

*14*

*No. 3*

FONDET FOR FISKELETING OG FORSØK

# RAPPORTER

Nr. 3 1978

FISKERIDIREKTORATET  
BERGEN

JANUAR 1979

*144/11154*

## INNHOLD

	Side
Rapport fra forsøksfiske etter vassild med m/s «Børvåg» frå 19/7—3/8 1978 .....	3
Vurdering av prøvafisket etter vassild i 1977 og 1978 .....	7
Rapport fra pigghåtokt i Nordsjøen 8.—31. august 1978 med m/s «Børvåg» .....	12
Rapport fra loddeleting i Barentshavet med m/s «Havdrøn» 12/8—28/8 1978 .....	16
Toktrappert fra loddeleting med «Havdrøn» 30/8—15/9 1978 .....	17
Toktrappert fra loddetur med m/s «Libas» 29/8—18/9 1978.....	19
Rapport fra loddefisket ved Newfoundland i 1978.....	20
Rapport fra kolmule og loddetokt i Norskehavet og ved Jan Mayen med «M. Ytterstad» 10/7—21/7 1978 .....	22
Rapport fra kolmuletoktets andre del 24/7—10/8 1978.....	24
Fra Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt:	
Kolmuletok i det nordlige Norskehavet med F/F «Havdrøn» i juli og oktober 1978 .	26
Rapport fra forsøk etter tobis med pelagiske trållemmer i juni og juli 1978 med m/s «Ei- genes».....	32
Rapport fra leiting etter sei på Trøndelagskysten med m/s «Stongsund» ST-745-F fra 5/9—20/9 1978 .....	32
Rapport fra leitetokt etter makrell i Norskehavet 10/8—17/8 1978 med m/s «Nils Holm» M-495-SM og m/s «Birkeland» H-118-AV .....	33
Rapport fra forsøks- og letetokt i tiden 16/8—4/9 1978 med m/tr. «Vikheim» .....	35
Rapport fra Fiskeridirektoratets deltakelse ved opprydding omkring borehullene i Nord- sjøen .....	36
Rapport fra opprenskning av tapt garnbruk i Stordjupta med m/tr «Nord Rollnes» fra 29/9—30/9 1978 .....	38
Halvårsrapport fra Nordsjøutvalget .....	39
Rapport fra partrålfiske med m/s «Naley» og m/s «Børvåg» på Vikingbanken i tiden 13/3—22/4 1978. «Nordsjøutvalget» .....	43
Rapport fra m/s «Naley» og m/s «Henko» etter konsumfisk med partrål på Vikingbanken i tiden 25/4—4/5 1978. «Nordsjøutvalget» .....	46
Rapport fra garnforsøk i Nordsjøen i norsk økonomisk sone med m/s «Alvestad Jr.», «Valderøy» og «Vestri». «Nordsjøutvalget» .....	46

# RAPPORT FRA FORSØKSFISKE ETTER VASSILD MED M/S «BØRVÅG» FRÅ 19/7 TIL 3/8 1978

Av Tore Thorsen

## FØREMÅL

Hovudføremålet med toktet var å driva forsøksfiske etter vassild på Møre nord for 64° N, men i motsetning til liknande tokt med M/S «Rangøy» i 1976 og 1977 ville ein utvida leiteområdet til også å gjelda Tampen. Ein hadde til hensikt både å prøva pelagisk- og botntrål.

## METODAR OG MATERIALE

M/S «Børvåg» er 108 fot lang og er utstyrt med ein maskin på 600 HK. Skipet har Decca navigasjons-system og til fiskeregistrering nytta ein eit Simrad Ek 38 ekkolodd med ekspandert botnutskrift frå 0 til 6 m over botn. Ved pelagisk tråling var nettsonde påmontert headlina på trålen.

Trålstyret var følgjande:

1) Botntrål: ei 1500 maskars industritrål (vingetrål) med sveiper på 70 + 75 m (hanefot). På head-

lina var det 25 12" kuler og på grunnlina var det gummibobbins. Dører: V-brett.

2) Flytetrål: ei 3600 maskars flytetrål av type «Blekk sprut» med sveiper på 70 + 23 m (hanefot). På headlina var det 44 12" kuler og på grunnlina var det 3 blylodd à 54 kg pluss 2 stk. kjetting à 1 m. Dører: Vako-brett.

I posen var det 21 mm maskevidd på begge trålbruk. Ein taua med ca. 2 til 2,5 knops fart.

Forutan å måla artssamansetjing i fangstane ved hjelp av vekt, vart det samla inn biologisk materiale av vassild frå alle område. Været i forsøksperioden var godt.

## REULTAT

Fangstjournalen viser posisjon, djup og varighet for kvart trålhal. Trålstasjonane er dessuten innteikna på kart. Første veke av toktet nytta ein botntrål. Det

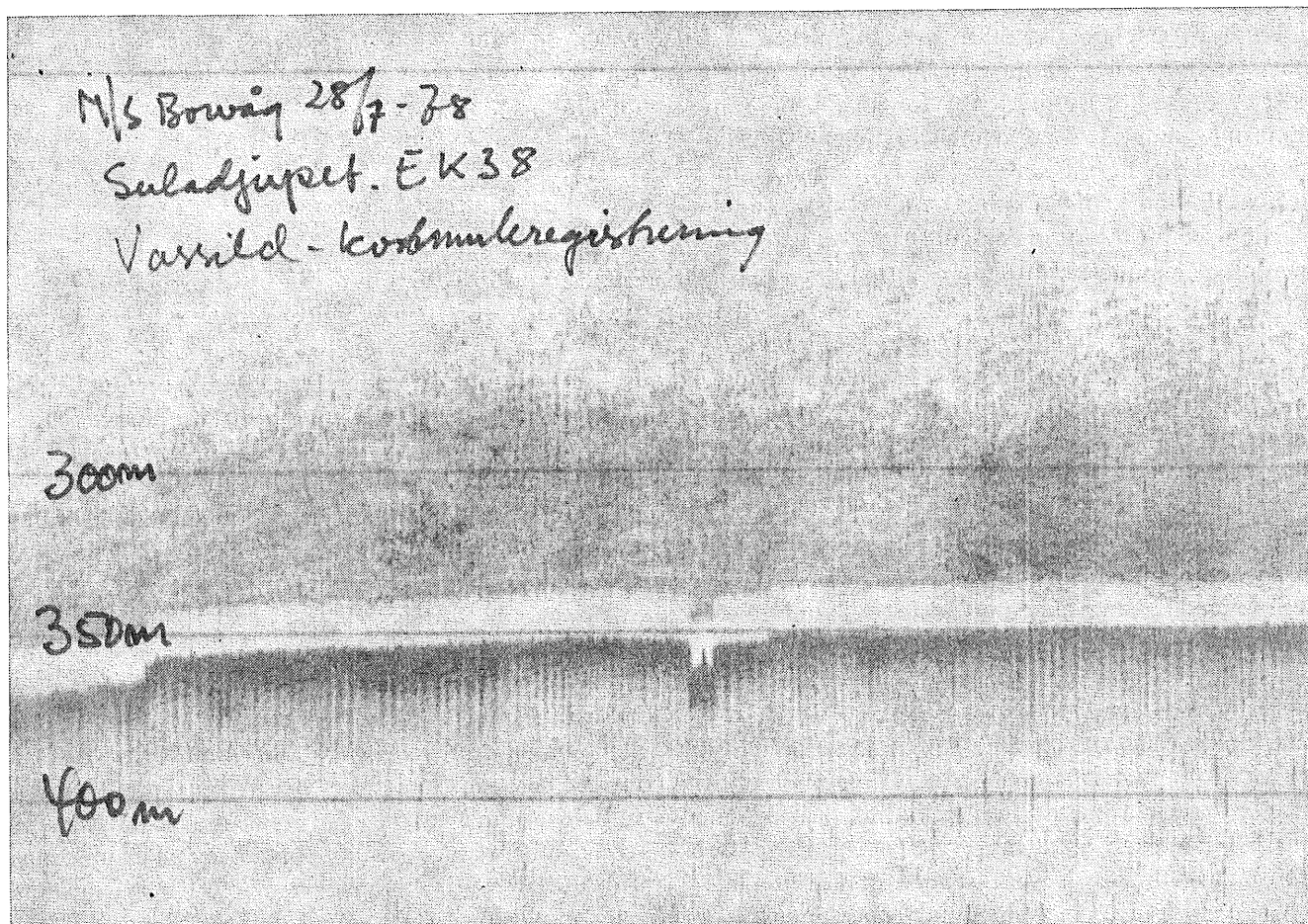


Fig. 1. Vassild — kolmule-registrering på M/S Børvåg 28.7.78 i Suladjupet på 350 m. (Simrad Ek 38).

vart undersøkt i Suladjupet frå 350 til 500 m, nordvest av Frøyabanken på 330 m, nordvest av Haltenbanken i eggakanten på 400 m og vest av Haltenbanken på 360. m.

Fangstane i desse områda varierte frå 10 til 40 hl på 2—3 timars tauingar. Innblandinga av vassild var her frå 10 til ca. 70 prosent i vekt. Den største andelen av vassild hadde ein i Suladjupet med 73 prosent på ca. 500 m djup. I to trålforsøk reiv ein tråden på grunn av korall. Dei to siste vekene av forsøksperioden vart det nytta flytetrål og ein undersøkte områda i Suladjupet, nordvest av Frøyabanken, nordvest av Haltenbanken, i Sklinnadjupet i Holefeltet vest av Griptarane, på Tampen, i nordre del av Norskerenna, vest av Aktivneset og i Storfjorden. Det vart trålt pelagisk i området 0 til 50 m over botn med fangstar frå 25 liter — 40 hl på 1—2 timars tauingar og fangstane besto for det meste av kolmule, ein del vassild, krill og litt laksesild.

Innslaget av vassild var mindre enn med botntrålen og varierte frå 0 til ca. 50 prosent. I eit trålhal i Suladjupet på 350 m fekk ein 40 hl på 3 timar av dette utgjorde vassild i underkant av 30 prosent, resten var kolmule, her var det tydelege registreringar i eit lag på 50 m over botn, (sjå fig. 1). Ved nokre høve registrerte ein slør 50 m over botn, men ut frå fangstanalyse viste dette seg å vera ei blanding av krill og laksesild. I område sør for 63° N var fangstane små, under 1 hl på 2 timars tauingar. Innslaget av vassild var her ubetydeleg, og fangstane besto av ei blanding av krill og kolmule. I eit trålhal i Storfjorden sør for Ålesund fekk ein ein stor del vassild, men på grunn av svært ujamn botn var det vanskeleg å tråla.

Under toktet vart det teke separat-prøve (alder, lengde, vekt, kjønn, modning) av ca. 500 vassild og lengdemålt ca. 700 stk. Fangstane, i alt 245 hl, vart levert til oppmaling. Med omsyn til innblanding av beskytta artar, var dette ikkje i nokon tilfelle over 2 prosent og det var då smørflyndre og hyse ein fekk. Når det gjeld konsumfisk gjorde ein med unnatak av eit trålhal i Holefeltet (ca. 200 kg stor sei) svært små fangstar. Fangstane elles besto av kolmule, vassild, lusuer, svarthå, havmus, sølvtorsk og høgjel.

#### KONKLUSJON

Forsøka viser at vassilda i denne perioden står spreidt og forekomstane er små. Heller ikkje i Suladjupet der ein i august 1977 fekk bra fangstar med forsøksbåten M/S «Rangøy», var det særlege forekomstar. Dette kan forklarast med at vassilda ikkje var komen så langt i gytmodning som i august i fjor då fisken var heilt på gytetadiet.

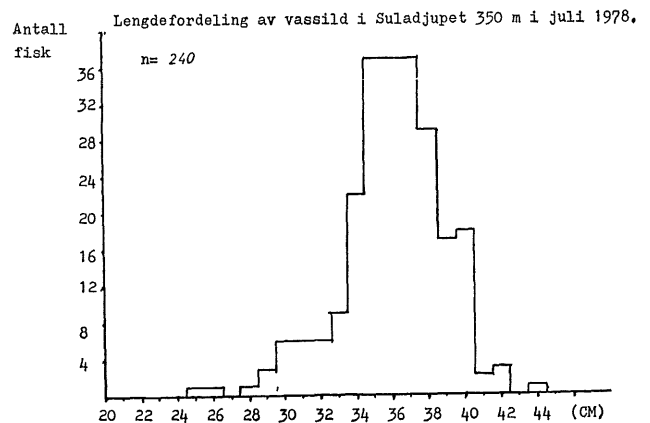
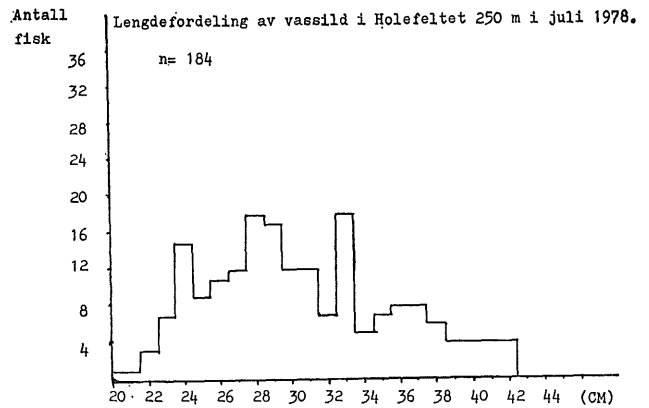


Fig. 2.

Når det gjeld dei undersøkte områda sør for 63° N, Tampen, Aktivneset og nordre del av Norskerenna, syner forsøka at desse er av liten interesse når det gjeld fiske etter vassild, derimot kan det sjå ut som om forekomstar av arten er større i enkelte fjordar. Forsøka syner også at fangstane er større i botntrål enn i flytetrål, men ved større forekomstar veit ein at fisken står til dels pelagisk og ei flytetrål skulle i slike høve vera meir effektiv.

Av lengdemålingene på fig. 2 går det fram at vassilda er større på djupare felt som i Suladjupet der gjennomsnittslengda på 350 m er 36 cm, enn på grunne felt som Holefeltet der fisken har gjennomsnittslengde på 30 cm og djupna er 250 m. Ein må såleis gå ut frå at vassilda oppheld seg på grunne områda før den blir kjønnsmoden (6 til 8 år) og deretter vandrar til djupe område som Suladjupet for å gyta.

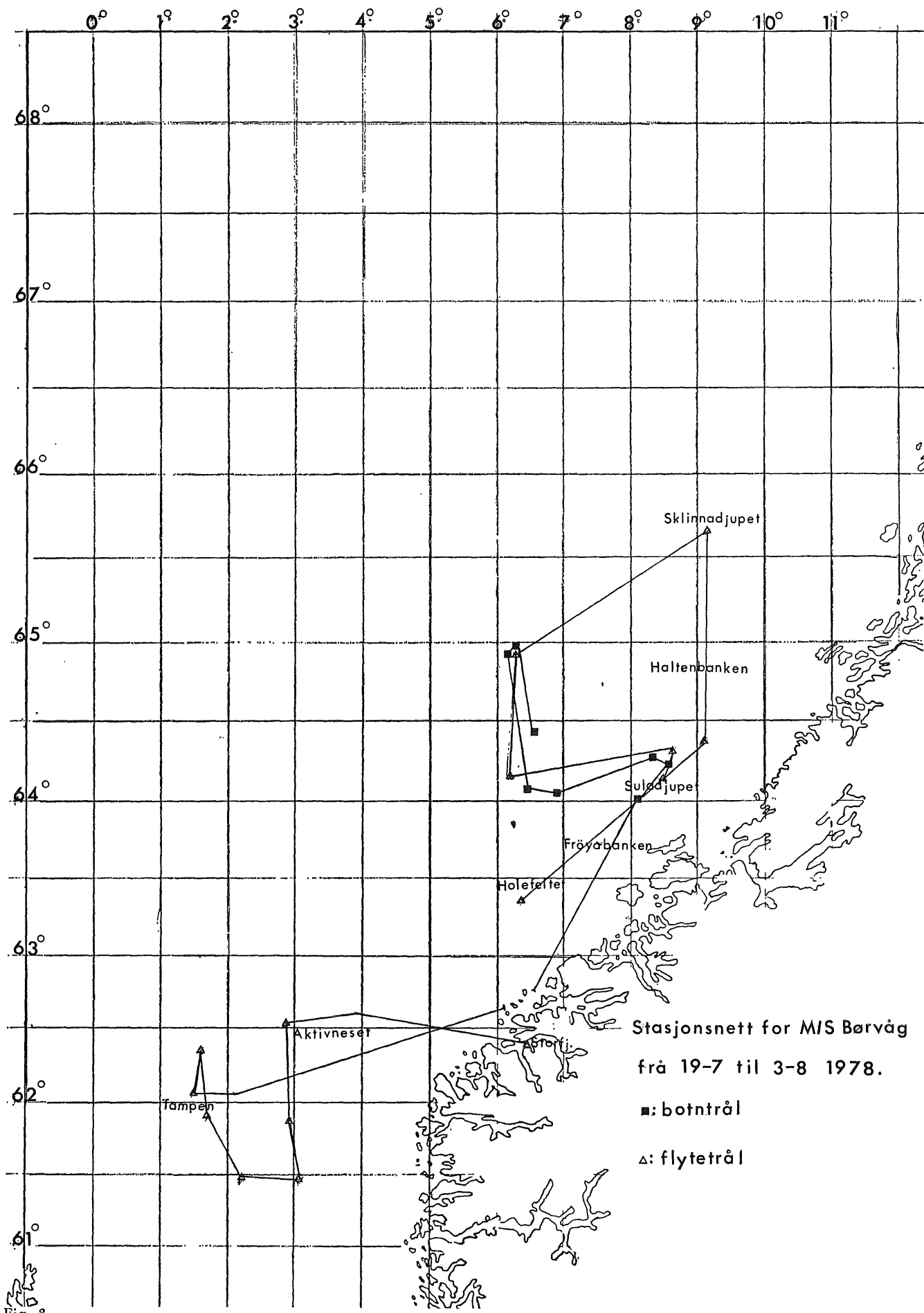


Fig. 3.

Fangstjournal for trål med M/S «Børvåg»

Dato 1978	Satt kl.	Felt	Satt	Taueretn.	Fangstdyp i meter	Hev kl.	Hev opp	Redskap	Fangstmengde Anmerkn.	Beskytta artar % overmåls/undermåls
			Posisjon				Posisjon			
20/7	0900	Suladjupet	N 64° 03' O 08° 12'	NO—O	400—430	1100	N 04° 05' O 08° 26'	Bunntrål	Reiv trålen (korall)	
«	1845	«	N 64° 13' O 08° 38'	SW	520	2030	N 64° 11' O 08° 31'	«	20 hl mest vassild	0/60
21/7	0615	«	N 64° 16' O 08° 25'	W—SW	370	0915	N 64° 13' O 08° 08'	«	30 hl mest lusuer og kolmule	0/0
«	1400	NW av Frøyabanken	N 64° 05' O 06° 56'	W	325	1700	N 64° 06' O 06° 38'	«	30 hl mest vassild og kolmule	0/0
«	1815	«	N 64° 07' O 06° 26'	NW	340	2130	N 64° 14' O 06° 17'	«	40 hl vassild og kolmule	0/0
22/7	0605	NW av Haltenbanken	N 64° 56' O 06° 15'	NO	390	0705	N 64° 58' O 06° 11'	«	30 hl mest lusuer kolmule og vassild	2/0
«	0800	«	N 64° 58' O 06° 16'	NO	400	1100	N 64° 05' O 06° 30'	«	40 hl mest kolmule og vassild	1/0
«	1610	V av Haltenbanken	N 64° 26' O 06° 32'	O—SO	360	1800	N 64° 24' O 06° 42'	«	Reiv trålen (korall)	
25/7	0915	Suladjupet	N 64° 11' O 08° 32'	NO	280—300	1045	N 64° 14' O 08° 39'	Flytetrål	1/2 hl kolmule, krill	0/0
«	1300	«	N 64° 17' O 08° 38'	NO	300	1600	N 64° 21' O 08° 51'	«	40 hl kolmule og vassild	0/0
26/7	0915	V av Frøyabanken	N 64° 11' O 06° 11'	N	300	1015	N 64° 13' O 06° 12'	«	10 liter kolmule krill og lysprikkfisk	0/0
«	1545	NW av Haltenbanken	N 64° 55' O 06° 10'	NO	310—350	1745	N 65° 58' O 06° 20'	«	1 hl rein kolmule	0/0
27/7	0815	Sklinnadjupet	N 65° 40' O 09° 04'	O	450	0915	N 65° 40' O 09° 13'	«	1 hl mest vassild	0/0
«	1825	Suladjupet	N 64° 23' O 09° 02'	SW	400	2000	N 64° 20' O 08° 53'	«	2 hl kolmule, litt krill	0/0
28/7	0645	Holefeltet	N 63° 22' O 06° 20'	NO	250	0930	N 63° 25' O 06° 31'	«	10 hl mest kolmule, vassild, lusuer, 200 kg sei	1/0
31/7	1450	Tampen	N 62° 06' O 01° 30'	O	350—370	1610	N 62° 05' O 01° 39'	«	1/2 hl rein kolmule	0/0
«	1900	«	N 62° 20' O 01° 34'	NO	450—500	2005	N 62° 22' O 01° 38'	«	1/2 hl krill, kolmule lysprikkfisk	0/0
1/8	0615	«	N 61° 52' O 01° 42'	SO	350—380	0815	N 61° 43' O 01° 44'	«	1/2 hl krill, kolmule lysprikkfisk	0/0
«	1145	«	N 61° 29' O 02° 15'	SO	325	1345	N 61° 26' O 02° 24'	«	1/2 hl svarthå, krill	0/0
«	1730	Norskerenna	N 61° 28' O 03° 06'	N	380	1930	N 61° 31' O 03° 06'	«	75 liter vassild, kolmule, svarthå	0/0
2/8	0615	«	N 61° 41' O 02° 59'	NW	390	2010	N 61° 50' O 02° 52'	«	10 liter vassild, krill, kolmule	0/0
«	1345	Aktivneset	N 62° 35' O 02° 58'	NO—O	400	1545	N 62° 39' O 03° 12'	«	25 liter kolmule, krill	0/0
3/8	0615	Storfjorden	N 62° 25' O 06° 28'	W—SW	350	0810	N 62° 23' O 06° 22'	«	1/2 hl vassild, laksesild 2 akkar, kolmule	0/0

## VURDERING AV PRØVEFISKET ETTER VASSILD I 1977 OG 1978

Av Tore Thorsen

I Skagerrak og utanfor kysten av Møre—Trøndelag har det i 1977 og -78 vore drive forsøksfiske med trål etter vassild. Desse forsøka er utførte ved å leiga kommersielle fiskefartøy, dessuten har ein nytta Fiskeridirektoratet sine faste forsøksbåtar. Føremålet med desse forsøka har vore:

1) Kartleggja forekomstar av vassild med omsyn på område.

2) Undersøkja når tid på året vassild er best tilgjengeleg for fangst for de ulike felt.

I tillegg til dette har ein på desse tokta samla inn biologisk materiale for å få best kjennskap til denne bestanden.

### Skagerrak

Når det gjeld Skagerrak—Norskerenna har det vore gjennomført to forsøksstokt. Det første gjekk føre seg i november 1977 med M/S «Havdrøn». For nærare detaljer vnser ein til toktrapporatar av V. Dahl og T. Thorsen.

Konklusjonen frå dette toktet var at fangstane i dette området var for små til å gje drivverdige resultat.

Det andre toktet gjekk føre seg i mai—juni 1978 med M/S «Grundvig». Ein undersøkte i dette tidsromet dei aktuelle felt i Skagerrak utan å få større fangst av vassild. Sett under eitt viser forsøka i 1977 og 78 at forekomstane av vassild i Skagerrak utanom sesongen frå februar til juni er for små til å gje drivverdige resultat, heller ikkje på tidlegare uprøvde felt fekk ein brukbare fangstar. Ein må derfor gå ut frå at nye forsøk i dette området utanom sesongen ikkje vil gje noko nytt bidrag til det kjennskapet ein har om forholda i Skagerrak.

### Møre—Trøndelag

Når det gjeld områda utanfor Møre—Trøndelag har ein både i 1977 og -78 drive prøvofiske med trål etter vassild på ulike tider av året. Det kan i denne samanheng visast til toktrapporatar av I. Rangøy og T. Thorsen frå forsøksfiske med M/S «Rangøy» (1977) og M/S «Børvåg» (1978). I 1977 dreiv I. Rangøy med støtte frå forsøksfondet fiske etter vassild i to periodar, 1) frå februar til juni 2) frå august til

desember. Det var i tillegg til dette eit tokt med M/S «Rangøy» i august 1977.

Ein fekk såleis i løpet av dette året dekka dei fleste felte nord for 64° N til fleire tider av året. I 1978 dreiv M/S «Rangøy» prøvofiske i mai—juni, dessutan var det eit tokt med M/S «Børvåg» i juli same året. Forsøka i 1977 viste at det var grunnlag for å driva fiske etter vassild nord for 64° N i store delar av året. Dei beste fangstane gjorde ein i Suladjupe om våren, men toktet med M/S Rangøy i august 1977 viste at det også var brukbare forekomster på denne tida.

Prøvofisket med M/S «Rangøy» i mai—juni inneverande år føregjekk på nokre mindre kjente felt nord for 64° N, på nokre av desse felte var det brukbare forekomstar. Toktet med M/S «Børvåg» skulle dekka områda utanfor Møre—Trøndelag og nokre felt sør for 64° N (Tampen). Det var berre små fangstar ein fekk i dette tidsromet og spesielt var forekomstane sør for 64° N små.

Ein har i løpet av 1977 og -78 fått undersøkt dei viktigaste felte utanfor Møre—Trøndelag heilt nord til Trenadjupe på 67° N. Resultata viser at det er felte nord for 64° N som er av interesse, spesielt Suladjupe, når det gjeld fiske etter vassild: På denne bakgrunn går eg ut frå at ein nå har fått brukbar kjennskap til desse områda og behovet for framhaldande prøvofiske ikkje er til stades i same grad som tidlegare. På den andre sida er det viktig å følgja med korleis fiskeriet verkar på denne bestanden som tidlegare berre har vore beskatta som bifangst i industritrålfisket.

Når det gjeld fiske etter vassild kan ein nemna at det til denne tid i år er levert vel 12 000 hl til konsum sør for Stad (Noregs Sildesalslag) dette er fiska i Skagerrak, nord for Stad er det i same tidsrom levert ca. 9000 hl (Feitsildfiskernes Salgslag) og av dette er 8600 hl gått til konsum. I tillegg tar ein nord for Stad årleg om lag 2—5000 tonn vassild som bifangst til industritrål. Av det kvantumet som er levert til konsum, er storparten bearbeidet til fiskefarse. Ei bedrift i Egersund har for eksempel teke imot 1100 tonn vassild for produksjon til farse. For nærare detaljer om forsøkene i 1978, vises til følgende 2 rapporter:

RAPPORT FRA FORSØKSFISKE ETTER VASSILD (ARGENTINA SILUS) NORD FOR 64 N. BR.  
MED M/S «RANGØY» M—6—AV 24/5—16/6 1978

Av Inge Rangøy

Formålet med toktet var å finne nye felt for vassild. Forsøkene ble konsentrert om djuprennene, da tidligere forsøk og fiske har vist at det er der den oppholder seg i mengder av større betydning.

I forsøksperioden ble følgende områder undersøkt:

Djuprennene på Frohavet, Suladjupet, Djuprennene øst og nordøst for Haltenbanken, Djuprenna ved Folla, Sklinnadjupet, Eggakanten ved 65° n. br., Djuprenna ved 65° 30' n. br. og 7° østl. Eggakanten fra 66° 30' til 67° 00' n. br. og Trænadjupet. I Trenadjupet og ved Eggakanten ble nota tilrigget med en lett bobbinslenke for å unngå å få sopp.

