, J. Blåkveiteundersøkelser ved Øst-Island i 1970. (Ikke publ.).
- OLSEN, H. E. Rapport fra forsøksfiske etter blåkveite med liner nord av Island med M/S «Valanes» 4.7.—22.7. og 25.7.—9.8. 1971.  
*Fiskets Gang* nr. 43, 1971. 791—793.
- Rapport fra forsøks- og leitetjeneste etter torsk og blå-

- kveite ved Newfoundland, Labrador, Grønland og Gulf of St. Lawrence med M/S «Seir» 7.9.—10.11. 1970. (Ikke publ.).
- OLSEN, H. E. Rapport fra forsøksfiske etter blåkveite med liner ved Newfoundland, Labrador og Grønland med M/S «Koralen» 24.3.—2.7. 1971. *Fiskets Gang* nr. 44, 1971. 809—815.
- Rapport fra forsøksfiske etter blåkveite med liner utenfor kysten av Øst-Finnmark med M/S «Grøtua» 19.3.—16.4. 1972.  
*Rapporter nr. 2* — 1972. 6—8.
- LAHN-JOHANNESSEN, J. OG THOMASSEN, A. Raport fra forsøksfiske etter blåkveite med bunnliner nord av Island og ved Øst-Grønland med M/S «Valanes» 25.6.—6.7. 1972. *Rapporter nr. 3* — 1972. 7—8.
- OLSEN, H. E. Rapport fra forsøksfiske etter blåkveite med M/S «H. Olsen SR» 5.9.—23.9. 1972.  
*Rapporter nr. 3* — 1972. 11.
- LAHN-JOHANNESSEN, J. OG THOMASSEN, A. Rapport fra forsøksfiske etter blåkveite med bunnliner i området Nordvestbanken—Tromsøflaket—Bjørnøya og Bjørnøyrenna med M/S «Valanes» 18.5.—15.6. 1972.  
*Rapporter nr. 4* — 1972. 14—15.
- OLSEN, R. Rapport fra forsøksfiske etter blåkveite med M/S «Havfisk» fra Tromsøflaket til Bjørnøya 20.6.—3.7. 1972.  
*Rapporter nr. 4* — 1972. 74—75.
- LAHN-JOHANNESSEN, J. Rapport fra forsøksfiske og leitetjeneste etter blåkveite med liner på NV-banken, Tromsøflaket, Bjørnøya og Bjørnøyrenna med M/S «Valanes» 21.5.—16.7. 1973.  
*Rapporter nr. 4* — 1973. 11—18.
- NILSEN, Ø. Rapporter fra forsøksfiske etter blåkveite med M/S «Valanes» 11.9.—13.10. 1973. i Barentshavet.  
*Rapporter Nr. 4* — 1973. 59.
- LAHN-JOHANNESSEN, J. Rapport fra forsøksfiske etter blåkveite i Barentshavet med M/S «Noregg» i mai 1974.  
*Rapporter nr. 1 og 2* — 1974. 24.
- Rapport fra forsøksfiske etter blåkveite med liner på Nordvestbanken, Tromsøflaket, Bjørnøya og Bjørnøyrenna med M/S «Valanes» 27.5.—21.6. 1974.  
*Rapporter nr. 3* — 1974. 16—19.
- FREDRTKSEN, S. Rapport fra forsøksfiske med M/S «Svein Roger» etter blåkveite utenfor Troms, 31.5.—22.6. 1975.  
*Rapporter nr. 2* — 1975. 22—23.
- HEIMLY, O. Rapport fra forsøksfiske etter blåkveite utenfor Vesterålen med «Roald Olsen» 2.6.—28.6. 1975.  
*Rapporter nr. 2* — 1975. 24—26.

## RAPPORT FRA M/S «MARINA» I TIDEN 25/8—25/9 1975.

*Av Gunnleiv Sangolt*

### Formål

Følge med under fisket etter atlanto-skandisk sild, som begynte 15.8. på strekningen Stad—Buholmråsa og 15.9. nord for Buholmråsa, ta prøver av silda, og ellers observere hva som foregikk på sildefeltene.

### Metode

«Marina» er en 34 fots aluminiumssjark, utstyrt med ekkolodd og VHF-telefon. Båten hadde to manns besetning og i tillegg deltok 1 mann fra Fiskeridirektoratet. Det var J. Røttingen fra 25.8. til 8.9. og G. Sangolt fra 8.9. til 25.9.

### Resultat

I tiden 26.8. til 5.9. arbeidet en på strekningen Stad—Buholmråsa. Fisket var i full gang der, om enn med beskjeden deltagelse. Kristiansund ble beste fiskefeltet med sild overveiende i gruppe 1. Fra 5.9. til 15.9. arbeidet en på strekningen Buholmråsa—Hammerfest. Dette var før fisket ble åpnet på denne strekningen. Etter gjeldende bestemmelser var det likevel adgang til å fiske til eget konsum og til eget forbruk av agn. Det var påfallende mange som benyttet seg av dette, og et utstrakt garnfiske pågikk

fremdeles. En alminnelig oppfatning av bestemmelserne var at før 15.9. skulle sportsfiskerne fiske mens profesjonelle fiskere skulle vente til etter 15.9. Det var overveiende sild i gruppe 2 og 3 som ble fisket. På grunn av mye åte i silda bestemte Feitsildfiskernes Salgsdag at åpning av garnfiske nord for Buholmråsa skulle utsettes til 29.9. For å sikre sild til prøve besluttet en å gå til anskaffelse av 2 feitsildgarn. Det viste seg å by på problemer, for alle fiskeredskapsforetninger var utsolgt, og de kunne melde om rekordaktig etterspørsel. Det lykkes til slutt å få fra Fiskernes Redskapsfabrikk, Finnsnes, og de hadde hittil i år levert ca. 2 000 feitsildgarn. I tiden 15.9. til 25.9. arbeidet en på strekningen Alta—Buholmråsa. Garnfisket var jo forbudt i denne perioden og bare noen få snurpere og landnotbåter var ute. De fleste fiskere vi snakket med ville vente til i slutten av oktober før de ville ta sin sildekvote. Det ble opparbeidet 10 sildeprøver på turen. De viser at gruppe 1-sild, 1—5 stk./kg, består av 1969- og 1972-årsklassene med gjennomsnitt vekt på henholdsvis 420 og 300 gr. Gruppe 2-sild, 5—8 stk./kg, består av 1973-årsklassen fra Stad til Andenes. Og gruppe 3-sild, 8—11 stk./kg består av 1974 årsklassen på strekningen Stad—Andenes og av 1973-årsklassen i Troms og Vest-Finnmark. Det ble registrert mindre forekomster av sild

forskjellige steder langs hele kysten fra Sunnmøre til Sørøysundet. Dette var sild av 1973- og 1974-årsklassene. Av større sild fantes det litt i Lofoten- og Vesterålsområdet og i Kristiansund området, men også der delvis oppblandet med mindre sild.

### Konklusjon

Utsiktene til å fiske den tillatte kvote på 38.500 hl av stor sild er vesentlig mindre i år enn i fjor. Der-

imot er det mere av gruppe 2-sild, og fiskerne vil registrere mera sild i år enn i fjor. Med den markerte prisforskjellen vil likevel fiskerne beflitte seg på å fange den store silda. Mange fiskere vil som nevnt vente til i slutten av oktober før de tar kvoten, og det kan vise seg lettere å få ren stor sild da. Foreløpig er det helst beskjeden deltagelse og til 29.9. var det bare fisket 4 725 hl som var fordelt slik:

Ålesund 285 hl, Kristiansund 2 807 hl, Trondheim 1 005 hl, Rørvik 100 hl, Sandessjøen 125 hl og Harstad 403 hl.

## RAPPORT FRA UNDERSØKELSER AV UTBREDELSE OG FANGST AV KRILL OG LAKSESILD MED M/S «FEIEBAS» F-111-FE I TIDEN 19/11—16/12 1975.

Av Arvid K. Beltestad. FTFI

### Innledning

Fra tidligere kjenner en til sporadiske bra fangster av laksesild, særlig på kanten av Nordsjøplatået. Formålet med toktet var å undersøke fordelingen og kommersielt utnyttbare forekomster av krill og laksesild i fjordene fra Stavanger—Sogn og kanten av Nordsjøplatået.

