

FISKETS GANG

UTGITT AV FISKERIDIREKTØREN, BERGEN



31. AUGUST 1972

35

FISKETS GANG

31. AUGUST 1972 — 58. ÅRGANG

35

AV INNHOLDET I DETTE NR.:

	Side
Meldinger fra Fiskeridirektøren ..	687
Prisindekser pr. 15. juli 1972	687
Rapport om forsøksfiske etter kolmule i april-mai 1972	689
Utførselen av viktige fisk- og fiskeprodukter jan.-mai fordelt på land	697

Ansvarlig utgiver:
FISKERIDIREKTØREN

Redaktør:
kontorsjef Håvard Angerman

FISKETS GANG's adresse:
Fiskeridirektoratet
Postboks 185/86
5001 Bergen
Telefon: (05) 23 03 00

UTKOMMER HVER TORSDAG

Abonnement kan tegnes ved alle poststeder ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgirokonto 691 81, eller på bankgirokonto 8301/08/01 474 Bergens Kreditbank eller direkte i Fiskeridirektoratets kassakontor.

Abonnementsprisen på Fiskets Gang er kr. 40,00 pr. år. Til Danmark, Island og Sverige kr. 40,00 pr. år. Øvrige utland kr. 50,00 pr. år. Pristariiff for annonser kan fåes ved henvendelse til Fiskets Gang.

VED ETTERTRYKK FRA FISKETS GANG
MÅ BLADET OPPGIS SOM KILDE

Fiskerioversikt for uken som endte 26. august 1972.

Det meldes om sterk nord-vest vind så å si på hele kysten. Bare på den sørligste delen meldes det om bra værforhold. I Finnmark gikk både deltakelsen og kvantum noe ned, mens Troms hadde et noe større kvantum denne uken. Nord fra meldes det om landligge for lineflåten. Det foreligger heller ikke denne uken melding fra fisket i fjerne farvann. Størjefisket ga ingen fangster denne uke. Nordsjøsildefisket var også helst smått. Nordsjøfisket etter makrell var bra, særlig nord for Stadt ble det levert gode fangster. Brislingfisket begynner å ta seg opp igjen etter fiskestoppen.

Fisk m.v. utenom sild, brisling, øyepål og lodde.

Finnmark: Det ble landet 2 281,8 tonn fisk og 5,6 tonn reke i fylket i ukens løp, mot 2 614 tonn fisk uken før. I fisket deltok 661 båter, hvorav 629 med motor og 32 trålere, med tilsammen 1 570 mann. Uken før deltok 650 båter med i alt 1 630 mann.

Av ukens kvantum utgjorde torsk 746,1 tonn, hyse 548,4 tonn, sei 870,9 tonn, brosme 4,2 tonn, flyndre 11,8 tonn, kveite 5,3 tonn, steinbit 14,5 tonn, blåkveite 74,5 tonn og uer 6,1 tonn. Lever 303 hl, tran 27 hl. Med trål ble det i uken fisket 583,5 tonn, med garn og not 667,1 tonn, med line 588,4 tonn og med håndsnøre 442,9 tonn.

Troms: Ifølge Fiskeriinspektørens oppgaver ble det i uken i kystkommunene landet i alt 1 242,4 tonn fisk og 19 tonn reke, sammenliknet med henholdsvis 889 og 25 tonn uken før. Av ukefangsten utgjorde torsk 269,9 tonn, sei 790,5 tonn, brosme 3,1 tonn, hyse 32,7 tonn, kveite 0,4 tonn, blåkveite 133,4 tonn og uer 12,3 tonn. Av rekene ble 18 tonn frosset og 1 tonn gikk til hermetikk.

Vesterålen: Fra Bø meldes at fisket har vært hindret av dårlig vær. Av sei ble det i uken ilandbrakt 181,1 tonn sei.

Andenes: Det kom inn 1 tråler fra Finnmarksfeltet med 80 tonn torsk og hyse. Videre landet 11 båter fra 2,5—3,5 tonn blåkveite hver. Blåkveiten blir tatt på garn. Det meldes om landligge for lineflåten på grunn av dårlig vær.

Sør Helgeland—Sør-Trøndelag: I uken til 19. august ble det i dette område brakt i land i alt 235 tonn fisk. Herav utgjorde torsk 36 tonn, sei 153 tonn, lyr 1 tonn,

Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar – 26. august 1972.

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Oppmalning
		Rund	Filet				
Skrei.....	217726	2 018	7 945	7 308	455	—	—
Loddetorsk .	222698	1 563	14 409	4 844	1 882	—	—
Annen torsk.	6 183	929	4 501	583	170	—	—
Hyse.....	13 525	839	12 589	24	68	—	5
Sei.....	15 090	1 705	10 191	1 755	1 436	—	3
Brosme.....	369	—	—	—	369	—	—
Kveite.....	156	156	—	—	—	—	—
Blåkveite...	1 967	1 967	—	—	—	—	—
Flyndre.....	76	76	—	—	—	—	—
Uer.....	927	927	—	—	—	—	—
Steinbit....	898	898	—	—	—	—	—
Reke.....	843	843	—	—	—	—	—
Annen fisk..	—	—	—	—	—	—	—
I alt	180 458	11 921	49 635	14 514	4 380	—	8
«pr. 28/8-71	90 894	8 806	60 291	17 342	4 455	—	—
«pr. 29/8-70	100 413	9 387	73 119	9 411	8 496	—	—

¹ Lever 26032 hl. ² Rogn 633 hl, hvorav 260 hl saltet, 373 hl fersk. ³ Damptran 7085 hl. ⁴ Herav 227 tonn rotskjær.

lange 9 tonn, blålange 0,5 tonn, brosme 20 tonn, hyse 1,7 tonn, kveite 3,5 tonn, rødspette 0,5 tonn, uer 7 tonn og diverse annen fisk 2,8 tonn.

I beretningsuken meldes det om 25 tonn låssatt småsei.

Levendefisk: Trondheim fikk bare tilført 5 tonn levende småsei i uken. Hordafisk melder om 15 tonn levende småsei fra Hordaland og 14 tonn av samme sort fra Sogn. Rogaland mottok også denne uke bare 5 tonn.

Møre og Romsdal: I Nordmøre ble det i uken til 19. august landet 702 tonn fisk, 158 tonn mer enn uken før, og hvorav mesteparten var sei. Fangsten fordelte seg med 9,7 tonn torsk, 666 tonn sei, 0,5 tonn lyr, 6 tonn lange, 0,2 tonn blålange, 5,9 tonn brosme, 7,9 tonn hyse, 1,6 tonn kveite, 0,5 tonn rødspette, 1,7 tonn uer, 0,9 tonn steinbit og 1,1 tonn diverse annen fisk.

I uken til 26. august blir det meldt om 26 notfangster av levende sei på fra 3—30 tonn, i alt 340 tonn og om 1 trålfangst på 10 tonn.

Sunnmøre og Romsdal: Fra kysten og de nære banker ble det landet i alt 352,5 tonn, ca. 147 tonn mindre enn uken før, hvilket skyldes sterk n.v. vind

Fisk brakt i land i Troms i tiden 1. januar – 26. august 1972.

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Dyrefor
		Rund	Filet				
Skrei.....	135 705	962	7 488	26 593	662	—	—
Annen torsk.	14 180	788	9 157	3 377	858	—	—
Sei.....	7 134	7	5 077	1 375	675	—	—
Lange.....	161	—	—	161	—	—	—
Brosme.....	852	—	—	847	5	—	—
Hyse.....	1 338	66	1 269	—	3	—	—
Kveite.....	49	49	—	—	—	—	—
Blåkveite...	1 780	1 022	758	—	—	—	—
Flyndre.....	1	1	—	—	—	—	—
Uer.....	1 206	55	1 151	—	—	—	—
Steinbit....	417	17	400	—	—	—	—
Annen.....	3	3	—	—	—	—	—
Reke.....	1 862	1 837	—	—	—	25	—
I alt	64 688	4 807	25 300	32 353	2 203	25	—
«pr. 28/8-71	62 008	4 375	26 697	28 062	2 828	46	—
«pr. 29/8-70	56 152	6 847	30 916	14 603	3 777	9	—

¹ Tran 19763 hl. Rogn 10834 hl, hvorav saltet 2310 hl, fersk 3340 hl, dyrefor 5184 hl.

og dermed dårligere driftsforhold. Av kvantumet utgjorde torsk 6,5 tonn, sei 35 tonn, lange 150 tonn, blålange 40 tonn, brosme 92 tonn, hyse 18 tonn, kveite 6 tonn, gullflyndre 0,5 tonn, pigghå 0,5 tonn, skate 1,5 tonn og diverse annen fisk 0,5 tonn.

Sogn og Fjordane: Ukefangsten ble 45,9 tonn. Herav utgjorde torsk 4 tonn, sei 5,5 tonn, hyse 3,5 tonn, lyr 2,8 tonn, lange 8,5 tonn, brosme 12 tonn, pigghå 3 tonn, flyndre 1,6 tonn og diverse annen fisk, som gikk til dyrefor, 5 tonn.

Hordaland: Inklusiv de før omtalte 15 tonn levende fisk utgjorde ukefangsten i alt 30 tonn. Dessuten 10 tonn levende ål. Det blir ikke meldt om reke i uken, heller ikke om krabbe.

Rogaland: Det ble landet 5 tonn levende fisk og 70 tonn død fisk i uken. Dessuten 10 tonn levende ål.

Skagerakkysten: 25 tonn diverse fiskesorter ble levert i uken.

Oslofjorden. Fjordfisk melder om 2,7 tonn fisk i uken, vesentlig torsk.

Makrellfisket: I distriktene sør for Stad ble det i uken landet 1 187 tonn makrell, herav 136 tonn snur-

**Fisk brakt i land i Sør-Helgeland — Sør-Trøndelag
i tiden 1. januar — 19. august 1972.¹**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til				
		Ising og fry- sing	Sal- ting	Heng- ing	Her- me- tikk	Fiske- mel og dyre- for
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk	3 249	1 953	795	470	31	—
Sei	7 106	4 792	1 347	960	7	—
Lyr	34	34	—	—	—	—
Lange	446	7	275	164	—	—
Blålange	27	2	21	4	—	—
Brosme	926	14	231	679	2	—
Hyse	274	272	—	2	—	—
Kveite	86	86	—	—	—	—
Rødspette	29	26	3	—	—	—
Mareflyndre	—	—	—	—	—	—
Uer	130	127	3	—	—	—
Steinbit	9	9	—	—	—	—
Skate og rokke	5	5	—	—	—	—
Håbrann	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	54	50	1	3	—	—
I alt	* 12 375	7 377	2 676	2 282	40	—
« 21/8 1971	12 841	6 707	3 909	2 046	179	—
« 22/8 1970	10 263	6 754	1 648	1 477	215	169

¹ I følge oppgaver fra Norges Råfisklag, Trondheim.
² Lever 117 hl. Rogn 55 hl.

peimakrell til konsum. Norges Makrellag oppgir det totale kvantum levert til olje og mel pr. 26. august til 592 108 hl. I beretningsuken ble det bare levert 17 300 hl. Nord for Stad ble det landet 609 hl Nordsjømakrell til konsum og 50 670 hl til olje og mel, dessuten 1 312 hl hestemakrell også til fabrikk.

Makrellstørje: Det er ikke meldt om fangster av makrellstørje i uken.

Skalldyr: Skagerakfisk hadde 7 tonn kokte og 4 tonn rå reke, Fjordfisk 7,9 tonn kokte og 8,7 tonn rå, Rogaland Fiskesalslag 6 tonn kokte og 2 tonn produksjonsreke, Hordaland 0, Troms 19 tonn og Finnmark 5,6 tonn. Det foreligger fremdeles ingen meldinger om krabbefisket.

Sild, brisling, øyepål og lodde.