#### METODER

M/S «Rangøy» er 86 fot lang og har 280 HK Nor-mo maskin. Skipet er utstyrt med radar, Decca navigator samt Simrad EQ ekkolodd forsynt med TE 3 ekstraser for registrering på store djup. Bruket består av 900 maskers Fjertoft industritrål. Trålen har 27 8" kuler. Svipene er 115 m lange, med 43 m hanefot.

Oversvipene av wire og undersvipene av kombinasjonstau. Under tråling på uren bunn ble trålen utstyrt med bobbinslenke som hadde 18 15" plastkuler. For å holde nok spray ble sviplengda kuttet ned til 43 m, en brukte bare haneføtene. Det ble brukt V-brett av type Fjertoft med et areal på 2,34 × 1,20 m, og disse hadde hver en vekt på 430 kg. Tauefarten var ca. 2.5 knop.

Til forsøket vart de nyeste UTM 1—100 000 kartene brukt. Den prosentvise artssammensetninga i fangstene ble undersøkt og det ble tatt spesielle prøver og lengdemålinger av hvitlaksen.

#### RESULTATER

For oversiktens skyld er erfaringene fra de enkelte felt satt opp hver for seg her. Fangstjournalen inneholder opplysninger om de enkelte tråltrekk, slik som posisjoner, djup, bunnforhold, værforhold, tidspunkt, fangstmengde og artssammensetning.

1. *Frohavet* har to nesten sammenhengende djuprenner med djup ned til 540 m. Disse strekker seg fra N 63° 50' til N 64° 10'. Det ble gjort fire prøvetrekk her, fra 410 til 540 m. En gang kjørte en fast, men løsnet ved hiving uten skade. Fangst av vassild pr. tråltid var fra 336 kg til 1141 kg.

2. *Suladjupet* består av flere sammenhengende djuprenner som strekker seg fra N 64° og 08' til N 64° 27' og 08° 40'. Den sørlige og vestlige delen er så kjent fra før at der ble det ikke foretatt noen kartlegging. Det ble bare gjort noen prøvetrekk for å sammenligne fangstsammensetning og mengde. Den nordre delen som består av ei smal djuprenne med djup ned til 480 m ble undersøkt og kartlagt. En fant imidlertid dårlige forhold her. Det var ujevn bunn og trangt. Deccadekningen var heller ikke god, da den grønne faller ut så langt øst og den fiolette var heller ustabil. Ikke noe prøvetrekk ble gjort.

3. *Djuprennene øst og nordøst for Haltenbanken.* Den østlige renna har et lite område med større djup enn 450 m. Den har imidlertid fin trålbunn fra N 64° 32' og 09° 30' til N 63° 38' og 09° 55'. Dybden er fra 400 til 450 m. En gjorde prøvetrekk uten problemer.

Fangst av vassild pr. tråltid var fra 85 kg til 104 kg.

4. *Sklinnadjupet* er en hole med jevn bunn og slakke hellinger. Det har djup på mer enn 450 m fra N 65° 40' og 09° 05' til N 65° 40' og 09° 35'. En gjorde tre prøvetrekk, to uten bobbins og ett med for å kunne sammenligne effektiviteten. Ingen skader eller fastkjøringer.

Fangst av vassild pr. tråltid var fra 343 kg til 873 kg.

7. *Djuprenna ved Folla.* Inne ved land er det her en djuprenne fra N 64° 30' og O 10° 25' til 64° 38' og 010° 40' med større dyp enn 500 m.

En gjorde et prøvetrekk uten fastkjøring eller skade. Det ga ingen vassild av betydning, men relativt mye skolest.

5. *Eggaområdet* ved N 65° 00'. Her heller sokkelen veldig slakt ned mot store dyp. Det er jevn og fin trålbunn fra 300 m til 1000 m djup. Den jevneste og slakkeste hellingen er å finne fra N 64° 55' til N 65° 12'.

Djupere enn 440 m er det imidlertid store mengder sopp. Ved forsøk uten bobbins i fjor ble soppmengden så stor at nota gikk tapt. Under forsøk i år med lett bobbins gikk det bra. En gjorde tre prøvetrekk, ett på 400 m, ett på 450 m og ett på 500 m djup.

Fangst av vassild pr. tråltid var fra 1 kg til 2 kg.



Fangstjournal for trål for M/S «Rangøy»

St. nr.	Dato 1978	Satt kl.	Feltets navn	Satt Posisjon	Taue-retn.	Fangst-dyp meter	Hev kl.	Hev opp Posisjon	Beskyt-tede arter	Fangst Fiskesort og mengde Anmerkninger
1	25/5	0305	Frohavet	N 64° 07' O 09° 46'	S	405—502	0350	N 64° 06' O 09° 45'	0	856 kg vassild
2	«	0525	«	N 64° 06' O 09° 44'		490—520	0750	N 64° 02' O 09° 40'	0	1390 « «
3	«	0955	«	N 64° 05' O 09° 39'		410—455	1325	N 64° 02' O 09° 38'	0	300 « kolmule 435 « skolest 1177 « vassild 240 « kolmule 480 « lusuer
4	«	1700	«	N 64° 02' O 09° 39'		440—515	2045	N 63° 57' O 09° 27'	0	1070 « vassild 120 « kolmule 180 « skolest
5	30/5	1755	Halten	N 64° 39' O 09° 52'	SW	415—470	2215	N 64° 53' O 09° 33'	0	450 « vassild 200 « kolmule 150 « lusuer
6	«	2350	«	N 64° 33' O 09° 33'		410—460	0315	N 64° 39' O 09° 52'	0	291 « vassild 107 « lusuer
7	31/5	1030	Folla	N 64° 31' O 10° 25'		490—520	1240	N 64° 35' O 10° 37'	0	700 « skolest
8	31/5	2305	Sklinna	N 65° 39' O 09° 32'		450—470	0305	N 65° 41' O 09° 00'	0	1600 kg vassild 400 « lusuer
9	1/6	0510	«	N 64° 42' O 09° 02'		460—485	0945		0	4000 « vassild 330 « lusuer
10	5/6	1845	Garsholbk.	N 64° 57' O 05° 40'		500	1930	N 65° 59' O 05° 51'	0	Lite fisk
11	«	2135	«	N 64° 59' O 06° 01'		445—460	2305	N 64° 02' O 06° 09'	0	« «
12	6/6	0050	«	N 64° 59' O 06° 27'		390—405	0355	N 65° 59' O 06° 27'	0	« «
13	«	1525	Sklinna	N 65° 43' O 09° 06'		445—480	1850	N 65° 37' O 09° 18'	0	1819 kg vassild 1214 « lusuer
14	7/6	1355	Træna	N 67° 01' O 09° 49'		445—455	1450	N 67° 04' O 09° 45'	0	Lite fisk
15	«	1645	«	N 67° 06' O 09° 35'		435—445	1855	N 67° 09' O 09° 12'	0	« «
16	8/6	1255	Garsholbk.	N 65° 35' O 07° 14'	N	420—450	1525	N 65° 39' O 07° 15'	0	« «
17	9/6	0400	Sula	N 64° 13' O 08° 33'			0645	N 64° 08' O 08° 21'	0	1330 kg vassild
18	13/6	0625	«	N 64° 09' O 08° 00'	NO	350—370	1110	N 64° 15' O 08° 12'	0	441 « « 732 « lusuer
19	«	1300	«	N 64° 14' O 08° 33'	NO	415—500	1500	N 64° 11' O 08° 27'	0	294 « vassild
20	«	1655	«	N 64° 11' O 08° 27'		410—470	2015	N 64° 05' O 08° 15'	0	440 « «
21	«	2125	«	N 64° 04' O 08° 13'		410—500	0235	N 64° 14' O 08° 34'	0	956 « « 244 « lusuer

6. *Djuprenna* fra N 65° 30' og 07° 00' til N 65° 40' og 07° 15'. Dette området er ikke særlig stort med stor nok dybde. En gjorde ett prøvetrekk med bobbins under. Ingen fastkjøring eller skade.

Fangst av vassild pr. tråltid over 30 kg.

8. *Trænadjupet* har større djup enn 450 m fra N 67° 00', 09° 48' til N 67° 25' og 09° 05'. Kartleggingen av feltet viste varierende bunnforhold, jevneste bunnen var i dypeste områdene. Der var det imidlertid sopp, slik at bobbins var nødvendig. En fikk også noe skog.

En gjorde to prøvetrekk uten skader eller fastkjøring. Fangst av vassild pr. tråltid var fra 8 kg til 37 kg.

9. *Eggaområdet* fra N 66° 30' til N 66° 45' hadde slakk helling og burde kunne være trålbar uten bobbins. Det ble ikke gjort noe prøvetrekk her under toktet.

Suladjupet som er kjent fra før ble for sammenlignings skyld forsøkt. En gjorde her fem trekk i dybder fra 370 til 530 m. Fangst av vassild på tråltid var fra 93 kg til 483 kg.

#### KONKLUSJON

Under toktet fikk en undersøkt de mest aktuelle vassildfeltene fra N 64° 00' til N 67° 15'.

Ved å bruke en TE 3-sender i tillegg til EQ-loddets senderutstyr fant en selv små forekomster av vassild. Fangsten sto nøyaktig i forhold til det en registrerte under tauing.

En annen ting er nok at vassilda på de fleste feltene er trukket bort eller lettet seg fra bunnen såvidt sent på året. Registreringer av betydning fikk en bare i Suladjupet og djupeste delen av Sklinnadjupet.

Men ved regelmessig å gå over disse feltene med ekkolodd samt gjøre prøvetrekk, vil en kunne få langt bedre kunnskap om mengder og årstidsvariasjoner.

Feltene på Frohavet og ved Folla ligger innenfor grensen. Her kan ikke tråles uten spesiell dispensasjon, noe vi hadde i anledning dette forsøket.

På feltene i Trænadjupet og ved sokkelkanten var det sopp på større djup enn 450 m. Dette i så store mengder at det ikke går å tråle med en vanlig bunntrål uten bobbins. Med en lett bobbinslenke gikk det imidlertid bra. Forskjellen i fangst med og uten bobbins var tilsynelatende ikke stor.

For sammenlignings skyld ble det gjort trekk på de forskjellige deler av det kjente Sulafeltet. Forekomstene var imidlertid mindre her også nå, enn tidligere i sesongen. Dette kommer antagelig av årstidsvingninger på grunn av gytevandringer og lignende.

Under siste forsøktoktet i Suladjupet fikk en også tatt prøver til forsøk med vassildfarse som Hermetikkindustriens Laboratorium holder på med. En fikk også tatt prøver til et oppbevaringsforsøk med vassild, for å sammenligne RSW med ising i kasser og containere.

De som er interessert i resultatet av det siste kan henvende seg til Hermetikkindustriens Laboratorium i Stavanger og be om materiale.

#### LITTERATUR

- OLSEN, H. E.: Forsøksfiske med «Storsund» 14.6.—11.7.72. «Rapporter» nr. 2 — 1972. 18—21.
- RANGØY, THORSEN: Rapport fra tokt med m/s «Rangøy» fra 26.7.—13.8.76. «Rapporter» nr. 3 — 1976. 57—58.
- RANGØY, INGE: Rapport fra forsøksfiske etter vassild med m/s «Rangøy» fra 11.2.—7.6.77. «Rapporter» Nr. 2 — 1977. 10.
- RANGØY, THORSEN: Rapport fra m/s «Rangøy» fra 8.8.—26.8.77. «Rapporter» Nr. 3 — 1977. 8—9.
- RANGØY, INGE: Rapport fra m/s «Rangøy» fra 31.8.—6.12.77. «Rapporter» Nr. 4 — 1977. 18—20.
- DAHL, VERMUND: Vassildundersøkelser i Skagerrak med m/s «Havdrøn» fra 14.11.—26.11.77. «Rapporter» Nr. 4 — 1977. 20—21.
- THORSEN, TORE: Forsøksfiske i Norskerenna fra 28.11.—15.11.77. «Rapporter» nr. 4 — 1977. 22—23.

# RAPPORT FRA VASSILDFORSØK I SKAGERRAK MED M/S «GRUNDTVIG» I 1978

Av Hans H. Grundvig

## Tokt fra 22.5.—26.5.1978

Etter samtaler med andre fiskere og etter egne erfaringer synes det som om vassilden har trukket innover på grunnere vann.

I begynnelsen av vår sesong fisket vi på 280—300 favner, på slutten av sesongen finnes fisken helst grunnere enn 200 favner. Bifangstene av vassild i rekestrål har øket den siste tiden, noe som er vanlig for årstiden. På de dypeste områder finnes praktisk talt ren skolest.

2 båter som fisket etter vassild har hatt brukbare fangster i området Risør—Jomfruland—Tvistein i uken som gikk.

## Uken 5.6.—9.6.1978

Ukens undersøkelser ble i første rekke konsentrert i området vest for Kristiansand.

Rekestrålernes bifangster av vassild på Revet hadde den siste uken vært minimale, det synes som om vassilden har spredt seg utover et stort område. Vi hadde ikke registrering av fisk i noen av de områder vi undersøkte. Trålforsøket viser også at uten registrering av fisk på ekkoloddet blir fangstene minimale, noe vi også har erfaringer fra tidligere.

For å kunne drive forsøk i områder hvor vi har registrert gode forekomster av vassild, men hvor bunnforholdene er dårlige, har vi denne uken arbeidet en del for å få tak i bobbinslenke til en av våre trålere. Resultatet har blitt at en fiskestrål med bobbins ble hentet på Flødevigen.

Siste del av uken var preget av dårlige værforhold som vanskeliggjorde undersøkelsene.

Fisket av vassild denne uken var konsentrert til et

lite område Jomfruland—Tvistein hvor det av 3 båter ble tatt gode ukefangster.

## Tokt 19.6.—24.6.1978

Den utlånte trålen som vi brukte denne uke virket litt liten og lett i forhold til det øvrige utstyret vi har. På feltet N 58° 41', 09° 35' hvor vi har fisket mye, fikk vi litt fangst av vassild, ellers var det lite å få. På de feltene vi prøvde trålen var det ingen riving selv om bunnen kunne være noe ujevn. Ettersom utstyret passet dårlig sammen, er det vanskelig å uttale seg om hvordan bobbins virker på mer passende utstyr.

Fisket av vassild denne uken foregikk på et meget begrenset felt, det samme feltet som vi hadde litt fangst på. Det ser nå ut som vassilden har spredt seg ut og ikke står ved bunnen.

Rekestrålerne hadde denne uken meget små bifangster, på Revet ingen bifangster.

## KONKLUSJON

Etter de undersøkelser vi har gjort ved dette prøvdefisket og med de erfaringer vi har fra vårt fiske etter vassild, synes det for oss som at det er vanskelig å finne nye felter.

Først på året, januar—mars, får vi de beste fangstene dypere enn 250 favner. Fra og med april ser det ut som vassilden trekker grunnere idet det blir veldig lite å få dypere enn 240—50 favner. Det grunneste vi har fisket er 125 favner i området sør av Svenne.

Sesongen for vassildfisket ser ut til å ebbe ut ved St. Hans-tider.

## Fangstjournal for trål for M/S «Grundvig»

Dato 1978	Satt kl.	Satt Posisjon	Taue-retn.	Fangstdyp fvn. meter	Hev kl.	Fangst Fiskesort og mengde Anmerkninger
22/5	1730	N 58° 41' O 10° 02'	NV		1800	20 hl vassild
24/5	1215	N 57° 52' O 08° 45'		255	1330	10 « skolest
25/5	1445	N 58° 13' O 08° 55'	OSL	220—230	1600	2 kasser vassild 2 « skolest
26/5	1130	N 57° 42' O 08° 26'	«	145	1345	3 hl vassild
7/6	0945	N 58° 02' O 06° 29'	SO	203—210	1115	8 « blanding
20/6		N 58° 41' O 09° 35'				4 « vassild
«		N 58° 48' O 10° 25'				1 « blanding
22/6		N 57° 56' O 09° 12'				1 « «

RAPPORT FRA PIGGHÅTOKT  
I NORDSJØEN 8—31 AUGUST 1978 MED M/S «BØRVÅG»

*Av cand. mag. Per Otto Hjertenes*

I tiden 8.—31. august 1978 gjennomførte M/S «Børvåg» et merketokt i sentrale og sydvestlige deler av Nordsjøen. Hovedformålet med turen var merking av et større antall pigghå. Videre ble det etter samtaler med fiskerisjefen i Sogn og Fjordane besluttet å undersøke forholdene for pigghåfisket i sydlige deler av Nordsjøen og Kanalen.

#### TOKTETS FORLØP

På grunn av at det oppsto noen praktiske problemer, ble avgangen utsatt til 8. august. Det ble da tatt inn 60 kartonger à 25 kg makrell til agn ved Norges Makrelllags fryseri i Austevoll. Agnet var av fin kvalitet.

M/S «Børvåg» forlot Austevoll den 8. august kl. 16.00. Toktet forløp greit, bortsett fra to mindre avbrudd. Det ene i Esbjerg hvor vi tok inn proviant, og det andre i Newcastle for reparasjon av fryseriet.

#### RESULTATER

På toktet ble det tatt 71 linestasjoner. Fangsten var ujevn og fiskens størrelse varierte mye. Lengdefordelingen av fangstene i område A og B antyder at der er visse forskjeller mellom områdene (se kartet). Dette stemmer godt overens med erfaringene fra tidligere år da man på de vestlige fiskeområdene stort sett bare fikk undermåls fisk. I 1977 pekte spesielt North East Bank seg ut som et område med mye

småfisk. Så langt nord var man ikke i år, men forholdene nedover langs kysten (Newcastle—Flamborough) var de samme. Flåten arbeidet i det vestlige området i 2. og 3. uke av toktet. Den var tidvis borti fisk av tilfredsstillende størrelse, men bare kortere tid av gangen.

Den store fisken som man har fisket på øst i Nordsjøen før om årene syntes å være sterkt redusert i antall. Den gikk i mindre stimer ved bunnen, bevegde seg raskt og var vanskelig å følge. Fiske på fløyt som er den vanligste metoden for håfiske i Nordsjøen, forekom ikke i år. Generelt kan man si at fangstene var ujevne både i størrelse og lengdesammensetning, og båtene måtte lete over større områder enn før.

En kort tur nedover mot Kanalen ga heller ikke grunn til optimisme. Forholdene var preget av den harde strømmen og fangsten var minimal. I slutten av juli foregikk et brukbart fiske i områdene fra Hospital Ground til ned mot Ijmuiden, men det var også av kort varighet. Tyskebukten var også undersøkt av håflåten uten at de fant større forekomster.

På toktet ble det merket 3 018 pigghå hvorav 2 571 var ♀ og 747 var ♂. Videre ble det tatt en makrellprøve for Havforskningsinstituttet, og en del pigghå ble ført hjem til Akvariet i Bergen. Se ellers tabeller og diagram over lengdefordelingen av merket fisk i område A og B, samt oversiktskart over stasjonene, merkeliste og fangst dagbok.

Tabell 1. Fangstdagbok for M/S «Børvåg» i tiden 8/8—31/8 1978. Merking av pigghå i Nordsjøen

St. nr.	Dato	Posisjon	Dyp	Ant. liner	Fangst, pigghå i antall	Notater
1	10/8	N 56° 18' O 03° 38'	58	2	3	
2	«	N 55° 33' O 04° 03'	28	2	3	
3	«	N 55° 26' O 04° 07'	26	2	1	
4	«	N 55° 16' O 04° 09'	40	2	75	
5	11/8	N 55° 09' O 04° 12'		2	15	
6	«	N 55° 10' O 04° 08'		1	9	På fløyt
7	«	N 54° 50' O 04° 04'		2	1	På fløyt
8	«	N 54° 48' O 04° 14'	47	2	—	På fløyt, 1 gråhai
9	12/8	N 55° 32' O 04° 39'	30	2	6	På fløyt
10	«	N 55° 33' O 04° 19'		2	8	
11	«	N 55° 50' O 04° 05'		2	3	Noe hyse
12	«	N 55° 51' O 04° 37'	38	2	—	
	13/8					I Esbjerg
	14/8					Avgang E. kl. 1700
13	15/8	N 55° 23' O 04° 40'	44	2	10	Nerke NOR 6472 tapt
14	«	N 55° 24' O 04° 28'		2	45	
15	«	Samme posisjon		2	50	
16	«	N 55° 23' O 04° 26'	42	2	—	
17	«	N 55° 26' O 04° 30'	39	2	12	
18	«	N 55° 31' O 04° 25'	28	2	12	
19	«	N 55° 38' O 04° 14'				Merkestasjon, leiter vestover
20	16/8	N 55° 50' O 04° 05'	32	2	6	
21	17/8	N 54° 56' O 01° 09'	50	2	6	
22	«	N 54° 53' O 01° 08'		2	95	Små fisk
23	«	N Samme posisjon		2	25	
24	«	N 54° 33' O 01° 04'	57	2	28	
25	«	N 54° 34' O 01° 05'	52	2	40	Blandings fisk
26	18/8	N 54° 34' O 01° 16'	51	2	72	
27	«	Samme posisjon		2	106	
28	«	N 54° 30' O 01° 17'	50	2	110	
29	«	Samme posisjon		2	80	
30	«	Samme posisjon		2	60	
31	«	N 54° 30' O 01° 15'	54	2	30	Fortsatt små fisk, 30% undermåls
32	«	N 54° 28' O 01° 14'	54	2	140	
33	19/8	N 54° 30' O 01° 04'	64	2	20	
34	«	N 54° 26' O 01° 07'	62	2	124	
35	«	Samme posisjon		2	176	
36	«	N 54° 24' O 01° 02'	56	2	190	
37	«	Samme posisjon		2	100	
38	«	Samme posisjon		2	174	
39	20/8	N 54° 25' O 01° 02'	56	2	85	
40	«	N 54° 24' O 01° 03'	57	2	110	
41	«	N 54° 23' O 01° 04'	56	2	160	
42	«	N Samme posisjon		2	168	
43	«	Samme posisjon		2	80	
44	«	N 54° 26' O 01° 05'	55	2	90	
45	21/8	N 54° 28' O 01° 06'	48	2	43	
46	«	N 54° 25' O 01° 02'	50	2	123	Fryseriet i ustand
47	«	Samme posisjon		2	110	
48	«	Samme posisjon		2	140	Går mot New Castle
	22/8					I New Castle
	23/8					Forlater N. C. kl. 1715
49	24/8	N 54° 24' O 00° 11'	73	2	90	
50	«	N 54° 23' O 00° 11'	72	2	50	
51	«	Samme posisjon		2	40	
52	«	N 54° 30' O 00° 18'	60	2	62	

St. nr.	Dato	Posisjon	Dyp	Ant. liner	Fangst, pigghå i antall	Notater
53	24/8	N 54° 27' O 00° 32'	60	2	40	
54	«	N 54° 17' O 01° 12'	57	2	30	
55	25/8	N 54° 00' O 01° 30'	45	2	—	
56	«	N 53° 51' O 01° 15'	33	2	4	
57	«	N 54° 03' O 00° 47'	30	2	38	Går sørover mot Kanalen
58	«	N 54° 02' O 00° 45'	50	2	23	
59	26/8	N 53° 20' O 02° 54'	28	2	2	
60	«	N 53° 13' O 02° 43'	30	2	2	
61	«	N 52° 55' O 02° 42'	38	2	—	
62	«	N 52° 24' O 02° 12'	40	2	5	25 gråhai, sterk straum, går nordover
63	27/8	N 54° 25' O 02° 00'	2	2	1	
64	«	N 55° 47' O 03° 42'	48	2	133	Blandingsfisk
65	28/8	N 55° 47' O 03° 42'	48	2	60	Stor hå
66	«	N 55° 48' O 03° 40'	49	2	115	
67	29/8	Samme pos.		2	17	
68	«	N 55° 43' O 03° 45'	37	2	57	
69	«	Samme pos.		2	20	
70	«	N 55° 44' O 03° 40'	43	2	85	
71	«	Samme pos.		2	60	Slutter av. Nordlig kuling

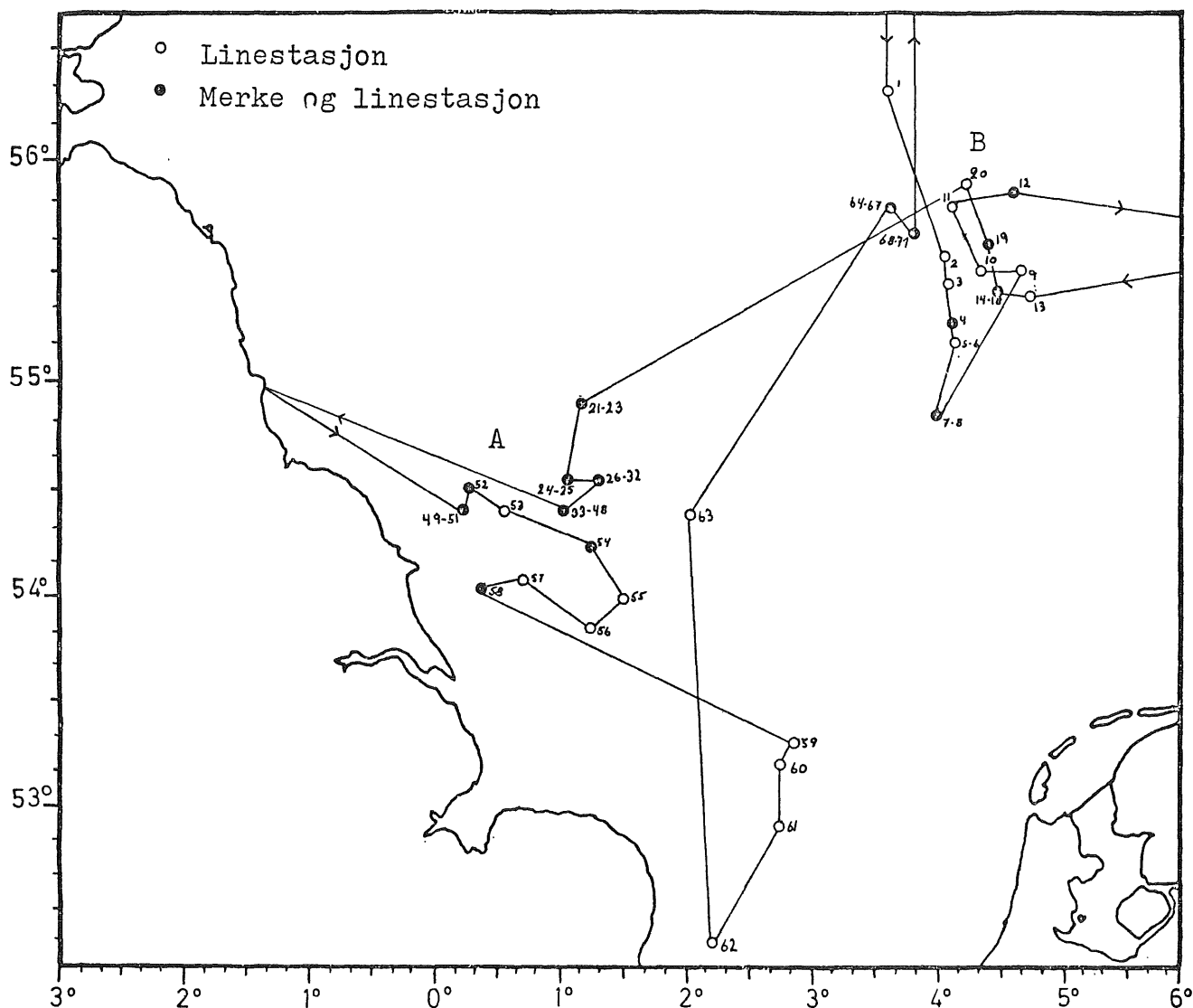


Fig. 1. Kart over linestasjoner med m/s Børnvåg, 8.—31. august 1978.