Dessuten å drive fangstforsøk med krilltråler, samt utprøving av lette Waco tråldører for tråling nær overflaten.

M/S «Feiebas» ble ført av Viken og det vitenskapelige personalet besto av A. Beltestad, O. Chruickshank, J. Gjøsæter (1 døgn) og K. Måløy.

### Metodikk

Et Simrad EK 38A ekkolodd ble kjørt kontinuerlig under hele toktet med følgende innstilling:

Båndbredde og pulslengde: 1/6 ms.

Sendereffekt: 1/1

TVG and gain: 20 log R, -20dB

Forsterkning: 7

Fase: 0—250 m

I de tilfeller at bunndybden var mer enn 250 m ble det brukt fase 0—500 m.

Tettheten av registreringene ble inndelt etter følgende visuell skala:

1. Meget spredt
2. Spredt
3. Tett
4. Meget tett (blokkering)

Til fangstforsøk ble det brukt en 10 x 10 fv. og en

14 x 14 fv. krilltrål. Trålene var rigget med 100 m sveipelinjer. Dørene som ble brukt var av typen Waco tråldører med flottørkammer.

### Resultater

#### Utbredelse og tetthet

I tabell 1 er fangstresultatene vist. 10 x 10 fv. krilltrålen ble brukt til og med trålstasjon 9, etter det ble 14 x 14 fv. krilltrål brukt.

I alle fjordene fra Stavanger til og med Fensfjorden i nord ble det registrert blanding av laksesild og krill. I ytre Sogn var der ingen registreringer.

Ren krill ble kun registrert i Høgsfjorden i Ryfylke. Et to timers trålhal ga her 60 1 krill i 15 m dyp. Krillen som ble fanget hadde i alle fjordene en gjennomsnittlig lengde på 2,5—3 cm.

Lysprikkfisk (*Bentosema glaciale*) av mengder ble kun registrert i mørket om kvelden i Jøsenfjorden. Et trålhal på en halv time i 170 m dyp ga 20 liten *Bentosema* g. i blanding med laksesild.

Ren laksesild fantes kun i Fensfjorden. Her fikk en også den største fangsten på 70 1 laksesild på 1 times trålhal.

Fangstene av laksesild besto i det vesentlige av små laksesild (gjennomsnittslengde ca. 2—2,5 cm) unntatt i Hardangerfjorden og Jøsenfjorden der trålhal i 170 m dyp ga større laksesild (gjennomsnittslengde ca. 4—4,5 cm).

Tettheten av registreringer av laksesild og krill ble i de fleste fjordene klassifisert som meget spredte og Fensfjorden var eneste område der man kunne klassifisere registreringene som tette.

Tabell 1. Tråljournal M/S «Feiebas», 19. nov.—16. des. 1975.

Tr. st.	Dato	Kl.	Posisjon	m Bunn- dyp	m Wire	min. Trål- tid	m Trål- dyp	Trål- åpn.	Fangst i liter pr. trålhal			
									Krill	Lakse- sild	Bento- sema glaciale	Andre
4	20/11-75	0010	Vindafjorden 59°28'N-06°00'E	480	200	30	90		3	3	½	
5	21/11-75	1625	Jøsenfjorden 59°19'N-06°24'E	550	350	35	170-180	13	20	6	20	
6	21/11-75	1755	Jøsenfjorden 59°16'N-06°12'E	260	50	35	4	15	25	5	5	
7	23/11-75	2025	Lysefjorden 58°59'N-06°11'E	480	50	25	7	13	½			½ Brisling
8	23/11-75	2245	Høgsfjorden 58°58'N-05°56'E	250	50	115	15	16	60			5 Brisling
			Bømlafjorden									
9	24/11-75	2340	59°44'N-05°31'E	350	75	60	35	13	40	40		
10	25/11-75	2050	Hardanger (Hissfj.) Kvinnheradsfjorden	370	350	40	170	15	1	5	½	15 Perihylla
11	25/11-75	2255	60°03'N-05°57'E Huglo	480	100	55	34	13	17	23		5 Brisling
12	26/11-75	1730	50°51'N-05°39'E Korsfj.-Bjørnafj.	140	50	30	25	13	15	10		1 Brisling
13	27/11-75	0442	60°09 ½'N-05°15 ½'E Fensfj. v/Mongstad	680	100	30	46-60	14	45	15		
14	27/11-75	1500	60°50'N-05°03'E Fensfj. v/Mongstad	370	100	55	60	17		70		
15	27/11-75	2040	60°50'N-05°03'E Herdrafjorden	370	125	30	68	18		20		
16	28/11-75	1715	60°31'N-05°09'E	185	50	25	9-26		13	12		

Slørene av laksesild og krill foretok liten døgnlig vertikalvandring. Slørene sto vanligvis mellom 50 og 150 m dyp. I Fensfjorden sto sløret av laksesild på 75—100 meter om dagen. I skumringen kom sløret opp til 10—20 meter, men vandret ned igjen til 50—90 meter etter at det ble mørkt.

I Ålfjorden ble det natt til den 26/11 gjort forsøk med 15 kW lysaggregat og overflatelys for å konstruere laksesildsløret. Det syntes som om lyset ikke hadde noen innvirkning på laksesilda hverken i negativ eller positiv retning.

Undersøkelsene langs kanten av Nordsjøplatået ble ødelagt på grunn av dårlig vær. Eneste område en fikk undersøkt her var kanten av Vikingbanken mot Norskerenna. Det ble ikke registrert noen pelagiske slør her. På bunnen av Norskerenna var registreringer som kunne ligne på laksesildregistreringer, men identifikasjon av registreringene var ikke mulig.

#### Forsøk med Waco tråldører m/flottørkammer

Forsøk ble utført i Byfjorden.

De første 3 trålforsøkene ble foretatt med 10 x 10 fv. krilltrål, like lange sveiper, 100 m, og flottørkammeret med kuler, 10 kg kjetting i hver vinge av trå-

len og 10 kg kjetting midt på undertelna. Det første forsøket ble foretatt med 1 60" blåse i hver vinge. Tråldypet var da ca. 15 m ved 2 kn. tauehastighet og 150 m wire til tråldørene (trålen 150 m bak fartøyet).

De to neste trålhale ble foretatt med 3 60" blåser på hver trålvinge. Trålen gikk da helt i overflaten ved 2 kn. tauehastighet og 50 m wire.

For å få tråldørene til å gå enda lettere i sjøen ble flottørkammeret lukket helt. Flottørkammeret m/ plastkuler skulle ha oppdrift på ca. 75 kg i vann. Etter at kammeret var lukket skulle oppdriften være ca. 250 kg.

Under forsøkene med lukket kammer ble 14 x 14 fv. trålen brukt, rigget som for 10 x 10 fv. trålen og med kun 1 60" blåse i hver trålvinge og med 30 kg sokke i hver vinge. Trålen gikk nå helt i overflaten ved 2 kn. fart og 50 m wire. Dørene gikk atskillig lettere i sjøen og skar hurtig fra skutesiden, som var et problem under tidligere forsøk.

#### Konklusjon

På denne tid av året finnes det krill og yngel av laksesild i de fleste fjorder i Rogaland og Hordaland,

men registreringene er spredte, i de fleste tilfeller var slørene kun registrerbare med en forsterkning på 7 og i svært få tilfeller på 5. (Fensfjorden er her et unntak).

Dette er i samsvar med de forholdsvis små fangstene en fikk. Eldre årganger av laksesild synes å stå på dypere vann i fjordene på denne årstiden. Det samme kan være tilfelle langs Nordsjøplatået siden det ikke ble registrert laksesild og krill pelagisk på kanten av Vikingbanken.

Grunnen til at laksesilda og krillen ikke foretok noen døgnlig vertikalvandring, men holdt seg på dypere vann hele døgnet, kan skyldes beitesituasjonen på denne årstiden.