Feitsild- og småsildfisket: I Nord-Norge ble det landet 1 263 hl i gruppe 1, hvorav 132 hl ble tatt på Eidsfjord, 352 hl i Hamarøy, 439 hl i Steigen og

**Fisk brakt i land i Vesterålen — Nord-Helgeland i tiden
1. januar — 12. august 1972.¹**

	Mengde	Anvendt til					
		Fersk	Frøst	Sal- ting	Heng- ing	Her- me- tikk	Opp- mal- ing
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Uken 12/8	961	108	678	161	11	—	3
I alt pr. 5/8	152 393	9 716	39 445	83 759	19 204	—	269
I alt pr. 12/8	* 153 354	9 824	40 123	83 920	19 215	—	272
I alt pr. 14/8 1971	128 627	8 122	37 253	52 653	30 379	—	220

¹ I følge oppgaver fra Råfisklaget, Svolvær.

² Dessuten av sjøtilvirket fisk:
pr. 5/8— 289 tonn saltfisk, 256 tonn tørrfisk.
pr. 12/8— 289 tonn saltfisk, 274 tonn tørrfisk.

340 hl på Helgeland. Av sild i gruppe 2 ble det tatt 42 hl på Helgeland.

I *Nord-Trøndelag* ble det tatt 81 hl i gr. 1 på Leka.

Buholmsråsa—Stad: Det meldes om 646 hl feitsild, 555 hl saltet og 91 hl til mel og olje, og 5 916 hl småsild som alt gikk til hermetikk.

Sør for Stad: Her ble det bare tatt 20 hl småsild som gikk til hermetikk.

Fjordsild: Skagerakfisk, Kristiansand mottok hele 200 tonn fjordsild i beretningsuken. Av dette gikk 34 tonn til innenlands bruk, 53 tonn gikk til salting og 113 tonn til eksport. *Fjordfisk,* Fredrikstad, melder om 20 tonn, som gikk til innenlands bruk.

Nordsjøfild: Heller ikke denne uke blir det meldt om Nordsjøfild nord for Stad. Sør for Stad ble kvantumet 1 418 hl. Herav gikk 386 hl til frysing og 1 032 hl til salting.

Brisling: Det er innmeldt 18 730 skjeeper brisling i distriktet Buholmsråsa—Stad, (en del av dette er landet av frysebåter), som alt gikk til hermetikk. Sør for Stad ble det tatt opp 4 700 skjeeper, som også gikk til hermetikk. Harstad melder om totalt mottatt kvantum brisling på 3 915 skjeeper.

Fisk brakt i land i Møre og Romsdal i tiden 1. januar – 19. august 1972.¹

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					Fiske- mel og dyre- for
		Ising og fry- sing	Sal- ting	Hen- ging	Her- me- tikk		
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	
Skrei	⁵ 5 398	2 320	2 110	—	968	—	
Annen torsk....	18 568	7 599	10 811	38	120	—	
Sei	26 538	13 287	11 371	1 506	320	54	
Lyr.....	54	44	—	—	10	—	
Lange	10 713	1 836	8 087	791	—	—	
Blålange	355	—	355	—	—	—	
Brosme.....	4 753	2	4 009	742	—	—	
Hyse.....	972	959	1	2	10	—	
Blåkveite.....	22	22	—	—	—	—	
Kveite	374	368	6	—	—	—	
Rødspette	16	16	—	—	—	—	
Mareflyndre ...	—	—	—	—	—	—	
Ål.....	—	—	—	—	—	—	
Uer	382	382	—	—	—	—	
Steinbit	7	7	—	—	—	—	
Skate og rokke .	158	158	—	—	—	—	
Håbrann	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	189	189	—	—	—	—	
Makrellstørje ..	—	—	—	—	—	—	
Annen fisk.....	209	209	—	—	—	—	
Hummer	10	10	—	—	—	—	
Reke	230	230	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	
I alt	² 68 948	⁶ 27 637	36 750	3 079	1 428	54	
Herav:							
Nordmøre	19 887	9 419	⁸ 8 587	1 639	188	54	
Sunnmøre og Romsdal	49 061	18 218	⁴ 28 163	1 440	1 240	—	
I alt 21/8 1971	60 502	17 006	40 225	1 412	1 811	48	
« 22/8 1970	68 560	21 377	44 596	1 711	820	56	

¹ Etter oppgaver fra Norges Råfisklag, Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag. Omfatter også fisk fra fjerne farvann. Saltfisk er omregnet til sløyd hodekappet vekt ved å øke saltfiskvekten med 110 %. ² Lever 1773 hl, rogn 994 hl. ³ Herav 499 tonn saltfisk og 1048 tonn råfisk. ⁴ Herav 4754 tonn saltfisk, og 9983 tonn råfisk. ⁵ Tran 3913 hl, rogn 3138, herav 1353 hl til hermetikk. ⁶ Herav 5 875 tonn til filet.

Øyepål: Av øyepål ble det nord for Stad landet 2 492 hl og sør for Stad landet 35 242 hl som alt gikk til olje og mel.

Lodde: Loddefisket som foregikk på 77° N — 77°30' N og 27°10' O — 30°O ga i ukens løp 410 000 hl som ble levert nord for Stad. Sør for Stad ble det levert 12 000 hl.

Pr. 26. august utgjør loddekvantumet i alt 13 512 234 hl.

Fisk brakt i land i Sogn og Fjordane i tiden 1. januar – 26. august 1972.¹

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Sal- ting	Heng- ing	Her- metikk	Fiske- mel
		Rund	Filet				
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk	1 280	368	—	912	—	—	—
Sei	5 494	340	2 950	1 823	380	—	—
Lyr.....	80	80	—	—	—	—	—
Lange.....	1 367	—	—	1 094	273	—	—
Brosme.....	386	—	—	382	4	—	—
Hyse.....	78	78	—	—	—	—	—
Uer	—	—	—	—	—	—	—
Ål.....	1	1	—	—	—	—	—
Kveite.....	6	6	—	—	—	—	—
Flyndre.....	12	12	—	—	—	—	—
Blåkveite...	60	60	—	—	—	—	—
Skate.....	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå.....	6 536	6 536	—	—	—	—	—
Lysing.....	4	4	—	—	—	—	—
Kolmule....	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit.....	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	20	20	—	—	—	—	—
Hummer ...	6	6	—	—	—	—	—
Reke	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe.....	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk ..	133	5	—	—	—	—	128
I alt	15 463	7 517	2 950	² 4 211	657	—	128
«pr. 28/8-71	12 846	9 735	2 877	181	—	—	53
«pr. 29/8-70	15 511	13 071	2 309	—	—	—	131

¹ Etter oppgave fra Sogn og Fjordane Fiskesalslag.

² Herav 488 tonn saltfisk, og 1 025 tonn råfisk.

Summary.

A strong north-west wind hampered the fisheries along most of the Norwegian coast during the week 20.—26. August. Only the most southern part report of good weather. Finnmark had a decrease in both parttaking and quantity, 2 282 tons were landed against 2 614 the week before. Troms had however a good week, with 1 261 tons against 889 tons the week before. Fishing for mackerel is still rather good. The quantity delivered for meal and oil factories totals now 592 108 hectolitres. Fishing for North Sea herring is rather poor. Only 1 418 hectolitres were reported landed during the week.

Fisket etter sild og industrifisk samt brising og makrell i uken 20/8 — 26/8 og pr. 26/8 1972.

	I uken	I alt	Brukt til							
			Fersk, ising		Frysing		Salting	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
			Eksport	Innenl.	Konsum	Agn				
<i>Feitsildfiskernes Salgslag</i> <i>Harstadkontoret</i> (Grense Jakobselv — Buholmsråsa)	Hl	Hl	Hl	Hl	H.	Hl	Hl	H.	Hl	Hl
Feitsild	10 608	46 448	—	5 577	3 840	9 125	27 646	190	—	70
Småsild	—	138	—	—	—	—	—	138	—	—
Lodde	264 801	12432 332	36 887	—	—	36	—	—	5 667	12389 742
Øyepål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	3 998	—	—	—	—	—	—	—	3 998
I alt	275 409	12482 916	36 887	5 577	3 840	9 161	27 646	328	5 667	12393 810
<i>Feitsildfiskernes Salgslag,</i> <i>Trondheimskontoret</i> (Buholmsråsa — Stad)										
Nordsjøisild	—	245 521	—	—	6 892	2 510	7 954	—	—	228 165
Feitsild	646	13 956	120	3 154	992	1 673	³ 7 076	782	—	159
Småsild	5 916	9 888	—	279	414	21	—	9 034	—	140
Øyepål	2 492	114 144	—	—	—	—	—	—	—	114 144
Tobis	—	2 116	—	—	—	—	—	—	—	2 116
Kolmule	—	397	—	—	—	—	—	—	—	397
I alt	9 054	386 022	120	3 433	8 298	4 204	15 030	9 816	—	345 121
<i>Norges Sildesalgslag</i> (Sør for Stad)										
Nordsjøisild	1 418	1103 030	26 290	12	73 616	960	23 269	—	—	978 883
Feitsild	—	353	—	215	—	—	138	—	—	—
Småsild	204	5 951	—	439	13	—	—	5 424	75	—
Øyepål	35 242	972 054	—	—	—	—	—	—	7 421	964 633
Lodde	12 000	1079 902	—	—	—	—	—	—	1 800	1078 102
Tobis	—	190 235	—	—	—	—	—	—	—	190 235
I alt	48 864	3351 525	26 290	666	73 629	960	23 407	5 424	9 296	3211 853
Nordsjøisild	1 418	1348 551	26 290	12	80 508	3 470	31 223	—	—	1207 048
Feitsild	11 254	60 757	120	8 946	4 832	10 798	34 860	972	—	229
Småsild	6 120	15 977	—	718	427	21	—	14 596	75	140
Vintersild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Islandsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fjordsild	2 364	20 992	10 464	8 786	—	—	1 742	—	—	—
Sild i alt	21 156	1446 277	36 874	18 462	85 767	14 289	67 825	15 568	75	1207 417
» » pr. 28/8—71 ..	—	2 015 116	53 204	19 209	95 226	10 387	96 615	17 100	—	1723 375
Lodde	276 801	13512 234	36 887	—	—	36	—	—	7 467	13467 844
Øyepål	37 734	1 086 198	—	—	—	—	—	—	7 421	1078 777
Tobis	—	192 351	—	—	—	—	—	—	—	192 351
Polartorsk	—	3 998	—	—	—	—	—	—	—	3 998
Kolmule	—	397	—	—	—	—	—	—	—	397
I alt	314 535	14795 178	36 887	—	—	36	—	—	14 888	14743 367
» » pr. 28/8—71 ..	—	15441 234	26 589	—	—	1 562	—	—	8 267	15404 816
<i>Makrell (tonn)</i> <i>Norges Makrellag S/L,</i> <i>pr. 19/8—72</i>	25 986	69 607	1 828	2 373	11 502	656	696	600	203	² 51 749
<i>Feitsildfiskernes Salgslag</i>	4 733	14 517	—	139	363	699	—	—	—	13 316
Makrell i alt	30 719	84 124	1 828	2 512	11 865	1 355	696	600	203	65 065
» » pr. 28/8 1971	—	177 811	1 574	2 484	9 140	949	228	482	39	162 915
<i>Brisling (skjepper)</i> <i>Sør for Stad</i>	4 700	664 093	1 020	47	—	—	⁴ 1 319	582 967	2 070	76 670
<i>Nord for Stad</i>	⁵ 21 965	218 618	—	—	—	—	55	217 888	150	525
Brisling i alt	¹ 26 665	882 711	1 020	47	—	—	1 374	800 855	2 220	77 195
» » pr. 28/8 1971	—	390 159	—	—	—	20	1 555	388 434	—	150

¹ Herav 322 368 skjepper havbrising. ² Herav til matmel 2364 tonn. ³ Herav 14 hl til røking. ⁴ Til ansjos. ⁵ Inkl. ettermelding.

FG MELDINGER FRA FISKERIDIREKTØREN

Regulering av makrellfiske 1972.

