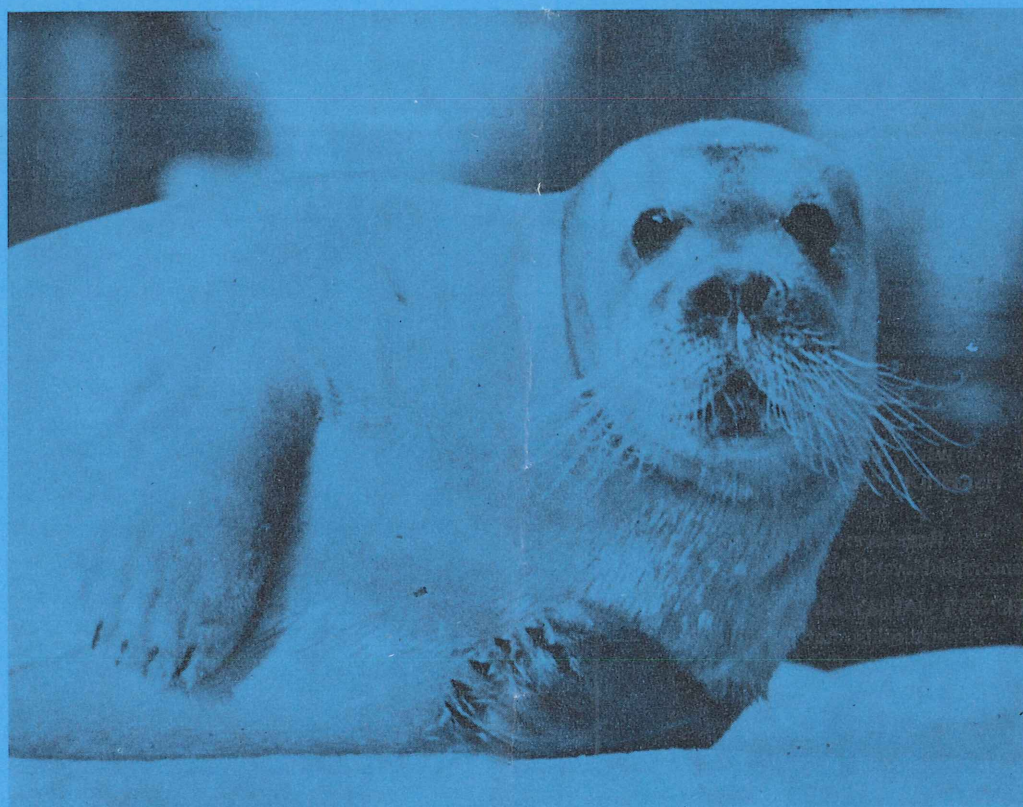


# FISKETS GANG

UTGITT AV FISKERIDIREKTØREN, BERGEN



11. FEBRUAR 1971

6

# FISKETS GANG

11. FEBRUAR 1971—57. ÅRGANG

## 6

### AV INNHOLDET I DETTE NR.:

	Side
Fiskerilovgivning .....	99
Verdi av utførsel av fisk og fiskeprod., selfangst- og hvalfangstprodukter jan.-des. 1970 .....	100
Meldinger fra Fiskeridirektøren...	101
Toktprogram 1971 .....	103

Ansvarlig utgiver:  
FISKERIDIREKTØREN

Redaktør:  
kontorsjef Håvard Angerman

FISKETS GANG's adresse:  
Fiskeridirektoratet  
Postboks 185/86  
5001 Bergen  
Telefon: 30 300

UTKOMMER HVER TORSDAG

Abonnement kan tegnes ved alle poststeder ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgirokonto 691 81, eller på bankgirokonto 8301/08/01 462 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. Pristariff for annonser kan fåes ved henvendelse til Fiskets Gang.

VED ETTERTRYKK FRA FISKETS GANG MÅ  
BLADET OPPGIS SOM KILDE

## Fiskerioversikt for uken som endte 6. februar 1971.

Uken til 6. februar markerte seg som uværsuke med mere og mindre redusert virksomhet i fiskeriene. De aller sydligste distrikter danner en unntakelse. Under skreifisket ble sjøværerdagene få, men det ble likevel alt i alt en bedre uke enn den tilsvarende i fjor. På Møre og i Sogn og Fjordane kom havfiskebåtene inn med hva de hadde, og forsyningene ble tross alt bra. I den pelagiske sektor ble, bortsett fra fjordsildfisket sørpå, sildeinnbyttet bagatellmessig. Loddefisket var også sterkt værhemmet og lite produktivt.

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

*Finnmark:* Værforholdene var dårlige og deltakelsen 207 farkoster med 905 mann mot henholdsvis 253 og 1 148 uken før. Det ble landet 1 561 tonn fisk mot 1 886 tonn uken før. Halvparten av dette, nemlig 775 tonn ble landet av 40 trålere, mens 604 tonn var garnfisk, 179 tonn linefisk og 2 tonn snørefisk. Ukens torskeutbytte ble på 1 384 tonn og utbyttet har nådd tilsammen 6 341 tonn mot 4 148 tonn i fjor. Det er blitt hengt 268, saltet 1 954, iset m.m. 703 og filetert 3 416 tonn torsk. Av andre fiskeslag ble det i uken landet 110,6 tonn hyse, 43,8 tonn sei, 0,5 tonn brosme, 2 tonn kveite, 1,9 tonn flyndre, 3,4 tonn steinbit og 1,6 tonn blåkveite. Leverutbyttet utgjorde 661 hl og rognutbyttet 275 hl.