Trålene syntes å egne seg til fangst av små organismer som laksesild og krill når en tar i betraktning de tynne registreringene det ble trålt på. Men det hadde vært en fordel om finere overganger i maskestørrelsen fra trålposen og fremover. Det ideelle hadde vært å øke maskestørrelsen fra posen og fremover i følgende maskestørrelser: 9 — 13 — 18 — 22 — 28 — 36 — 50 — 80 — 120 mm strukket maske.

Dette vil føre til en jevnere fordeling av vanngjenomstrømningen fremover i trålen. Det skulle heller ikke være noen problemer med å taue en slik trål, da «Feiebas» med sin forholdsvis svake maskinkraft ikke hadde noen problemer med å taue 14 x 14 fv. krilltrålen.

Forsökene viste også at det er alt for få plastkuler på overtelen, ca. 5 meter av hver trålvinge mangler plastkuler. Ved å øke antall plastkuler på overtelen, samt bruk av lette tråldører med lukket flottørkammer, vil det ikke være noe problem å tråle nær overflaten med tråler 150—200 meter bak fartøyet ved lave hastigheter.

Det var ingen problemer med å bruke 38 kHz ekolodd for registrering av krill, en må bare bruke stor forsterkning (7).

For å undersøke mulighetene for kommersielle fangster av laksesild er det å anbefale at et lignende tokt legges til april/mai.

# UNDERSØKELSER PÅ LODDAS GYTEFELT I 1975

[Investigations at the spawning grounds of capelin in 1975]

Av

JAKOB GJØSÆTER

Fiskeribiologisk avdeling, Universitetet i Bergen

og

OTTO MARTINSEN

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

## ABSTRACT

GJØSÆTER, J. og MARTINSEN, O. Undersøkelser på loddas gytefelt i 1975 [Investigations at the spawning grounds of capelin in 1975]. *Fiskets Gang*, 62: 30–32.

From 1 to 19 April the R.V. «Johan Hjort» carried out investigations at the spawning grounds of capelin. The spawning took place between Slettnes and Grense Jakobselv. The greatest quantities of eggs were found on rather coarse bottom as gravel and shell gravel. The depth of most spawning grounds was between 25 and 50 m. The temperature at the spawning grounds varied between 2.8 and 4.3°C.

From 21 April to 30 May capelin larvae were sampled from the R.V. «M. Ytterstad». Hatching started about 30 April and reached a maximum in the middle of May. The concentrations of larvae were largest between Makkaur and Vardø.

## INNLEDNING

Årets undersøkelser av loddas gyting ble utført av F/F «Johan Hjort» i tiden 1. april til 19. april og M/S «M. Ytterstad» i tiden 21. april til 30 mai.

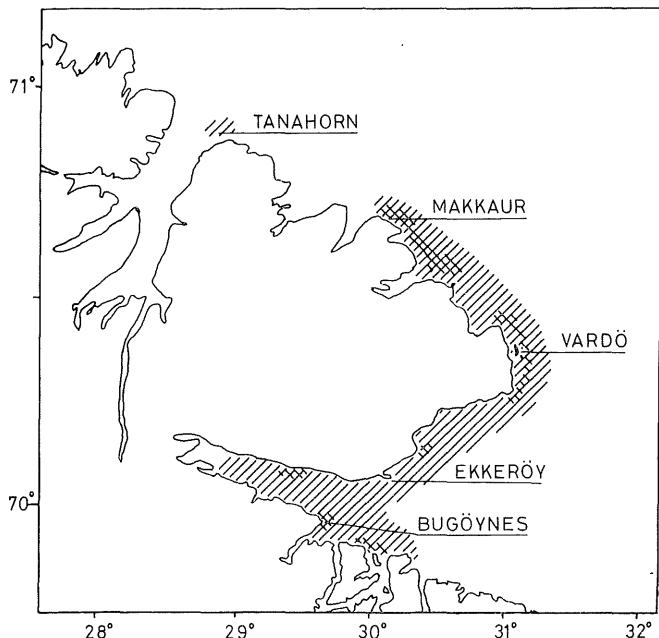


Fig. 1. Observerte gytefelt (dobbeltstrukket) og utbredelse av larver (enkeltsstrukket) på Finnmarkskysten våren 1975.  
[Observed spawning grounds (cross hatched) and distribution of larvae (diagonally hatched) off Finnmark during the spring 1975].

Tabell 1. Eggtettheter ved forskjellige eggmengder.  
[Egg densities at different egg quantities].

Eggmengde	Antall egg/m <sup>2</sup>
0	Ingen
1	10–1000
2	1000–100 000
3	100 000–1 000 000
4	1 000 000–10 000 000

Undersøkelsene er en fortsettelse av det programmet som ble startet opp i 1971, med sikte på å gi en større forståelse av loddas gyteadferd og av eggene og larvenes biologi og fordeling. De dataene som samles inn blir også benyttet til å beregne hvor stor gytebestand som kom inn til norskekysten i 1975.

En del tidligere resultater og en oversikt over problemstillinger og metoder er publisert av GJØSÆTER og SÆTRE (1974a) og SÆTRE og GJØSÆTER (1975).

## MATERIALE OG METODER

I områder der dyp og substrat kunne tenkes å egne seg for gyting ble det lagt opp tette nett av grabstasjoner. Det ble lagt spesiell vekt på områder der det ble observert dykkender. I hovedtrekkene var instrumentering og metodikk som beskrevet av BJØRKE, GJØSÆTER og SÆTRE (1972), men dykkere ble ikke benyttet i år.

Eggmengden ble gradert etter en skala fra 0–4. Tabell 1 gir størrelsesorden av de eggtettheter som svarer til de enkelte trinn på skalaen. Eggene alder ble bestemt ved hjelp av en tabell utarbeidet av GJØSÆTER (upubl.).

Larver ble innsamlet med Clark—Bumpus plankton samlere. Tre instrumenter ble brukt samtidig. Disse ble trukket i dybdeintervallene 5–25 m, 30–50 m og 55–75 m. Hvert trekk varte i 20 min., og farten var omkring 2 knop.

Det ble foretatt 5 hovedsurveys som dekket hele

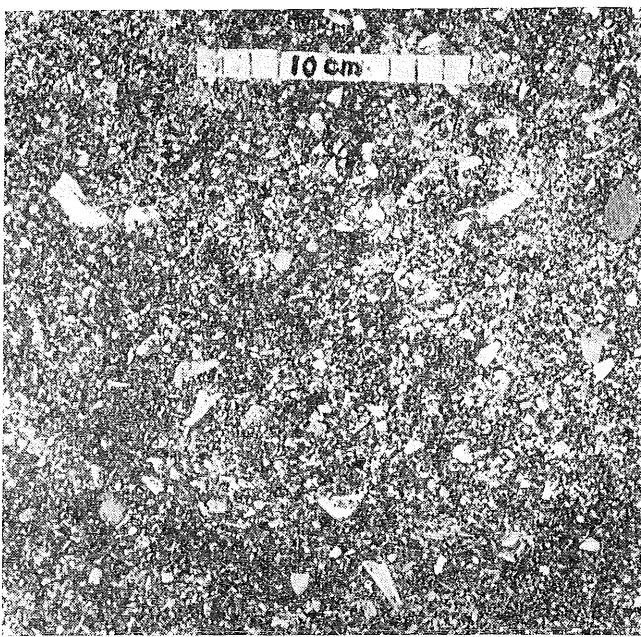


Fig. 2. Typisk substrat fra gytefelt 1975.  
[Typical substratum from spawning bed 1975].

Tabell 2. Grabbprøver. Prosentfordeling av eggmengde 0–4 på forskjellige substrater.  
[Grab samples. Percentage distribution of egg quantities 0–4 at different substrata].

Substrat	Eggmengde					Antall stasjoner
	0	1	2	3	4	
Singel.....	82,4	9,9	4,4	1,1	2,2	91
Skjellsand .....	74,8	15,7	4,6	1,5	3,4	261
Hardbunn .....	89,3	9,0	1,3	0,4		223
Mineralsand ..	82,5	6,1	7,6	3,8		131
Leire, mudder ..	100,0					27
Total .....	82,4	10,6	4,0	1,5	1,5	733

gyteområdet, og 1 detaljsurvey fra Makkaur til Vardø. På hovedsurveylene brukte en snitt med ca. 10 nautiske mils mellomrom vinkelrett på kysten. En hadde 5 nautiske mil mellom de 3 stasjonene som lå nærmest land på hvert snitt, lengre ute brukte en 10 nautiske mil mellom stasjonene. På detaljsurveylene var det 2 nautiske mil både mellom stasjonene og snittene.