Foranlediget av en rekke forespørsler fra makrellfiskere vil Fiskeridirektøren gjøre oppmerksom på at forbudet mot snurpenotfisket etter makrell sør for 59° n.br. er fortsatt gjeldende. Snurpenotfisket etter makrell for oppmaling vil ikke bli tillatt i 1972 i dette område.

Regulering av fiske med lys. Fast begynnelsesdato.

Fiskeridirektøren vil gjøre oppmerksom på at forskriften av 25. august 1971 om faste begynnelses-

datoer for lysfiske nord for Stad og i Trondheimsfjorden også gjelder for inneværende år.

FG MELDINGER

Prisindekser pr. 15. juli 1972 Statistisk Sentralbyrå.

	Juni 1971	Juli 1971	Juni 1972	Juli 1972
Konsumprisindeks	120,5	121,6	129,5	130,7
Engrosprisindeks	132	134	136	137

FG Fiskerinytt fra utlandet

Det hollandske sildefiske.

I uken som endte 12. august ble det i hollandske havner landet 11 648 tonn saltild mot samme uke i fjor 6 961 tonn. Totaltilgangen pr. 12. august utgjorde 91 934 tonn mot 80 498 tonn i fjor. Årets tilførsler fordeler seg med 57 966 tonn på matjes, 8 944 tonn på fullsild og 25 024 tonn på rundsaltet vare.

Omlegging av den sentrale administrasjon av fiskerinæringen i Sør-Afrika.

The South African Shipping News and Fishing Industry Review har i sitt juli-nummer en artikkel om det forslag som et departementalt utvalg la frem for det sør-afrikanske parlament i juni måned.

Utvalget har arbeidet med saken i inn på fem år, og har i mellomtiden lagt frem tre interimrapporter for spørsmål og problemer innen næringer som trengte hurtig behandling.

Utvalget var av den oppfatning at hele sammensetningen av administrasjonen av fiskeriene måtte legges om, og kom til det resultat at the Fisheries Development Advisory Councils of South and South West Africa må omdannes til et nytt Central Fisheries Board.

Artikkelen nevner at grunnene til forslaget om reorganisering var at a) der er slående usammenhengende og også mangel på fast kontakt mellom de for-

FISKERE

Skal dere ut på tråling eller med ringnot?

Kontakt Egersund Trawlverksted og la oss få diskutere med dere. Kanskje vi i fellesskap kan komme frem til det mest effektive redskap for Deres båt.

Egersund Trawlverksted

Telf. verksted 91 695—91 520
Telf. kontor 91 219

skjellige stater og organisasjoner innen næringen som utøver innflydelse på ordningen av kontrolltiltak. b) Der er ingen sentral institusjon som kan samle alle synspunkter når det gjelder opprettholdelse av næringen og gi en fullstendig oversikt til ministeren. Om enn Industri-departementet til en viss grad utfører et slikt arbeid så har det ikke tilstrekkelig med folk eller midler ellers til å gjøre et tilfredsstillende arbeid når det gjelder disse kompliserte oppgaver.

Etter å ha nevnt de sider av fiskerinæringen hvor det er nødvendig sentralt å sette inn et dyktig oppbyggingsarbeid, fra havforskning til praktisk fiske, be-

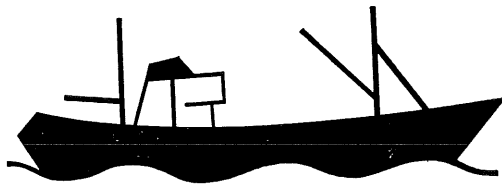
handling og tilvirkning av fisken, økonomisk forskning og inngående undersøkelser og fremstøt når det gjelder markedsføringen av fiskeprodukter, setter artikkelen opp punktvis de arbeidsområder som administrasjonsapparatet må få seg tillagt:

a) Oppbygging av en effektiv sentral organisasjon som kan ta seg av alle sider av utnyttelsen av fiskeressursene og foreslå omfattende retningslinjer for Ministerens arbeid og avgjørelser. b) Gi tilstrekkelige informasjon av vitenskapelig og økonomisk natur som kan være grunnlag for forslag om tiltak innen næringen, og c) Oppbygging av et effektivt apparat som gjør det lett for næringen å komme i kontakt med autoritetene på et hensiktsmessig plan og på en varig måte.

Det er bare et fullt utbygget fiskeridepartement som kan fylle disse krav, og et slikt administrasjonsapparat har omfattende støtte innen næringen. Der som dette blir lagt til Cape Town vil forbindelsene bli gode, og de høyere embetsmenn vil kunne konsentrere seg utelukkende om fiskerisaker (i motsetning til nå hvor disse embetsmenn har et bredt spektrum av forskjellige arbeidsoppgaver). Videre ville næringen kunne få direkte adgang til det høyeste plan under statsråden.

Imidlertid er fiskeriene en relativt begrenset næring sammenliknet med andre næringer innen Sør-Afrika, og dens størrelse vil derfor ikke kunne rettferdiggjøre et eget departement.

Utvalget samlet seg derfor om å foreslå opprettet et Central Fisheries Board. Dette vil ha til oppgave å holde seg stadig informert om økonomiske og tekno-



Hvorfor ikke reparere i Trondhjem?

VI STÅR TIL RÅDIGHET VED:

- HAVARIREPARASJONER
- KLASSEARBEIDER
- OMBYGNINGER
- MODERNISERING

Flytedokk for inntil ca. 6000 t. dw.
Tørrdokker for inntil 315 fots lengde.

- DYKTIGE FAGFOLK
- KORTE LEVERINGSTIDER

Be om vårt pristilbud.

A.S. Trondhjems mek. Verksted

Medl. av Akergruppen

Sentralbord 21 160, vakt hele døgnet
Postboks 896 - 7001 Trondheim

Telegramadr.: Verkstedet
Telex 55070 tmv. n.

logiske utviklingstrends i fiskeriene, for såvidt gjelder alt levende liv i havet, så vel som når det gjelder utviklingen innen den potensielle yteevne av bestandene i den hensikt å kunne overlevere statsråden, når som helst, realistiske forslag for så vidt gjelder kontrollen av ressursene.

Central Fisheries Board må få en permanent stab med folk som, under ledelse av en tjenestemann med passende rang, skal være ansvarlig for en økonomisk informasjonsservice med innsamling av grunnleggende sosio-økonomiske og omsetningsmessige statistiske data og som kan være i stand til å formulere forslag om tiltak som bør settes i verk.

Central Fisheries Board må også ha til disposisjon et sekretariat som kan ta seg av de vanlige administrative oppgaver.

Når dette sentralstyre skal bygges opp er det tre faktorer som det må tas hensyn til:

a) Central Fisheries Board bør først og fremst bestå av representanter for stat-

lige og halvstatlige institusjoner som må ha til oppgave å opprettholde, på lang sikt, ressursene på fiskefeltene. b) Fiskerne og næringen må tildeles tilstrekkelig representasjon slik at disse grupper har anledning til å fremholde sine synspunkter på det høyeste plan hvor arbeidet for næringen blir formulert. c) De forskjellige grener av næringen og grupper av fiskerne må oppmuntres til innenfor sine egne rekker å opprette representative organisasjoner som kan gjøre det lett for regjeringen å oppnevne representanter fra disse sektorer.

Fiskeritavtale mellom Argentina og Tyskland.

Ifølge Cronista Comercial for 8. august 1972 opplyste den tyske landbruksminister Ertl etter hjemkomsten fra sitt besøk i Argentina at Argentina og Tyskland i nær fremtid vil oppta forhandlinger på ekspertnivå om en fiskerioverenskomst. De

to land skal samarbeide om havfisket i de argentinske fiskerisoner på kontinental-sokkelen.

Privat japansk fiskeridelegasjon i Peking.

Fiskeriforetakende Nichiro, et av de største i Japan, skulle i juli sende en seks mann sterk delegasjon til Peking for der over tre uker å føre samtaler om fiskerisaker. Især skulle det behandles distribusjonsspørsmål inkl. bygging av fryseanlegg i form av kjølekjede. Kontakten ble sluttet på messen i Kanton i fjor høst, hvor Nichiro deltok for første gang, opplyses det i en «Fishery Market News Report» fra New York.

Liten anchovetafangst i Peru. Humboltstrømmen endret retning.

Peru kan komme til å tape 60 millioner dollar i fiskemeleksport hvis anchovetafangsten ikke stiger til normalt nivå til november, utalte den peruanske fiskeriminister Javier Tanteleán på en pressekonferanse. I følge ministeren volder en fangstnedgang på grunn av en strømforandring i Humboltstrømmen alvorlige problemer.

Peru har ifølge ministeren i år leveringsforpliktelser på 2 mill. tonn fiskemel. For øyeblikket beløper defisiten seg til 400 000 tonn. Inntil mars, da Humboltstrømmen endret retning, utgjorde de daglige anchovetafangster 130 000 tonn gjennomsnittlig, mens det deretter ble innbragt fangster på bare 8 000 tonn. Dersom dette ikke hadde inntrådt ville den peruanske anchovetafangst i dette år ha nådd 15 mill. tonn.

Kilden til ovenstående er juni/juli-utgaven av «Information über die Fischwirtschaft des Auslandes» (Bonn/Hamburg) som henviser til VWD-melding fra Lima 12. juni 1972. Det offisielle tyske tidsskrift legger til følgende egne opplysninger av 7 juli:

Det peruanske fiskeriministerium har med virkning fra 3. juli utstedt et fangstforbud på ubestemt tid for hele Perus kyst. Det ventes at den nye fangstsesong som vanlig ikke begynner før 1. september. Teoretisk består ganske visst muligheten av at man i visse soner før dette tidspunkt vil tillate gjenoppptaking av fangsten så fremt det oppdages store stimer av stor anchoveta der. For tiden ligger vanntemperaturen ennå ca 6° over det normale nivå.

RAPPORT OM FORSØKSFISKE ETTER KOLMULE I APRIL—MAI 1972

[Report on blue whiting fishing experiments in April—May 1972]

Av

JOHANNES HAMRE, STEIN HJALTI JAKUPSSTOVU og ODD NAKKEN

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

ABSTRACT

HAMRE, J., JAKUPSSTOVU, S. H., og NAKKEN, O. 1972. Rapport om forsøksfiske etter kolmule i april—mai 1972. [Report on blue whiting fishing experiments in April—May 1972]. *Fiskets Gang*, 58: 689—696.

Fishing experiments for blue whiting by using two boat midwater trawls were carried out during April and May 1972. The catches amounted to more than 30 tons per hour trawling, and the most serious problem was to get on board the biggest catches without breaking the gear. It is concluded that the concentrations of blue whiting are dense enough for commercial fishing with the gear used, and it is recommended that further experiments should be carried out in order to find the most suitable dimensions of the gear.

INNLEDNING

En har lenge vist at forekomstene av kolmule i Norskehavet er betydelige. Etter at det nye havforskningsfartøyet «G. O. Sars» ble tatt i bruk, ble det fra norsk side mulig å drive systematiske undersøkelser av forekomstene.

Undersøkelsene har vist at bestanden av kolmule, som i sommerhalvåret finnes utbredt i store deler av Norskehavet, konsentrerer seg i gytetiden (mars—

april) utenfor eggakanten vest av De britiske øyer og ved Rockall og Porcupinebanken (Fig. 1). Det er ikke påvist gyting nord av Færøy—Shetland ryggen. Gytingen foregår pelagisk i 350—450 m dyp.

Russiske trålere har fisket kolmule på gytetfeltet og i temperaturfrontområdet øst av Island. Den samlede russiske fangst i 1970 var 21 000 tonn. I juli 1970 oppnådde «G. O. Sars» trålfangster på opptil 200 hl pr. tråltid i området øst av Island. Et tysk forskningsfartøy har rapportert gode trålfangster fra samme område i desember 1967. Ellers inngår kolmule som en viktig art i industrifiskfangstene. Her dominerer den umodne fisken (1—3 år) mens bestanden som finnes pelagisk i Norskehavet, hovedsakelig består av voksen fisk (4—10 år).