Tabell 3. Lengdefordeling av merket pigghå fra område A og B (se kart)

Lengdegrupper (5 cm)		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
A	♂	2	1	31	81	138	157	130	55	7	2	—	—	—	—
	♀	9	63	184	431	508	390	228	103	55	30	16	3	—	—
B	♂	—	—	—	9	22	40	39	22	2	—	—	—	—	—
	♀	1	—	1	24	35	46	58	101	101	99	66	29	3	—

Tabell 2. Merkeliste for pigghå *Squalus acanthias* Linné, 1758  
M/S «Børvåg», Nordsjøen, 8—31 August 1978

Merkenr.	Dato	Posisjon	Antall merket	Utslipp nr.
6378—6444	10/8	N 55° 16' O 4° 19'	67	01
6445—6460	11/8	N 54° 48' O 4° 14'	16	02
6461—6471	12/8	N 55° 51' O 4° 37'	11	03
6473—6556	15/8	N 55° 24' O 4° 28'	84	04
6557—6582	15/8	N 55° 38' O 4° 14'	26	05
6583—6671	17/8	N 54° 53' O 1° 08'	89	06
6672—6768	17/8	N 54° 33' O 1° 04'	97	07
6769—7283	18/8	N 54° 30' O 1° 15'	515	08
7284—7905	19/9	N 54° 24' O 1° 05'	622	09
7906—8485	20/8	N 54° 23' O 1° 04'	580	10
8486—8868	21/8	N 54° 25' O 1° 02'	383	11
8869—9033	24/8	N 54° 23' O 0° 11'	165	12
9034—9089	24/8	N 54° 30' O 0° 18'	56	13
9090—9150	24/8	N 54° 17' O 0° 12'	61	14
9151—9203	25/8	N 54° 02' O 0° 45'	53	15
9204—9487	28/8	N 55° 48' O 3° 40'	284	16
9488—9696	29/8	N 55° 44' O 3° 40'	209	17
Total			3318	

Merkenummer NOR 6471 ikke utsatt.

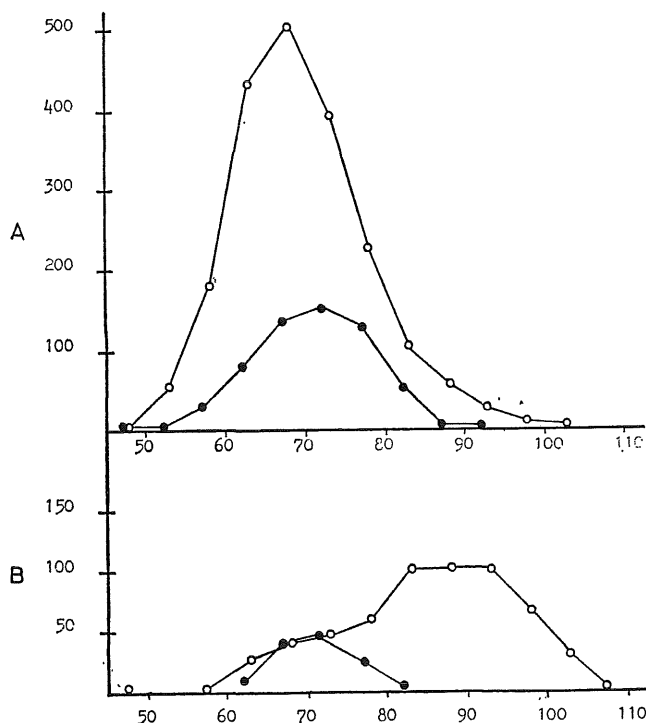


Fig. 2. Lengdefordeling av merket pigghå fra omr. A og B.  
—●— for hanfisk, og —○— for hunfisk.

# RAPPORT FRA LODDELETING I BARENTSHAVET MED M/S «HAVDRØN» I TIDEN 12/8 TIL 28/8 1978

Av Vermund Dahl

## INNLEDNING

Formålet med toktet var å finne frem til brukbare forekomster av lodde før fisket startet opp den 25.8. Videre skulle en ta prøver av lodda i de forskjellige områder for å kunne rettlede båtene med hensyn til størrelsen av lodda.

Skipper: Endre Sandtorv.

Toktleder: Vermund Dahl.

## METODER

M/S «Havdrøn» krysset med ca. 10 mils fart døgnet rundt, og sonaren ble brukt på 1.250 m rekkevidde, og ekkoloddet på 250 m.

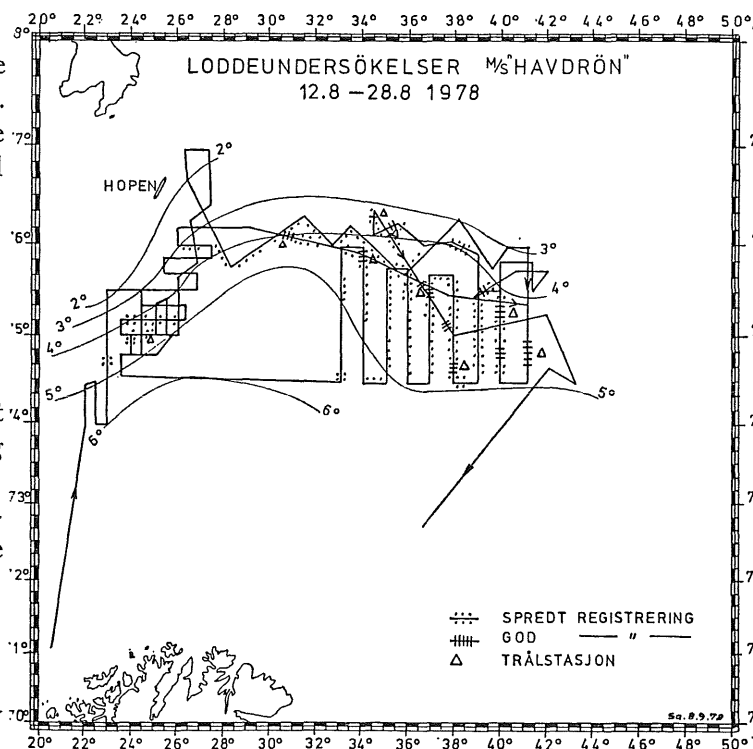
Sjøtermografen viste overflatetemperaturen. Fiskeridirektoratet fikk melding annenhver dag, som ble videresendt til Feitsildfiskernes Salgslag, Harstad.

## RESULTATER

Undersøkelsen startet den 12.8. på østsiden av Bjørnøya på 74° 00' nord og 22° 00' øst. Herfra krysset en til NO av Hopen. Undersøkelsene foregikk i det vesentlige i sjøtemperatur mellom 3° og 5° +, men øst av Hopen var sjøtemperaturen mellom 3° og 1,5° +. Det ble funnet brukbare registreringer i et område rundt 75° 00' N og 24° 30' øst. Trålforsøk viste loddestørrelse 13—17 cm. Mellom 75° 00' og 76° 00' nord var det bare spredte registreringer. Øst og NO av Hopen kalde sjøtemperaturer og ingen registrering.

Fra Hopenområdet krysset en østover langs temperaturskifte til 76° 00' N og 41° 00' øst. Fra denne posisjon undersøkte en hver enkelt lengdegrad mellom 74° 30' N og 76° 00' N vestover til 33° 00' øst. Det var brukbare og tildels gode registreringer i områdene mellom 74° 30'—75° 30', mellom 40° 00' og 41° 00' øst. Innen dette området ble de vesentlige av fangstene tatt etter at fisket kom i gang. Prøvene viste også størst lodde i dette området.

Videre ble det registrert brukbare forekomster rundt posisjonene N 74° 33' E 38° 00', N 75° 30' E 36° 40' og 75° 55' E 34° 00'. Lodda på vestsiden av 40° 00' øst var i det vesentligste størrelse 11—12 cm. Utenom de ovenfor nevnte posisjoner var det spredte registreringer mellom 34° 00' og 39° 00' øst. Lodda sto i det vesentligste i sjøtemperaturer mellom 4° og 5° +.



Etter undersøkelsene i dette østlige området gikk en tilbake til området fra øst av Bjørnøya — øst av Hopen. Området ble grundig undersøkt, men det ble bare registrert spredte forekomster som ikke var brukbare. Den 23.8. gikk en derfor tilbake til området mellom 40° 00' og 41° 00' øst. Fisket startet opp i dette området og fangstene var brukbare. Det var en del innblanding av smålodde, 11—12 cm. Denne lodda var også mager og kledde tildels maskene. Kartskissen viser kurser og registreringer.

## KONKLUSJON

Etter at en har foretatt disse undersøkelsene synes det å være lodde i størrelsen 11—12 cm. som er mest fremtredende og mest utbredt. Det ble foretatt ca. 10 tråltrekk i forskjellige posisjoner.

Registreringene totalt synes å være mindre enn forrige år på samme tid, og lodda er mindre og yngre. Smålodda hadde også tendens til å gå i oppløsning om bord i båtene, og dette resulterte i at noen båter gikk inn før de hadde fått full last. Gjennomgående var det gode fangster og båtene var kort tid på feltet.



# TOKTRAPPORT FRA LODDELETING MED «HAVDRØN» 30/8-15/9 1978

## TRE DRIVVERDIGE LODDEFELT I BARENTSHAVET

— I alt påviste vi tre forskjellige drivverdige loddefelt. På Sentralbanken rundt 74°30' N mellom 40° og 42° Ø, på Storbanken rundt 77° N mellom 34° og 35° Ø og fra 20 til 50 mil sør og sørøst av Hopen. Bare på Hopenfeltet var det stor lodde, mens det på Sentralbanken var blanding, og på Storbanken ren smålodde, sier fiskerikonsulent Gunnleiv Sangolt i Fiskeridirektoratet til Fiskets Gang.

I perioden 30.8.—15.9., ledet Sangolt et letetokt etter lodde i Barentshavet med m/s «Havdrøn». Toktet var en fortsettelse av et letetokt som startet 12.8. Også under dette toktet var det «Havdrøn» som stod for letingen, da under ledelse av fiskerikonsulent Vermond Dahl i Fiskeridirektoratet.

### God kontakt med fiskeflåten

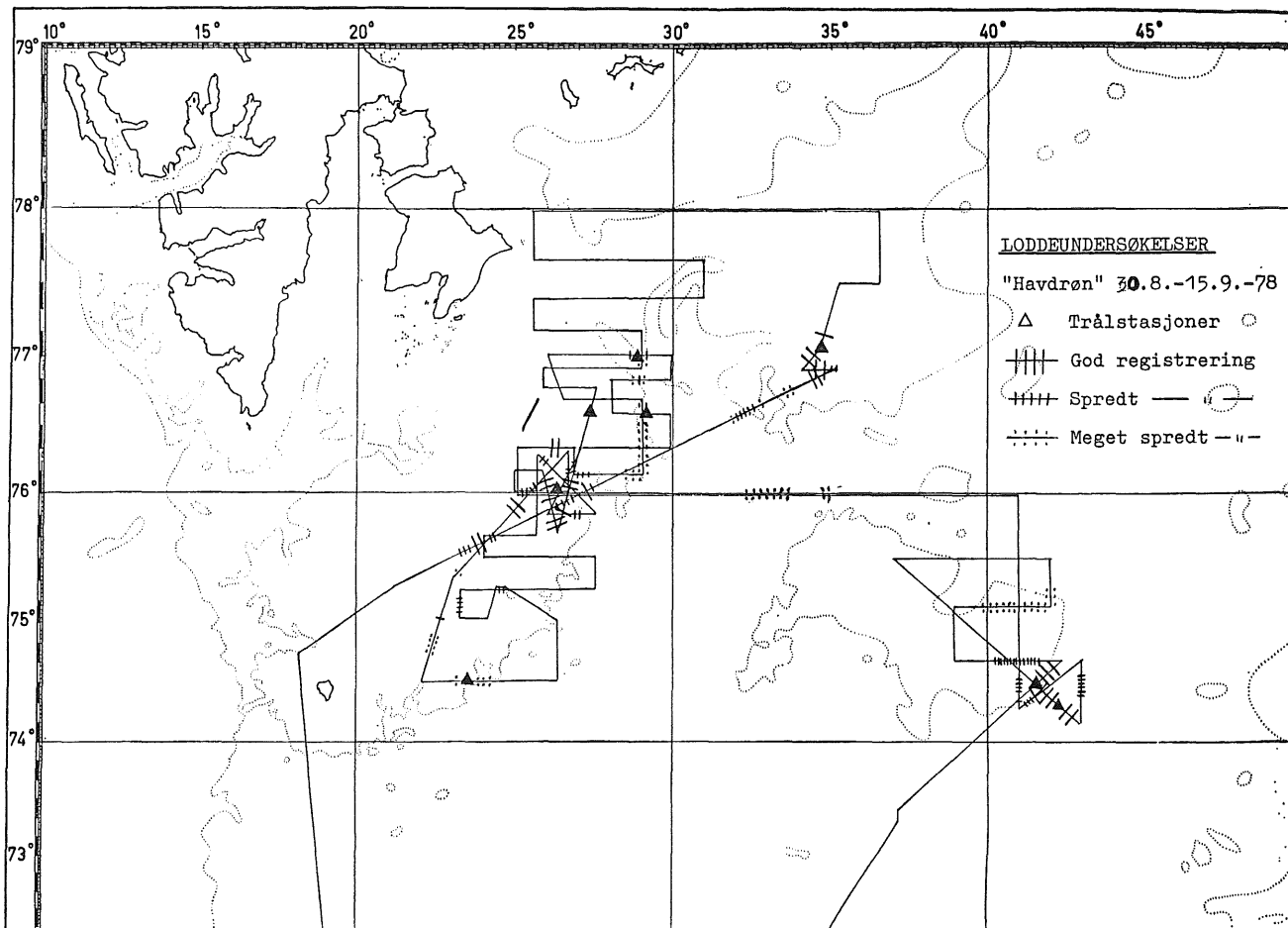
Selv om det for tiden pågikk et godt loddefiske ved Jan Mayen og størstedelen av loddeflåten deltok der, anså en situasjonen i Barentshavet som så viktig at en besluttet å la «Havdrøn» fortsette i dette området. I hele perioden la en vekt på å ha god kontakt med fiskeflåten. For øvrig tok en utgangspunkt i Havforskningsinstituttets rapport fra loddeundersøkelsene i juni i år med hensyn til utbredelse og sammensetning, og til overenskomsten i den blandede Norsk-Sovjetiske Fiskerikommisjon når det gjaldt minstemålsbestemmelsene.

### Ujevn størrelse

Loddefisket var allerede i gang på Sentralbanken, fortsetter San-

golt. — Men på grunn av risiko for at det kunne være undermåls lodde på dette feltet, ble kursen først lagt dit. På tur nordøstover ble det registrert gode forekomster av små polartorsk, rundt 12 cm, øst av Thor lversen-banken, og en snurper tok vel 500 hl i posisjon 73°20' N 37°18' Ø.

— Rundt ti norske båter fisket på dette tidspunkt på Sentralbanken, i området 74°30' N, mellom 40 og 42° Ø. Her hadde fisket foregått helt fra starten på sommerloddefisket, 24.8. Det ble registrert gode forekomster av lodde i området, men størrelsen på lodda var ujevn og tildels så liten at det ble problem med kledning av nøtene. Selv om fangstene var gode var det derfor behov for å finne felt med større lodde.



### Russisk snurpeflåte

— Kursen ble lagt til Hopen. I dagene 5.—10.9. krysset vi i området fra 74°30' til 77°00' N over alle tradisjonelle loddefelt sørøst, øst og nordøst av Hopen og også øst og nordøst av Bjørnøya. Fra 20 til 50 mil sørøst og sør av Hopen ble det registrert drivverdige forekomster av stor lodde. Fiskeflåten kom til dette området 10.9. og tok fangster med en gang.

Fra da av undersøkte vi området videre nordover, til Ryk Yseøyene. Resultatet var negativt. Deretter ble det lagt noen kryss over Storbanken, og der ble det registrert meget gode forekomster av små lodde på vel 11.5 cm, i området 77°00' N, mellom 34 og 35° Ø. En russisk denne forekomsten. Toktet ble av snurpeflåte på 30 båter fisket på sluttet med et resultatløst kryss gjennom Kveitehola, nord av Bjørnøya.

Foruten de tre drivverdige feltene hadde en spredt registrering av lodde lenger nord av Sentralbanken, øst og nordøst av Hopen og øst av Bjørnøya. Sistnevnte var overveiende stor lodde, ellers dreide det seg overveiende om lodde rundt 12 cm, opplyser Gunnleiv Sangolt.

**Tabell 1. Lengdefordeling av Lodde.**

M/S «Havdrøn», Barentshavet, sommeren 1978.

Dato .....	1.9.	2.9.	4.9.	5.9.	6.9.	8.9.	10.9.	12.9.
No Br. ....	74°31'	74°20'	76°37'	76°57'	76°00'	74°30'	76°33'	77°04'
Ø Lgd. ....	41°38'	42°27'	29°08'	28°26'	26°20'	23°30'	27°33'	34°35'
cm/ant. ....	100	100	100	100	100	100	100	100
9.0						3		
9.5						4		
10.0		8				9		2
10.5	4	15	5			2		10
11.0	8	25	25	9		2		27
11.5	12	22	34	17		3	8	28
12.0	35	11	22	22		5	24	20
12.5	9	8	9	15		7	35	6
13.0	9	4	3	11	2	8	24	5
13.5	6	3	2	7	6	10	6	—
14.0	7	3		7	9	20	2	1
14.5	4	—		4	11	10	1	1
15.0	2	—		4	17	11		
15.5	2	—		1	11	2		
16.0	2	1		2	15	2		
16.5				1	10	1		
17.0					11	—		
17.5					4	1		
18.0					4			
<11 cm	4	23	5	—	—	18	—	12
11–14 cm	79	73	95	81	8	35	97	86
≤14 cm	17	4	—	19	92	47	3	2

# TOKTRAPPORT FRA LODDETUR MED M/S «LIBAS» 29/8-18/9 1978

Av Jan Henrik Nilsen, Havforskningsinstituttet

Loddefisket ved Jan Mayen startet 19. august, da «Meløyvær», som var på kolmuleleiting, meldte inn 13 000 hl lodde fra dette feltet. Etter hvert kom det flere båter til, og totalkvantumet har til nå passert 1.5 mill. hl. Ca. 100 båter har deltatt.

Første fangsten ble innmeldt 15—20 mil sydvest for Jan Mayen, men lodda har etter hvert seget lenger nordover, og de siste fangstene er tatt ca. 80 mil nord for øya. Første tur med «Libas» var i tidsrommet 29/8—5/9. Lodda sto da konsentrert, og fisket foregikk

på et begrenset område. På andre turen, 6/9—18/9, sto lodda mer spredt, og fisket foregikk over et mye større område (fig. 1).

Lodde ble registrert i varierende dyp, fra overflaten og ned til vel 200 meter. Det ble tatt 10 loddeprøver på de to turene. Disse viste at lodda var fra 13,0 til 19,5 cm, med en gjennomsnittslengde på ca. 16,0 cm (fig. 2). Aldersfordelingen viste hovedsakelig 3 og 4 år gammel fisk (fig. 3).

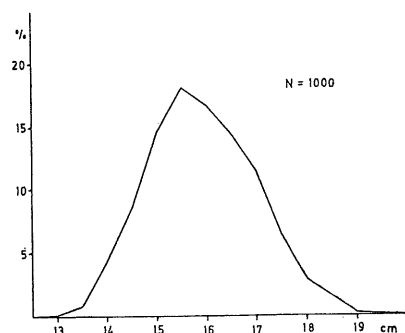


Fig. 2. Lengdefordeling.

## Småstimer

Ved hjelp av en vannhenter ble det tatt temperaturstasjoner, hvor det ble foretatt målinger i forskjellige dyp, hovedsakelig i fiskedypet. Det viste seg at lodda sto i temperaturer helt ned til  $-1,47^{\circ}\text{C}$ , i 75 m. Dette var i pos. N  $71^{\circ}51'$  W  $13^{\circ}10'$ , som ligger i den sørvestlige del av konsentrasjonene. I den nordøstlige delen (N  $72^{\circ}27'$  W  $08^{\circ}39'$ ) viste det seg at i 75 m var temperaturen  $+0,63^{\circ}\text{C}$ . (Temperatur ikke målt dypere enn 75 m, p.g.a. begrenset wirelengde.)

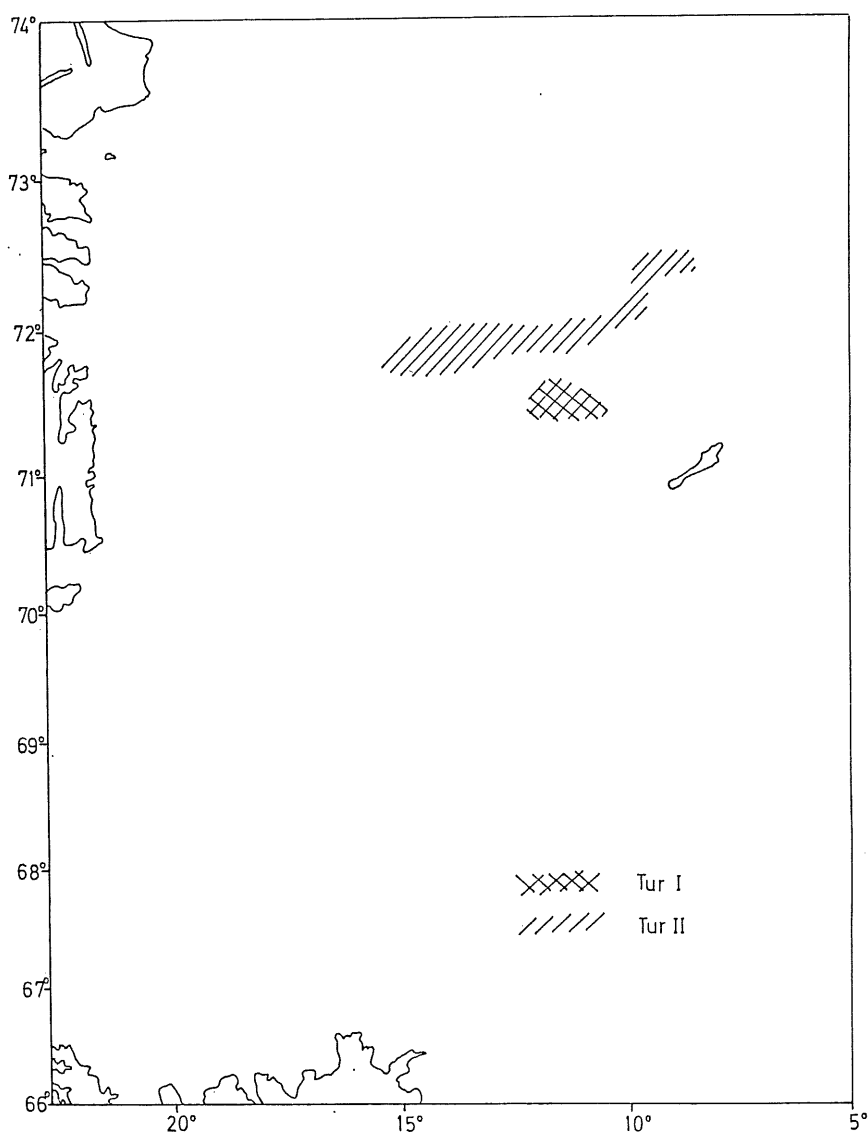


Fig. 1. Fangstområde lodde 29/8—19/9 1978.

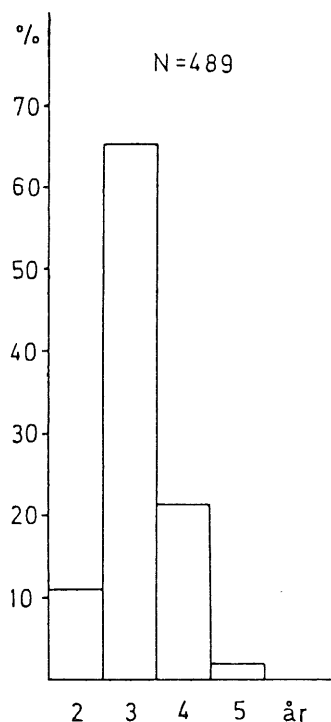


Fig. 3. Aldersfordeling.

Når det gjelder selve fisket, viste det seg at det var best samling på lodda om dagen. Forekomstene sto da ganske dypt, og var ikke alltid fangstbare for not. Det beste fisket foregikk morgen og kveld, mens lodda om natten satte seg utover i tynne stimer og slør, som ikke var fangstbare. Mot slutten av andre turen, viste det seg at lodda gikk mye i småstimer, og det gikk mye på et par hundre hl pr. kast.

#### Ideelle forhold

Flåten begynte etter hvert å leite over et større område, og fangstene var fordelt på et stort felt. En del islandske (ca. 30 stk.), og noen få færøyske båter var også på feltet, men sannsynligvis oppholdt de seg noe lenger vest enn de norske båtene. Fangst- og leiteforhold var helt ideelle under begge turene, noe som skyldes svært godt vær,

og meget gode asdicforhold. Dessuten ble det observert bra med hval, hovedsakelig finn- og seihval.

Lodda ble betalt svært godt, takket være den høye fettprosenten, som var oppe i over 20 prosent. Mange båter har gjort det meget godt på dette fisket, som uventet, men gledelig kom igang ved Jan Mayen.

## RAPPORT FRA LODDEFISKET VED NEWFOUNDLAND I 1978

Av Gunnleiv Sangolt

Det norske loddefisket ved Newfoundland 1978 ble en formidabel fiasko. Bare en tiendedel av den tillatte kvote ble oppfisket. Selv om tilbakegangen i loddefisket på SE-Shoal i juni/juli er falt sammen med en økning i temperaturen på gytetfeltet, er det tydelig at det har foregått en katastrofal tilbakegang i gytebestanden, heter det i en rapport som er utarbeidet av fiskerikonsulent Gunnleiv Sangolt i Fiskeridirektoratet.

Tilbakegangen i det norske loddefisket på SE-Shoal har vært påfallende fra 1975. Allerede det året ble en dårlig sesong for trålerne, mens snurperne gjorde det godt. De følgende årene er det overveiende snurp som har vært brukt, men til tross for at det har vært perioder med brukbart fiske, er totalutbyttet stadig blitt dårligere, samtidig som sesongene er blitt kortere.

#### Laber interesse

Det var således en noe laber interesse fra norsk hold til å delta i årets loddefiske ved Newfoundland. Men ifølge russiske og kanadiske rapporter fra loddetokt høsten 1977, skulle totalmengden av voksen lodde være av samme størrelsesorden som året før, og den forventede gytebestand på SE-Shoal også den samme.

M/S «Nordervon», ført av Hugo Olsen, ble leid en kort periode for å drive en del undersøkelser i forbindelse med loddefisket. Det ble etablert god kontakt med det newfoundlandske havforskningsskipet «Gadus Atlantica», som var ute på loddetokt fra 12. juni. Det hadde

Tabell 1. Lodda fordelt på kjønn og modenhetsgrad, i prosent.

Dato	Hun	Han	Modenhetsgrad			Antall
			5	6	7	
20.—22.6.	72	28	62	36	2	258

Stadium 5 er gytetmoden, 6 gyttende og 7 utgytt lodde.

god kontakt med det russiske forskningsskipet «Poick» og med oppsynsskipet «Nonia» og hadde således full oversikt over den internasjonale loddeflåten som var spredd over store deler av Grand Bank.