På F/F «Johan Hjort» deltok følgende personell: R. Buzeta, K. Forberg, J. Gjøsæter, I. Helgesen, O. Martinsen, I. Mjell, J. E. Nygaard, A. Romslo og Ø. Torgersen.

På M/S «M. Ytterstad» deltok O. Martinsen, K. Måløy, A. Raknes (til 16/5) og A. Slipping.

Tabell 3. Grabbprøver. Prosentfordeling av eggmengde 0–4 på forskjellige dyp.  
[Grab samples. Percentage distribution of egg quantities 0–4 at different depths].

Dyp i m	Eggmengde					Antall stasjoner
	0	1	2	3	4	
0–24	84,1	15,9				44
25–49	74,3	13,7	6,1	2,8	2,8	395
50–74	95,5	3,4	1,1			175
75–99	87,8	10,8	1,4			74
100–124	80,8	11,5	7,7			26
125–149	100,0					7
150–174	100,0					2
175–199	100,0					2
200–224	100,0					3
225–249	100,0					1
250–350	100,0					3
>350	100,0					1
Total	82,4	10,6	4,0	1,5	1,5	733

#### RESULTATER OG DISKUSJON

Finnmarkskysten ble undersøkt med grabb fra Nordkyn til Grense Jakobselv. Området lengre vest ble utelatt da det ikke var meldt om innsig av lodde der. De observerte gytefeltene er vist på Fig. 1. Hovedgytinga i området fra Kiberg og vestover foregikk i siste uka av mars. I Varangerfjorden begynte gytinga omtrent samtidig, men der var det også noen mindre omfattende gytinger senere. Den siste gytinga, som ble registrert, foregikk omkring 15. april. Temperaturen på gytefeltene varierte mellom 2,8° og 4,3°C, på de fleste områdene omkring 3°C. Temperaturen var vesentlig høyere enn den har vært de siste år. På de hydrografiske stasjonene ved Nordkyn og Vardø, som er representative for de fleste gytefeltene, var det en anomalie på mellom + 1 og + 2°C gjennom hele inkubasjonstiden.

Tabell 2 viser fordelingen av loddegg på forskjellige bunnmateriale. Singel og grov skjellsand, ofte med større skjellfragmenter, var vanligste gytebunn, men en del gyting har også foregått på mineral-sand. Fig. 2 viser et eksempel på en av de typiske bunntypene med grov skjellsand. Fordelingen av eggmengde på dyp er vist i Tabell 3. De største eggmengdene ble funnet på dyp mellom 25 og 49 m, og det ble ikke registrert egg dypere enn 125 m.

Totalt synes eggmengden i år å være av samme størrelsesorden som ifor eller noe lavere.

Detaljundersøkelser viste at de beste gytefeltene var ved Makkaur og ved Blodskyttodden. På gytefeltet ved Makkaur var det gytt ca.  $1 \times 10^{13}$  egg. Ved Ved Blodskyttodden var det også gyting i 1972 (BJØRKE, GJØSÆTER og SÆTRE 1972). Eggmengden i

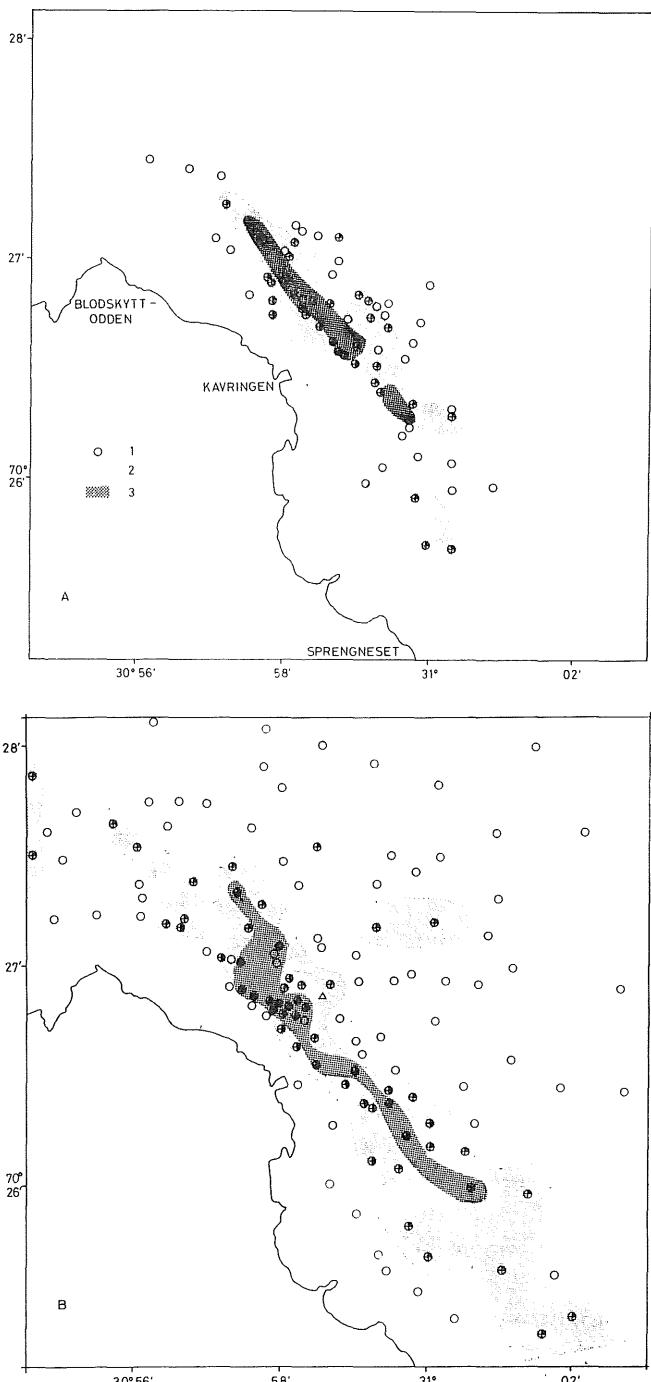


Fig. 3. Gytefelt ved Blodskyttdoden i 1975 (A) og i 1972 (B).  
1) grabbstasjon, 2) eggmengde 1 og 2, 3) eggmengde 3 og 4.  
[Spawning beds at Blodskyttdoden in 1975 (A) and in 1972 (B).  
1) grab station, 2) egg quantity 1–2, 3) egg quantity 3–4].

år var nesten 10 ganger lavere enn i 1972, henholdsvis  $3.8 \cdot 10^{11}$  og  $3.5 \cdot 10^{12}$ , men utstrekningen av gytefeltene var meget lik de to årene (Fig. 3). Dette støtter antagelsen at det i første rekke er substrat og dyp som bestemmer utstrekningen av et gytefelt.

På flere av gytefeltene ble det observert store flokker praktærfugl og havelle som beitet på eggene. Innslaget av havelle i forhold til praktærfugl var vesentlig større i år enn tidligere (GJØSÆTER and SÆTRE 1974b).

Larvesurveyene strakte seg fra Nordkyn til den sovjetiske grensa. Områder der larver ble tatt, er vist i Fig. 1. Klekkingen startet omkring 30. april og nådde sitt høydepunkt rundt midten av mai.

De største konsentrasjonene av larver ble som ventet funnet i området Makaur—Blodskyttdoden. I Varangerfjorden var larvemengden noe større enn ventet ut fra de gytefeltene som ble observert der. Dette skyldes delvis larver som har drevet dit fra andre gytefelte.

Totalt syntes larvemengden i år å være mindre enn de siste år. Spesielt fant en få larver langt ute fra land. Da det er de eldste larvene som driver lengst fra land, kan dette skyldes høy dødelighet på et tidlig larvestadium. Dette vil bli nærmere undersøkt når bearbeidelsen av materiale er avsluttet.