Både norske, færøyske og islandske snurpere har fått sporadiske fangster av kolmule, opptil 1 800 hl i ett kast.

Publikasjoner som omhandler kolmuleundersøkelser, er listet i litteraturlisten.

REDSKAP OG TEKNIKK

Kolmulebestanden er i dag en av de største fiskeressursene i det nordøstlige Atlanterhav. Beregninger basert på akustisk målemetodikk anslår bestandstørrelsen til ca. 100 mill. hl. Bestanden er ennå nærmest ubeskattet, og følgelig hadde en liten erfaring å bygge på med hensyn til valg av båttype og redskap for fiskeforsøk. En valgte å basere dette forsøket på tobåts flytetral eller partrål, og de viktigste grunnene til dette var:

1) For å kunne utnytte en ressurs som denne kreves stor fangstkapasitet. Disponibel fangstkapasitet av denne størrelsesorden har vi bare i vår ringnotflåte. Redskapet burde derfor kunne brukes av våre ringnotbåter uten alt for store omkostninger.

2) Kolmuleforekomstene er spredte sammenlignet med andre pelagiske fiskearter (lodde, makrell, sild) og finnes fortrinnsvis på relativt dypt vann. Det var derfor naturlig å satse på pelagisk trål.

3) Resultatene av tidligere trålforsøk indikerte at store pelagiske tråler var en betingelse for kommersiell lønnsom drift. Disse krever langt større maskinkraft enn hva som gjennomsnittlig er tilgjengelig i den norske ringnotflåten. Et partrållag tauer med

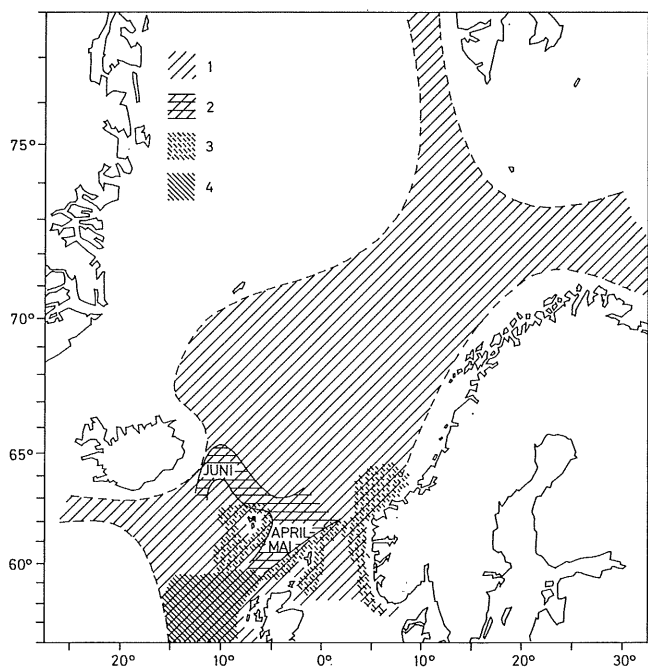


Fig. 1. Utbredelse av kolmule. 1) Spredte forekomster, 2) tette forekomster, 3) ungfisk, 4) gyteområder. [Distribution of blue whiting. 1) Small concentrations, 2) dense concentrations, 3) young fish, 4) spawning area].

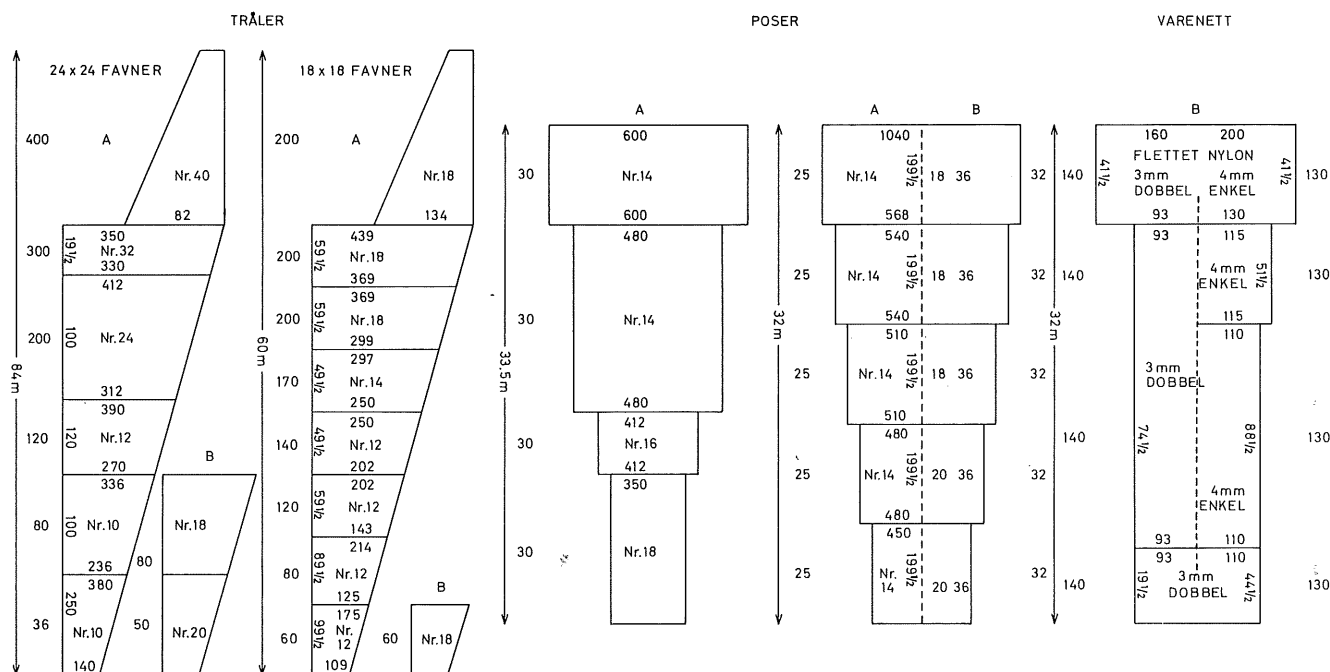


Fig. 2. Fiskeredskapene: Ved forsøkets begynnelse, A, og slutt, B. For trålene er masketallene gitt for 1/4 av omkretsen. For poser og varenett er gitt antallet masker i omkrets. [Fishing gear: At the start of the experiments, A, and at the end, B. On the trawls the number of meshes are given for 1/4 of the circumference. On the condens the number of meshes are given for the circumference].

det dobbelte av den svakeste maskinkraft og bruker mindre slepekraft til spredning av trålen enn hva tilfelle er for trål med dører.

To snurpefartøyer, M/S «Krossfjord» og M/S «Sartor», ført av fiskeskipperne Knut Hamre og Nils Høyland, ble leiet for å gjennomføre forsøkene. Hamre og Høyland hadde sammen drevet partråling i Nordsjøen før de la om til kraftblokk. M/S «Krossfjord» laster 2 800 hl og har 500 HK motor med propelldyse. M/S «Sartor» laster 4 500 hl og har 860 HK motor. For å bestemme «Krossfjords» maksimale slepekraft ble det foretatt en strekkprøve. Denne viste at «Sartor» måtte bruke 650 HK for å holde likevekt. Partrållagets totale slepekraft under forsøkene kan derfor anslås til ca. 1 300 HK. Vinsjekapasitetene er 22 tonn for «Krossfjord» og 16 tonn for «Sartor».

Båtene ble utstyrt med hver sin trål. Tegninger av trålene er vist i Fig. 2. Trålene var kvadratiske i åpningen og var sammensatt av 4 like hovedstykker: 2 sidestykker, topp og bunn. På Fig. 2 er vist halvparten av et slikt hovedstykke. Det ble nytt 1 3/4" slepewire (4 lengder à 1 800 m) og 750 kg lodd som søkke. Snurpevinsjene ble brukt som trålvinsjer. På overgangen mellom grunntennel og svipelene ble det også brukt lodd (35 kg). Disse har imidlertid liten hensikt uten når en trål på forekomster som står nær bunnen, og lodd på selve trålen kan være

formålstjenlig for å få trålen ned. For disse store trålene har imidlertid så lette lodd som 35 kg liten effekt.

Spesielt dekkarrangement for bruk av partrål begrenser seg til blokker og trålgalger. Selve trålen ble tatt inn med hånd, men ble tømt ved bruk av notrull (tørking) og sildepumpe (Fig. 3).

Begge fartøyer var utstyrt med Simrad EH-lodd. Om bord i «Krossfjord» ble det i tillegg montert et Simrad EK 38-lodd. Den vesentligste forskjellen i disse er at EK-loddet har en forsterker som gir samme «sverting» på papiret uavhengig av det dyp fiskeforekomsten befinner seg i.

Om bord i «Krossfjord» ble det også montert et Simrad trålløye med 2 000 m kabel. Fig. 4 viser kabelarrangementet på «Krossfjord»s not. Kabelen ble surret til headlina fra svingerhuset og ut til vingen. Fra svingerhuset til ca. 6—7 favner oppover langs svipelena lå kabelen i en gummislange for å beskytte den mot slitasje og brudd. Der hvor kabelen gikk inn på headlina var der skjøtet med vanntette pluggger. I skjøten var det laget en strekkavlastning som vist i Fig. 4 (nederst).

På «Sartor»s not var arrangementet lignende, men her gikk kabelen langs fremste delen av headlina (se Fig. 6). Lengden av den faste kabelen på denne noten var noen få meter lenger enn lengden av svipelene pluss halve lengden på headlina, og i enden

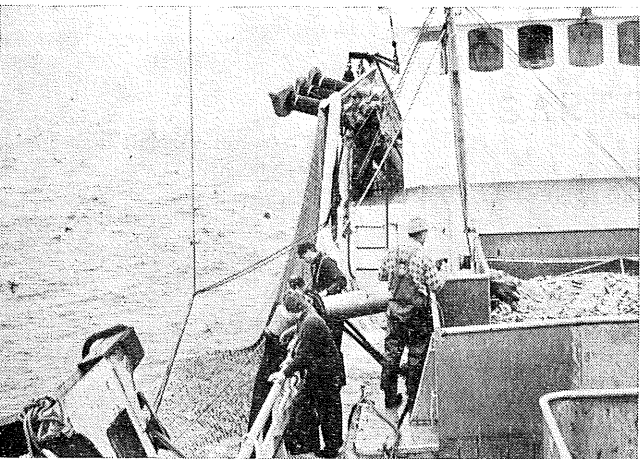
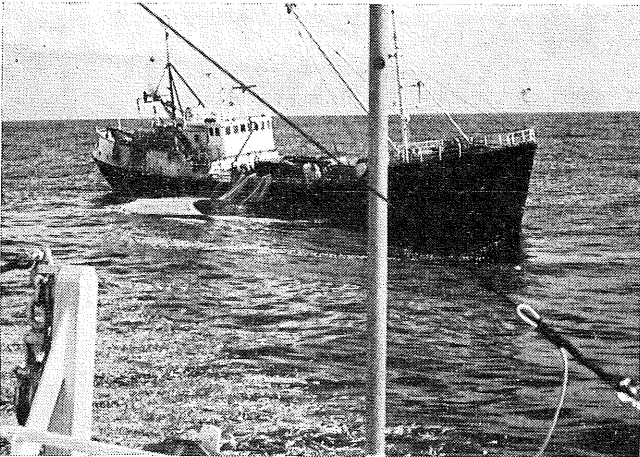
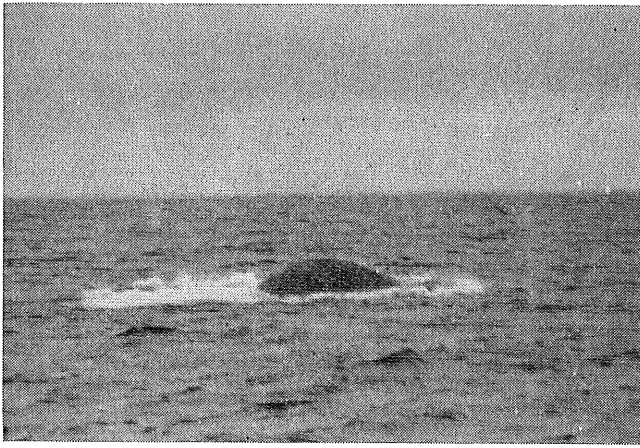


Fig. 3. Berging av fangst. Øverst) Posen kommer på sjøen, i midten) inntaking av not, nederst) pumping. (Foto: K. A. Larsen) [Saving a good catch. Top) The codend breaks the surface, center) hauling in the net, bottom) fish pumping].

var det et strekkavlastningsledd som vist i Fig. 4 (øverst). Kabelenden ble overlevert samtidig med svipelinene og koblet til vinsjekabelen som vist i Fig. 4 (øverst).