#### Intensiv leting

To norske og tre islandske båter fisket for et newfoundlandske kompani på kanadisk kvote, og de opererte langs land utenfor 3 mil, og på et område 30 til 40 mil øst av Bonavista. Disse hadde en også god kontakt med, og alt i alt mener en å ha hatt meget god oversikt

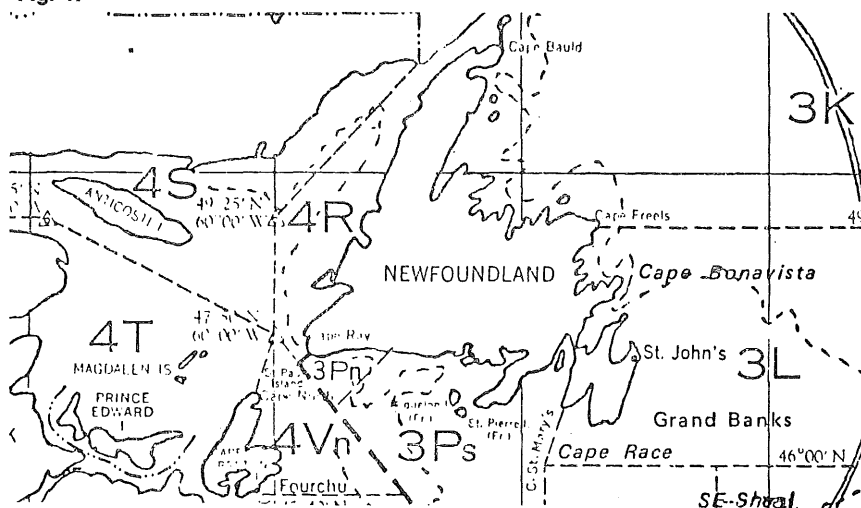
over loddessituasjonen i juni.

F/S «Marine Harvester», ex. F/S «Norglobal» og ni av de største loddebåtene ankom fiskefeltet på SE-Shoal fra 10. til 20. juni. I hele denne perioden var det intensiv leting over store deler av Grand Banks men utan å finne gytelodde.

#### Smålodde

Det ble registrert en del småknuter helst mellom N 45°00' og 46°00' mellom W 50°00' og 51°00', men flere prøvekast på dette viste at det var smålodde, gjennomsnittlig 8,5 cm. Temperaturmålinger viste at bunntemperaturen var

Fig. 1.



Merkeforsøk på lodde i område 3N, Grand Banks 1978.

Kast nr.	Fangst, tonn	Dato	Merket kl.	Utsatt			Gjenfangst			
				Posisjon	Serie nr.	Kjønn	Antall	N. found.l. fabrikk	«Marine Harvester»	
1	150	20.6.	1615—1715	N44°18' W49°58'	48201—48500	Hun	300		36	
3	200	20.6.	2115—2215	N44°16' W50°00'	48501—48700	Hun	200		31	
»	»	»	2215—2315	» »	48701—48900	Han	200	1	36	
4	60	21.6.	0930—0950	» »	48901—49000	Hun	100		12	
»	»	»	0950—1030	» »	49001—49200	Han	200	2	39	
5	150	»	1100—1245	» »	49201—49400	Han	200	2	43	
7	250	»	1610—1645	» »	49401—49600	Han	200	7	32	
8	8	»	1950—2050	N44°17' W50°00'	49600—49800	Han	200	7	30	
9	80	»	2100—2140	» »	49800—49900	Han	100	2	13	
							Total	1.700	21	272

Lodde produsert Newfoundlandsk fabrikk 176 tonn

Lodde produsert «Marine Harvester» 4.160 tonn

Magnet prøve No 1 F/S «Marine Harvester»	22. juni	100	46
» » No 2 » » » »	22. juni	100	46

4,5° C på SE-Shoal og at 3°-isothermen dekket et noe større område i år sammenliknet med foregående år.

Forholdene for gyting på SE-Shoal lå således vel til rette også i år og dette området ble nøye voktet på. Dette ble gjort kjent blant de norske båtene, men på grunn av så dårlige utsikter var det noen båter som trekte nordetter til et felt 30—40 mil øst av Conception Bay. Først 20.6. dukket det plutselig opp en konsentrasjon av lodde i pos. N 44°17' W 50°00'.

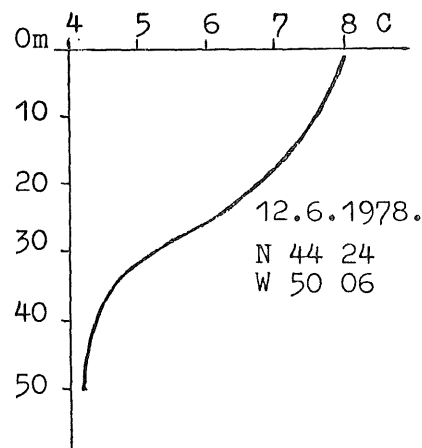
**Begrensede forekomster**

De norske båtene kom i fangst så snart de kom til, men det ble snart klart at forekomstene var svært begrenset. Etter to dager var det ikke mere å se. Det ble

undersøkt videre og videre uten å finne noe mere. Leitinga fortsatte til 27.6. og da begynte de første båtene å gå hjem. I løpet av de to dagene fisket varte ble det fisket 4 250 tonn av de 9 båtene som fisket på norsk kvote og ca. 400 tonn av de to norske og 3 islandske båter som fisket for newfoundlandsk fabrikk.

I tillegg ble det på samme felt fisket noe av noen få japanske trålere de samme to døgn. Russerne og en østtysk tråler som var der fikk ingen ting, etter det de selv opplyste. Det ble tatt 6 loddeprøver. Modenhetsgraden var som normal for årstiden, dvs. at gyting var begynt, men på langt nær avsluttet. Det ble merket 1 700 lodde og utført to testforsøk på magnetanleggene om bord i «Marine Harvester».

Fig. 2. Temperatur på gytefelt, Grand Bank, 1978.



RAPPORT FRA KOLMULE- OG LODDETOKT I NORSKEHAVET OG VED JAN MAYEN MED  
«M. YTTERSTAD», 10. TIL 21.7. 1978

Av G. Sangholt

INNLEDNING

For å følge med om det eventuelt kunne bli drivverdige forekomster av kolmule i Norskehavet, og om det ville komme lodde inn i Jan Mayen sonen ble m/s «M. Ytterstad» leiet i en måned, fra 10.7. til 10.8. Denne rapport dekker første delen.

METODER

M/s «M. Ytterstad» er en ny 157 fots kombinert snurper, tråler, med det nyeste og mest avanserte utstyr på alle områder. Av redskaper hadde en med snurpenot og to tråler på to tråltromler. «M. Ytterstad» arbeidet sammen med m/s «Havdrøn» og m/s «Meløyvær» som deler av perioden også var ute på liknende oppdrag. Når det gjaldt kolmule, bygget en på toktet med «Havdrøn» i juni d.å. og tidligere kolmuletokt på samme årstid, og når det gjaldt lodde bygget en på tokt med «Borgøygutt» og «Havdrøn» henholdsvis juli og september 1977. Det var også etablert kontakt med islendingene.

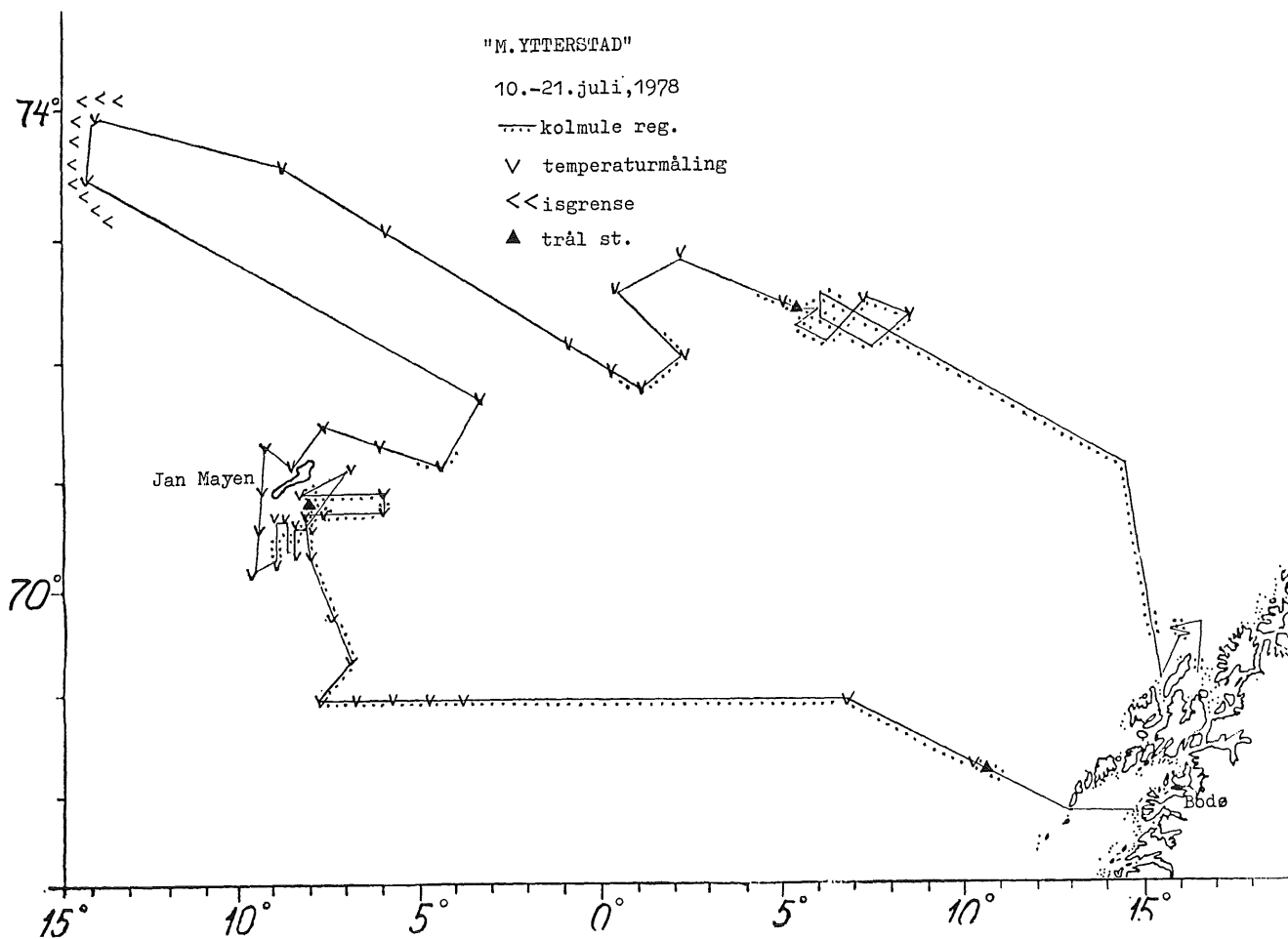
RESULTATER

Kart fig. 1 viser ruta en fulgte. En gikk fra Bodø, krysset over Røstbanken, fortsatte vestetter til 120 mil S av Jan Mayen. Derfra ble det krysset tettere S og N av Jan Mayen, for så å ta et langt snitt NW til iskanten på N 73° 30' W 14° 00' og tilbake over Vesterisbanken. Videre ble det krysset NØ-etter langs polarfronten til Miss Boyd Banken, og derfra mot Andenes hvor det også ble foretatt noen ekstra krysns langs eggakanten.

Temperaturen ble målt med bathytermograf på i alt 46 stasjoner, dette for å holde rede på polarfronten, som for øvrig lå som normalt.

Isen lå svært langt vest i år, både ifølge iskart og etter våre observasjoner.

Kolmule ble registrert over hele havet østenfor polarfronten, d.v.s. i vann varmere enn + 2° C. Registreringa var for det meste meget spredt slør. I den vestlige delen, mot polarfronten sto sløret grunt, best i 50 m, mens det i østlige delen og utafor egga-



kanten sto i 250 m. Registreringa var best langs eggakanten utafor Røstbanken og Andenes. S av Jan Mayen var det en markert fortetning av sløret i 50 m's djup langs 200 m's kanten. I området N 72° 20', E 07° 00' var det tilløp til stimdannelse av kolmulen. Kolmulen var utgytt fisk med mye mageinnhold. Det var en markert forskjell i kondisjon på fisk tatt utafor Røstbanken sammenlignet med fisk fra Jan Mayen. Førstnevnte var gjennomsnittlig 32,0 cm og 178 gr., mens sistnevnte var gjennomsnittlig 32,5 cm og 218 gr.

Lodde ble ikke registrert til tross for at det var gunstige loddetemperaturer både N, NW og SW av Jan Mayen. Etter erfaring fra 1977 og etter opplysninger fra islendingene var midten av juli for tidlig for den islandske loddestammen, og en undersøkte videre NW og N-etter for å finne eventuell Øst-Grønlands lodde. Dette ble negativt.

M/s «Meløyvær» som kom ut 16. juli ble orientert om de foreløpig dårlige utsiktene ved Jan Mayen, men gjort oppmerksom på at mulighetene for lodde ville øke i august.

#### KONKLUSJON

I tidsrommet 10. til 20. juli sto kolmulen meget spredt over hele havet med atlantisk vann mellom norskekysten og Jan Mayen. Forekomstene var tettest mot norskekysten og mot bakkekanten S av Jan Mayen, og mot polarfronten Ø av Miss Boyd banken i posisjon N 72° 20', Ø 07° 00'. Fiskbare konsentrasjoner kan ikke utelukkes senere på året. Kolmulen var i bedre kondisjon ved Jan Mayen enn ved norskekysten.

Det ble ikke registrert lodde i farvannene ved Jan Mayen, og midten av juli synes å være for tidlig. Etter dette toktet kan en ikke trekke en så bastant konklusjon, men etter undersøkelser i juli 1977 med m/s «Borgøygutt» da også 7 snurpere på hjemtur fra New Foundland leitet fra 8. til 14. juli, og ifølge islandske undersøkelser hittil, synes juli å være for tidlig for loddefiske i farvannene ved Jan Mayen.

#### LITTERATUR

«Rapporter» nr. 2 — 1978, 3.

Av Bjørn Johnsen

I tiden 24.7.—10.8. d.å. var undertegnede om bord i m/s «M. Ytterstad» N-132-LN i forbindelse med fortsettelse av leiting etter kolmule.

Formålet med toktet var å undersøke områdene nord for Anda — N 79° 00' og øst av 0° østlig lengde — Storfjordrenna—Vest-Spitsbergen for eventuelt å lokalisere forekomster av kolmule som kunne gi grunnlag for lønnsomt fiske. I første omgang industrifiske.

Fig. 1 viser området som ble undersøkt nord til N 79° 00'.

Fangstjournalen viser resultatene fra hvert tråltrekk.

Mandag 24. juli gikk vi fra Harstad bestemt for nordlige farvann. Fartøyet gikk med 10 knops leitefart og kryssingen/leitingen foregikk for det meste i øst-vest retningen. Under hele leitetoktet brukte vi 2 ekkolodd og asticen.

Det ble foretatt et kryss 30 n. mil øst av Bjørnøya hvor en hadde litt lodderregistrering i 100—120 fvn. dyp. Videre ble den sydlige delen av Storfjordrenna undersøkt. Et tråltrekk i området viste seg å inneholde små polartorsk. I område 45 n. mil S.S.W. av Sørkapp ble det gjort brukbare registreringer. Ett en-times tråltrekk i nevnte område ga ca. 3 tonn lusuer. Fisken sto i 180 fvn. dyp. I NW kanten av Nordflaket ble det gjort 2 tråltrekk hvor en fikk henholdsvis 1 hl og 1/2 hl kolmule + 100 kg fin torsk. Til stede i samme område lå en russisk fabrikktråler-flåte på 35 fartøyer og fisket med flytetrål. Etter det en kunne se var det lite de fikk i trålen. I område 60—70 n.mil S.S.W. av Bjørnøya ble det gjort 2 en-times tråltrekk som begge ga 0,5 hl kolmule og 300 kg stor fin torsk.

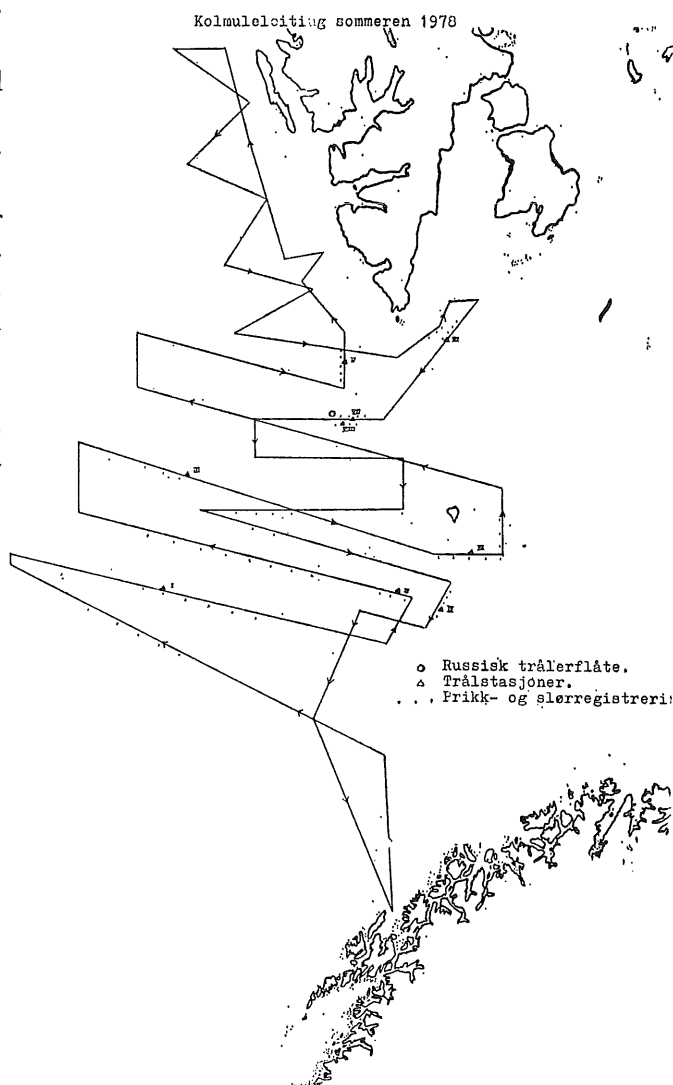
I område mellom N 72° 30' —N 75° 00' var det en del prikk- og slørregistreringer, men en fant ikke drivverdige forekomster. Kolmulen sto for det meste i 20—30 fvn. dyp i nevnte område, noe dypere nord for Bjørnøya.

#### KONKLUSJON

På bakgrunn av de registreringer som ble foretatt og de tråltrekk som ble gjort syntes det ikke å være grunnlag for lønnsomt fiske til industriformål.

#### LITTERATUR

«Rapporter» nr. 2 — 1978, 3.





Fangstjournal for trål med M/S «M. Ytterstad»

St. nr.	Dato 1978	Satt kl.	Feltets navn	Satt Posisjon	Tauere-trn.	Fangstdyp fvn./meter	Hev kl.	Hev opp Posisjon	Redskap	Fangst fiskesort og mengde. Anmerkninger
1*	26/7	2330	Norskehavet	N 73° 32' O 06° 36'	OSO	25 Fvn	27/7 0030	N 73° 33' O 06° 52'	Notitrål	4 hl kolmule Litt lodde i linet på trålen
2	27/7	2120	«	N 73° 30' O 17° 20'	WNW	100—110	2300	N 73° 32' O 16° 33'	«	1/2 hl kolmule, 300 kg torsk
3	29/7	0900	«	N 74° 57' O 07° 44'	W	25	1000	N 74° 59' O 07° 24'	«	1 hl kolmule
4	30/7	0915	SO av Bjørnøya	N 74° 00' O 20° 14'		20—30	0950	N 74° 00' O 20° 09'	«	Litt små og middelstor lodde
5	1/8	0905	Vest-Spitsbergen (Dyprenna)	N 76° 04' O 14° 19'	N	180	0950	N 76° 08' O 14° 23'	«	Ca. 3 tonn lusuer
6	5/8	1010	Syd av Sydkapp	N 76° 16' O 18° 47'	NO	120	1220	N 76° 21' O 18° 58'	«	Ca. 1/2 hl små polartorsk
7	5/8	2130	NW av Nordflaket	N 75° 24' O 14° 30'		110	2300	N 75° 24' O 14° 35'	«	Ca. 1/2 hl kolmule
8	6/8	0000	NW av Nordflaket	N 75° 21' O 14° 30'		110	0200	N 75° 23' O 14° 33'	«	1 hl kolmule, 100 kg torsk
9	3/8	1035	S av Bjørnøya	N 73° 19' O 18° 28'	O	160	1145	N 73° 22' O 18° 25'	«	1/2 hl kolmule, 350 kg torsk

\* Vedrørende stasjon 1—7: I nevnte områder lå en russisk trålerflåte på ca. 35 fabrikktrålere og trålte. Kolmula sto 70 fvn. over bunnen. Etter det en kunne se var det svært lite kolmule de fikk.

KOLMULETOKT I DET NORDLIGE NORSKEHAV MED F/F «HAVDRØN»  
I JULI OG OKTOBER 1978

Av O. Chruickshank, B. Isaksen og L. Karlsen

I. INNLEDNING

Formålet med toktet var å få prøvd ut på spredte forekomster av kolmule, fangstevnen til en nykonstruert flytetral med 10-meters masker i forpart og vinger, og eventuelt foreta sammenlignende fangstforsøk med en tilsvarende trål med 2-meters masker. Forsøkene skulle primært foregå i det nordlige Norskehav — i internasjonal eller norsk sone — for å få klarlagt mulighetene for kommersielt fiske i de aktuelle tidsrom. Bakgrunnen var blant annet opplysninger om betydelige tyske trålfangster av kolmule høsten 1977.

Forsøkene inngikk ellers som en integrert del av et større program med leitetjeneste og ressurskartlegging av kolmule i tiden etter at den forlater Færø-feltene i begynnelsen av juni. I den forbindelse hadde «Havdrøn» i hele juni måned vært ute på et samarbeidstokt med færøyske og islandske forsøksfartøyer i området Færøyene—Island—Jan Mayen og Bjørnøfeltet (*Røttingen* 1978). I norsk og internasjonalt farvann var det registrert lite kolmule, men i posisjon N 74 ° E 10' var det registreringer som ga håp om brukbare fangster med store tråler. Da en også håpet at kolmule skulle samle seg bedre utover i juli måned, ble det besluttet å legge fangstforsøkene til dette området. At «Havdrøn» i juni også hadde registrert spredte forekomster av kolmule sør av Bjørnøya var av betydning for denne beslutningen.

I tiden 8. august—9. september foretok «Johan Hjort» en kartlegging av kolmuleutbredelsen i det

nordlige Norskehav (*Monstad og Blindheim* 1978). Resultatene av denne kartleggingen ble lagt til grunn for «Havdrøns» forsøksfiske og letetokt i oktober. Opplysninger fra «M. Ytterstad» om gode kolmuleregistreringer i sørkanten av Tromsøflaket medio september var avgjørende for hvor en startet letingen i oktober.

Den nye stormaskete trålen ble også prøvd på en færøysk tråler i august og noen resultater fra disse forsøkene er gitt i et notat av Steinar Olsen trykt som tillegg til denne rapporten.

II. MATERIALE OG METODER

Fig. 1 viser konstruksjonstegning av trålen med 10 meters masker i forpart og vinger. I juli ble det benyttet en ny type flytetraldører med ca. 6 m<sup>2</sup> areal og en vekt på 1000 kg, mens det i oktober ble benyttet vanlige vacodører med samme areal og vekt. Trålen var ellers rigget med 150 m oversveiper og 156 m undersveiper. Sveipevektene som veide i underkant av 400 kg var plassert i posisjon 10 m foran øretampene.

For å få forskjellige dynamiske målinger av trålen hadde en i juli med utstyr for måling av wirestrekk, wirespredning, samt den vertikale wirevinkel. En hadde også for utprøving en hastighetsmåler og en kabelløs trålsonde (SIMRAD trållink type FL). Som fiskeletingsutstyr ble det benyttet økkolodd, type EK-38 og sonar type SU. I oktober ble det i tillegg benyttet en ekkointegrator type QM tilkoplett EK-38.

Utdrag av fangstjournal fra F/F «Havdrøn»s kolmuletokt 5.—13. juli og 9.—25. oktober 1978

Dato	Tr. St.	Posisjon	Reg. dyp i meter	Trål dyp i meter	Trål ute		Hiver trål		Tauhastighet i knop	Tauet distanse i n mil	Tautid i timer	Fangst i hl	Anmerkninger
					kl.	log.	kl.	log.					
12/7	1	N 72° 19' O 11° 14'	30—50 og 100	65—80	1226	—	1555	—	— 3	—	3,5	3 hl	
14/10	1	N 70° 31' O 00° 41'	150—200 —	170—208 255—290	1430	503,7	1545	507,4	3—3,5	3,7	1,25	10 hl kolmule	Trålsonden virker ikke
17/10	2	N 69° 26' V 03° 17'	300—400	370—410 (bereg.)	1107	061,9	1150	064,0	3	2,1	0,75	ingen	
17/10	3	N 69° 30' V 03° 02'	300—400	360—400 375—415	1240	066,2	1540	074,4	3—3,4	8,2	3,0	3 hl kolmule	
17/10	4	N 69° 17' V 04° 14'	60—100	100—140 160—200	1930	101,4	2115	107,1	3—3,5	5,7	2,25	1 hl kolmule	
24/10	5	N 73° 57' O 15° 52'	350—400	430—470	1125	343,0	1445	352,0	— 3	9,0	3,3	30 hl småuer	

**KOLMULETRÅL med 10 meters taumasker i vinger og jorpart**  
Strek omkrets v/hugg 550 meter.

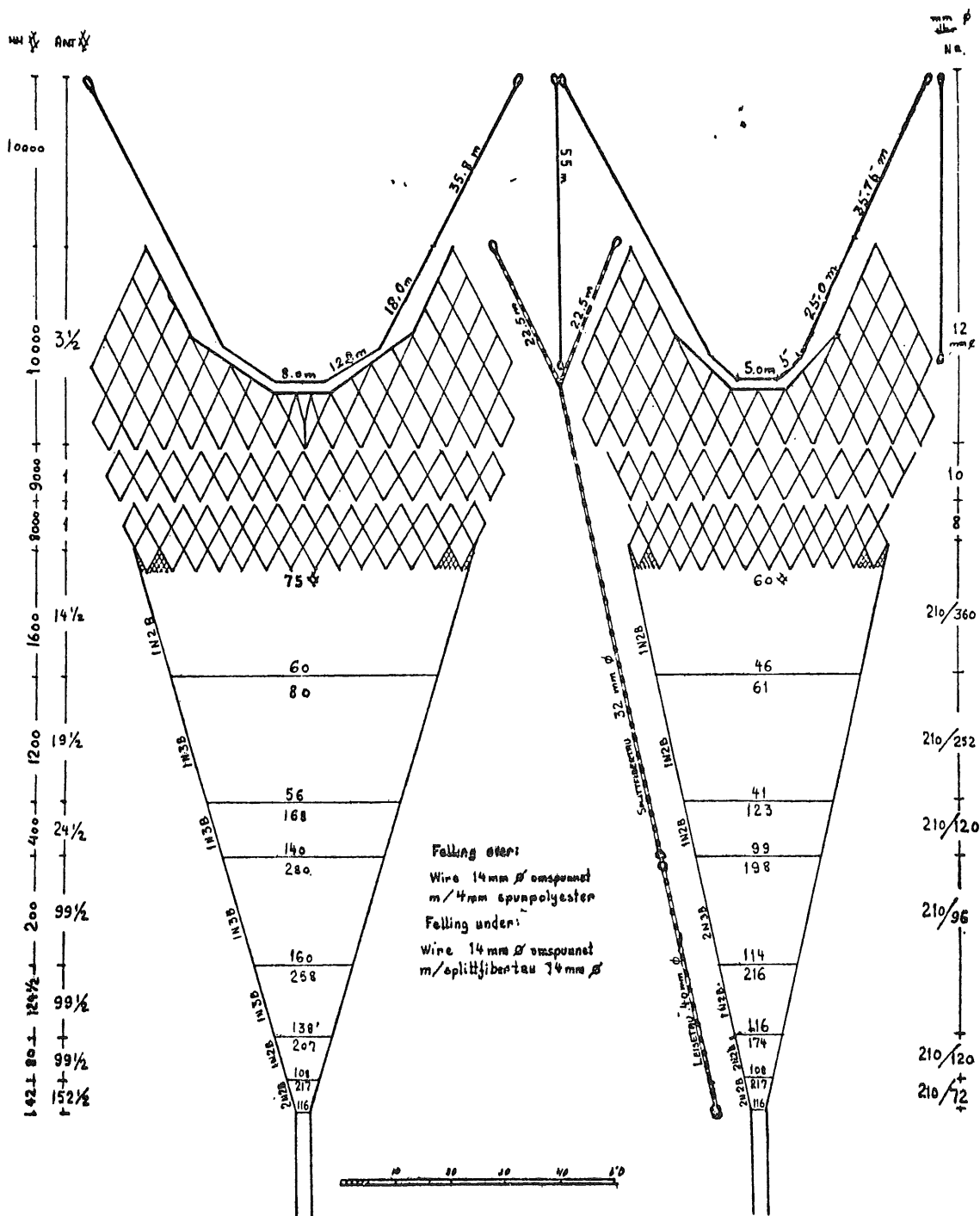


Fig. 1. Konstruksjonstegning av forsøksrål.