#### LITTERATUR

- BJØRKE, H., GJØSÆTER, J. og SÆTRE, R., 1972. Undersøkelser på loddas gytefelt 1972. *Fiskets Gang*, 58: 710–716.  
GJØSÆTER, J. and SÆTRE, R., 1974a. The use of data on eggs and larvae for estimating spawning stock of fish populations with demersal eggs. P. 139–149 in BLAXTER, J. H. S. ed. *The early life history of fish*. Springer-Verlag, Berlin.  
GJØSÆTER, J. and SÆTRE, R., 1974b. Predation of eggs of capelin (*Mallotus villosus*) by diving ducks. *Astarte* 7: 83–89.  
SÆTRE, R. and GJØSÆTER, J., 1975. Ecological investigations on the capelin spawning grounds. *FiskDir. Skr. Ser. Havunders.*, (in press.)

# UNDERSØKELSER PÅ LODDE OG TORSK I BARENTSHAVET VINTEREN 1975

[Investigations on capelin and cod in the Barents Sea during the winter of 1975]

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

## ABSTRACT

ANON. 1975. Undersøkelsrer på lodde og torsk i Barentshavet vinteren 1975. [Investigations on capelin and cod in the Barents Sea during the winter of 1975]. *Fiskets Gang*, 62: 69—73.

From 7 January to 15 March a joint investigation on the distribution of capelin and cod was carried out by three vessels. During the first 2/3 of the period the spawning migration of capelin was the main research object, and during the last part observations were made mainly on the distribution, abundance and size composition of cod.

The migration of capelin started in the middle of February from an accumulating area northeast of the Skolpen Bank. The main part of the spawning population migrated southwards toward the Murman Coast. After this the influx followed the coast northwest toward the Vardø-Kiberg area where spawning took place during the last 2—3 weeks of March.

The spawning population was dominated by the 1972 year-class.

## INNLEDNING

Vinteren 1975 deltok 3 fartøyer i loddeundersøkelser i Barentshavet. Dessuten utførte man undersøkelser på bunnfisk fra ett fartøy. I Tabell 1 vises hvilke arbeidsoppgaver de respektive fartøyene hadde, og i Fig. 1 og 2 vises kurser og fiskestasjon for undersøkelsestidsrommet. Fartøyene hadde daglig kontakt med hverandre. Undersøkelsene hadde som mål:

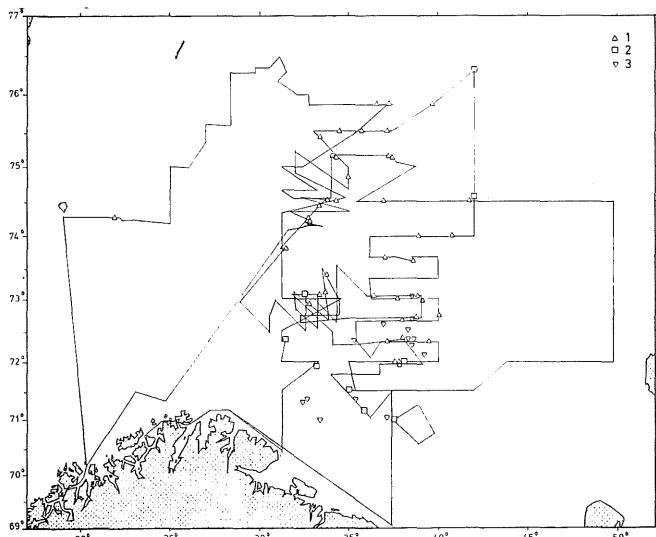


Fig. 1. Kurser og fiskestasjoner 7. januar—15. februar 1975.  
1) Pelagisk trål, «G. O. Sars», 2) bunentrål, «G. O. Sars»,  
3) pelagisk trål, «Havdrøn» og «M. Ytterstad».

[Survey routes and fishing stations 7 January—15 February 1975. 1) Pelagic trawl, «G. O. Sars», 2) bottom trawl, «G. O. Sars», 3) pelagic trawl, «Havdrøn» and «M. Ytterstad», 4) purse seine, «M. Ytterstad»].

- Observere fordeling av lodde og innsigsruter for gytelodde.
- Foreta miljøobservasjoner (temperatur, saltholdighet, etc.).
- Samle inn prøver av lodde og torsk.
- Veilede fiskeflåten.
- Merke gytelodde.
- Observere fordeling, mengde og størrelsessammensetning av torsk.
- Utføre seleksjonsforsøk og merkeforsøk på torsk.

Tabell 2. Aldersfordeling (%) og gjennomsnittslengder (I) for lodde som ble tatt vinteren 1975. Beregnet på grunnlag av aldersprøver fra Fiskeridirektoratets fartøyer og lengdefordelinger fra fabrikkene.

[Age distribution (percents) and mean lengths (I) for capelin taken during the winter 1975. Calculated from age samples from the research vessels and length distributions from the reduction plants].

Kjønn	Antall år					
	1		2		3	
	%	I	%	I	%	I
♀ + ♂	1,9	10,9	17,1	15,0	73,4	16,6
						7,6
						17,6

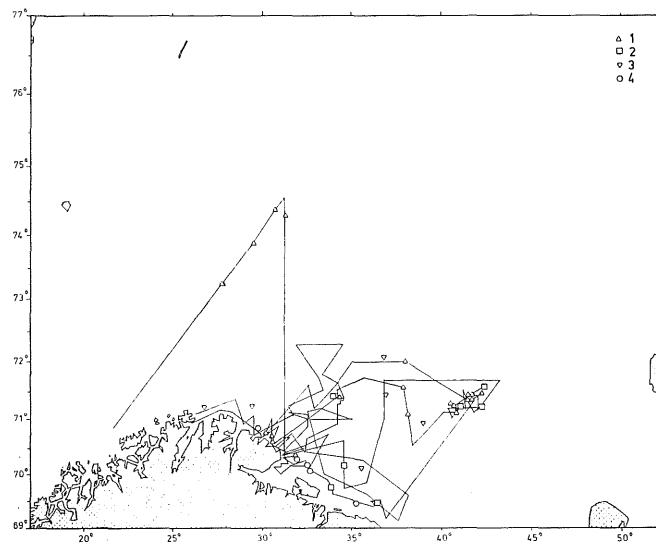


Fig. 2. Kurser og fiskestasjoner 17. februar—16. mars 1975.  
1) Pelagisk trål, «G. O. Sars», 2) bunentrål, «G. O. Sars»,  
3) pelagisk trål, «Havdrøn» og «M. Ytterstad», 4) snurpenot,  
«M. Ytterstad».

[Survey routes and fishing stations 17 February—16 March 1975. 1) Pelagic trawl, «G. O. Sars», 2) bottom trawl, «G. O. Sars», 3) pelagic trawl, «Havdrøn» and «M. Ytterstad», 4) purse seine, «M. Ytterstad»].

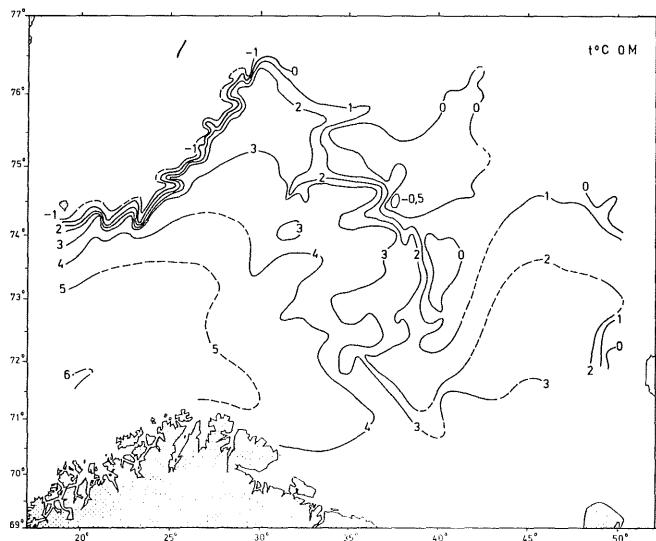


Fig. 3. Temperaturfordelingen i 0 m 11. januar–15. februar 1975.  
[Distribution of temperature at 0 m 11 January–15 February 1975].