Registreringene fra sonden ble presentert på en basic skriver montert i styrehuset.

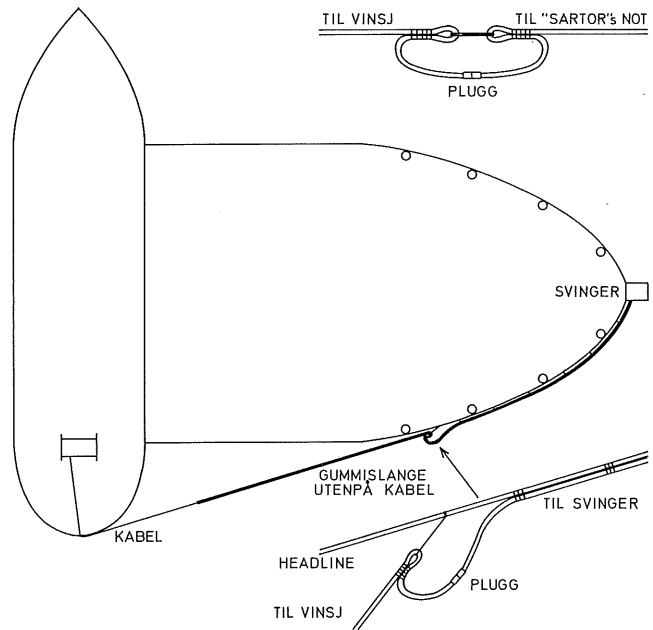


Fig. 4. Arrangement for trålsonde. [Netsonde arrangement].

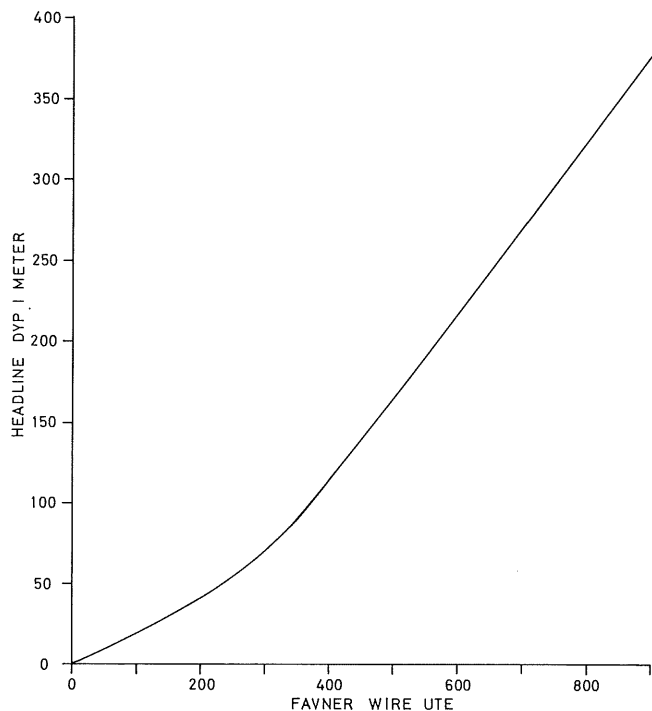


Fig. 5. Stabiliseringsdypet for trålene som funksjon av wire-lengde. [The depth of the trawl stabilizing as a function of wire length].

Det ble foretatt flere testforsøk av redskap og akustisk utstyr før partrållaget gikk til fiskefeltet. Blant annet ble forholdet mellom lengde av slepe-wire og trålens stabiliseringsdyp med maksimal slepe-kraft bestemt eksperimentelt. Dette viste seg å være det samme for begge trålene. Fig. 5 viser at wire-lengden er relativt stor i forhold til dypet, og tyngre

Tabell 1. Oversikt over trålstasjoner. [Trawlstations].

St.nr.	Dato	Trållåpning (favner)	Fartøy	Posisjon satt	Tauetid	Fangst (hl)	Fangst pr. tråltid	Anmerkninger
Tur I								
1	12/4	18 × 18	Krossfjord	N59°57' W05°22'	3.00	20	7	For lite wire
2	16—17/4	24 × 24	Sartor	N58°34' W08°42'	2.45	3	1	Natt-tauing
3	17/4	18 × 18	Krossfjord	N58°31' W09°17'	1.45	400	230	
4	17/4	24 × 24	Sartor	N58°31' W09°08'	2.15	500	220	
5	17/4	18 × 18	Krossfjord	N58°33' W09°12'	3.00	200	70	
6	17—18/4	24 × 24	Sartor	N58°32' W09°05'	5.30	35	2	Natt-tauing
7	18/4	18 × 18	Krossfjord	N58°29' W09°18'	2.30	400	160	
8	18/4	24 × 24	Sartor	N58°37' W08°59'	2.00	500	250	Sliter av trål
9	18/4	18 × 18	Krossfjord					Wirebrudd
10	19/4	24 × 24	Sartor	N58°31' W09°18'	2.30	80		Sliter av trål (under tauing?)
11	19/4	18 × 18	Krossfjord	N58°35' W09°13'	2.00	600	> 300	Sliter av trål. Anslått fangst ca. 1 000 hl
Tur II								
12	26/4	24 × 24	Sartor	N58°53' W07°56'	1.30	300	200	
13	26/4	18 × 18	Krossfjord	N58°50' W07°56'	1.15	10	8	
14	27/4	24 × 24	Sartor	N58°56' W07°47'	3.15	200	60	
15	27/4	18 × 18	Krossfjord	N58°50' W07°58'	5.15	200	40	Dårlig vær
16	2/5	24 × 24	Sartor	N59°03' W07°41'	3.30	200	60	
17	2/5	18 × 18	Krossfjord	N59°09' W07°37'	3.15		> 240	Posen sprengt. Anslått fangst: 800—1 000 hl
18	3/5	24 × 24	Sartor	N59°14' W07°22'	2.45	200	70	
19	3/5	18 × 18	Krossfjord	N59°13' W07°33'	2.15	350	160	
20	3/5	24 × 24	Sartor	N59°15' W07°26'	1.30	450	300	
21	3/5	18 × 18	Krossfjord	N59°14' W07°35'	1.30	0	0	
22	4/5	24 × 24	Sartor	N59°15' W07°26'	3.15	400	120	
23	4/5	18 × 18	Krossfjord	N59°15' W07°28'	3.00	170	60	
24	5/5	24 × 24	Sartor	N59°33' W06°57'	3.45	200	50	
25	5/5	18 × 18	Krossfjord	N59°42' W06°55'	1.30	20	13	
26	6/5	24 × 24	Sartor	N60°12' W06°34'	2.00	400	> 200	Sliter av trål
27	6/5	18 × 18	Krossfjord	N60°15' W06°43'	1.45	150	90	
28	6/5	18 × 18	Krossfjord	N60°16' W06°33'	4.00	300	80	

St. nr.	Dato	Trållåpning (favner)	Fartøy	Posisjon satt	Tauetid	Fangst (hl)	Fangst pr. tråltid	Anmerkninger
Tur III								
29	13/5	18×18	Sartor	N60°36' W04°36'	4.00	50	13	
30	14/5	24×24	Krossfjord	N60°13' W02°12'	3.00	150	50	Svikt i trålsonde
31	14/5	18×18	Sartor	N60°06' W05°56'	4.45	300	60	
32	15/5	24×24	Krossfjord	N60°09' W06°13'	3.45	100	30	
33	15/5	18×18	Sartor	N60°07' W05°36'	1.20	200	150	
34	17/5	24×24	Krossfjord	N61°21' W01°30'	2.45	150	60	
35	18/5	18×18	Sartor	N62°00' W00°24'	1.45	10	5	
Tur IV								
36	31/5	24×24	Krossfjord	N62°56' W01°44'	6.30	250	30	
37	1/6	18×18	Sartor	N62°04' W04°04'	♂2.30	60	25	
38	1/6	24×24	Krossfjord	N61°58' W04°20'	5.45	0	♂ > 100	Posen sprengt. (Ca. 800—1 000 hl)
39	2/6	18×18	Sartor	N61°51' W04°24'	2.30	100	40	

lodd ville utvilsomt vært en fordel fordi en da ville bruke mindre wire og følgelig spare tid ved innhiving av trålen. Med tyngre lodd kan en også bedre regulere stabiliseringsdypet med slepekraften.

Den metode som ble nyttet ved setting og innhaling av trålen er vist skjematisk i Fig. 6. Til venstre vises setting og inntaking av trålen fra den båten som har sonden, til høyre vises samme operasjon fra parbåten. En merker seg at i første tilfelle får en sondekabelen til venstre for trålen, i annet tilfelle til høyre.

En merker seg videre at båtene vil taue sin egen not på styrbord side. Parbåtens not blir også tauet fra styrbord side, men trålen vil gå til babord for tauretningen. Dette medfører at når en tauer parbåtens not, mister en slepekraft fordi en da må bruke mere rør for å holde tauretningen. Har båtene forskjellig maskinkraft og trålstørrelse, bør den båt som har minst maskinkraft operere den største trålen for å få størst utbytte av slepekraften (Fig. 6).

RESULTATER

Fig. 7 viser fordelingen av trålstasjonene. En stasjon representerer ett tråltrekk. Fangsten i hvert tråltrekk fremgår av Tabell 1. Til beregning av fangst pr. tråltid er nyttet tauetid, dvs. tiden trålen er i fiskedyp. Totaltid pr. trålstasjon var ca. 50—90 min. mer enn tauetiden som er angitt i Tabell 1. Fangst

pr. tråltid i Tabell 1 gir ikke et reelt bilde av forekomstenes tetthet. Kolmuleslørret viste av og til stor dybdevariasjon i tauretningen, og da kunne det være vanskelig å «treffe» under hele tauingen. Variasjonen i fangst pr. tråltid vil derfor være influert av «bukningene» i sløret.

Etter en del trekk ble det funnet at når registreringen ga stykkevis hvitlinje på skrivestykke 5 på EHLoddet, kunne en forvente brukbare fangster i løpet av 2 timers tauing (>300 hl). Det ble bare oppnådd brukbare fangster om dagen. Om natta spredte kolmula seg i et større dybdeintervall, og fiskeforsøk ble ansett å være formålsløst (Tabell 1, st. 6). Fiske-tiden ble således relativt kort (10—12 timer pr. døgn), og da hiving og setting tar lang tid, er det viktig å kunne basere fisket på få, men tilsvarende store trålhal. To tauinger per dag vil sannsynligvis være det mest rasjonelle. Fig. 8 viser eksempler på dagregistreringer på ekkolodd og trålsonde.