III. GJENNOMFØRING

5.—13. juli:

Etter å passert Stad, kurset en mot det området vest av Bjørnøya (Fig. 2), hvor «Havdrøn» i juni hadde de beste kolmuleregistreringene. De registreringene en fikk i juli i dette området, på ca. 50 m dyp,

var imidlertid så tynne og spredte at en fant det ikke tjenlig med noe trålhal. Fra dette området (om lag i posisjon N 74° E 10°) ble det kurset mot Storfjordrenna for å se om kolmula muligens hadde trukket opp mot eggkanten vest av Spitsbergen/Bjørnøya. Fra Storfjordrenna hvor en kom inn i kaldt vann, ble

området sørover langs eggakanten vest og sør for Bjørnøya undersøkt.

Sør av Bjørnøya i posisjon N 73° 01' E 19° 01' var det antydning til kolmule, men kun over en distanse på 1—2 n.mil. De beste, men likevel tynne registreringer av kolmule, fant en i posisjon N 72° 19' E 11° 14' hvor det ble gjort et trålhal. 3,5 timers tauing ga en fangst på 3 hl stor fin kolmule.

10.—19. og 21.—25. oktober:

Kurser og trålstasjoner er vist i Fig. 3. Det ble ikke registrert kolmule hverken på Tromsøyflaket eller i havområdet nordvestover mot polarfronten. Under kryssingene sørvestover langs polarfronten ble det sporadisk registrert et meget tynt slør i 300—350 m dyp om dagen og i ca. 50 m dyp om natten. I posisjon N 70° 31' E 00° 41' ble registreringene noe bedre og et trålhal på 1,25 timer ga en fangst på 10 hl stor kolmule.

Ca 130—140 n.mil søraust av Jan Mayen ble det

observert en russisk trålflåte bestående av ca. 20 store fabrikktrålere og 2 moderskip. Her ble det registrert et tynt slør, men mer sammenhengende og over et større område enn tilfelle var lengre nord (Fig. 4). Tre trålhal i området ga fangster på fra 0—3 hl kolmule (Tabell 1). Dessverre ble videre arbeid i dette område forhindret av dårlig vær. Da vi også hadde feil på fartøyets gyro, ble det besluttet å gå til Tromsø for å få feilen utbedret. I samme tidsrom ble området mellom 70°—73° N og 5°—15° W nøye undersøkt av «M. Ytterstad» som vi hadde radiokontakt med to ganger daglig. Heller ikke her ble det registrert kolmule av betydning.

Under siste del av toktet ble det undersøkt i området vest av Bjørnøya—Storfjordrenna langs eggakanten. De eneste pelagiske registreringer som kunne ligne kolmule var i posisjon N 73° 57' E 15° 52'. Dette var et tynt slør i 350—400 m dyp. 3,3 timers tauing ga imidlertid en fangst på 30 hl ren småuer (gjennomsnittslengde 25 cm).

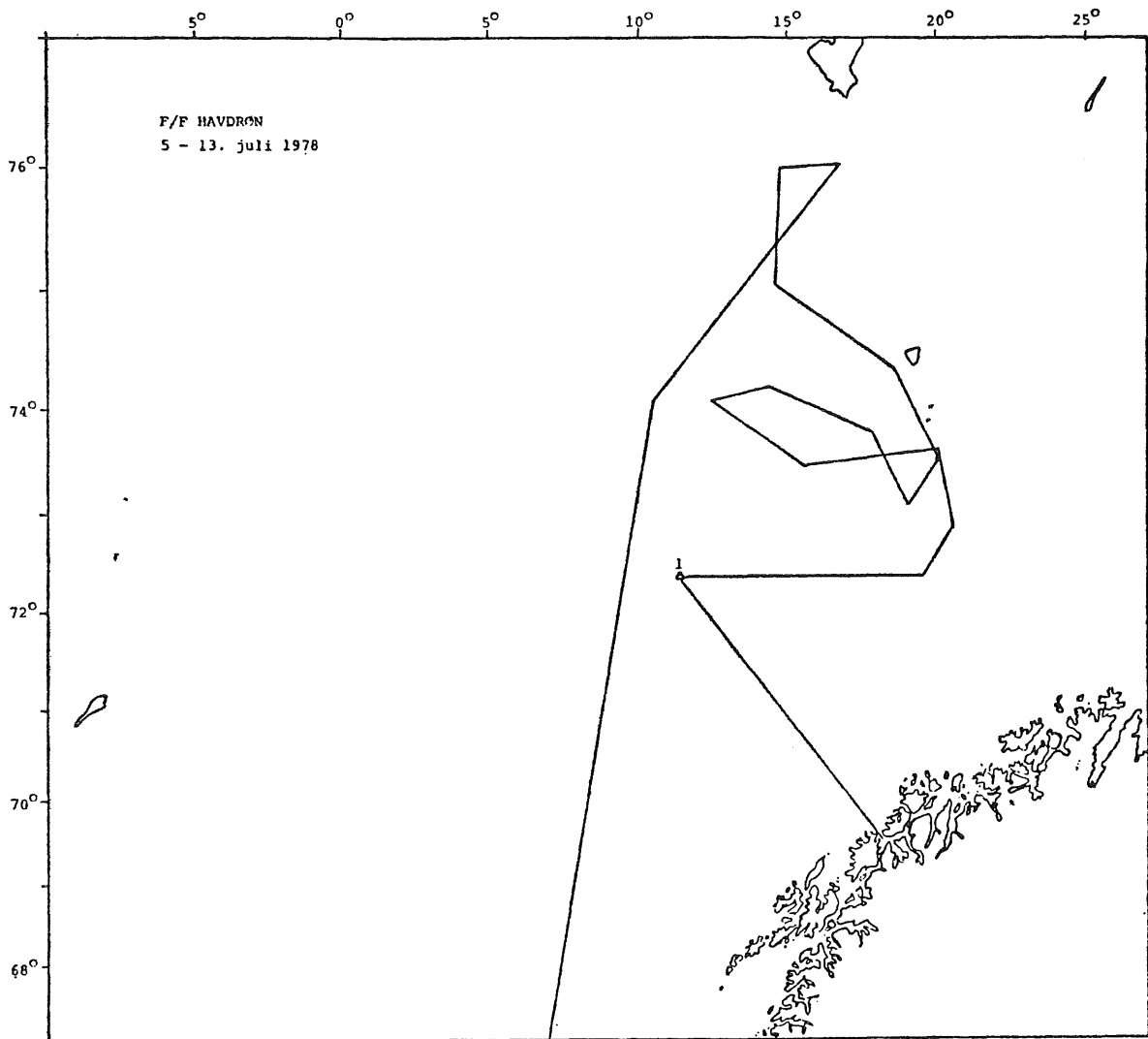


Fig. 2. F/F «Havdrøn» 5.—13. juli 1978. Kurser og trålstasjoner.

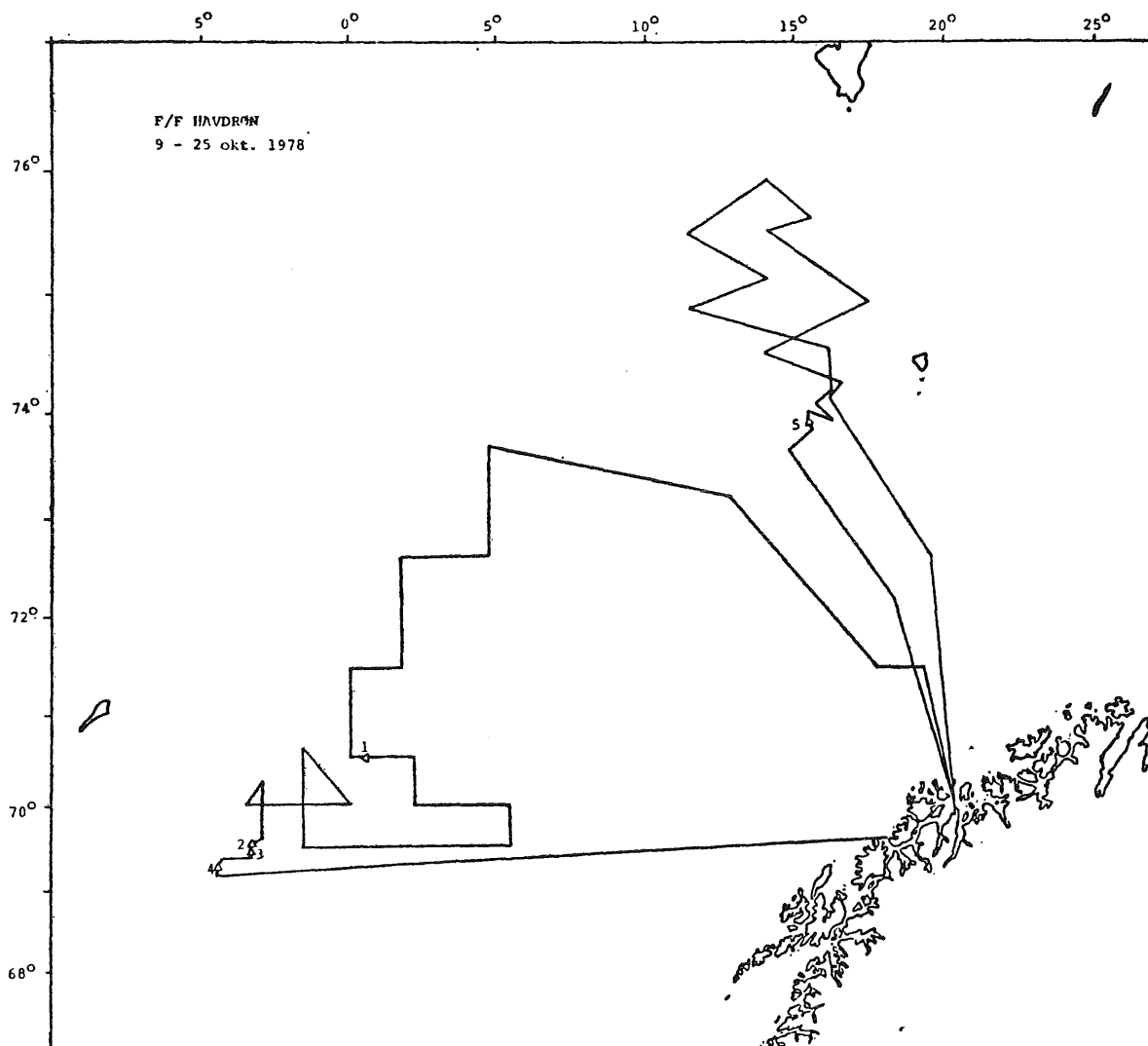


Fig. 3. F/F «Havdrøn» 9.—25. oktober 1978. Kurser og trålstasjoner.

#### IV. RESULTATER OG DISKUSJON

##### *Trålen*

Sammenligning mellom de to trålene, med henholdsvis 2 og 10 meters masker, ble ikke foretatt da mesteparten av tiden gikk med til leting etter egnede fiskelokaliteter.

Med hensyn til håndtering bød ikke 10-meters trålen på noe problem hverken under utsetting eller innhaling. Med hensyn til slepemotstand, vertikalåpning og vertikalstyring syntes denne trålen å være bedre enn det en på tidligere tokt hadde erfart med 2-meters trålen. Det viste seg imidlertid å være vanskelig å få reparert skader på de store maskene. Plassen bak tråltrommelen var for liten til å kunne strekke ut en maske. Dessuten bød det ofte på problemer å få trålsonden greit ut. Det måtte holdes stort trykk på sondekabelen under utsetting for å unngå at sonden vaset seg inn i maskene. Dette kan gjøres bedre ved

å øke arealet av det småmaskete nettet som sonden monteres på.

Med de få trålhal og dårlige fiskeforekomster på disse toktene er det ikke mulig å si noe om trålens fangstevne.

##### *Kolmula*

I juli måned sto kolmula svært spredt og de relativt få registreringene vi hadde var for det meste som enkeltfisk i 30—100 m dyp. Sørvest av Bjørnøya, hvor vi hadde de beste registreringene, opptrådte kolmula i nålestimer på 30—50 m dyp. Det viste seg vanskelig å tråle på disse forekomstene som sto så nær overflaten.

De mest interessante registreringer vi hadde i oktober, var øst og sørøst av Jan Mayen, hvor en russisk trålflåte fisket etter kolmule. I løpet av det døgnet vi arbeidet i nærheten av denne flåten, forflyttet den seg ca. 40 n.mil sørvestover. Det er nærlig-

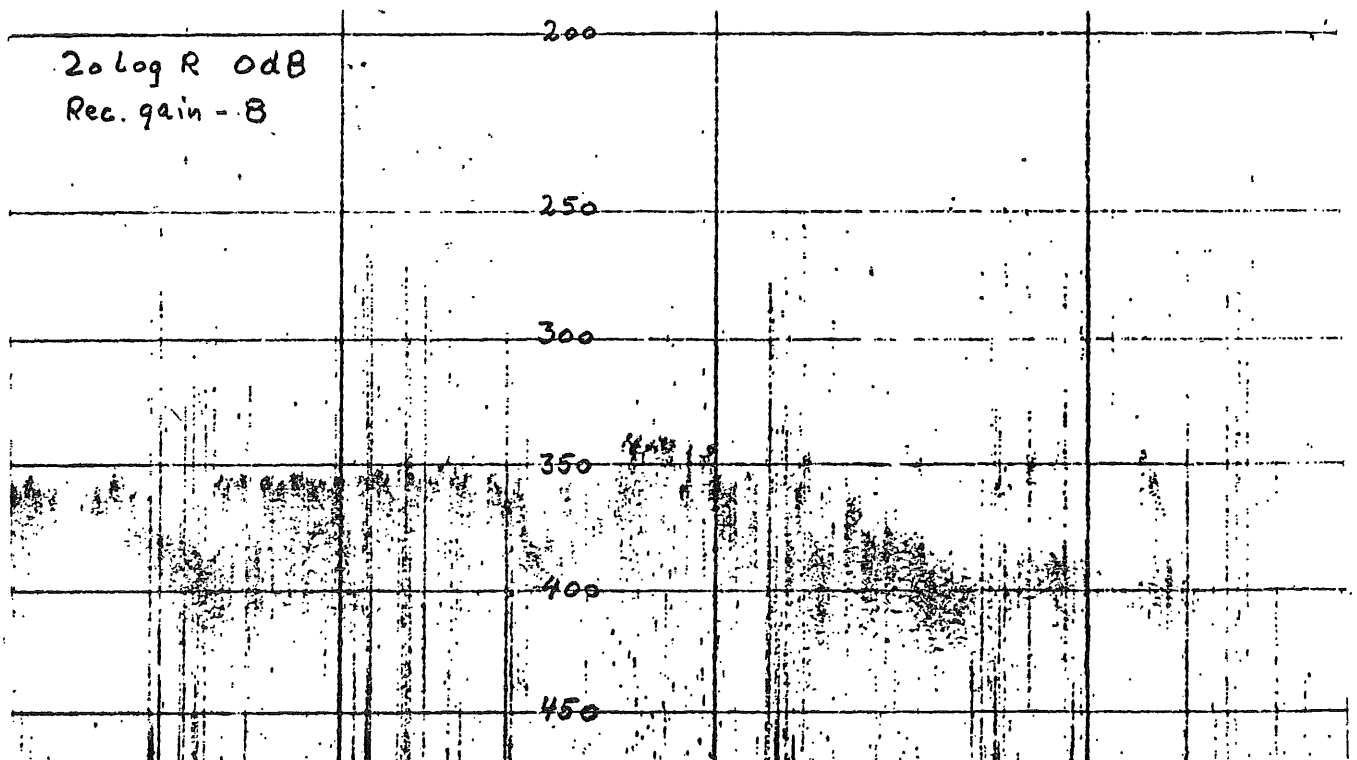


Fig. 4. Ekkoregistreringer av kolmuleforekomster 140 n.mil sørøst av Jan Mayen.

gende å anta at kolmula trakk samme vei. En annen ting som tydet på dette var at de fleste trålerne tauet nordøstover, altså mot den antatte trekkretningen.

I det området vi har undersøkt på disse to toktene synes det som:

- I juli måned sto kolmula meget spredt.
- I oktober hadde den begynt å trekke sørover.

Registreringskartet fra «Johan Hjort»s tokt 8. august—8. september viste bedre konsentrasjoner av kolmula langs polarfronten mellom Jan Mayen og Bjørnøya. Det er derfor trolig at tiden august/sep-tember ville vært bedre egnet til forsøksfiske.

#### TILLEGG:

Notat av Steinar Olsen

Observasjon fra tokt med M/T «Leifur Øssurson»,  
5.—11. august 1978

Før jeg kom om bord var det gjort et hal med 10-m trålen, — ubetydelig fangst. I de etterfølgende døgn ble det trålet 7 ganger med 10-m trålen og 2 ganger med 2-m trålen.

Fisket foregikk hele tida utenfor NE-Island i Hjeradsfloidjupet, dels på slørforekomster i ca. 100 m djup (fra overflaten), på djupet like utafør eggakanten, og dels på småstimer og slør som stod over botn i 140—160 fvn. djup inne på banken. I området var det også noen få andre færøyske og islandske fartøyer som drev kolmulefiske, bl.a. den nye hyper-

moderne snurper/tråler «Grindvikingur» som drev forsøk for de islandske fiskerimyndigheter.

Leifur Øssurson» er en eldre sidetråler med 1500 HK motor. På fordekket er det installert to tråltromler, så det var lett å skifte over fra en trål til den andre.

Det var usedvanlig godt vær under toktet, ofte helt vindstille, følgelig var det vanligvis både tidkrevende og litt vanskelig å få trålen greitt ut og inn. De særdeles store maskene i 10-m trålen syntes imidlertid ikke å skape spesielle håndteringsproblemer, tvertimot mente skipper og mannskap at denne trålen var enklere å håndtere enn 2-m trålen. På slutten av toktet kunne en under innhalingen se at et par tre stolper i stormaskene hang løse (ikke brudd, sannsynligvis dårlige spleiser), og minst en av bendslingene var gått opp, men for øvrig var der ingen tegn til skade på trålen.

Med full kraft på motoren kom 10-m trålen opp i 4 knop, mens 2-m trålen med samme motorkraft lå nærmere 1/2 knop lavere i tauehastighet.

10-m trålen hadde også mye raskere reaksjon enn 2-m trålen m.h.p. trållåpning og tråldjup ved endringer i tauekraft. Den registrerte trållåpning var ved 3 knops tauefart ca. 20 fvn. for 10-m trålen mot ca. 15 fvn. for 2-m trålen.

Antall trålhal på dette toktet var selvsagt for lite til å kunne gi noen fullgod sammenlikning av de to trålene. Likevel er indikasjonene temmelig klare; i

relasjon til en konvensjonell kolmuletrål synes 10-m trålen å være:

- minst like god m.h.p. *håndtering*,
- klart bedre m.h.p. *slepemotstand*,
- klart bedre m.h.p. *tråldåpning*,
- klart bedre m.h.p. *vertikalstyring*.

Derimot er det ennå for tidlig å ha noen konklusjon når det gjelder fangsteffektiviteten. Det ble til sammen fisket ca. 300 tonn kolmule, største enkeltfangst var på ca. 80 tonn, tatt med 10-m trålen på djupet utenfor egga. I det følgende hal med 2-m trålen var fangsten ca. 40 tonn. Samtidig fisket en moderne færøysk tråler, M/T «Kronborg» like i nærheten, og våre fangster på samme slepetid var heller bedre.

Da vi senere trålte inne på banken, der fisken stod over botn, var våre fangster (10—40 tonn) klart dårligere enn det de andre trålerne fikk. Det er mulig at dette til en viss grad hang sammen med at vi på «Leifur Øssurson» bare hadde 6 m<sup>2</sup> dører og at trå-

len derfor ikke ble strukket tilstrekkelig ut i bredden. Når fisken står rent pelagisk på djupt vatn betyr ikke dette så mye som når den står over botn og rømmer ned mot denne når trålen nærmer seg. På «Grindvikur», som jevnt fikk 100—140 tonn i halet der vi fikk 10—40, var dessuten vektene, som bestod av kjettinghanker, festet slik at de slepte langs botn og trolig bidro til å skremme fisken inn mot tråldåpningen.

De relativt bra fangstene på slørregistreringene utenfor egga, tyder likevel på at 10-m maskene er effektive til å lede kolmule inn i trålen, noe som for øvrig trålsonderregistreringene synes å indikere.

Det er imidlertid nødvendig med langt flere forsøk for å kunne dra en helt sikker konklusjon m.h.p. fangsteffektiviteten for 10-m maskene, og blir denne klart positiv er det all grunn til å forsøke med enda større masker.

«Leifur Øssurson» fortsatte å bruke 10-m trålen til midten av september, og erfaringene bekrefter første inntrykk, også når det gjelder fangstevne.

# RAPPORT FRA FORSØK ETTER TOBIS MED PELAGISKE TRÅLLEMMER, I JUNI OG JULI 1978 MED M/S «EIGENES»

*Av skipper Arnfred Hansen*

## KONKLUSJON ETTER TO PRØVEDAGER

Det er vanskelig å få det til å passe med pelagisk trålbruk etter tobis. Om morgen og kveld går fisken som regel hardt i bunnen, utpå dagen høyere i vannet. Som regel er det i konsentrerte områder tobisen holder til, med mye båter og vanskelige forhold å arbeide i.

## RESULTATER

Første forsøk onsdag 21.6. på Vestbanken, posisjon Kjede 7. Satte i posisjon I 40,70 — B 67. Trålkurs SO. Dro til posisjon I 40 — B 63. Tråltype 3 200 masker, (såkalt firklover) fra Egersund Trålverksted. Trållåpningen var 8—9 favner.

Vi hadde 3—4 gode kontakter på ekkoloddet som stod fra bunnen og 10—15 favner opp i sjøen, men det var lite eller ingenting som gikk inn i trålen. Avstanden mellom trållemmene var 65 meter med 80 favner forlengere. Resultatet ble 10—15 hl.

Andre forsøk:

Vi forandret litt på lemmene og hadde mer tyngde på trålen, satte tilbake i samme posisjon, avstand mellom trållemmene var 80 meter, samme høyde på trålen.

Registrering noenlunde som ved første forsøk.

Resultatet ble ca. 10 hl. I begge disse forsøkene dro vi med en fart av ca. 3 mil pr. time.

Tredje forsøk dro vi på SØ, men det var ingen

registreringer på ekkoloddet og det ble heller ingen fangst.

For de andre båtene i området var fisket best på formiddagen, med fangster opp til 250 hl.

Forrige uke fisket vi 2 500 hl på samme felt, med vanlig bunntrål. Mandag og tirsdag før forsøket startet var fisket meget ujevnt, enkelte bra trålhal med de største redskapene.

Neste dag prøvde vi etter kolmule på Egersundbanken med samme redskapene. Resultat 250 hl i to hal.

Onsdag 5. juli gjorde vi nytt forsøk etter tobis på Engelsk Klondyke.

På dette feltet hadde 2—3 norske båter fisket godt mandag og tirsdag samme uke.

Vi satte trålen sammen med 10—15 andre båter. Redskapene hadde vi innstillet slik vi brukte dem uken før etter kolmule på Egersundbanken, (der resultatet ble ca. 1600 hl på 6½ dag). Vi registrerte en del tobis, men den sto meget hardt i bunnen, var vanskelig å se uten bunnforstørrer. Resultatet ble 40—50 hl. Fangstene var ujevne for de andre båtene med vanlig bruk, med hal opp til 300 hl.

Vi forsøkte i neste hal å dra med lemmene på bunnen. Registreringene på ekkoloddet var adskillig mindre enn ved første hal. Resultat ca. 80 hl. Fangstene til de andre båtene var ujevne, fra 60—70 hl opptil 500 hl i dette trekket.

---

## RAPPORT FRA LEITING ETTER SEI PÅ TRØNDELAGSKYSTEN MED M/S «STONGSUND» ST-745-F FRA 5/9—20/9 1978

*Av skipper Gunnar Nilsen*

Det har hele sommeren vært svært lite småsei på Møre—Trøndelagskysten, men det har vært mye sild. Siden St. Hans har silda beitet på sildefeltene. Imidlertid har det vært mye storsei til stede i år.

Det ble gjort noen kast med fangster opptil 15—20

tonn småsei. Et par mindre kast var iblandet med kolmule.

Det ble for øvrig registrert lite sei i de undersøkte områder.



RAPPORT FRA LEITETOKT ETTER MAKRELL I NORSKEHAVET FRA 10/8—17/8 1978 MED  
M/S «NILS HOLM» M-495-SM OG M/S «BIRKELAND» H-118-AV

Formålet var å leite etter makrellforekomster nord for N 61° i Norskehavet, særlig i området nord av Shetland—Tampen-området.

Det ble ikke funnet fangstbare registreringer av makrell.

Dagbøker fra de to fartøyer gir nærmere opplysninger om de undersøkte områder.

DAGBOK FOR M/S «NILS HOLM» M-495-SM

*Leiting etter makrell nord for 62° n.br.*

*Torsdag 10. august -78* fikk m/s «Nils Holm» i oppdrag fra Fiskeridirektoratet sammen med m/s «Birkeland», å drive leiting etter makrellforekomster nord i Norskehavet, mellom 62° 00' N og 65° 00' N fra norskekysten til 2° vest.

Vi startet fra Bergen torsdag 10. august kl. 17.00 og gikk leia nord til Stad.

*Fredag 11. august.* Passerte Stad kl. 05.00, nord-aust liten kuling på Sunnmøre og Romsdalskysten. Gikk inn til Ålesund for å proviantere og fylle vann. Ankom Ålesund kl. 09.00, gikk fra Ålesund kl. 12.00. Gikk leia nord til Ona. Gikk ut derfra og leiter nordover til Frøyabanken. Pent vær om ettermiddagen og kvelden, men vi så ingen makrellforekomster. Om kvelden gikk vi inn til Dyrnesvågen på Smøla for å sette i land en gutt vi hadde tatt med oss. Ankom Dyrnesvågen kl. 21.00.