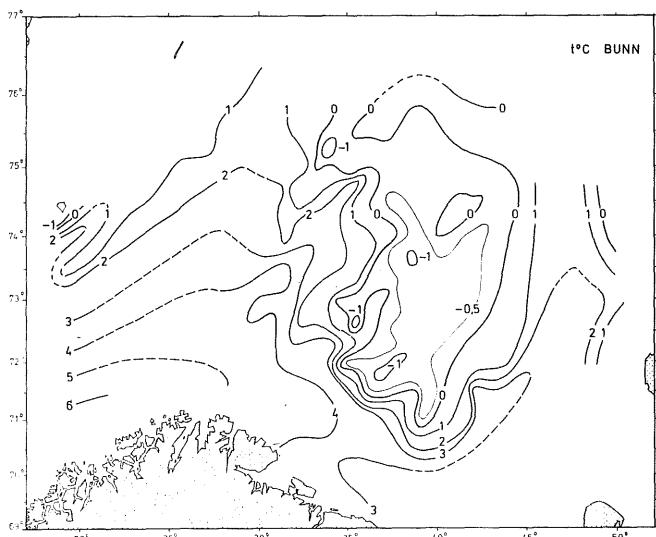


Fig. 4. Temperaturfordelingen ved bunn 11. januar–15. februar 1975.  
[Distribution of temperature at bottom 11. January–15 February 1975].

#### HYDROGRAFI

Fig. 3 viser overflatetemperaturen etter observasjoner foretatt i perioden 11. januar–15. februar. *Polarfronten* kalles grenseområdet mellom de relativt varme vannmasser som strømmer inn i Barentshavet fra vest og de kalde polare vannmasser i nord. Polarfronten er skarp i området øst for Bjørnøya og Hopen der temperaturen faller over kort distanse fra over 2° til under  $\pm$  1° C. Det videre forløp av fronten er noe mer utvistket, men den kan sies å følge langs 2° C isolermen. Fra øst av Hopen går fronten stort

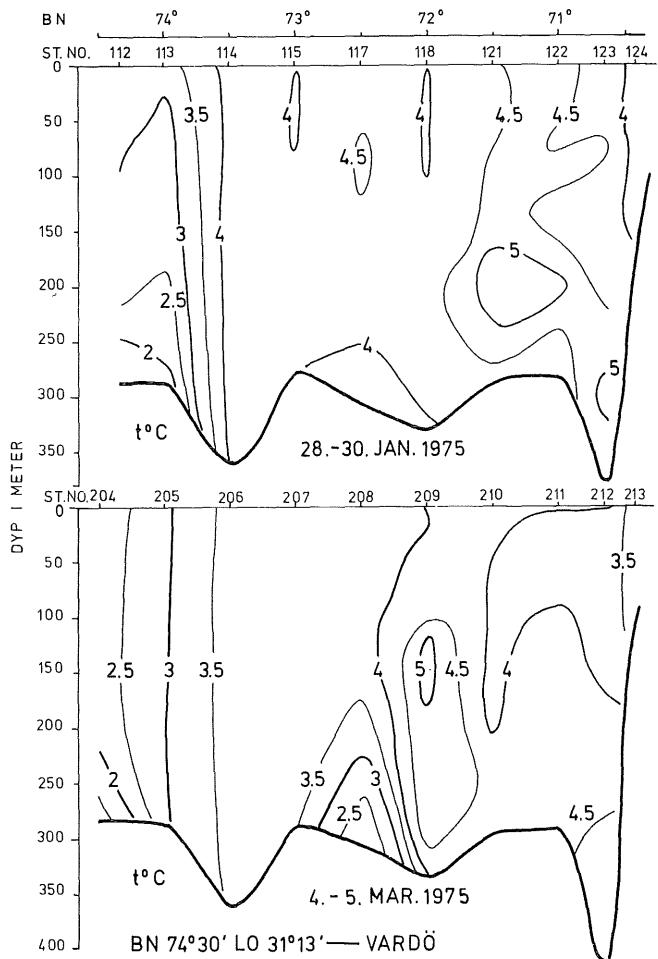


Fig. 5. Temperaturfordelingen i et vertikalsnitt fra N 74°30' Ø 31°13' til Vardø 28.–30. januar og 4.–5. mars 1975.  
[Distribution of temperature in a vertical section from N 74°30' E 31°13' to Vardø 28–30 January and 4–5 March 1975].

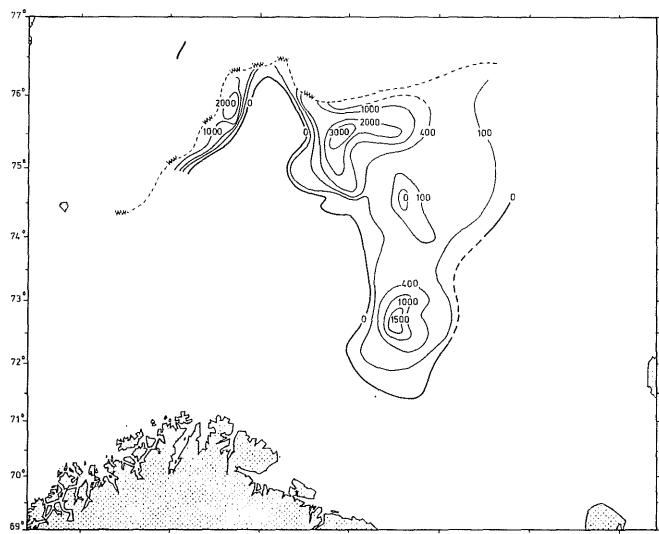


Fig. 6. Ekkomengde av lodde 11.–30. january 1975.  
[Echo abundance of capelin 11–30 January 1975].

Tabell 1. Fartøyer og arbeidsfordeling vinteren 1975. [Vessels and tasks during the winter 1975].

Fartøy	Tidsrom	Arbeidsoppgaver	Tomtleder
«M. Ytterstad»	7/1—10/2	Fiskefordeling, lodde	K. Sellevold
«	12/2—19/3	Fiskefordeling, merking, lodde	K. Lauvås
«Havdrøn»	6/1—1/3	Fiskefordeling, lodde	A. Strøm
«G. O. Sars»	7/1—14/2	Fiskefordeling, lodde og torsk, miljøstudier	L. Midttun
«	17/2—28/2	Fiskefordeling, merking, torsk, miljøstudier	O. M. Smedstad
«	2/3—16/3	Fiskefordeling, lodde og torsk, seleksjonsforsøk, torsk, miljøstudier	A. Dommasnes

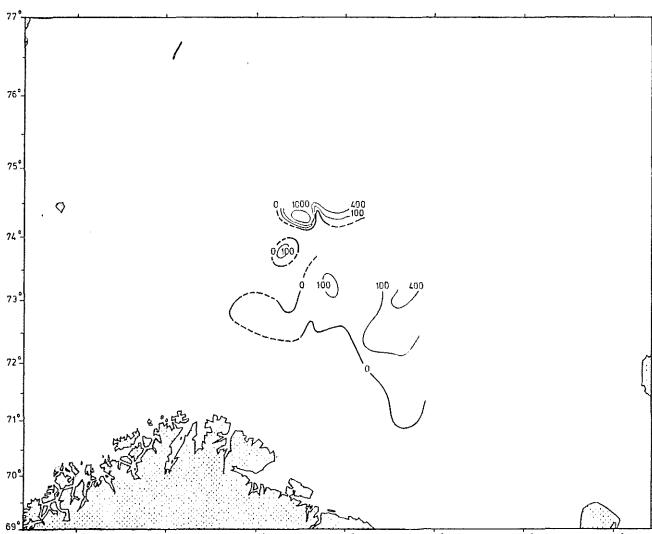


Fig. 7. Ekkomengde av lodde 2.—15. februar 1975.  
[Echo abundance of capelin 2—15 February 1975].

sett mot syd-sydøst langs vestkanten av Sentralbanken og videre langs Sentralryggen mot Skolpen hvor den svinger mot nordøst. Dette skyldes effekten av det innstrømmende relativt varme vann fra vest som går østover i ca. 71° N og svinger nordover i omkring 45° Ø. Denne østgående strømmen kommer også frem på et kart over bunntemperaturen (Fig. 4) som tungeformede utbukninger av isotermene, for eksempel av 2° og 3° C isotermene. I år med sterk innstrømning vil temperaturen være høy i disse områdene. 1975 viser seg således å være et slikt «varmt» år, og temperaturen i varmtvannstungen er nesten 1° C høyere enn året før (ANON. 1974). Kartet over bunntemperaturen viser ellers temperatur under 0° C i det sentrale området mellom ca. 35° Ø og ca. 45° Ø nord for ca. 71° N.