Det største problemet en ble stilt overfor under forsøkene, var å berge fangsten. Volumutvidelsen av luften i svømmeblæra når fisken lettes mot overflaten, forårsaker at oppdriften øker med avtagende dyp og at trykket på poseveggen øker. Oppdriften av fangsten førte til at trålen ble slitt av slik at posen bare hang etter «felseren» når den kom på sjøen. Selve avslitningsprosessen kunne tydelig merkes på sonden og foregikk når headlina (svingeren) var i

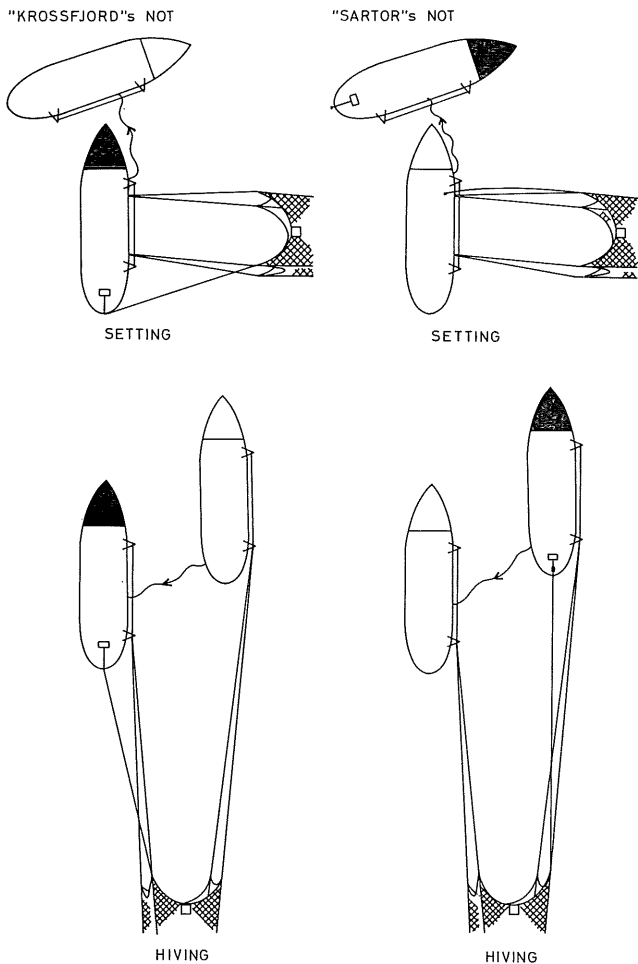


Fig. 6. Utsetting og inntaking av trål. [Setting and hauling of the net].

ca. 70 m dyp. Ved bruk av «lukker» eller «kalv» i posen ble fangsten likevel berget. Uten «kalv» gikk mye av fangsten tapt. Sprenging av posen skjedde to ganger, begge ganger umiddelbart etter at den kom til syne på overflaten.

Trålene en startet med var således for svake på to punkter; i overgangen mellom pose og trål, og i selve fiskeposen. Følgende endringer ble foretatt for å forsterke tråler og poser i forsøksstiden:

Etter første tur (19/4):

18 x 18 favner not: Påsatt leisetau av 18 og 20 mm løsslått nylon på underdel med ca. 15 prosent slakk. Notlin nr. 12, 60 mm ble skiftet ut med nr. 18, 60 mm. Trålen var revet i overgang til posen.

24 x 24 favner not: Påsatt leisetau av 18 og 20 mm nylon som på trål 18 x 18 favner. Notlin nr. 10, 80 mm og nr. 10, 36 mm skiftet ut med nr. 12, 80 mm og nr. 12, 36 mm. Montert varetrekk av 4 mm flettet nylon, enkel, 130 mm over hele posen.

Etter andre tur (6/5):

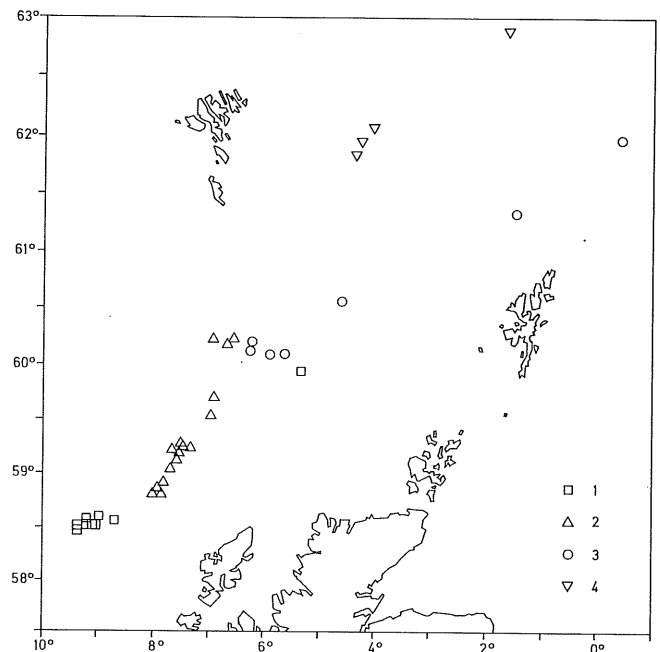


Fig. 7. Trålstasjoner. 1) 12.—19. april, 2) 26. april—5. mai, 3) 13. mai—18. mai, 4) 31. mai—2. juni. [Trawlstations. 1) 12.—19. April, 2) 26. April—5 May, 3) 13. May—18. May, 4) 31. May—2. June].

18 x 18 favner not: Leisetau tatt av. Ny pose av notlin nr. 36, 32 mm med varenett av 4 mm flettet nylon, enkel, 130 mm satt inn. Trålen ble snudd opp ned.

24 x 24 favner not: Leisetau tatt av. Ny pose av notlin nr. 18, 32 mm med varenett av 3 mm flettet nylon, dobbel, 140 mm satt inn. Notlin nr. 12, 80 mm og nr. 12, 36 mm skiftet ut med notlin nr. 18, 80 mm og nr. 20, 50 mm.

Fig. 2 viser trålens dimensjoner ved forsøkets begynnelse (A) og slutt (B).

Fig. 3 (nederst) viser inntaking av fangst. Posen ble tredd inn over fiskepumpa og lisset rundt slangen. Notrullen ble brukt for å få fangsten forover til pumpa.

Sondeutstyret fungerte stort sett tilfredsstillende. En hadde ingen kabelbrudd. Men i noen tilfeller fikk en dårlig kontakt på grunn av eiring av kontaktter i svingerhuset. Dette ble unngått ved å sette inn kontaktflatene med spesialsmøring.

DISKUSJON

Resultatene av forsøkene viser to svake punkter i trållkonstruksjonen. Det ene ligger i overgangen mellom pose og trål, det andre gjelder styrken av selve fiskeposen. Når det gjelder overgangen mellom pose og trål, kan en slå fast at den var mye for svak

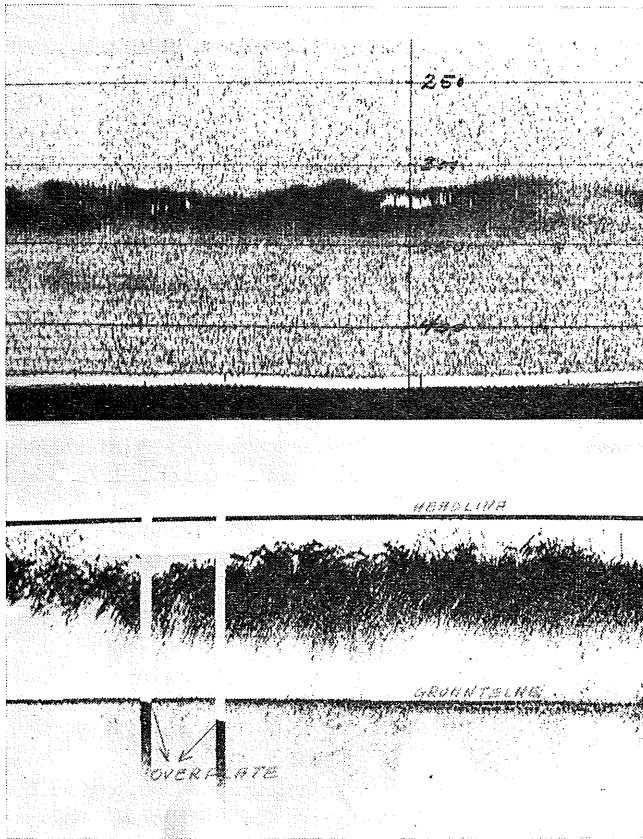


Fig. 8. Eksempler på registreringer. Øverst) Ekkolodd, nederst) trålsonde. [Examples of registrations. Top) Echosounder, bottom) net sonde].

ved forsøket begynnelse da den revnet med 400—500 hl i posen. Etter at overgangene ble forsterket (Fig. 2 B) holdt begge trålene 800—1000 hl opp til overflaten (st. 17 og 38). Hvor mye disse overgangene kan holde, har forsøkene hittil ikke gitt svar på. Det er mulig at trålene på dette punkt bør forsterkes ytterligere, men slike forsterkninger vil redusere filtreringsevnen og følgelig også fiskeligheten. Et forsøk på å løse problemet ved å bruke leisetau på undersiden av trålene var mislykket, men denne løsningen ble dessverre ikke tilstrekkelig utprøvet.

De fiskeposene forsøket startet med, holdt 500—600 hl, men sprakk på anslagsvis 800—1000 hl (Fig. 2 A). Hvor mye de nye posene kan tåle ble ikke tilstrekkelig utprøvet (Fig. 2 B). Det fremgår av Tabell 1 at den nye posen i «Sartor»s not sprakk ved anslagsvis 1000 hl. Det viste seg imidlertid at varenettene hadde bindingsfeil, og observasjonen kan således ikke brukes som indikasjon på posens styrke. Posenes maksimalvolum ble beregnet til 1500 hl. Eventuelle fremtidige forsøk bør ta sikte på å klarlegge den dimensjonering som er nødvendig og til-

strekkelig for å holde en fangst som tilsvarer posens maksimalvolum.

Et annet viktig spørsmål ved tråling er forholdet mellom trålstørrelse og slepekraft. Forsøkene viste at ved den dimensjonering som her ble brukt, ble den største noten (24 x 24 favner) for tung mens den mindre noten (18 x 18 favner) syntes mere høvelig for den aktuelle slepekraft.

Når det gjelder dekkarrangementet er nottrommel ønskelig, men ikke nødvendig. Å ta inn såpass store tråler fra siden med handemakt kan bare gjøres i relativt bra vær (vindstyrke 6 eller mindre). Med nottrommel vil en kunne arbeide i dårligere vær og derved utvide driftstiden. Det vil også være en stor fordel med sidepropeller. Disse vil lette vesentlig både utsetting og inntaking av noten.

Under tråling på forekomster som står slik som kolmula, er en helt avhengig av å holde god kontakt med fisken på trålsonden. De trådløse sonder som en kjenner til, vil bare i unntakstilfeller kunne gi den nødvendige informasjon. Arrangementet med kabelsonde, som vist i Fig. 4, virket helt tilfredsstillende. Det er imidlertid ønskelig å kunne «se» godt i et større felt over og under svingeren. Svært ofte var det to konsentrasjoner i sløret med ca. 30—50 m dybdeforskjell, og det var vanskelig å avgjøre hvilken av disse som var best. En «sterkere» sonde ville i slike tilfeller vært til hjelp.

De tettete forekomstene ble registrert på første tur, og det er sannsynlig at det allerede tidlig i mars var tilnærmet samme forhold som da undersøkelsene startet. Utover i mai trakk forekomstene nordover (Fig. 7) og ble mer spredte. En større del av driftstiden gikk da med til leting. I månedsskiftet mai—juni ble det funnet brukbare forekomster i bakkekanten øst av Færøyene (st. 38). Hvorvidt en kan finne drivverdige forekomster senere er uvisst, men resultatene som er nevnt i innledningen tyder på at det er muligheter i området øst av Island.

Hvorvidt brukbare resultater kan oppnås med enbåts pelagisk trål, vet en ikke. Ved to anledninger tauet en sammen med fiskebåter som brukte enbåts trål. Den ene av båtene hadde dårlig resultat. Dette skyldtes i hvert fall delvis at de brukte trådløs sonde og ikke visste hvor trålen var i forhold til fisken. Det andre fiskefartøyet hadde en dag 2 fangster på tilsammen 500 hl. Resultatene er imidlertid altfor få til å bruke som grunnlag for en vurdering.