*Lørdag 12. august.* Gikk fra Dyrnesvågen kl. 04.30. Passerte Skalmen fyr kl. 05.00, styrte rettvise 285°. Pent vær, lett østlig bris. Registrerte to topper 5 n.m. av Skalmen, rettv. 285°. Vi stoppet opp og prøvde å harpe. Vi fikk sei, så vi antok at dette var seiforekomster. Vi anropte seibåtene fra Veidholmen, og de fikk posisjonen der vi så forekomstene, men siden det var lørdag, og de ikke fisker da, skulle de undersøke dette senere. Vi så mye staurkval i posisjon 63° 55' N, 4° 25' O. Så 5 storkvaler i posisjon 64° 00' N 3° 45' O. Vi styrte rettv. 285° til kl. 19, utgått distanse 135 n.m. fra Skalmen, posisjon kl. 19.00 64° 05' N 2° 55' O. På denne kursen fra Eggakanten registrerte vi en del små asdickontakter som var dype. Vi antok at dette var kolmule. Fra kl. 19.00 styrte vi rettvise 235° til kl. 21.00, utgått distanse 20 n.m. Fra kl. 21.00 til kl. 22.00 styrte vi rettvise 295°, dist. 10 n.m. La still kl. 22.00, pos. 63° 55' N 2° 0' O, ingen registrering av makrell, meget pent vær for å lete etter makrell.

*Søndag 13. august.* Startet opp kl. 05.00, styrte rettv. 270° til kl. 09.00, dist. 35 n.m. Fra kl. 09.00 styrte vi rettv. 180° til kl. 20.00, utgått dist. 110 n.m.

På denne kursen registrerte vi en del små kontakter på asdica som var dype, ubetydelige registreringer på ekkoloddet når vi gikk over dem. Grunnen til det var at de sto dypt, ca. 60—70 favner, sikkert kolmule. Så 5 storkvaler i pos. 63° 10' N 0° 50' O. Kl. 20.00 forandret vi kurs til rettv. 240°. Kl. 22.00 la vi stilt, utgått dist. 20 n.m., pos. kl. 22.00 62° 00' N 0° 10' O. Pent vær, lett østlig bris, ingen registreringer av makrell. M/s «Birkeland» har gått sammen med oss litt lengre øst.

*Mandag 14. august* startet vi opp kl. 05.00, styrte 340° rettv. til kl. 08.00, dist. 20 n.m. Fra kl. 08.00 styrte vi rettv. 355° til kl. 21.00, dist. 130 n.m., laber østlig bris. Registrerte en del brukbare kolmulekontakter i pos. 64° 20' N 0° 30' V. De sto på ca. 80 favner dybde. Fra kl. 21.00 styrte vi rettv. 310° til kl. 23.00, dist. 20 n.m. Kl. 23.00 la vi stilt i pos. 64° 50' N 1° 20' V. Vi observerte et russisk moderskip i dette området som lå og lastet over fra en tråler de hadde ved siden. Ingen registrering av makrell.

*Tirsdag 15. august.* Startet opp kl. 05.00. Vi styrte 180° rettv. til kl. 12.00, dist. 60 n.m. Vi så to russiske trålere i pos. 64° 40' N 1° 15' V som hadde trålen ute. Frisk østlig bris om formiddagen. Fra kl. 12.00 styrte vi rettv. 190° til kl. 23.00, dist. 100 n.m. Fra kl. 23.00 styrte vi 180° rettv., pos. kl. 23.00 var 62° 20' N 1° 50' V. Vinden spaknet av om kvelden så det var nesten stille. Vi så ingen makrellforekomster.

*Onsdag 16. august.* Fortsatte på kurs 180° rettv. i natt. Kl. 08.00 var vi vest av Muckle Flugga, 25 n.m. av, utgått dist. 90 n.m. Styrte derfra 230° rettv. til 60° 00' N. 4° 00' V. Fra kl. 16.00 styrte vi 180° rettv., dist. 10 n.m. Fra kl. 17.00 styrte vi 125° rettv., dist. 10 n.m. Fra kl. 18.00 styrte vi 60°, rettv. dist. 20 n.m. Fra kl. 20.00 styrte vi 120° rettv. Vi registrerte 4 topper vest av Esha Ness, 30 n.m. av. Vi harpet borti disse, men fikk ingen ting. Vi antok at det kanskje var brisling eller fiskeunger. Så tre topper sør for Otterbank som vi regnet med var sild. Vi så ingen makrellforekomster. Kl. 24.00 passerte vi Fair Isle.

*Torsdag 17. august.* Kurset for Coralbanken. Vi styrte 115° fra Fair Isle. Ingen registreringer på veien til Coralbanken. Det var laber N.V. bris. Leite-toktet var slutt, ankom Coralbanken kl. 14.00. På dette toktet hadde vi svært fint vær for å lete etter makrell, så det var merkelig at vi ikke kom over makrellåter der nord i Norskehavet. Det har vært sett mye makrellåter i disse farvann i tidligere år av

båter som har gått over til Island og Grønland. Det var kanskje litt i seneste laget på året at dette toktet ble foretatt, eller makrellen ikke viste seg den tiden vi var der. Selv om dette toktet ble mislykket, tror jeg likevel at det står en god del makrell der nord i Norskehavet om sommeren, men at den går spredt og kan være vanskelig å fangste på for ringnotflåten.

#### DAGBOK FOR M/S «BIRKELAND» H-118-AV

M/s «Birkeland» gjekk frå Bergen torsdag 10.8. og starta leitinga fredag 11/8 kl. 08.00 i posisjon N 62° 00', E 04° 00'. Då det ikkje låg føre noko leite-program frå Fiskeridirektoratet, vart ein samd om å undersøkje området mellom 62° N og 64° N med særleg vekt på området vestover frå 03° E mot Færøysk økonomisk sone. Dersom det var tid til overs ville ein også undersøkje området langs den færøyske sonegrensa nordover frå N 64° forbi 65° N og likeins området W av Shetland; langs kanten av NW av Muckle Flugga og SW—over mot Otter Bank.

Leitinga vart lagt opp slik at ein leitte på sør- og nordkursar med 10—15 n.m. mellom fartøya frå 62° N nordover til 64° N, vidare vestover langs 64° N ca. 25—30 n.m. og deretter sørover til 62° N att. Dette programmet vart følgd til 14.8, då «Nils Holm» leitte nordover i området mellom 0° og 1° W, frå 64° N forbi 65° N, medan «Birkeland» leitte vidare vestover i området mellom 62° N og 63° 30' N. Den 16. og 17.8. leitte begge båtene sørover på vestsida av Shetland. «Nils Holm» følgde kanten frå NW av Muckle Flugga til Otter Bank, derifrå over Papa Bank til Sumburg Head. «Birkeland» leitte langs Shetland ca. 16—20 n.m. av land over Foula Bank til Sumburg Head.

Været under heile toktet var svært godt, med skiftande, opp til laber, men for det meste litt bris og klarvær.

Det vart ikkje funne registreringar av makrell nokon stadar. Det vart registrert ein del spreidde sonar og ekkoloddkontaktar i området fra 03° E til 02° 30' E, mellom 63° 30' N og 64° N. Eit kast i posisjon N 63° 52', E 02° 58' gav 30—40 hl kolmule 30—40 cm stor.

Det vart også registrert til dels gode sonarkontaktar av kolmule i området 0° 30' W til 1° W mellom

62° 10' N og 61° 50' N. Fisken var i begge desse områda svært var og vanskeleg å koma inn på.

I området W av Esha Ness på Shetland vart det registrert ein del sildetoppar og i same området ein del sonarkontaktar som ein ved å fiska i fann å vera kolmuleyngel.

Melding til Fiskeridirektoratet 14.8. 1978 kl. 09.00:

Sidan fredag undersøkt frå kysten langs 62° N og 64° N til 4° E. Vidare området frå 4° E til 1° E mellom 62 og 64° N. Ingen makrellregistreringar.

Spreidde registreringar av kolmule i området frå 3 til 2° 30' E mellom 63° 30' og 64° N.

Eit kast i posisjon N 63° 52', E 02° 58', 30—40 hl kolmule.

Melding til Fiskeridirektoratet 15.8.1978 kl. 09.30:

Siste døger undersøkt frå 1° E til 1° W, mellom 62 og 63° 30' N, vidare undersøkt frå 63° 30' N nordover mellom 0° og 1° W til 65° N.

Ingen makrellregistreringar.

Melding til Fiskeridirektoratet 16.8.1978 kl. 09.30:

Siste døger undersøkt frå 0° 30' W til 2° W, mellom 62 og 62° 30' N, vidare sørover mot kanten nord av Muckle Flugga.

Ingen makrellregistreringar.

Til dels gode sonarkontakter av kolmule i området 0° 30' W til 1° W, mellom 62° 10' N og 61° 50' N.

Melding til Fiskeridirektoratet 17.8.1978 kl. 10.00:

Siste døger undersøkt langs kanten frå nord av Muckle Flugga over Otter Bank til 4° W og vidare over Papa Bank.

Vidare frå 62° N, 0° 50' W, sørover til 16 n.m. av Muckle Flugga, derifrå langs grensa sørover til Foula Bank. Ingen makrellregistreringar.

Avsluttar leitniga.

*Av skipper Magnar Paulsen*

Avgang Tromsø 16.8. kl. 23.00. 17.8. kl. 23.30 SSW av Bjørnøya, foretar tråltrekk i dybde 180—110 favner, svart. Stimer nordover langs eggakanten, ingen fiskeregistreringer.

I vest av Bjørnøya blir kursen lagt på O og går til 15 n.m. av øya, en del registreringer i sjøen og ved bunnen i området 15—20 n.m. av. Går nordover til 23 n.m. NW av Bjørnøya og foretar ett trålhal, en del lodde i trålen men ingen fisk. Kurser videre nordover på NNW, har kontakt med tre norske fabrikkskip som fisker i området Sotrabanken, og som rapporterer om svart. Det er også 6—7 engelske trålere og fire spanske partrålere i området. Kursen blir lagt til SW av Sydkapp. En del spredte registreringer i sjøen, som sannsynligvis er lodde.

WSW av Sydkapp observeres 4 østtyske trålere som fisker i dybde 250—350 favner. Legger ut trålen og tauer i samme dybde, resultat 30—40 kasser småuer. Fortsetter å taue videre nordover langs eggakanten i dybde 100 til 350 favner, store mengder småuer, men ingen annen fisk. Det ble tatt 5 kasser uer som prøve og nedfrosset. Fra Bellsundbanken til Isfjordbank registrert lodde fra bunnen og opp gjennom sjøen, mye lodde i trålen, denne lodda var av stor fin kvalitet, og det ble nedfrosset 5 liter som prøve. Samtlige trålhal ga fra 3 fisker til 2 kasser torsk i halet.

Fortsetter forsøkene videre nordover til Fuglehuk og Mitrasnaget og Kongsryggen, samtlige trålhal ga store mengder sandskrubbe og blåsteinbit, men ingen torsk. Fra Hornsundbanken og nordover er det ikke observert andre fartøyer.

Søndag middag, tar inn trålen og stimer sørover, følger 200 meters dybden sørover til tvers av Sydkapp, fra Sydkapp videre på SØ og foretar ett trålhal i SØ kant Storfjordrenna, som ga 8 fisker.

Herfra blir kursen lagt for SØ kant Gardarbanken, det blir foretatt en rekke tauinger fra Gardarbanken via Tomphsongrunnen og videre langs eggakanten på NØ. Det er delvis gode registreringer av lodde i sjøen og over hele området, og flere russiske lodde-trålere arbeider i dette området, men samtlige trålhal ga bare noen få fisker i halet. Forsøkene fortsetter nordover til 76° 00' N og videre østover til vestkant Centralbanken, med samme resultat.

Fra 75° 55' N tauer vi på S og SW langs vestkant Centralbanken, i dybde fra 100 til 150 favner, ingen fisk, men lodde i trålnettet. Det blir ikke registrert andre fartøyer i dette området.

Fra SW kant Centralbanken stimer vi mot NW kant av Skolpenbanken, og tar til med fisket i dybde 90 til 145 favner. Vi fisker mot Ø og SØ til Norddypet. På denne ruten er det spredte enkeltregistreringer i sjøen som sannsynligvis er torsk eller hyse, men ingen ting ved bunnen, og flere trålhal ga heller ingen fisk. Langs denne ruten er det bløt leirbunn og det var en del fastkjøringer og redskapskader. Fisket fortsatte mot Prestneset i dybde 85 til 185 favner, og videre østover til Gåsbanken, og flere trålhal ga fra 2 til 10 kasser i halet. Her var det en del lodde i fisken, og registreringene i sjøen tydet på at det var en del fisk i sjøen sammen med loddestimene. Det ble ikke sett andre båter i området.

Fra Gåsbanken stimet vi mot Teriberski og fortsatte forsøkene 30 n.m i NNØ av Teriberski. Over hele området fra Gåsbanken var det enkeltregistreringer i sjøen, og det var ansamlinger av fugl over hele havet, som tydet på stor åteaktivitet. Fra denne posisjon fisket vi mot Kildinbanken, det ble foretatt 1 trålhal vestover til østkant Østbanken som ga fra 2 til 18 kasser torsk i halet. Fra Kildin- og til Østbanken var det store ansamlinger av torsk- og hyseyngel, og her var også en del registreringer av større fisk i sjøen. Det var 7 sovjetiske trålere i området, men det så ut for at fangstene var minimale også for disse fartøyene. Tråleren «Kirkøy» av Vardø kom også til i samme område, og hadde samme resultat som oss.

Vi stimet på NNØ til kanten av Skolpenbanken og tauet NW over langs 80—130 favners dybden, en til tre kasser i halet. Videre vestover til Tidleybanken ga samme resultat.

Fortsetter vestover til Nordkappbanken. På Nordkappbanken ble det foretatt tre trålhal fra NØsnaget og vestover til pos. 72° 45' N 26° 00' Ø. Kl. 23.00 den 1.9. satte vi kursen til lands, med adkomst Tromsø lørdag kveld.

Vi har foretatt 52 trålhal i løpet av toktet med 2 til 4 timers varighet, og har en utseilt distanse på 2 147 nautiske mil.

I området Skolpenbanken—Prestneset og sørover til Kildin er det sannsynlig at det står en del fisk spredt i sjøen, og jeg regner med at fisket i høst vil bli på de østlige banker. Skulle ikke forholdene for trålfiske forbedre seg i løpet av de neste 2 til 3 uker vil jeg foreslå at det leies en ny lete- og forsøksbåt som konsentrere seg om disse områder.

# RAPPORT FRA FISKERIDIREKTORATETS DELTAKELSE VED OPPRYDDING OMKRING BOREHULLENE I NORDSJØEN

Av Bjørn Johnsen

## INNLEDNING

I tiden 12.—15. september og 18.—25. september vaer undertegnede om bord i m/s «Ondur» for å kontrollere at oppryddingen på havbunnen rundt oljeselskapet ELF's borelokaliteter ble godt utført.

## METODE

M/s «Ondur» er en 104 fots stålsidetråler med 560 HK motor. Utstyrt med 18 tonns trålvinsj, 6 tonns hydraulisk nottrommel, 4,5 tonns hydraulisk laste/lossevinsj og ellers velegnet for nevnte formål. Av elektronisk utstyr kan bl.a. nevnes: deccaskriver, ekkolodd og 2 stk. radarsett.

Leiteutstyret besto av en kraftig trål bygget på samme prinsipp som en reke-trål med kort pose i. Mellom vingene var det festet en 1/2" tykk kjetting. Selve leite/skrapsanordningen besto av to fireklørs kroker festet på hver side i en 2 favners lang kjetting hengende mellom sweep- og haneføttene. Viser til fig. 1. Krokene er laget av 1» sekskantet borestål.

## OMRÅDER

Områdene som skulle skrapes og fintråles hadde en radius på 0,5 n.mil ut fra borehullene, d.v.s. et område på 1 x 1 n.mil = ca. 2 x 2 km.

## RESULTAT

*Onsdag 13. september* kl. 00.00 d.å. avgikk m/s «Ondur» Skudenes bestemt for Friggfeltet, blokk 25/2—2. Kl. 12.00 s.d. ankom en stedet. Trålen ble satt kl. 12.30 og tauingen påbegynt. Fartøyet hadde tidligere gjort 3 x 5½ timers tråltrekk og fått opp en del skrap, for det meste wire.

*Torsdag 14. september* kl. 11.00 satte en fast trålen i pos. F 71,1, E 35,75 med den følge at en sleit bort begge tråldørene og trålnoten. Etter å ha gitt beskjed til Oljeselskapet ELF om skadehendingen gikk en til lands for å få tak i bl.a. nye tråldører. Vinden hadde frisknet på til sterk kuling og sjøen var ganske høy.

*Fredag 15. september* kl. 01.00 ankom Åkrehamn.

En ble enig om å gå ut igjen når det ble bedre vær.

*Mandag 18. september* kl. 19.45 avgikk Skudenes-havn bestemt for samme område som tidliger nevnt.

*Tirsdag 19. september* var en i samme pos. hvor en slet bort trålutstyret. Kl. 22.00 begynte å sokne. Kl. 24.00 fikk en opp begge tråldørene og trålnoten. Etter en del klargjøring ble trålen satt. P.g.a. dårlig

vær utover formiddagen måtte en hive trålen opp. Lå på været fra kl. 09.30—kl. 17.30 neste dag. I siste tråltrekket fikk en opp en halv mine full av sprengstoff. Minen ble droppet over ubåtvraket som lå et stykke bortenfor.

Etter å ha skraptrålt området i 3 døgn total tid, d.v.s. 12 x 5½ times tråltrekk, vurderte en området for å være rent. En hadde da ikke fått opp wire eller andre ting fra oljevirkosomheten. Resultatet av skraptrålingen ved borehull 25/2—2:

100 m 3½" wire  
2 m 3" wirestropp  
1 skall av en mine med tennsatsen i  
1 rørstol  
1 malerpøs  
20 m 3" wire  
20 m 3½" wire  
3 m 2" wire  
3 x 1 m netting  
2 m gelender  
1 200 l. oljefat  
4 m gummibobbinslenke  
4 m gummibobbinslenke  
1 halv mine full av sprengstoff  
30 m 4" wire  
15 m 2" wire  
5 m 4" wirestropp  
1 trålpose

*Fredag 22. september* kl. 00.00 skiftet over til fiske-trålen. Gjorde 3 x 6 timers tråltrekk.

Resultat: 2 blikkbokser og 2 tomme ølflasker.

Kl. 24.00 avgikk tidliger nevnte område bestemt for blokk 15/3—2.

Da nevnte område var ferdig trålt med skraptrålen gjensto det bare å gå over med fisketrålen for fintråling. Anvendt totaltid 13 x 5½ timers tråltrekk.

Resultat fra skraptrålingen ved borehull 15/3—2:

400 m 3½" wire  
30 m 2" wire  
2m 3" wirestrop  
10 m 3" wire  
2 stk. pøser  
3 lodd à 30 kg + 5 m kjetting  
2 x 1 m stålskinne  
2 m 3" wirestropp  
3 m 4" wire

5 m 3" wirestrop  
 100 m 10" wire i tre lengder  
 sjaklet sammen med 3 stk.  
 50 tonns sjakler  
 3 m 3" wire  
 1 pøs  
 2 m 3" wirestrop  
 2 stk. 5 m 3" wirestropper  
 1 stk. 20 l. pøs  
 5 m 1/2" rør  
 3 m stålband  
 5 m 1/4" plastslange  
 Defekt bøye med 120 m  
 3" wire + 15 m 3/4" og en  
 300 kg betongklump (anker)  
 10 m 2" wirestropp  
 1 kasteblokk  
 2 x 1 m gelender  
 1 deccaanker  
 2 stk. 5 m 2" wirestropp  
 2 m 2" wirestropp  
 5 m 4" wirestropp  
 1 stk. 20 l. oljepøs  
 6 m 4" wirestropp  
 30 m 1" wire  
 10 m 4" wire  
 3 m armeringsjern  
 4 m armeringsjern  
 1 20 l. pøs  
 10 m 1/4" kjetting

5 m 3" wire  
 1 stk. 20 trinns jernleider  
 (ca. 7 m) med beskyttelse  
 omkring den.

Resultatet av fintrålingen med fisketrålen: Det ble gjort 3 x 6 timers tråltrekk. Ingen ting i trålen, området reint.

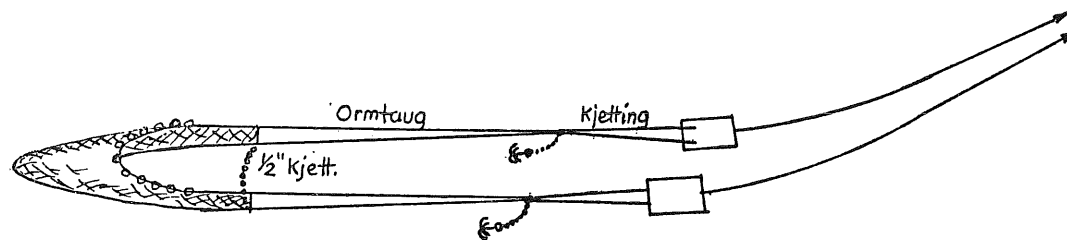
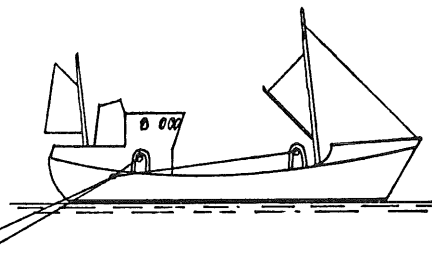
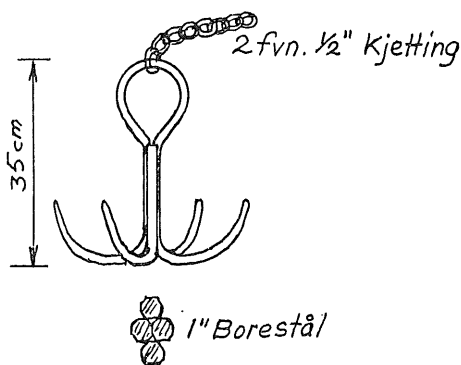
I samme område fant en en drivende bøye. Bøyen var merket «Western Oil Buoy». Den ble tatt om bord og senere levert i land i Dusavika. Bøyens dimensjoner: 5,5 m lengste lengde, 1,40 m i diameter, vekt ca. 3 tonn.

#### UTVIDET SKRAPTRÅLING

En hadde tidligere kontaktet Oljeselskapet ELF om å få låne utstyret til å gå utenfor de avgrensede områder på 1 x 1 n.mil til 2 x 2 n. mil, d.v.s. å ta en radius på 1 n.mil istedetfor som tidligere 0,5 n.mil av borehullene. ELF sa seg med en gang villig til å låne ut utstyret.

Det ble trålt rundt omkring fra 0,5—1 n.mil av der hvor borehullet hadde vært. I første trekket fikk en ingen ting. I andre trekket huket det noe fast 1 n.mil av borehullet. En fikk da opp 60 favner 3/4" kjetting med 100 m 2" kunstfibertau i og et 50 kg anker, 400 m snurrevadttau og litt trålnotlin. I tredje trekket fikk en opp 4 m 3" wire.

Avgang området 15/3—2 25. september kl. 04.00. Ankom Skudenes kl. 16.00 s.d.



#### KONKLUSJON

Etter å ha studert diagrammene fra deccaskriveren og gått gjennom dekkdagboken over de borehullene som var rentrålt tyder det på at det er rent i de aktuelle områdene der hvor fartøyet har trålt. Ved noen av områdene rundt borelokalitetene var det registrert hefter. En kan ikke se bort fra at det kan være stein, men disse heftene er nå behørig avmerket med både decca tall og bokstaver.

Metoden for skraptrålingen synes å være både hendig og effektiv. Det viser for øvrig resultatene av det som er fått opp.

#### STØRRE BEHOV FOR SKRAPTRÅLING

Behovet for en utvidet opprydding utenfor det som allerede er ryddet synes å være tilstede. Dette viser bl.a. funnene fra den utvidede skraptrålingen. Selv om et slikt funn ikke kan tillegges vdkommende oljeselskap som har drevet boring i nærheten, må det kunne finnes en annen løsning for å få ryddet områdene der hvor spesielt snurrevad- og trålfelter ligger.

#### LITTERATUR

«Rapporter» nr. 3 — 1977.

---

#### RAPPORT FRA OPPRENSKNING AV TAPT GARNBRUK I STORDJUPTA MED M/TR «NORD ROLLNES» FRA 29.—30.9. 1978

På grunn av fiske med seigarn i de områder der opprenskningen skulle foregå, ble arbeidet sterkt hemmet.

Det ble soknet i de begrensede områder som var ledige, og det ble tatt opp rester av 30—40 stk. garn med div. tilbehør, bl.a. ett anker og ca. 500 meter ilettau. Det ble funnet mye beinrester av fisk og også noen ferske uer.

Det ansees å være nødvendig med opprenskningsaksjoner på feltene omkring Stordjupta—Malangsgrunnen hvor det er tapt garnredskaper.

Det antas at det vil medgå et par døgn. For å kunne arbeide uten å komme i konflikt med fiske, bør slike forsøk eventuelt utføres i perioden mai—juli.

Imidlertid må det søkes å finne frem til bedre sokneutstyr. Det må gjøres best mulig planlegging bl.a. om hvor det skal soknes.

#### LITTERATUR

«Rapporter» nr. 3 — 1977.

## HALVÅRSRAPPORT FRA NORDSJØUTVALGET: POSITIVE ERFARINGER FRA FORSØKSFISKET I NORDSJØEN

— Skottene og tyskerne lever godt i Nordsjøen hele året gjennom, og danskene gjør det brukbart med fangster som blir tatt ved vrak og faste installasjoner. Alt tyder på at også norske fiskere kan drive et lønnsomt Nordsjøfiske i lengre perioder av gangen, og etter min mening vil dette fisket være et naturlig alternativ for mange utøvere, spesielt for den del av industritrålerflåten som i dag har problemer med driften. Mange ligger nå klar i startgropa.

Det er fagkonsulent og sekretær Helge Otterlei som sier dette til Fiskets Gang. Siden nyttår har han vært koordinator for den virksomhet som blir drevet av Nordsjøutvalget. På bakgrunn av erfaringene fra det første halve året, ser han med optimisme på utsiktene til å få utvikle et norsk konsumfiske i Nordsjøen, og forteller at spesielt garnforsøkene og forsøksfisket med partrål til nå har gitt meget positive resultater.

— Med støtte fra Fondet for Fiskeleting og Forsøk bevilget Nordsjøutvalget tidligere i år midler til tre garnbåter. Midlene ble dels gitt i form av tilskudd til garnkjøp, dels som dekning av driftsutgifter. Ved utplukkingen av båtene ble det lagt vekt på variasjon i størrelse og bemanning. Den største var «Alvestad Jr.», R-17-B, med en lengde på 85 fot. Båten har motor av type 400 HK Callesen og åtte manns besetning. «Valderøy», VA-20-F, har en lengde på 71 fot, motor av type 300 HK Callesen og syv manns besetning, og den minste båten, «Vestri», VA-59-F, har lengde 48 fot, motor 180 HK Caterpillar og tre manns besetning. Redere er henholdsvis Odd Alvestad, Kjell Larsen og Andor Simonsen.

### «Danske-garn»

Det ble benyttet «danske-garn», — dvs. garn montert på samme måte som de danskene bruker i Nordsjøen, bortsett fra noe tykkere telne, blyline og fløytringer. Ellers var båtene utstyrt som vanlige, norske garnbåter. Men til forskjell fra de to andre, dro «Vestri» til Danmark der den for egen regning fikk anskaffet og montert en dansk høy-

trykksdrevet garnrull. Anordningen er konstruert av sjøvannsbestandig aluminium. Den består av renne, belte, høytrykksdrevet rull som trekker beltet, og to plastblåser, som begge holdes på plass av armer. Blåsene er halvfyllt med vann og hindrer garnet i å slure under trekkingen. Rullen (beltet) både settes i gang og stanses fra styrhuset. Fordelene er flere, garnene får skånsom trekking, og en sparer inn 1—2 i mannskap fordi det ikke trengs noen til å kleppe fisken inn ved beltet.