Snittet Vardø-Nord ble tatt både i januar og i mars (Fig. 5). Vannmassene er avkjølt ca. 0,5° i perioden. En skal også merke seg den lave temperaturen ved bunnen i området omkring ca. 72°30' N. Her skjer tydeligvis en utstrømning av kaldt bunnvann mot vest.

#### LODDE

Fig. 6 viser loddefordelingen før selve gyteinnsiget observert i perioden 11.—30. januar. Kartet angir relativ fisketetthet og er basert på ekkoloddmålinger. Sammenligner vi med temperaturkartene i Fig. 3 og 4, finner vi at lodda er lokalisert langs hele polarfrontområdet. De tetteste konsentrasjonene finnes sydvest av Hopen og over Sentralbanken, samt i et område mellom 72° og 73° N og ca. 37° Ø. Lodda ble for det meste registrert som slør som tildels sto dypt og endog helt nede ved bunnen.

Sloret var noe grunnere i det nordlige området. Om morgen var sloret tendens til å heve seg og slå seg noe sammen i tettere slør og stimer. I området nord for ca. 74° N var det vesentlig umoden lodde en registrerte mens det sydlige området inneholdt vesentlig modnende lodde, noe oppblandet med smålodde. Fig. 7 viser fordelingen i det sentrale om-

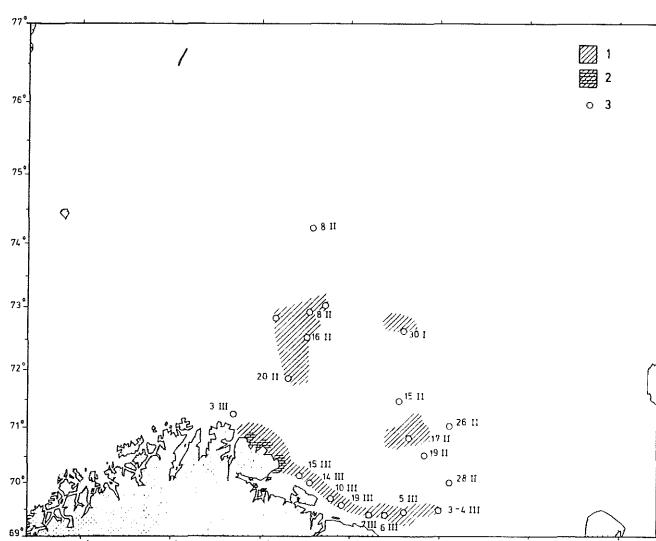


Fig. 8. 1) Områder for betydelig fangsting, 2) gyteområder basert på GJØSÆTER OG MARTINSEN 1976, 3) dato- og posisjonsmarkeringer for betydelig fangsting 30. januar—15. mars 1975.  
[1) Areas of essential catching, 2) spawning areas based on GJØSÆTER OG MARTINSEN 1976, 3) markings of dates and positions of essential catching 30 January—15 March 1975].

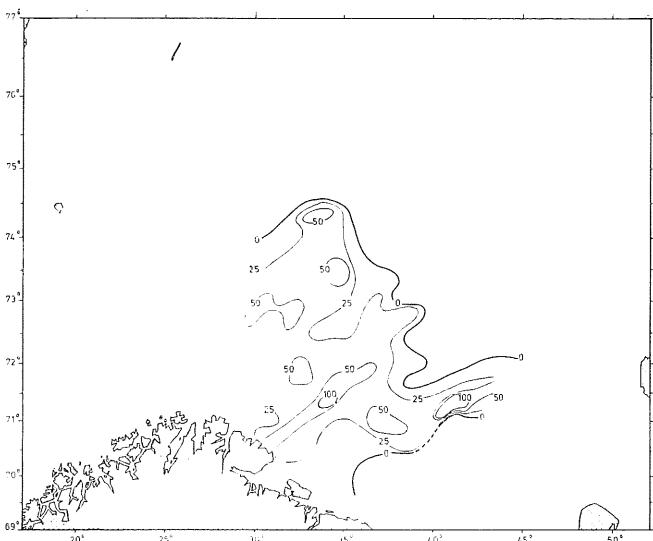


Fig. 9. Ekkomengde av bunnfisk, vesentlig torsk 2.—28. februar 1975.

[Echo abundance of demersal fish, mainly cod, 2—28 February 1975].

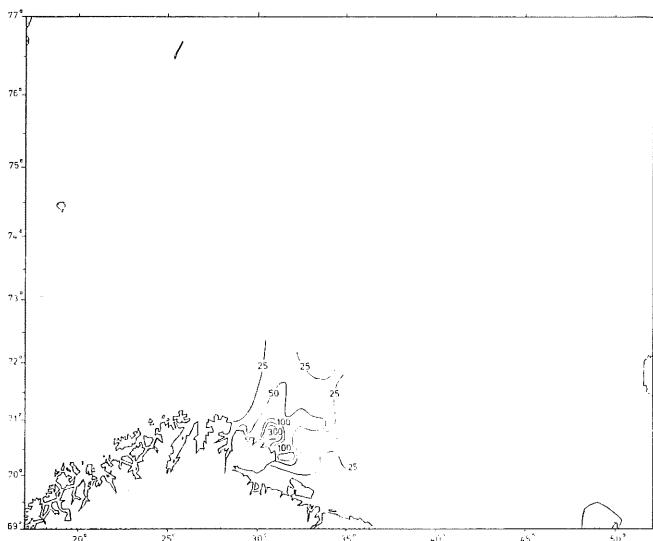
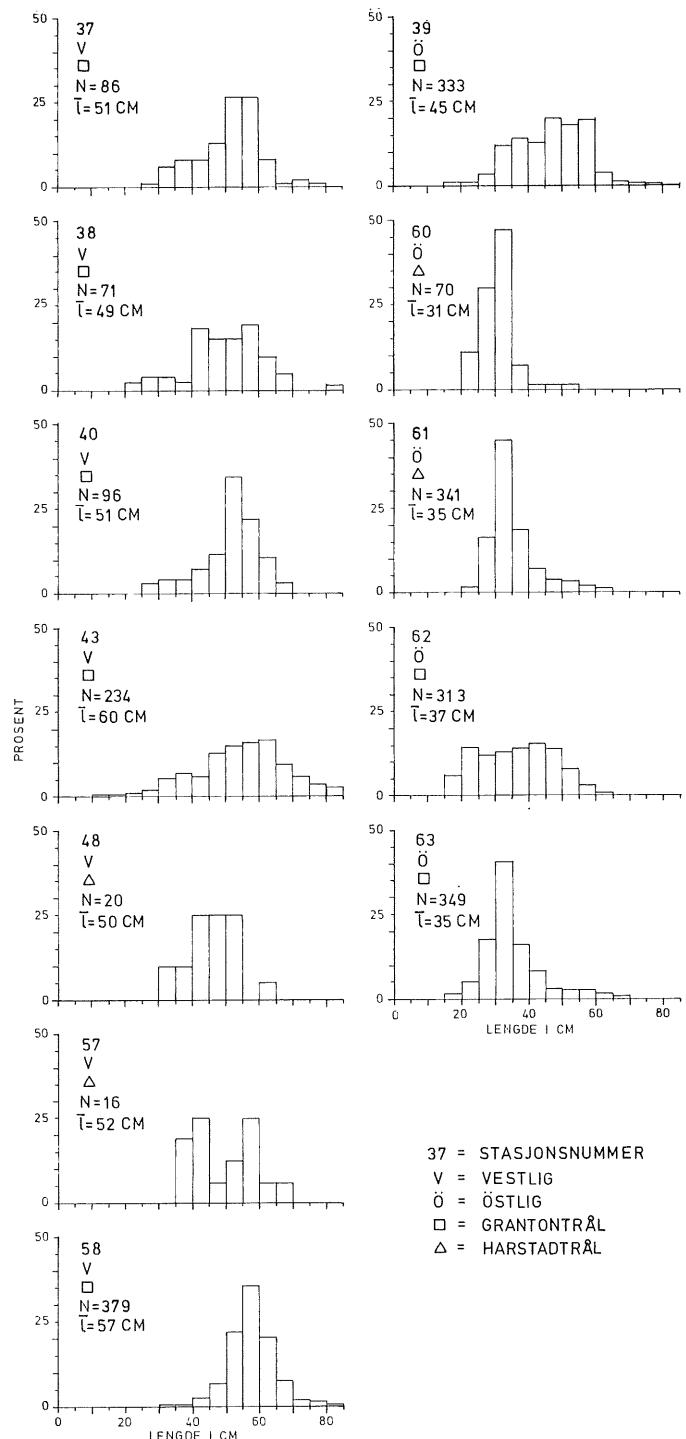