Med hensyn til mulighetene for snurpefiske kan det slås fast at i forsøksperioden stod ikke fisken slik at den kunne fanges med snurpenot. Hvorvidt snurpenot kan anvendes til andre tider av året er uvisst.

KONKLUSJON

Forekomstene av kolmule er tette nok for lønnsom drift med partrål i tidsrommet mars—april—mai. Videre forsøksdrift bør undersøke hvorvidt sesongen kan utvides.

Ekkolodd av typen EH eller tilsvarende er fullt tjenlig for å registrere og vurdere forekomstene. Trålsonde med kabel er nødvendig for å oppnå tilstrekkelig informasjon om hvor fisken står i forhold til redskapet.

Problemene som oppsto i forbindelse med trålenes styrke og eventuell teknikk for å berge fangst, er ikke løst. Undersøkelser av slike problemer bør derfor prioriteres ved eventuell videre forsøksdrift.

Videre forsøksdrift bør også omfatte enbåts trål og snurpenot.

LITTERATUR

- BLINDHEIM, J., BRATBERG, E. og DRAGESUND, O. 1971. Fiskeriundersøkelser med F/F «G. O. Sars» i Irmingsjøen og Norskehavet 28. juli—21. august 1970. *Fiskets Gang*, 57: 168—173.
- BLINDHEIM, J., HAMRE, J., REVHEIM, A., VESTNES, G. og ØSTVEDT, O. J. 1971. Undersøkelser av fiskeforekomster i området vest av de Britiske Øyer i oktober 1970. *Fiskets Gang*, 57: 44—48.
- BLINDHEIM, J., JAKUPSSTOVU, S. H., MIDTTUN, L. og VESTNES, G. 1971. Kolmuleundersøkelser med F/F «G. O. Sars» til Norskehavet 12.—29. juni 1970. *Fiskets Gang*, 57: 26—29.
- DRAGESUND, O. and JAKUPSSTOVU, S. H. 1971. Observations on distribution and migration of *Micromesistius poutassou* (Risso 1810) in the northeast Atlantic. *Coun. Meet. int. Coun. Explor. Sea*, 1971 (H 26): 1—7, 5 fig. [Mimeo.]
- HAMRE, J. og NAKKEN, O. 1970. Akustiske og biologiske undersøkelser i Nordsjøen og Skagerak i februar—mars 1970. *Fiskets Gang*, 56: 477—482.
- HAMRE, J. og NAKKEN, O. 1971. Undersøkelser av fiskeforekomster i Nordsjøen og Skagerak i september 1970. *Fiskets Gang*, 57: 64—68.
- JAKUPSSTOVU, S. H. og MIDTTUN, L. 1972. Kolmuleundersøkelser nordvest for De britiske øyer i februar—mars 1972. *Fiskets Gang*, 58: 428—433.
- JAKUPSSTOVU, S. H. og NAKKEN, O. 1971. Kolmuleundersøkelser i Norskehavet i april—mai 1971. *Fiskets Gang*, 57: 605—607.
- RAITT, D. F. S. 1968. Synopsis of biological data on the blue whiting *Micromesistius poutassou* (Risso 1810). *F. A. O. Fisheries synopsis No 34*, Rev. 1. 30 pp.
- ØSTVEDT, O. J. 1961. Sildeundersøkelser i Norskehavet med F/F «G. O. Sars» 5.—17. des. 1960. *Fiskets Gang*, 47: 364—365.

Utførselen av viktige fisk og fiskeprodukter januar—mai 1972 fordelt på land.

Etter Statistisk Sentralbyrå månedsoppgave

Vare og land	Mai Tonn	Jan. — Mai Tonn	Vare og land	Mai Tonn	Jan. — Mai Tonn	Vare og land	Mai Tonn	Jan. — Mai Tonn
<i>Fersk sild og brisling</i>			Tsjekkoslovakia	—	234	<i>Krepsdyr og bløtdyr, ikke hermetiske</i>		
Danmark	243	2 099	Vest-Tyskland	2	9	Danmark	33	132
Sverige	—	102	Israel	—	25	Sverige	60	479
Belgia, Luxembourg . .	22	261	U.S.A.	—	10	Belgia, Luxembourg . .	—	12
Nederland	98	382	Andre land	3	93	Frankrike	4	23
Storbrit. og N.-Irland	20	1 548	<i>I alt</i>	39	1 412	Nederland	2	15
Vest-Tyskland	70	874				Storbrit. og N.-Irland	73	248
Andre land	181	486				Vest-Tyskland	4	23
<i>I alt</i>	634	5 752				Andre land	0	5
			<i>Saltet fisk ellers</i>			<i>I alt</i>	177	938
<i>Fersk fisk ellers</i>			Sverige	9	72			
Danmark	121	278	Belgia, Luxembourg . .	305	642	<i>Fisk, tilberedt eller konser-</i>		
Sverige	914	1 113	Frankrike	900	4 514	<i>vert, herunder kaviar og</i>		
Belgia, Luxembourg . .	40	264	Hellas	125	985	<i>kaviaretterlign. i lufttett</i>		
Frankrike	256	1 555	Italia	789	2 690	<i>lukte kar</i>		
Italia	56	398	Spania	2 512	13 280	Finland	10	37
Nederland	31	148	Storbrit. og N.-Irland	10	251	Sverige	124	745
Storbrit. og N.-Irland	411	2 944	Vest-Tyskland	—	3	Belgia, Luxembourg . .	25	224
Vest-Tyskland	61	760	Jamaica	—	70	Frankrike	2	22
Andre land	4	66	U.S.A.	—	98	Nederland	17	82
<i>I alt</i>	1 894	7 525	Andre land	893	954	Storbrit. og N.-Irland	240	1 053
			<i>I alt</i>	5 543	23 559	Vest-Tyskland	26	186
<i>Frysst fisk ellers, unns. fileter</i>			<i>Tørrfisk</i>			Sudan	—	—
Danmark	90	571	Sverige	52	274	Sør-Afrika	40	360
Finland	12	203	Italia	271	1 298	Japan	10	97
Sverige	16	100	Jugoslavia	—	98	Canada	87	311
Belgia, Luxembourg . .	43	185	Nederland	1	29	U.S.A.	1 265	6 294
Frankrike	34	603	Storbrit. og N.-Irland	6	34	Austral-Sambandet . .	89	795
Italia	—	2	Vest-Tyskland	5	22	New Zealand	25	71
Nederland	4	550	Ellenbenskysten	—	107	Andre land	59	591
Storbrit. og N.-Irland	114	896	Kamerun	107	556	<i>I alt</i>	2 020	10 870
Vest-Tyskland	389	1 617	Liberia	16	38			
Japan	1 979	2 889	Nigeria	123	303	<i>Krepsdyr og bløtdyr, tilbe-</i>		
U.S.A.	—	—	Spanske bes. i Afrika . .	—	42	<i>redt eller konservert</i>		
Andre land	86	198	India	—	—	Sverige	3	14
<i>I alt</i>	2 767	7 812	Pakistan	—	—	Frankrike	1	3
			Mexico	—	200	Storbrit. og N.-Irland	30	97
<i>Fryste fileter av fisk unnt. sild</i>			Austral-Sambandet . .	7	29	Sør-Afrika	0	2
Finland	243	2 520	Andre land	75	395	U.S.A.	5	14
Sverige	617	3 474	<i>I alt</i>	663	3 423	Andre land	3	19
Frankrike	287	649	<i>Klippfisk</i>			<i>I alt</i>	43	150
Italia	33	282	Belgia, Luxembourg . .	29	89			
Nederland	38	263	Italia	45	478	<i>Sildemel</i>		
Sovjetunionen	—	—	Portugal	1 851	5 574	Danmark	236	6 136
Storbrit. og N.-Irland	3 275	10 943	Spania	9	170	Finland	1 011	6 147
Sveits	39	421	Vest-Tyskland	61	396	Sverige	3 571	17 232
Tsjekkoslovakia	844	1 546	Kongo, Dem. Rep.	165	636	Belgia, Luxembourg . .	1 294	10 817
Vest-Tyskland	35	361	Port. Vest-Afrika	64	1 147	Frankrike	3 360	13 015
Ungarn	69	579	Port. Øst-Afrika	73	207	Hellas	740	2 746
Østerrike	17	643	Sør-Afrika	22	63	Irland	—	0
Israel	2	156	Canada	30	124	Italia	958	2 963
U.S.A.	4 191	17 624	Domingo-Republikken . .	341	1 630	Nederland	372	417
Austral-Sambandet . .	51	369	Jamaica	940	2 019	Polen	2 710	14 467
Andre land	24	103	Panama	20	129	Storbrit. og N.-Irland	7 654	40 851
<i>I alt</i>	9 766	39 933	Trinidad og Tobago . .	60	125	Vest-Tyskland	2 662	12 329
			U.S.A.	—	518	Øst-Tyskland	—	1 233
<i>Saltet sild</i>			Argentina	—	423	Ungarn	2 250	7 335
Danmark	4	52	Brasil	702	9 045	Østerrike	60	369
Sverige	30	686	Venezuela	36	100	Israel	700	700
Polen	—	303	Andre land	154	713	Andre land	638	13 776
			<i>I alt</i>	4 695	23 587	<i>I alt</i>	28 217	150 532

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar til 5. august og uken som endte 5. august 1972. Tonn.

698 F. G. nr. 35, 31. august 1972

TOLLSTEDER	Fersk storsild	Fersk vårsild	Fersk sild og brisling ellers	Fersk sild og brisling i alt	Fersk laks	Fersk kveite	Fersk rødspette	Fersk hyse	Fersk torsk	Fersk lyr og sei	Fersk lange	Fersk makrell	Fersk makrellstørje	Fersk pigghå	Fersk håbrann	Fersk skate og rokke	Fersk ål	Annen fersk fisk	Fersk fisk i alt	Frossen storsild	Frossen vårsild
	1101	1102	1103	11	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	12	1301	1302
	Stat. nr. 0301. 151	Stat. nr. 0301. 152	Stat. nr. 0301. 153-159	Stat. nr. 0301. 151-159	Stat. nr. 0301. 110	Stat. nr. 0301. 131	Stat. nr. 0301. 132	Stat. nr. 0301. 142	Stat. nr. 0301. 143	Stat. nr. 0301. 144-145	Stat. nr. 0301. 147	Stat. nr. 0301. 181	Stat. nr. 0301. 182	Stat. nr. 0301. 185	Stat. nr. 0301. 186	Stat. nr. 0301. 187	Stat. nr. 0301. 191	Stat. nr. 0301. 199	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0301. 351	Stat. nr. 0301. 352
06 Oslo	—	—	1	1	70	8	—	10	12	11	—	—	—	—	—	—	—	5	117	—	—
27 Kristiansand	—	—	835	835	32	—	1	73	—	2	—	629	—	19	1	11	21	83	871	—	—
31 Egersund	—	—	1 365	1 365	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	13	—	27	—	—
33 Stavanger	—	—	263	263	1	—	1	20	24	—	—	—	—	263	5	36	2	199	550	—	—
35 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36 Haugesund	—	—	—	—	—	—	—	69	—	—	—	182	—	7	—	1	—	14	273	—	—
38 Bergen	—	—	230	230	67	—	19	135	859	15	—	64	13	1 054	5	21	5	241	2 498	—	—
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	—	—	133	133	1	11	7	22	494	222	1 898	—	—	31	5	22	—	33	2 744	—	—
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—
42 Kristiansund	—	—	—	—	—	—	—	10	2	—	—	—	—	2	—	10	—	1	25	—	—
43 Trondheim	—	8	19	26	145	77	22	305	583	—	—	—	—	—	—	—	—	20	1 153	—	—
51 Bodø	—	—	143	143	—	3	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	—	2	45	3	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	126	—	—
55 Tromsø	—	—	53	53	22	2	7	—	25	—	1	—	—	—	—	—	—	—	57	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	38	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	—	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	3	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—
61 Måløy	—	—	67	67	—	2	3	3	19	—	—	—	—	1 177	—	7	—	50	1 260	10	10
64 Andre	48	—	2 586	2 635	5	4	1	4	1	11	—	688	3	59	2	1	16	182	977	—	—
I alt ...	48	8	5 696	5 751	383	112	117	653	2 100	252	1 910	1 577	15	2 612	17	109	114	831	10 801	10	10
I uken	—	—	130	130	6	2	—	—	—	—	100	178	15	1	—	—	19	4	325	—	—

MERK: På grunn av avrunding av tallene til nærmeste hele tonn vil summen av utførselen over de enkelte tollsteder ikke alltid stemme med tallene for «i alt». Av samme grunn vil summen av utførselen av de spesifiserte vareslag over et tollsted heller ikke alltid stemme med tallene for utførselen i alt av vedkommende varegrupper over tollstedet.