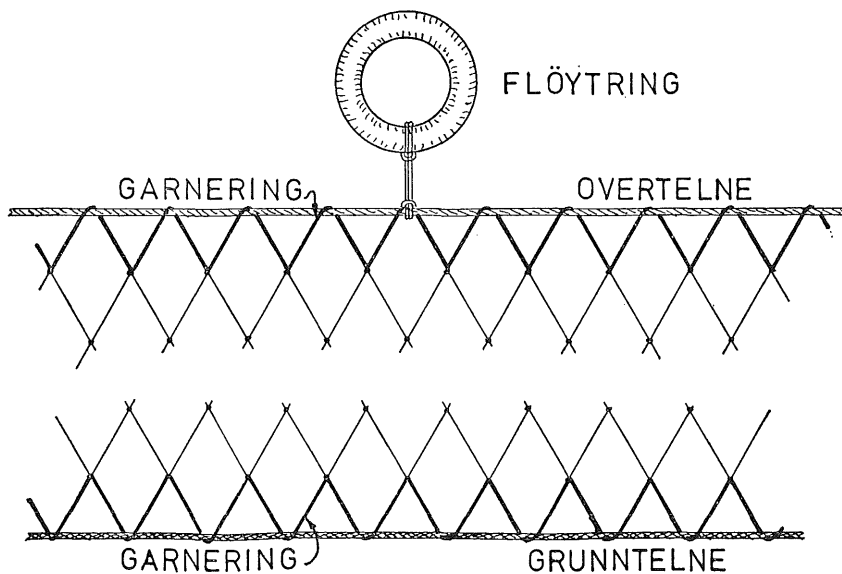
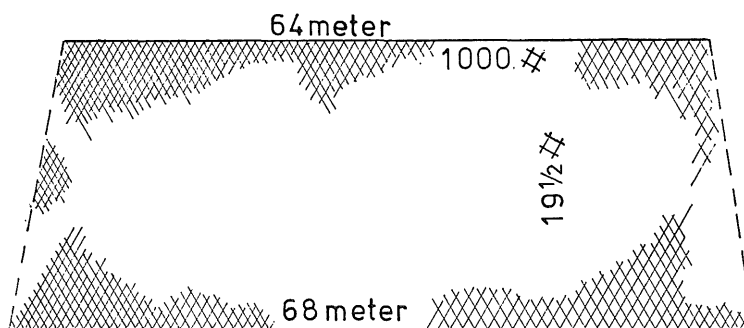
— Hvorfor valgte en å satse på bruk av «danske-garn»?

— De tidligere norske forsøkene

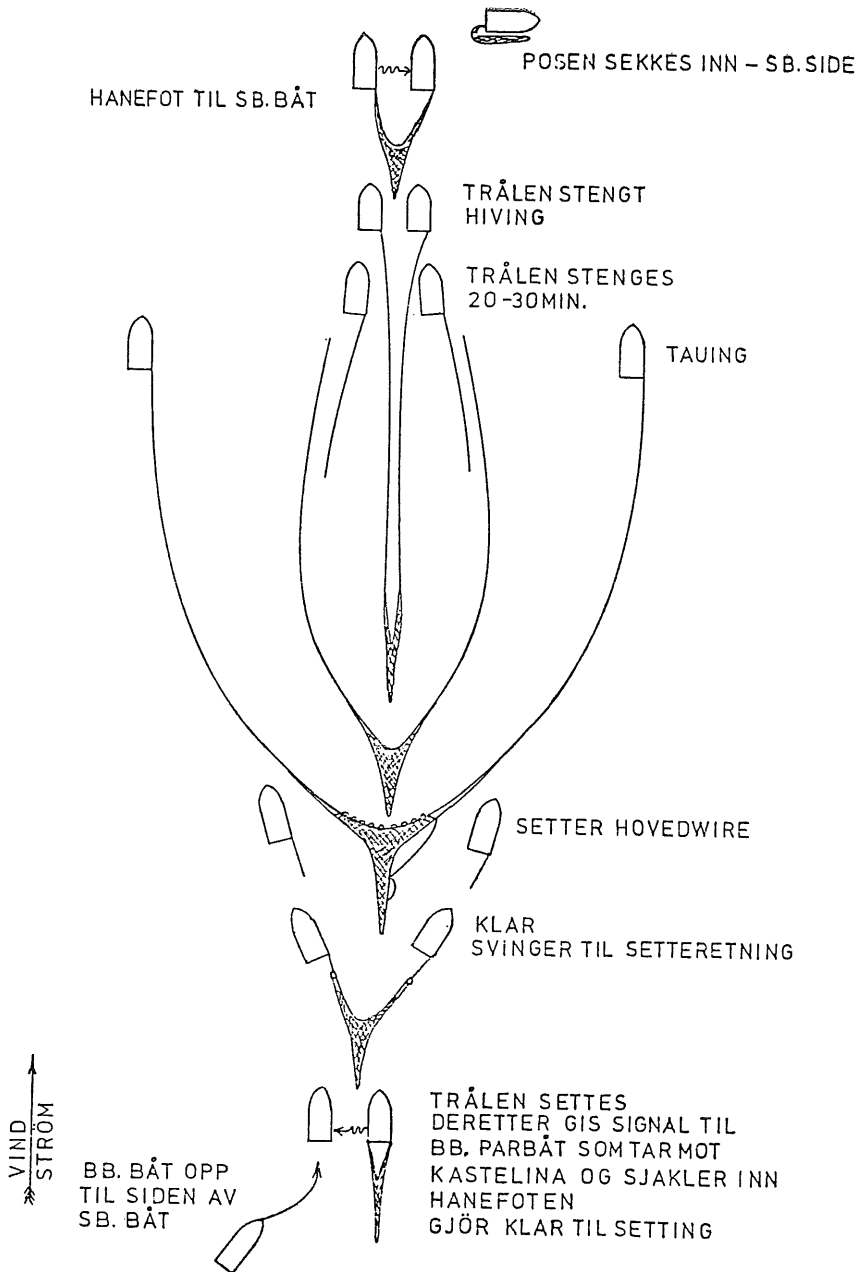
med garnfiske i Nordsjøen kastet heller dårlig av seg. Danskene, derimot, har etterhvert funnet fram til en garntype og en driftsmåte som passer til forholdene, og driver nå et utstrakt garnfiske med godt økonomisk resultat. Det var ut fra dette Nordsjøutvalget satte som en forutsetning at båtene måtte anskaffe slike garn for å få tilskudd.

### Multimonofil

Til garn ble det brukt nylon, monotvin, monofil og multimonofil. Otterlei forteller at nylon ga mindre fangst ettersom nettene ble lysere, og at heller ikke mototvin

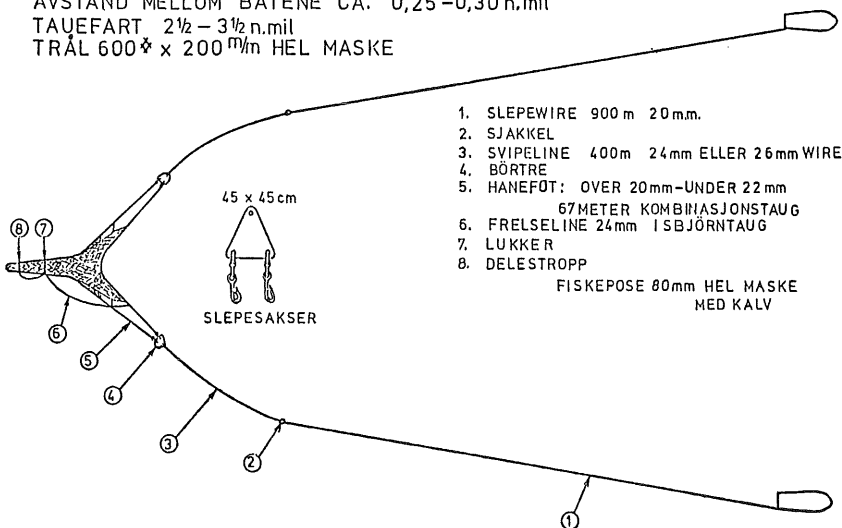


Illustrasjonen viser den danske torskegarntypen som forsøksbåtene har funnet å ville satse på.



#### ARRANGEMENT FOR PARTRÅLFISKE

AVSTAND MELLOM BÅTENE CA. 0,25-0,30 n.mil  
 TAUFAHRT 2½-3½ n.mil  
 TRÅL 600\* x 200<sup>m</sup>/m HEL MASKE



1. SLEPEWIRE 900 m 20 m.m.
2. SJAKKEL
3. SVIPELINE 400 m 24 mm ELLER 26 mm WIRE
4. BØRTRE
5. HANEFØT: OVER 20 mm-UNDER 22 mm  
67 METER KOMBINASJONSTAUG
6. FRELSELINE 24 mm I SBJØRNTAUG
7. LUKKER
8. DELESTROPP  
FISKEPOSE 80 mm HEL MASKE  
MED KALV

hadde de ønskede egenskapene. Monofil og multimonofil ga de beste resultatene, og mest fiskelig var multimonofil, som faller noe dyrere i anskaffelse enn monofil. Av utforming ellers kan nevnes at det syntes å være ønskelig med en maskestørrelse på 180 mm hel maske (innvendig mål). En brukte monofil no. 0,60—1 000 x 19 1/2 maske — multimonofil no. 1 1/2 x 8 — 1 000 x 19 1/2 maske, fløyttelne 8 mm ulstron, grunntelne 7 mm terylene blyline (8 kg pr. garn), 9 stk. fløytringer pr. garn. Garnbusen var forsynt med 1/2 garneringsmaske av nylon oppe og nede, og en hadde vel 70 prosents innfelling på garnene. Ferdigmontert målte de oppe vel 64 meter og nede 68 meter. Garnsetningen var sammenslått på øvre telne, fisken stod oftest helt nede ved grunntelna.

— Fisket foregikk for det meste på Lille Fiskebank og Vestbanken, i tillegg var «Valderøy» og «Alvestad Jr.» en tur på Vikingbanken i tidsrommet 30/4—4/5. Her ble fangstene henholdsvis 6 700 kg og 5 300 kg, mest torsk. Garnbåtene som tidligere hadde fisket på Vikingbanken var da sluttet av. En ting er felles for alle tre båtene, og det er at de har fått et resultat av fisket som de synes gir grunnlag for økonomisk drift. Overføringen av de danske torskegarntyper til våre båter ser ut til å virke bra. De mindre båtene kan om det er ønskelig benytte noe tynnere telne enn det som her er skissert. Hvilken garntype som senere vil bli brukt i Nordsjøen, vet en ennå ikke. Men disse tre forsøksbåtene vil satse på bruk av «danske-garn».

#### «Valderøy»

Det endelige fangstresultatet for fisket i april og mai viste at «Valderøy» hadde den største totalfangsten med 64 700 kg, tatt i løpet av 30 fiskedager à 205 garn, mens «Alvestad Jr.» i løpet av samme antall dager og med 160 garn, tok 45 500 kg. «Vestri» fikk 16 800 kg på 26 garntrekk à 46 garn.

«Vestri» og «Valderøy» fortsatte forsøksfisket i juni, også nå med støtte fra Fondet for Fiskeleting og Forsøk. Garntype, driftsmåte og fiskeplass var de samme som i den første forsøksperioden, men for begge båtene ble resultatet bedre



**Partrål — «Naley» & «Børvåg»**  
**Felt: Vikingbanken — Redskap: Trål.**

St. nr.	Dato 1978	Satt kl.	Satt		Taueretn.	Fangst-dyp meter	Hev kl.	Hev opp		Fangst Fiskesort og mengde Anmerkninger
			Sektor Kjede	Posisjon				Kjede Sektor	Posisjon	
19.	10.4.	1545	O.E.	C 31,5—D 65	SSV	100—104	2130	O.E.	D 32—D 59	Torsk 300 kg Totalt 500 kg Sei 200 »
20.	11.4.	0600	»	E 42—E 71	NNO SSV	103—105	1130	»	E 41,5—E 74	T. 1000 kg Totalt 8000 kg S. 7000 »
21.	»	1300	»	E 41—E 71	N— S—N	106—105	1820	»	E 43—E 73	T. 1400 kg Totalt 6900 kg S. 5500 »
22.	»	1930	»	D 15,35—E 44	S—N N—S	94—99	0300	»	E 42—E 72	T. 700 kg Totalt 1700 kg S. 1000 »
23.	12.4.	0430	»	D 15—E 41?	N NV	104—99	0900	»	E 42—E 66,5	T. 500 kg Totalt 1500 kg S. 1000 »
24.	»	1015	»	D 20—E 43	S—SSV	104—106	1445	»	D 13—E 39	T. 800 kg Totalt 2000 kg S. 1200 »
25.	»	1550	»	D 13—E 40		106—	2130	»	E 67—E 43	T. 500 kg Totalt 7500 kg S. 7000 »
26.	13.4.	0415	»	E 41,3—E 72,2	NO	105	0940	»	E 41—E 66	Revet trål T. 500 kg Totalt 1000 kg
27.	»	1045	»	D 20—E 41	N—S	104	1530	»	E 45—E 61	S. 500 »
28.	»	1645	»	E 43—E 71	N—S	96	2100	»	E 43—E 72	T. 500 kg Totalt 1500 kg S. 1000 »

enn i april og mai. «Vestri» tok totalt vel 15 250 kg på 11 garntrekk og fikk gjennomsnittsfangster på 1 386 kg. «Valderøy» hadde tre turer på Vestbanken og en tur fra Revkanten. Samlet fangst ble vel 54 000 kg, fordelt på 14 garntrekk à 270 garn. Gjennomsnittsfangsten ble på 3 878 kg.

#### Fiske ved vrak

Nordsjøutvalget har nå satt i gang med nok en forsøksperiode. «Vestri» og «Shirley», sistnevnte med fire manns besetning, begynte forsøksfiske i august og kommer til å drive utover høsten, mens «Alvestad Jr.» og «Valderøy» vil starte i september.

Når det gjelder «Alvestad Jr.» har rederen der i lengre tid vist interesse for fiske ved vrak og faste installasjoner. Som en følge av dette, har han nå gått til anskaffelse av en astikk for sildesnurpenot som vil gjøre det mulig å kartlegge slike fiskeplasser, forteller Otterlei.

Forsøksfiske med garn og garnfiske ved installasjoner og vrak er to av de fire forsøksstypene som opprinnelig ble tatt inn i hovedprogrammet for Nordsjøutvalgets virksomhet. De andre er snurrevadfiske og forsøk med partrål. Ideen bak partråling ble unnfanget av

spanjolene. Foruten disse, benyttes redskapet i dag i Nordsjøbassenget av skotter, dansker, tyskere og hollendere. I Norge er slike forsøk nye av året, og Fiskets Gang har tidligere i år nøye tatt for seg denne virksomheten og annen virksomhet i Nordsjøutvalgets regi. (Se FG nr. 9 og nr. 13 — 78). Det kan imidlertid være all grunn til å minne om erfaringene fra partrålingsforsøkene. Det viste seg nemlig at partrål er et meget effektivt redskap som i mange tilfeller kan konkurrere ut enbåts-trål. Spesielt gjelder dette ved fiske på grunt vann. En ulempe ved redskapet er at det krever godt samarbeid mellom utøverne — i dårlig vær kan det være en påkjenning å borde båtene for å overlevere kasteline og redskap.

#### Stor fisk

Med «Naley» og «Børvåg» gikk det altså bra. Forsøkene ble drevet i perioden 13/3—22/4 i år, på «to-bis-feltet» på Vikingbanken. Forsøket ble noe hindret av dårlig vær og av mindre skader som medførte avbrekk i fisket. Det ene avbrekket kom på en tid da verkstedene hadde påskeferie. Resultatet viste likevel en totalfangst på 150 tonn, fordelt på 35 tråltrekk. Gjennomsnittlig fangst kom på 4,3 tonn. Før

påske ble det overveiende fisket rognfisk både av sei og av torsk. Etter påske var seien ferdig med gytingen mens torsken hadde fast rogn i ennå tre til fire uker. Hele perioden ble det tatt stor fisk.

Mens en fisket på Vikingbanken kom det ved flere anledninger enbåts-trålere tilstede, men for disse ble resultatet så magert at de straks forlot feltet. «Naley» og «Børvåg» hadde stadig kontakt med andre (tyske og skotske) partrållag over radio, og på den måten fikk en gode mål for redskapets fiskelighet. Februar, mars og april synes å være en god tid for fiske på Vikingbanken. Men feltet er såpass lite at det ikke gir plass for en stor flåte. Derfor bør en prøve å få kartlagt nye felter. Kanskje bør en også prøve andre tråltypen, rigging og bruksmåter.

For øvrig bør en ikke glemme de nye fiskeriplottkartene som ble brukt på turen, de er nemlig vel verdt oppmerksomhet. Kartene er laget i målestokk 1:100 000 og blir gitt ut av Norges Sjøkartverk i Stavanger.

#### Småfallen

— Også «Naley» og «Henko» har drevet forsøksfiske med partrål på Vikingbanken. Dette forsøket fore-

Fangstjournal for garn. M/S «Vestri» VA 59-F. 2 mndr.

1978 Dato	Feltets navn	Satt				Dradd		Fangst Fiskesort og mengde Anmerkninger
		Kjede	Fra Posisjon	Dyp fvn. Fra—til	Ant. garn	Til	Dato	
5.4.	Vestbanken	7B	I 41,45—42 B 51,60—52,80	22—30	60	5.4.	300 kg mest torsk	
5.4.	»	»	I 41,45—42,55 B 50,35—51,55	ca. 25	40	6.4.	400 » » »	
6.4.	»	»	I 41,25—41,80	»	50	7.4.	100 » » » = 800	
18.4.	Vestbanken	7B	I 35,40—35,80 A 79,75—50,70	30	30	19.4.	100 kg mest torsk	
18.4.	»	»	I 44,80—45,50 B 60,20—61,25	28	40	19.4.	1000 » » »	
19.4.	»	»	I 44,50—45,50 B 60,50—61,50	28	70	20.4.	1500 » » » = 2600	
24.4.	»	7B	I 44,50—45,50 B 59,00—61,50	ca. 25	70	25.4.	} 300 kg mest torsk	
25.4.	»	»	I 44,5 —45,50 B 60,00—62,00	»	40	26.4.		
26.4.	»	»	I 41,50—42,50 B 53,00—55,00	22,25	80	27.4.	500 kg mest torsk = 800	
3.5.	»	7B	I 44,50—45,00 B 68,50—69,50	35	30	4.5.	400 kg mest torsk	
3.5.	»	»	I 30,50—31,00 B 63,50—64,50	30	40	4.5.	700 » » »	
4.5.	»	»	I 44,50—45,00 B 68,50—69,50	35—38	30	5.5.	100 » » »	
4.5.	»	»	I 30,50—31,00 B 63,00—65,00	30	40	5.5.	700 » » »	
5.5.	»	»	I 30,50—31,50	30	70	6.5.	800 » » » = 2700	

gikk i tidsrommet 25/4 til 4/5 i år, og også nå ble en noe hindret av dårlig vær. Det ble fisket på Vikingbanken på mellom 50 og 65 favners dyp. Forsøket omfattet 23 tråltrekk med totalfangst 123 tonn fordelt på to turer. Gjennomsnittsfangsten ble 5,34 tonn pr. slep, og for det meste ble det fisket stor sei, i tillegg til noe torsk. Av hyse ble det bare fisket lite, og den som fantes, var heller småfallen. Det fører meg over på noe som kan vise seg å bli et problem: Det er et heller dårlig marked i Norge i dag for småfallen hyse.

— Vi bør satse på å tilpasse driften etter norske forhold — og med det mener jeg både priser, båttyper og størrelsen på båtene. Et ikke

uvesentlig poeng er at det må være mulig for utøverne å oppnå balanse i driften. Et annet moment er at arbeidsplassene om bord må bli gjort attraktive i konkurranse med oljeindustrien — og da bør en ha i mente at det ofte er vanskelige værforhold og stygt hav i dette området.

#### Posisjons-hefte

— Hva står på programmet i høst utover garnforsøkene?

— Vi vil fortsatt drive partråling, og kommer også til å avvikle en to ukers periode med enbåts-tråling. Dette tiltaket settes det store forhåpninger til, det er bare å ønske at ikke dårlig vær ødelegger for

forsøket. Vi har også snurrevad-fiske på programmet, men dette opplegget er ennå ikke ferdig utarbeidet. I tillegg vil Kystvaktsskvadron Sør fortsette arbeidet med å kartlegge snurrevad- og partrålfelt i Nordsjøen på oppdrag fra Nordsjøutvalget. Arbeidet er omfattende og har pågått siden i vår. Senere i høst vil det bli utgitt et hefte med posisjoner, opplyser Helge Otterlei, og legger til at de som måtte være interessert i å skaffe seg dette heftet, eller som ønsker flere opplysninger om den virksomhet Nordsjøutvalget står ansvarlig for, kan ta kontakt over telefon (05) 23 03 00.

Adressen er Nordsjøutvalget, Fiskeridirektoratet, postboks 185, 5001 BERGEN.

# RAPPORT FRA PARTRÅLFISKE MED M/S «NALEY» OG M/S «BØRVÅG» PÅ VIKINGBANKEN I TIDSEN 13/3—22/4 1978. «NORDSJØUTVALGET»

Av Helge Otterlei

## INNLEDNING

Toktet var et ledd i forsøkene for å utvikle fisket etter konsumfisk i norsk sone i Nordsjøen.

Forsøkene var i «Nordsjøutvalget»s regi, i samarbeid med Fiskeridirektoratet og deltakelse fra Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt's Fangstvedling v/Lars Brunvoll og Kasper L. Olsen. Ansvarlig for opplegget og toktleder Helge Otterlei.

Fiskeridirektoratet stilte m/s «Børvåg» til disposisjon. (Fartøy leiet på årsbasis av Fiskeridirektoratet) leie av m/s «Naley» og innkjøp av fiskeredskap og utstyr dekket av midler bevilget til «Nordsjøutvalget» av kommunaldepartementet og Fondet for fiskeleting og forsøk.

Forsøket var noe hindret av bl.a. dårlig vær og små skader som medførte avbrekk i fisket. Det ene avbrekket kom på en tid da verkstedene hadde påskeferie.

Fiskeplass Vikingbanken — «tobisfeltet». På dybde mest 90 til 100 meter.

## FARTØY

Forsøkene ble utført med m/s «Naley», (100 fot, motorkraft 900 HK) skipper og reder John R. Christensen, og m/s «Børvåg», (108 fot, motorkraft 700 HK) skipper og reder Oddvin Longva. Begge båtene hadde 6 manns besetning.

Båtene var utstyrt som nordsjøtrålere flest. Nettrommel bak. Gode tørkeanordninger for pose. Radio for nærkommunikasjon. Radar for avstandsbedømmelse under fiske. — Strekkindikatoren kan også anvendes for enkeltrålere.

## REDSKAP

Trålen var av tysk fabrikat. Størrelse 600 x 200 m/m maske. (Hel maske.) av nylon. Korte undervinger. Fiskepose 25 meter lang x 80 m/m maske forsynt med stenge.

Haneføtter ca. 70 meter kombinasjonstaug. 20 m/m over, 22 m/m under. 3 kantet «børtre» ca. 0,45 m sider. Svipeline 400 m. 26 m/m wire. Slepewire 800 m. 20 m/m. — Tauefart fra 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> til 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> n.mil. Avstand mellom båtene 0,25 til 0,30 n.mil.

En anser det for viktig at slepet avsluttes med at

båtene går sammen (lukker trålen) før innhiving tar til.

## RESULTAT

Det ble gjort 35 tråltrekk, de fleste på ca. 6 timer. Total fangst 150 tonn. Gjennomsnitt ca. 4,3 tonn pr. tråltrekk. (Se fangstjournalen.)

Lite fisk ble registrert på ekkoloddet.

Før påske var det overveiende rognfisk av såvel torsk som sei.

Etter påske var seien ferdig med gytingen. Torsken derimot hadde fast rogn 3 til 4 uker senere enn seien.

Hele tiden var det stor fisk.

## KONKLUSJON

Partrål er et meget effektivt redskap. Kan nok i mange tilfelle konkurrere ut enbåtstrål. Da særdeles på grunt vann.

Likevel kan det være en ulempe med partrål. Det kreves et meget godt samarbeid mellom utøverne. Ellers kan det være en påkjenning i dårlig vær ved overlevering av kasteline og redskap. Mens en fisket på Vikingbanken kom det ved flere anledninger enbåtstrålere og forsøkte, men forlot feltet straks, da resultatet var magert. En var stadig i kontakt med andre partrållag gjennom radio (tyske og skotske) og fikk derigjennom godt sammenligningsgrunnlag av redskapens fiskelighet.

Februar, mars og april er en god fisketid på Vikingbanken.

Som det effektive redskap partrål er, bør det være et alternativ for en del båter.

Vikingbanken er liten og gir ikke fangstmuligheter for en stor flåte. Derfor bør det leites etter og kartlegges nye felt. Kanskje bør også andre tråltyper, rigging og bruksmåter prøves.

Til slutt må nevnes de nye fiskeriplottkartene en brukte på turen. Disse kartene er vel verdt oppmerksomhet, målestokk 1:100 000. Norges Sjøkartverk, Stavanger, er utgiver.

Ytterligere opplysninger kan en få i Fiskeridirektoratet, tlf. (05) 23 03 00.