Fig. 10. Ekkomengde av bunnfisk, vesentlig torsk 2.—17. mars 1975.

[Echo abundance of demersal fish, mainly cod, 2—17 March 1975].

rådet kartlagt i perioden 2.—15. februar. En gren hadde nå beveget seg vestover ved ca.  $72^{\circ}50' N$ . Ser en igjen på temperaturkartene i Fig. 3 og 4, finner en at det gikk kaldtvannstunger mot vest i dette området, noe som kan antyde en sammenheng. I mer beskjeden grad hadde det også funnet sted en viss bevegelse mot SSØ mot Kolakysten. Også i dette området fantes kaldtvannstunger (Fig. 3 og 4).

Loddeflåtens bevegelser under innsiget er illustrert i Fig. 8 og viser utviklingen i bevegelsen mot gytefeltene. Det vestlige innsiget som er omtalt ovenfor,



37 = STASJONSNR  
V = VESTLIG  
Ö = ÖSTLIG  
□ = GRANTONTRÅL  
△ = HARSTADTRÅL

Fig. 11. Lengdefordeling (%) av torsk splittet på to områder, vestlig og østlig.  
[Length distribution (%) of cod separated on two regions, western and eastern].

svinger inn mot Nordkyn. Det var antagelig relativt beskjedne mengder som kom denne veien. Hovedinnsgjet kom inn mot Kolakysten og seg derfra videre langs kysten vestover mot Finnmark.

I Tabell 2 er gitt aldersfordeling og gjennomsnittslengder for lodda vinteren 1975.

## BUNNFISK

Siden 1970 har man foretatt årlige undersøkelser for å finne det gunstigste tidspunkt for å benytte akustiske målemetoder på bunnfiskbestandene (HYLEN *et al.* 1972, HYLEN, GJØSÆTER og SMEDSTAD 1972 og HYLEN og SMEDSTAD 1972). Fisken bør ikke stå altfor tett ned til bunnen, og forekomstene bør helst være oppløst i slør. I januar—februar synes det som om disse krav til en viss grad er tilfredsstillet (JAKOBSEN og NAKKEN 1973, MONSTAD og MIDTTUN 1973, ANON. 1974).

I tida 17. februar—16. mars ble det med F/F «G. O. Sars» gjort spesielle undersøkelser på bunnfisk — vesentlig torsk. Fig. 2 viser hvilke kurser man har gått og posisjoner og type av fiskestasjoner som er utført i undersøkelsesperioden.

I første del av perioden, 17.—28. februar, arbeidet man for å skaffe seg vite om mengdefordelingen av bunnfisk (Fig. 9), utføre merkeforsøk på torsk med akustiske merker (DALEN 1975) og dessuten utsetting av vanlige merker (Lea-merker). I siste del av undersøkelsene, 3.—16. mars, ble det utført seleksjonsforsøk med trål på torsk, og man fulgte gyteinnsiget av lodde langs Murmanskkysten.

Fig. 9 viser utbredelse og ekkomengde av bunnfisk i undersøkelsesområdet mellom  $69^{\circ}30' N$ — $75^{\circ}00' N$  og  $29^{\circ}00' \varnothing$ — $44^{\circ}00' \varnothing$  i februar. Forekomstene var vesentlig torsk. Bare i den sørligste delen av området fant man noe hyse — maksimalt 70 prosent (antallsprosent) i en trålprøve i posisjon  $70^{\circ}11' N$  og  $34^{\circ}34' \varnothing$ .

Torsken ble for det meste registrert som slør av variabel tetthet og tykkelse fra bunnen og oppover. Om dagen stod den tettere ved bunnen enn om natten da den kunne stå i tynne slør opp til 50—150 m fra bunnen, avhengig av bunndybde, matforhold og hydrografiske forhold.

Vurderer man bunnfiskfordelingen (Fig. 9) mot loddefordelingene (Fig. 6 og 7) gir det inntrykk av at bunnfisken følger med og står i frontene av loddeinnsiget. Over hele undersøkelsesområdet i siste halvdel av februar og første halvdel av mars — var mageinnholdet hos torsken vesentlig lodde.

Fra midten av februar vandrer store mengder torsk inn mot Finnmarkskysten. Fig. 10 viser denne fortettingen av torsk inn mot kysten i første halvdel av mars.

Lengdefordelingen av torsk i undersøkelsesområdet viser en markert todeling. Man har et vestlig og et østlig område med en skillelinje som tilnærmet kan trekkes fra Fiskerhalvøya og i retning  $50^{\circ}$ . I det vestlige området har man observert fiskens middellengde til vesentlig å være større enn 50 cm (Fig. 11) mens i det østlige området observeres den til vesentlig å være mindre enn 40 cm (Fig. 11).

Fra Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt deltok følgende personale: O. Annaniassen, O. Bostrøm, B. Brynildsen, J. Dalen, I. Didriksen, A. Dommasnes, J. Foldøy, B. Isaksen, H. Kismul, J. Klæt, O. Martinsen, L. Midttun, Ø. Nævdal, A. Nødvedt, F. Olsen, A. Raknes, O. Smedstad og H. Solli.

Figurene er tegnet av H. Kismul og A. Raknes.

## LITTERATUR

- ANON. 1974. Gyteinnsiget av lodde vinteren 1974. *Fiskets Gang*, 60: 713—718.  
DALEN, J. 1975. Forsøk med akustiske merker i Barentshavet vinteren 1975. *Fiskets Gang*, 61: 422—425.  
GJØSÆTER, J. og MARTINSEN, O. 1976. Undersøkelser på loddas gytefelt i 1975. *Fiskets Gang*, 62: 30—32.  
HYLEN, A., JAKOBSEN, T., LAHN-JOHANNESSEN, J., SMEDSTAD, O. M. og SÆTRE, R. 1972. Bunnfiskundersøkelser ved Bjørnøya, Spitsbergen og i Barentshavet med F/F «G. O. Sars» 3.—20. november 1970. *Fiskets Gang*, 58: 189—202.  
HYLEN, A., GJØSÆTER, J. og SMEDSTAD, O. M. 1972. Fiskerundersøkelser ved Bjørnøya, Spitsbergen og i Barentshavet 1.—27. juni 1971. *Fiskets Gang*, 58: 257—265.  
HYLEN, A. og SMEDSTAD, O. M. 1972. Norwegian investigations on young cod, haddock and redfish in the Barents Sea and adjacent waters 1970—1972. *Coun. M'et. int. Coun. Explor. Sea*, 1972 (F 38): 1—12 (Mimeo.)  
JAKOBSEN, T. og NAKKEN, O. 1973. Loddeundersøkelser med F/F «G. O. Sars» i Barentshavet i februar—mars 1973. *Fiskets Gang*, 59: 916—919.  
MONSTAD, T. og MIDTTUN, L. 1973. Loddeundersøkelser med F/F «Johan Hjort» i Barentshavet i januar—februar 1973. *Fiskets Gang*, 59: 817—821.