TOLLSTEDER	Frossen sild ellers og brisling 1303	Frossen sild alt	Rundfrossen laks	Rundfrossen kveite	Rundfrossen makrell	Rundfrossen makrellstørje	Rundfrossen pigghå	Rundfrossen håbrann	Annen rundfrossen fisk	Rundfrossen fisk i alt	Fersk el. kjølt filet, hyse 15x1	Fersk el. kjølt filet ellers 15x2	Frossen hysefilet	Frossen torskfilet	Frossen sei-filet	Frossen steinbit-filet	Frossen uer-filet	Frossen sild filet	Frossen filet ellers	Frossen filet i alt	Saltet torskfilet i alt	
	1303	13	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	14	15x1	15x2	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	16	17 x 1	
	Stat. nr. 0301. 353-359	Stat. nr. 0301. 351-359	Stat. nr. 0301. 210	Stat. nr. 0301. 251	Stat. nr. 0301. 381	Stat. nr. 0301. 382	Stat. nr. 0301. 385	Stat. nr. 0301. 386	Stat. nr. 0301. 389	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0301. 501	Stat. nr. 0301. 451, 459, 502-599	Stat. nr. 0301. 701	Stat. nr. 0301. 702	Stat. nr. 0301. 703	Stat. nr. 0301. 792	Stat. nr. 0301. 793	Stat. nr. 0301. 750	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0302.	Stat. nr. 0302. 101-109	
06 Oslo	3	3	40	3	11	—	—	—	12	67	—	4	—	2	—	—	—	—	—	1	4	81
27 Kristiansand	—	—	81	2	631	—	4	—	1	720	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70	65	
31 Egersund	21	21	—	—	167	—	—	—	—	167	—	—	—	17	—	—	—	—	—	17	—	
33 Stavanger	369	369	11	—	73	—	157	—	664	905	—	—	—	35	—	—	—	63	1	99	5	
35 Kopervik	—	—	—	—	97	—	—	—	—	97	—	—	—	—	133	—	—	—	—	133	—	
36 Haugesund	—	—	—	—	435	—	—	—	15	450	—	—	6	414	76	—	—	—	649	1 145	—	
38 Bergen	2 329	2 329	37	1	483	—	205	1	47	774	—	16	220	629	30	—	—	92	165	1 136	1 655	
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	14	—	
40 Ålesund	—	—	6	160	67	—	11	105	351	700	1	602	452	5 334	607	13	20	—	41	6 467	11 268	
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
42 Kristiansund	—	—	9	—	69	—	—	—	290	368	—	14	121	608	2 591	52	14	—	15	3 402	2 727	
43 Trondheim	22	22	80	17	—	—	—	—	347	444	—	94	1 187	8 687	1 324	20	243	10	1 065	12 536	660	
51 Bodø	—	—	—	1	—	—	—	—	4	4	—	—	8	526	28	9	—	—	—	570	1 363	
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	96	96	—	28	505	5 158	1 332	33	20	—	68	7 115	3 142	
55 Tromsø	95	95	46	2	—	—	—	—	685	733	—	30	677	4 441	1 368	60	114	18	201	6 879	11 905	
56 Hammerfest	—	—	2	—	—	—	—	—	82	84	—	—	610	2 669	857	62	11	—	16	4 224	837	
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	139	139	—	—	51	337	22	2	—	—	—	412	—	
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	2 094	2 094	—	—	1 993	4 389	1 489	106	12	—	130	8 118	—	
61 Måløy	185	205	—	3	146	—	1 797	—	101	2 046	—	13	—	526	728	2	485	—	1 741	256	—	
64 Andre	32	32	45	2	820	—	5	—	10	881	—	11	138	1 341	167	21	18	—	18	1 703	47	
I alt ...	3 057	3 077	358	190	2 998	—	2 178	105	4 938	10 768	1	811	5 966	35 061	10 820	377	454	668	2 439	55 786	34 011	
I uken	262	262	8	9	309	—	49	—	—	376	—	—	461	786	353	4	—	33	60	1 698	66	

TOLLSTEDER	Saltet storsild og vårsild 1801	Saltet banksild 1802	Saltet islandsild 1803	Saltet sild ellers 1804	Saltet sild i alt 18	Annen saltet fisk i alt 19 x 1	Tørrfisk torsk 19 x 2	Tørrfisk sei 19 x 3	Tørrfisk ellers 19 x 4	Klippfisk torsk 19 x 5	Klippfisk lange 19 x 6	Klippfisk ellers 19 x 7	Røykt sild 19 x 8	Hummer 20 x 1	Reker 20 x 2	Selolje 20 x 3	Haitran og høgv. hold. tran, olje 2101	Medisin tran 2103	Veterinærtran 2104
	Stat. nr. 0302. 201, 202	Stat. nr. 0302. 205	Stat. nr. 0302. 206	Stat. nr. 0302. 203, 204, 208, 209	Stat. nr. 0302. 201-206, 208	Stat. nr. 0302. 301-303, 309	Stat. nr. 0302. 403-406	Stat. nr. 0302. 407-408	Stat. nr. 0302. 401, 402	Stat. nr. 0302. 503	Stat. nr. 0302. 505	Stat. nr. 0302. 501, 502, 504, 509	Stat. nr. 308.1605, 602	Stat. nr. 0303. 100	Stat. nr. 0303. 308.1605, 201, 203	Stat. nr. 1504. 259	Stat. nr. 1504. 603	Stat. nr. 1504. 601	Stat. nr. 1504. 602
06 Oslo	—	—	—	1	86	77	—	—	—	1	—	—	—	2	18	—	20	22	290
27 Kristiansand	—	—	—	86	86	—	—	—	—	26	—	—	—	12	332	—	—	—	—
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	60	—	—	—	—
33 Stavanger	—	56	—	5	61	—	—	—	—	1	—	—	—	—	387	—	—	—	—
35 Kopervik	—	1	—	59	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	4
36 Haugesund	—	161	4	288	452	119	—	—	—	—	—	—	63	56	138	—	11	286	1 881
38 Bergen	—	341	—	103	444	48	1 007	103	274	45	51	2	—	—	—	—	—	—	—
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	163	80	6	444	1 766
40 Ålesund	23	—	—	9	32	18	40	219	56	13 275	2 270	8 176	339	—	—	—	—	—	—
41 Molde	—	40	—	14	54	—	—	—	—	4 166	597	1 648	—	—	14	—	—	—	949
42 Kristiansund	—	—	—	428	428	—	308	30	511	—	—	—	—	—	171	—	—	—	—
43 Trondheim	—	—	—	27	27	—	258	—	—	515	—	4	—	—	16	—	—	—	—
51 Bodø	—	—	—	14	14	—	1 196	—	—	65	—	—	—	—	3	—	—	591	—
53 Svølvær	—	—	—	17	17	—	84	62	21	145	34	—	—	—	720	—	—	—	—
55 Tromsø	—	—	—	13	13	—	257	17	15	—	—	—	—	—	54	—	—	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—
57 Vadso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	—	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	856	111	361	—	—	—	—	—	—	62
64 Andre	—	39	—	112	152	1	58	3	15	35	—	—	—	4	192	2	—	—	—
I alt	24	637	4	1 176	1 841	265	3 329	600	1 061	19 065	3 064	10 190	402	86	2 300	82	38	1 344	4 953
I uken	—	1	—	39	40	1	158	9	52	713	135	219	7	—	88	—	—	19	82

TOLLSTEDER	Industri-tran, bl. og avf. tran, olje 2105	Tran i alt 21	Sild- og fiske-olje 22 x 1	Hermetisk brisling 2301	Hermetisk småsild 2302	Kippers 2304	Annen sild hermetikk 2305	Melke 2306	Middlags-hermetikk inkl. herm. rogn 2307	Annen fiske-hermetikk 2308	Fiskehermetikk i alt 23	Andre fiske-produkter 24 x 1	Spesialbe-handlet sild 25 x 1	Sukker-saltet og annen salt rogn 25 x 2	Skaldyr-hermetikk 25 x 3	Silde- og fiskemel 25 x 4	Tang- og taremell 25 x 7	Rogn utjellig til men-neske-løde 25 x 8	Rå sel-skinn 25 x 9
	Stat. nr. 1504. 701-702	Stat. nr. 1504.	Stat. nr. 1504. 709	Stat. nr. 1601. 111-113	Stat. nr. 1604. 114-119	Stat. nr. 1604. 201	Stat. nr. 1604. 150, 205-209	Stat. nr. 1604. 701	Stat. nr. 1604. 602, 702	Stat. nr. 1604. 320-390, 603, 709	Stat. nr. 1604.	Stat. nr. 1604. 909, 802, 809	Stat. nr. 1604. 401-409, 801, 901	Stat. nr. 0302.700, 1604. 1604. 606-609	Stat. nr. 1605. 110-191, 199	Stat. nr. 2301. 400	Stat. nr. 1405. 004	Stat. nr. 0515. 005	Stat. nr. 4301. 601-609
06 Oslo	1 679	2 013	1	—	28	—	31	—	41	11	111	65	—	7	6	34	10	—	3
27 Kristiansand	—	—	—	—	7	—	—	—	19	98	123	—	33	—	—	16	—	—	—
31 Egersund	—	—	5 655	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61	—	—	8 214	—	—	—
33 Stavanger	—	—	—	1 799	5 831	442	85	—	128	406	8 692	2	251	1	43	65	42	—	—
35 Kopervik	—	—	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	5 615	40	—	—
36 Haugesund	615	618	17 633	—	28	4	—	—	—	33	56	511	—	—	—	12 946	—	—	—
38 Bergen	3 179	5 357	8 421	678	3 074	476	13	24	34	5	4 305	89	1 027	316	49	15 669	—	24	71
39 Florø	—	—	1 359	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 773	—	—	—
40 Ålesund	1 125	3 342	1 304	33	68	—	—	—	78	310	1	491	20	91	39	26 552	—	—	25
41 Molde	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	8	—	—	—	10 355	—	—	—
42 Kristiansund	2 862	3 811	—	10	296	6	—	8	—	—	320	140	—	—	45	18 422	2 047	—	—
43 Trondheim	—	—	—	148	33	6	1	2	91	11	292	3 077	138	19	27	4 919	693	—	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	19	—	—	10 378	—	—	—
53 Svølvær	—	591	—	—	—	—	—	—	37	—	37	—	—	—	—	13 527	125	—	—
55 Tromsø	—	—	700	—	—	—	—	—	—	—	—	96	19	246	—	17 237	—	11	6
56 Hammerfest	—	—	1 217	—	—	—	—	—	42	23	66	3 953	34	—	—	19 883	—	—	—
57 Vadso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13 893	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 434	—	—	—
61 Måløy	20	82	1 334	16	46	—	—	16	126	—	204	—	—	—	—	10 488	—	—	—
64 Andre	295	295	1 724	1	23	—	92	—	413	38	566	4	56	11	6	18 122	100	—	—
I alt	9 774	16 109	39 391	2 685	9 435	935	235	127	1 258	603	15 278	7 613	2 225	1 387	216	219 542	3 057	35	104
I uken	196	297	1	120	183	33	8	—	12	13	370	199	22	17	6	7 608	36	—	—

A.s John Griegs Boktrykkeri, Bergen