## Fangstjournal for partrål — «Naley» &amp; «Børvåg»

St. nr.	Dato 1978	Satt kl.	Feltets navn	Satt		Taueretn.	Fangst-dyp meter	Hev kl.	Hev opp		Redskap	Fangst Fiskesort og mengde Anmerkninger	
				Kjede Sektor	Posisjon				Kjede Sektor	Posisjon			
1	17/3	1115	Vikingbanken	O.E.	E 39—E 71	N—S	104—97	1630	O.E.	E 42—E 73	Partrål	Torsk 200 kg Sei 300 « T. 500 «	For stor tauefart Totalt 500 kg
2	«	1815	«	«	E 40,6—E 70,5	N—S	102—96	2400	«	E 42—E 72	«	S. 5000 « T. 300 «	Tot. 5500 «
3	18/3	0250	«	«	E 39,5—E 72	SSV	103—96	0900	«	E 41,5—E 73	«	S. 1200 «	Tot. 1500 «
5	30/3	1730	«	«	B 42,14—D 76	NNV	104—93	2400	«	C 34—C 74,3	«	T. 4400 « T. 400 «	
6	31/3	0200	«	«	C 32—C 73,7	N	100—92	0845	«	C 35—E 19	«	S. 6500 « T. 1000 «	Tot. 6900 «
7	«	1030	«	«	C 45—C 77,4	ONO	99—92	1620	«	C 33—D 74,5	«	T. 1000 « T. 600 «	Tot. 2000 «
8	«	1800	«	«	C 35—D 74	N	100—96	0100	«	C 39—D 67	«	S. 600 « T. 1000 «	Tot. 1200 «
9	1/4	0220	«	«	C 39,5—D 64	NNV	94—100	0915	«	C 38—D 64	«	S. 1000 « T. 1500 «	Tot. 2000 «
10	«	1030	«	«	C 38—D 64	SO	85—	1715	«	C 40,5—D 65	«	S. 2000 « T. 500 «	Tot. 3500 «
11	«	1830	«	«	C 38,5—D 55		90—98	0130	«	C 36—D 63	«	S. 500 « T. 1200 «	Tot. 1000 «
12	3/4	0600	«	«	C 33,5—C 75,5	S	93	1215	«	D 35—D 64	«	S. 1500 « T. 1500 «	Tot. 2700 «
13	«	1330	«	«	D 34,5—D 65		100	2000	«	D 32—D 63	«	S. 3500 « T. 400 «	Tot. 5000 «
14	«	2130	«	«	E 6—D 31		96—100	0400	«	E 9—D 32	«	S. 1000 « T. 1500 «	Tot. 1400 «
15	4/4	0530	«	«	D 32—D 63		100	1200	«	D 34—D 63	«	S. 700 « T. 100 «	Tot. 2200 «
16	«	1400	«	«	E 37,8—E 55		96—96	2045	«	E 39—E 64	«	S. 1200 « T. 500 «	Tot. 1300 «
17	5/4	2300	«	«	C 46—D 78		98	0900	«	D 19,5—C 46,2	«	S. 4000 « T. 200 «	Tot. 4500 «
18	«	1030	«	«	D 20—C 35		96—105	2030	«	BC—D 68	«	S. 1000 « T. 300 «	Tot. 1200 «
19	10/4	1545	«	«	C 31,5—D 65	SSV	100—104	2130	«	D 32—D 59	Trål	S. 200 « T. 1000 «	Tot. 500 «
20	11/4	0600	«	«	E 42—E 71	NNO— SSV	103—105	1130	«	E 41,5—E 74	«	S. 7000 « T. 1400 «	Tot. 8000 «
21	«	1300	«	«	E 41—E 71	N— S—N	106—105	1820	«	E 43—E 73	«	S. 5500 «	Tot. 6900 «

Grønn sektor ofte brukt som taueretning

Partrål — «Naley» & «Børvåg»

St. nr.	Dato 1978	Satt kl.	Feltets navn	Satt		Tauetretn.	Fangst-dyp meter	Hev kl.	Hev opp		Redskap	Fangst Fiskesort og mengde Anmerkninger
				Kjede Sektor	Posisjon				Kjede Sektor	Posisjon		
22	11/4	1930	Vikingbanken	O.E.	D 15,35—E 44	S—N N—S	94—99	0300	O.E.	E 42—E 72	Partrål	T. 700 « S. 1000 « Tot. 1700 «
23	12/4	0430	«	«	D 15—E 41?	N NV	104—99	0900	«	E 42—E 66,5	«	T. 500 « S. 1000 « Tot. 1500 «
24	«	1015	«	«	D 20—E 43	S—SSV	104—106	1445	«	D 13—E 39	«	T. 800 « S. 1200 « Tot. 2000 «
25	«	1550	«	«	D 13—E 40		106—	2130	«	E 67—E 43	«	T. 500 « S. 7000 « Tot. 7500 «
26	13/4	0415	«	«	E 41,3—E 72,2	NO	105	0940	«	E 41—E 66	«	Revet trål T. 500 kg
27	«	1045	«	«	D 20—E 41	N—S	104	1530	«	E 45—E 61	«	S. 500 « Tot. 1000 «
28	«	1645	«	«	E 43—E 71	N—S	96	2100	«	E 43—E 72	«	T. 500 « S. 1000 « Tot. 1500 «
1	17/4	0415	«	«	D 43—E 74	N—S	96—97	1000	O.E.	E 37—E 53	«	25 tonn sei
2	«	1200	«	«	E 2—E 25	N—S	104—98	1900	«	E 42—E 72	«	4 « «
3	18/4	2000	«	«	E 45—E 60	N—S	100—96	0240	«	E 37—E 64	«	1/2 « «
4	«	0410	«	«	E 42—E 70	N—S	96—95	0750	«	F 40—E 66,5	«	8 « «
5	«	0900	«	«	E 41—F 65	N—S	96—	1220	«	E 42—E 73	«	6 « «
6	«	1340	«	«	E 42—E 70	N—S	96—100	2050	«	F 35—E 50,5	«	4,5 « «
7	19/4	0420	«	«	E 42,20—E 71	N—S	100—106	1040	«	E 38,5—E 53	«	9 « «
8	«	1300	«	«	D 38—D 70	N—S	104	2000	«	B 47—D 50	«	2,5 « «

RAPPORT FRA M/S «NALEY» OG M/S «HENKO» ETTER KONSUMFISK MED PARTRÅL  
PÅ VIKINGBANKEN I TIDEN 25/4—4/5 1978. «NORDSJØUTVALGET»

*Av Helge Otterlei*

Etter søknad til Nordsjøutvalget/Fiskeridirektoratet fikk John R. Christensen, Skudeneshavn, låne partrål-utstyret til fiske for egen regning. M/s «Henko» var parbåt til m/s «Naley».

Litt dårlig vær var det i perioden og ble noe hindret av dette.

Fiske foregikk på Vikingbanken. Dybde mellom 50—65 favner.

I tiden 25.4. til 4.5. hadde de 23 tråltrekk med samlet fangst 123 tonn fordelt på 2 turer. Gjennom-

snitt 5,34 tonn pr. slep. Mest stor sei. Noe torsk og lite hyse. Journalen (se n. side) viser antall tråltrekk, posisjoner, dybder, tauetid, fangst og anmerkning.

Redskapet ble brukt på samme måte som toktet i tiden 13.3. til 22.4.

Trykkmåler — tilkoblet slepewiren — ble også brukt nå.

Turen sluttet da en av båtene skulle til bestilt verksted.

RAPPORT FRA GARNFORSØK I NORDSJØEN — I NORSK ØKONOMISK SONE MED  
M/S «ALVESTAD JR.», M/S «VALDERØY» OG M/S «VESTRI», «NORDSJØUTVALGET»

*Av Helge Otterlei*

En av Nordsjøutvalgets hovedoppgaver er økt norsk deltakelse i konsumfisket innenfor norsk økonomisk sone i Nordsjøen.

Nordsjøutvalget har samarbeid med Fiskeridirektoratet, Fiskeriteknologisk Forskningsinstituttet Fangstavdeling og Havforskningsinstituttet.

Til forsøkene ble det gitt støtte til 3 båter. Støtten omfattet en del av garnkjøpet og en viss sum til dekning av driftsutgiftene. Tilskuddet ble dekket av midler bevilget til Nordsjøutvalget av Fondet for fiskeleting og forsøk.

Ved uttaging av båter ble det lagt vekt på variasjon i størrelse og bemanning.

1. M/s «Alvestad Jr.» R-17-B — lengde 85 fot. Motor 400 HK Callesen. 8 manns besetning. Reder Odd Alvestad.
2. M/s «Valderøy» VA-20-F — lengde 71 fot. Motor 300 HK Callesen. 7 manns besetning. Reder Kjell Larsen.
3. M/s «Vestri» VA-59-F — lengde 48 fot. Motor 180 HK Caterpillar. 3 manns besetning. Reder Andor Simonsen.

UTSTYR

Båtene var utstyrt som vanlige norske garnbåter. Til trekking av garna hydraulisk linespill påmontert garnskive. M/s «Vestri» var i Danmark, anskaffet og monterte dansk høytrykkdrevet garnrull. Dette for egen regning.

Anordningen er oppbygget av sjøvannsbestandig

aluminium. Den består av: Renne, belte, høytrykkdrevet rull (trekker beltet) og 2 stk. plastblåser. Holdt på plass av armer. Disse halvfylt med vann, og hindrer garn i å slure under trekkingen. Rullen (beltet) settes i gang og stoppes fra styrehuset. Ingen mann plassert ved «belte» eller klepper fisken inn (1—2 mann spart i mannskap). Garna får en skånsom trekking. Denne blir brukt til dybder ned til 100 meter.

DANSK GARNFISKE

Danskene driver et utstrakt garnfiske i Nordsjøen med godt økonomisk utbytte. De har utviklet en garn-type og driftsmåte som passer til forholdene.

Det har blitt en viss interesse også i Norge for dette fiske som foregår bl.a. i norsk sone i Nordsjøen. Tidligere erfaringer fra garnforsøk i Nordsjøen har vært heller dårlig. Kanskje skyldes dette typen av garn. Muligens noe årstiden.

På bakgrunn av det danske resultat var det en forutsetning for tilskuddet at båtene anskaffet «danskegarn». Med de begrensede midler en har til rådvelde ble tilskuddet pr. båt heller lite.

GARN

Til garn ble brukt følgende: Nylon, Monotvin, Monofil og Multimonofil. Nylon ga mindre fangst ettersom nettene ble lysere. Monotvin hadde heller ikke de ønskede egenskaper. Monofil og Multimonofil foretrekkes. Multimonofil mest fiskelig og noe dyrere i anskaffelse enn Monofil. Maskestørrelsene

Fangstjournal for partrål — M/S «Naley» & M/S «Henko»

St. nr.	Dato 1978	Satt kl.	Feltets navn	Satt		Tauere-trn.	Fangst-dyp fvn./meter	Hev kl.	Hev opp		Redskap	Fangst Fiskesort og mengde Anmerkninger
				Kjede Sektor	Posisjon				Kjede Sektor	Posisjon		
1	25/4	0515	Vikingbanken	O.E.	E 43—E 70	N	52	0945	O.E.	E 41—E 69	Bunntål	6000 kg sei
2	«	1115	«	«	E 39—E 69	N	52	1815	«	F 37—D 65	«	blanding m/2000 kg makrell
3	«	2045	«	«	D 34—D 53	S	53	0145	«	C 40—D 77	«	200 kg sei og torsk
4	26/4	0425	«	«	E 42—E 72	N	51	0820	«	E 38—E 65	«	1000 « sei og torsk
5	«	1045	«	«	D 33—D 71	SO	55	1500	«	B 46,5—D 59	«	6000 « sei
6	«	1620	«	«	B 47—D 61	S	55	2100	«	C 46—D 75	«	1000 « torsk Totalt 7000 kg
7	«	2220	«	«	C 46—D 75	SO	54	0300	«	C 30—D 62	«	3000 « sei og torsk
8	27/4	0430	«	«	B 47—D 59	SSO	55	0930	«	C 36—D 69,5	«	500 « sei og torsk
9	«	1045	«	«	C 34—D 67	NNO	52	1510	«	C 30—E 52,5	«	12000 « sei
10	«	1620	«	«	C 30—E 51,5	NNW	52	2100	«	C 33—D 52	«	1000 « torsk Totalt 13000 kg
												800 « sei og torsk
												Levert 33 tonn

St. nr.	Dato 1978	Satt kl.	Feltets navn	Satt		Tauere-trn.	Fangst-dyp fvn./meter	Hev kl.	Hev opp		Redskap	Fangst Fiskesort og mengde Anmerkninger	
				Kjede Sektor	Posisjon				Kjede Sektor	Posisjon			
1	29/4	0400	Vikingbanken	O.E.	C 30—C 70	SSW	60	1145	O.E.	B 46,5—D 66,5	Bunntål	3000 kg sei	
2	«	1300	«	«	B 46—D 67	SSW	55	2130	«	D 36—D 70	«	700 « torsk Totalt 3700 kg	
3	30/4	0415	«	«	E 43—E 74	N	53	0810	«	E 42—E 70	«	300 « sei	
4	«	0950	«	«	E 44—E 70	N	52	1520	«	E 43—E 74	«	1000 « torsk Totalt 1300 «	
5	«	1630	«	«	E 43—E 73	N	55	2145	«	E 45—E 73	«	25000 « sei	
6	1/5	0400	«	«	D 42—E 74	N	54	0615	«	E 41—E 58,5	«	3000 « sei	
7	«	0715	«	«	E 41,5—E 62	S	52	1150	«	E 38—E 52	«	1000 « sei	
8	«	1500	«	«	F 36—F 9,00	N	65	2 timer — fast hive inn — ingen fangst				«	5000 « sei
9	2/5	0410	«	«	E 44—E 74,—	N	52	0950	«	E 36—E 52	«	3000 « sei	
10	«	1100	«	«	E 36—E 53	S	52	2100	«	E 40—E 54	«	8000 « sei	
11	3/5	0400	«	«	E 43—E 71,—	N	53	1200	«	E 42—E 62	«	14000 « sei	
12	«	1315	«	«	E 44—E 60	N	52	2200	«	E 43—E 62	«	8000 « sei	
13	4/5	0410	«	«	E 42—E 69	N	53	1145	«	E 41—E 52	«	200 « torsk Totalt 8200 «	
												8000 « sei	
												700 « torsk Totalt 8700 «	
												10000 « sei	
												Levert 90 tonn	

synes ønskelig med 170 mm hel maske (innvendig mål). Monofil no. 0,60—1 000 x 19<sup>1</sup>/<sub>2</sub> maske. Multi-monofil no. 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> x 8 — 1 000 x 19<sup>1</sup>/<sub>2</sub> maske. Fløyttelne 8 mm Ulstron. Grunntelne 7 mm terylene blyline (8 kg pr. garn). 9 stk. fløytringer pr. garn. Garnbussen forsynt med 1/2 garneringsmaske av nylon oppe og nede. 70 prosent innfelling (mest brukt). Garnene ferdigmontert. Oppe ca. 64 meter (35 fv.) og nede 68 meter (37 fv.). Garnsetningen var sammenslått på øvre telne. Fisken var oftest helt nede ved grunntelna.

#### FISKEFELT

Fisket foregikk for det meste på Lille Fiskebank og Vestbanken (se for øvrig fangstjournalene). M/s «Valderøy» og m/s «Alvestad Jr.» var en tur på Vikingbanken i tidsrommet 30.4. til 4.5. Her ble fangstene henholdsvis 6 700 kg og 5 300 kg, mest torsk. Garnbåtene som tidligere hadde fisket på Vikingbanken var da sluttet av.

#### KONKLUSJON

Etter 2 mndrs. forsøksfiske har hver av båtene gjort sine erfaringer. En ting er felles for alle. De

har fått et resultat som de synes gir grunnlag for økonomisk drift. Overføring av de danske torskegarntyper til våre båter ser ut til å virke bra. De mindre båtene kan om ønskes bruke noe tynnere telne enn det her er oppskissert. I dårlig vær ble det noe tang og tare i garna. Alle tre båtene vil fortsette fiske nå til høsten.

M/s «Valderøy»:

30 fiskedager à 205 garn — ca. 64 700 kg.

M/s «Alvestad Jr.»:

30 fiskedager à 160 garn — ca. 45.500 kg.

M/s «Vestri»:

26 garntrekk à 46 garn — ca. 16 800 kg.

Hvilken garntype som vil bli brukt i Nordsjøen vet en ikke. Ovennevnte båter har fått et fangstresultat som gjør at de vil satse på garntypen. Videre synes de å ha fått en erfaring som kan gi et bedre resultat for videre fiske.

### M/S «VESTRI» — FORSØKSFISKE MED GARN I NORDSJØEN

*Av Helge Otterlei*

Rapporten er en fortsettelse fra forsøksfiske fra april og mai d.å. Den omfatter fiske for juni.

Støtten ble gitt i form av driftstilskudd fra Fondet for Fiskeleting og Forsøk.

Garn og driftsmåte den samme som i april og mai. Likeledes fiskeplass. — Lille Fiskebank og Vestban-

ken —. (Se fangstjournalen.)

Som en vil se av journalen er det bedre resultat for juni enn de foregående måneder.

11 garntrekk à 70 garn — ca. 15 250 kg. Gjennomsnitt 1 386 kg.



Fangstjournal for garn. M/S «Vestri» VA-59-F

SATT					DRADD		Fangst Fiskesort og mengde Anmerkninger
1978 Dato	Feltets navn	Fra	Dyp iv. Fra—til	Ant. garn*	Dato		
		Kjede	Posisjon				
5/4	Vestbanken	7B	I 41,45—42,00 B 51,60—52,80	22—30	60	5/4	300 kg mest torsk
5/4	«	«	I 41,45—42,55 B 50,35—51,55	ca. 25	40	6/4	400 « « «
6/4	«	«	I 41,25—41,80	«	50	7/4	100 « « « = 800
	«		I 35,40—35,80				
18/4	Vestbanken	7B	A 79,75—B 50,70 I 44,80—45,50	30	30	19/4	100 kg mest torsk
18/4	«	«	B 60,20—61,25	28	40	19/4	1000 « « «
19/4	«	«	I 44,50—45,50 B 60,50—61,50 I 44,50—45,50	28	70	20/4	1500 « « « = 2600
24/4		7B	B 59,00—61,50 I 44,50—45,50	ca. 25	70	25/4	} 300 kg mest torsk
25/4		«	B 50,00—62,00 I 41,50—42,50	«	40	26/4	
26/4		«	B 53,00—55,00 I 44,50—45,00	22,25	80	27/4	500 kg mest torsk = 800
3/5		7B	B 68,50—69,50 I 30,50—31,00	35	30	4/5	400 kg mest torsk
3/5		«	B 63,50—64,50 I 44,50—45,00	30	40	4/5	700 « « «
4/5		«	B 68,50—69,50 I 30,50—31,00	35—38	30	5/5	100 « « «
4/5		«	B 63,00—65,00	30	40	5/5	700 « « «
5/5		«	I 30,50—31,50 I 30,50—31,00	30	70	6/5	800 « « « = 2700
19/5		7B	B 64,00—65,00 I 30,50—31,00	30—32	80	20/5	800 kg mest torsk
20/5		«	B 63,50—65,00 I 30,50—31,00	«	80	21/5	500 « « «
21/5		«	B 63,50—64,50 I 30,50—31,00	«	80	22/5	600 « « «
22/5		«	B 63,50—64,50 I 44,50—45,00	«	30	23/5	400 « « «
22/5		«	B 68,50—69,50 I 44,50—45,00	38	50		1200 « « « = 3500
26/5		7B	B 60,50—61,50 I 30,50—31,00	27	30	27/5	300 kg mest torsk
26/5		«	B 64,50—65,00 I 44,50—45,00	30	50	27/5	400 « « «
27/5		«	B 59,50—61,50 I 30,50—30,70	28—25	30	28/5	350 « « «
27/5		«	B 64,50—65,00 I 30,00—31,00	30—32	50	28/5	550 « « «
28/5		«	B 63,00—65,00 I 30,00—31,00	28—32	80	29/5	600 « « «
29/5		«	B 63,50—64,50 I 41,50—44,50	«	80	30/5	250 « « « = 2400
31/5		7B	B 50,50—58,00 I 41,50—44,50	20—27	80	1/6	2200 kg mest torsk
1/6		«	B 58,50—57,00	«	80	2/6	1800 « « « = 4000
			I 42,00—42,50				Samlet 16.800 kg
5/6		7B	B 50,40—51,20	25	80	6/6	Gjennomsnitt 622 kg pr. garntrekk 2800 kg mest torsk
6/6		«	«	«	80	7/6	2000 « « « = 4800

Fangstjournal for garn. M/S «Vestri» VA-59-F

1978 Dato	Feltets navn	SATT		Dyp fv. Fra—til	Ant. garn*	Dato	Fangst Fiskesort og mengde Anmerkninger
		Fra					
		Kjede	Posisjon				
14/6		7B	I 42,00—42,50 B 50,00—52,00	25	80	15/6	1000 kg mest torsk
15/6		«	I 42,00—42,00 B 50,00—51,00	«	40	15/6	2000 « « «
		«	I 42,50—43,00 B 54,80—55,70	22	40	16/6	200 « « « = 3200
19/6		7B	I 43,80—44,60 B 58,00—60,00	30	80	20/6	1200 kg mest torsk
20/6		«	I 43,00—45,00 B 61,15—64,00	«	80	21/6	800 « « «
21/6		«	I 43,00—44,50 B 60,80—64,00	28	80	22/6	1050 « « « = 3050
28/6		7B	I 43,90—44,20 B 58,00—60,70	29	80	29/6	1300 kg mest torsk
29/6		«	I 42,80—44,60 B 61,10—64,00	«	80	30/6	1200 « « «
30/6		«	I 43,75—44,15 B 57,95—61,00	28	80	1/7	1700 « « « = 4200 Samlet fangst 15.250 kg Gjennomsn. 1386 kg pr. garnt.

\* 64 meter lange garn

«Danskegarn»

Norske fiskere som har drevet prøvefiske i 2 mdr. med garn i Skagerrak foreslår garn som er vist i «Helårsrapporten» fra Nordsjøutvalget.

Montasjen er den samme som danske fiskere bruker på sine Nordsjøgarn, unntatt noe tykkere telne, blyline og «fløytringer».

Fiber:

Multimonofil no. 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> x 8 eller monofil no. 0,60.

Bandstørrelse:

80—90 m/m omf./maske.  
(170 m/m hel maske.)

Garnering:

1/2 maske nylon.

Topptelne:

8 m/m ulstron.

Grunntelne:

7 m/m terylen blytaug. (8 kg).

Fløytringer:

9 stk. festet nær telna.

Felling:

70 prosent innfelt på topptelna.

Lengde:

64 meter på overtelna, 68 meter

på grunnen.

Garnseteningen knyttes sammen kun på overtelna.

Ytterligere opplysninger kan De få ved henvendelse til Fiskeridirektoratet, tlf. (05) 23 03 00.

M/S «VALDERØY» FORSØKSFISKE MED GARN I NORDSJØEN FOR JUNI

Av Helge Otterlei

Denne rapport omfatter fiske for juni, og er en fortsettelse fra månedene april og mai.

Ifølge møtevedtak i Nordsjøutvalget ble det gitt driftstilskudd fra Fondet for fiskeleeting og forsøk.

Driftsmåte og garn det samme som for de to foregående måneder.

Fiskeplass er som fangstjournalen viser tre turer på Vestbanken og en tur fra Revkanten.

Juni er beste fangstutbytte også for m/s «Valderøy», med samlet fangst på ca. 54 300 kg.

14 garntrekk à 270 garn — ca. 54 300 kg — gjennomsnitt 3 878.

Fangstjournal for garn. «Alvestad Junior» R-17-B

SATT					Fangst Fiskesort og mengde Anmerkninger
1978 Dato	Feltets navn	Fra Posisjon	Dyp fv.	Ant. garn*	
30/4	Vikingbanken	N 60° 10' O 2° 30'	60	160	800 kg mest torsk
1/5	«	N 60° 15' O 2° 35'	65	«	1000 « « «
2/5	«	N 60° 12' O 2° 30'	60	«	2000 « « «
3/5	«	N 60° 12' O 2° 25'	62	«	500 « « «
4/5	«	N 60° 10' O 2° 30'	60	«	1000 « « « = 5300
7/5	Vikingbanken	N 60° 18' O 2° 25'	65	200	700 kg mest torsk
8/5	Patch-banken	N 59° 25' O 2° 40'	68	«	500 « « «
9/5	«	N 59° 25' O 2° 30'	62	«	500 « « « = 1700
19/5	Vikingbanken	N 59° 50' O 2° 40'	64	100	100 kg mest torsk
20/5	«	N 59° 58' O 2° 35'	62	200	1500 « « «
21/5	«	N 59° 55' O 2° 30'	60	200	500 « « «
22/5	Bressay-shoal	N 59° 30' O 0° 40'	55	100	200 « « « = 2200
27/5	Vestbanken	N 57° 15' O 5° 28'	28	200	1800 kg mest torsk
28/5	«	N 57° 15' O 5° 30'	30	200	2000 « « «
29/5	«	N 57° 18' O 5° 32'	30	200	2500 « « « = 6300

SATT					Fangst Fiskesort og mengde Anmerkninger
1978 Dato	Feltets navn	Fra Posisjon	Dyp fv.	Ant. kroker garn	
31/5	Vestbanken	N 57° 16' O 5° 28'	30	200	2500 kg mest torsk
1/6	«	N 57° 17' O 5° 29'	28	«	2000 « « «
2/6	«	N 57° 15' O 5° 32'	28—30	«	2000 « « « = 6500
5/6	Vestbanken	N 57° 20' O 5° 30'	28	200	1000 kg mest torsk
6/6	«	N 57° 15' O 5° 32'	«	«	2000 « « «
7/6	«	N 57° 12' O 5° 40'	30	«	2500 « « «
8/6	«	N 57° 05' O 5° 55'	26	«	2000 « « « = 7500
14/6	Vestbanken	N 57° 15' O 5° 30'	30	«	2000 kg mest torsk
15/6	«	N 57° 08' O 5° 40'	28	«	3000 « « «
16/6	«	N 57° 10' O 5° 30'	«	«	2500 « « «
17/6	«	N 57° 08' O 5° 40'	«	«	2500 « « « = 10000
19/6	Vestbanken	N 57° 08' O 5° 40'	26	200	1600 kg mest torsk
20/6	«	N 57° 10' O 5° 38'	«	«	1200 « « «
21/6	«	N 57° 20' O 5° 30'	28	«	1200 « « «
22/6	«	N 57° 10' O 5° 40'	26	«	2000 « « « = 6000
					Samlet fangst 45500 kg

\* Regnet til vanlig torskegarn.

Fangstjournal for garn. M/S «Valderøy» VA-20-F

SATT					DRADD	Fangst Fiskesort og mengde Anmerkninger
1978 Dato	Feltets navn	Fra Posisjon	Dyp fv. Fra—til	Ant. garn	Dato	
5/4	Vestbanken	N 57° 10' O 5° 30'	30—32	150	6/4	2500 kg mest torsk
6/4	«	«	«	150	7/4	1100 « « « = 3600
12/4	«	N 57° 20' O 4° 52'	30—40	270	13/4	4500 « « «
13/4	«	«	«	«	14/4	3200 « « « = 7700
17/4	«	«	«	«	18/4	3000 « « «
18/4	«	«	«	«	19/4	2800 « « «
19/4	«	«	«	«	20/4	1600 « « « = 7400
24/4	«	N 57° 10' O 5° 30'	30—35	«	25/4	2800 « « «
25/5	«	«	«	«	26/4	2300 « « «
26/4	«	«	«	«	27/4	1700 « « « = 6800
2/5	Vikingbanken		50—60	«	3/5	3500 « « «
3/5	«		«	«	4/5	2000 « « «
4/5	«		«	«	5/5	1200 « « « = 6700
8/5	Vestbanken	N 57° 10' O 5° 30'	30—32	«	9/5	2000 « « «
9/5	«	«	«	«	10/5	2000 « « «
10/5	«	«	«	«	11/5	1000 « « «
11/5	Revbanken	N 57° 40' O 5° 40'	55—70	180	12/5	1000 « torsk, lange, sei = 6000
22/5	Vestbanken	N 57° 10' O 5° 30'	30—35	270	23/5	2500 « mest torsk
23/5	«	«	«	«	24/5	3000 « « «
24/5	«	«	«	«	25/5	2000 « « «
25/5	«	«	«	«	26/5	2000 « « « = 9500
29/5	«	«	«	«	30/5	5000 « « «
30/5	«	«	«	«	31/5	3000 « « «
31/5	«	«	«	«	1/6	4000 « « «
1/6	«	«	«	«	2/6	5000 « « « = 17000
						Totalt 64700 kg mest torsk Gjennomsnitt 2156 kg pr. garntrekk

Fangstjournal for garn. M/S «Valderøy» VA-20-F

SATT				DRADD	Fangst Fiskesort og mengde Anmerkninger
1978 Dato	Feltets navn	Fra Posisjon	Ant. kroker garn*	Dato	
5/6	Vestbanken	N 57° 10' O 5° 35'	270	6/6	Mest torsk 6300 kg
6/6	«	«	«	7/6	
7/6	«	«	«	8/6	
12/6	Vestbanken	N 57° 10' O 5° 35'	270	13/6	Mest torsk 14000 kg
13/6	«	«	«	14/6	
14/6	«	«	«	15/6	
19/6	Vestbanken	N 57° 10' O 5° 35'	270	20/6	50% torsk 50% sei 16000 kg
20/6	«	«	«	21/6	
21/6	«	«	«	22/6	
22/6	«	«	«	23/6	
26/6	Revkanten	N 57° 35' O 5° 50'	270	27/6	20% torsk 20% lange 60% sei 18000 kg Gjennomsnitt 3878 kg pr. garntrekk Total 54300 kg
27/6	«	«	«	28/6	
28/6	«	«	«	29/6	
29/6	«	«	«	30/6	

\* Regnet til vanlig torskegarn.