*Skreifisket:* I Troms hadde man opptil 2 hele og 4 delvise sjøvær. Ukefangstene ble for Skjervøy 94 tonn, Karlsøy 55, Tromsøysund 89, Tromsø 110, Øyffjord og Hillesøy 451 samt Berg og Torsken 224 tonn, tilsammen 1 023 tonn, som bringer totalutbyttet opp i 7 997 tonn mot i fjor 5 855 tonn. Det er blitt hengt 578, saltet 5 628, iset 272 og filetert 1 519 tonn.

*Vesterålen og for Yttersiden:* Vesterålsdistriktene hadde 2 hele, 1 delvis sjøvær, Borge på Yttersiden ingen hele sjøvær. Ukefangstene ble for Andøy 314, Øksnes 76,5 og Bø 89 tonn. For Gimsøy er det i alt tatt 57 tonn i år, Borge 433 tonn. Etter ukeøkning på i alt 1 220 tonn har distriktet totalutbytte på 5 771 tonn mot 5 297 i fjor. Det er hengt 363, saltet 3 940, iset 444 og filetert 1 024 tonn.

Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar –  
6. februar 1971.

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Oppmalning
		Rund	Filet				
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei.....	<sup>2</sup> 6 341	703	3 416	1 954	268	—	—
Loddetorsk .	—	—	—	—	—	—	—
Annen torsk.	—	—	—	—	—	—	—
Hyse.....	881	188	681	3	9	—	—
Sei .....	242	4	177	57	4	—	—
Brosme.....	49	—	—	—	49	—	—
Kveite .....	15	15	—	—	—	—	—
Blåkveite ...	21	21	—	—	—	—	—
Flyndre .....	7	7	—	—	—	—	—
Uer.....	44	44	—	—	—	—	—
Steinbit ....	18	18	—	—	—	—	—
Reke.....	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk..	—	—	—	—	—	—	—
I alt	17 618	1 000	4 274	2 014	330	—	—
«pr. 7/2-70	6 817	833	4 136	1 183	665	—	—
«pr. 8/2-69	10 421	1 456	7 295	1 149	521	—	—

<sup>1</sup> Lever 4124 hl. <sup>2</sup> Rogn 970 hl, hvorav 232 hl saltet, 738 hl fersk. Tran 1120 hl.

Fisk brakt i land i Troms i tiden 1. januar –  
6. februar 1971.

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Dyrefor
		Rund	Filet				
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei.....	<sup>1</sup> 7 997	272	1 519	5 628	578	—	—
Annen torsk.	2 845	1	1 256	1 582	6	—	—
Sei .....	104	—	35	61	8	—	—
Lange.....	4	—	—	4	—	—	—
Brosme.....	431	—	10	377	44	—	—
Hyse.....	518	32	486	—	—	—	—
Kveite .....	23	23	—	—	—	—	—
Blåkveite ...	4	—	4	—	—	—	—
Flyndre .....	—	—	—	—	—	—	—
Uer.....	46	1	45	—	—	—	—
Steinbit ....	1	—	1	—	—	—	—
Annen .....	—	—	—	—	—	—	—
Reke.....	48	48	—	—	—	—	—
I alt	12 021	377	3 356	7 652	636	—	—
«pr. 7/2-70	10 592	716	3 557	5 712	607	—	—
«pr. 8/2-69	8 934	653	4 266	2 752	1 260	3	—

<sup>1</sup> Tran 5044 hl. Rogn 2684 hl, hvorav saltet 1521 hl, fersk 1163 hl. Lever 433 hl.

I Lofoten var fisket hele uken hemmet av dårlig vær, som også hindret registreringer. Det meldes om brukbare fangster på garn og liner fra Henningsvær og vestover til Reinefeltene, delvis nær land. Deltakelsen på 980 båter og 2 869 fiskere er som i fjor omtrent, og beskrives som normal, Ukeutbyttet ble på 1 876 tonn (i fjor 1 502) og i alt er det landet 4 846 tonn mot 4 433 tonn i fjor og 4 484 i 1969 samtidig. Det er hengt 86, saltet 3 750, iset m.m. 291 og filetert for frysing 719 tonn. Damptranutbyttet er på 2 764 hl og rognutbyttet 2 351 hl. Fisken veier nå 3,5 til 4,1 kg, gir 1 hl lever pr. 690 til 900 kg fisk. Leveren gir 52 prosent tran.

På Helgeland ble det for Træna tatt 31 tonn i ukefangst og distriktet har i alt 150 tonn skrei mot 252 tonn i fjor.

På Møre var været også sterkt hemmende for skreifisket, som bare ga 55 tonn. I alt har det gitt 186 tonn mot 240 tonn i fjor.

Totalutbyttet av skrei og Finnmarkstorsk har nådd 25 291 tonn sammenliknet med 20 225 tonn i fjor og 22 802 tonn i 1969 samtidig. Det er hengt 1 319

tonn (i fjor 1 568), saltet 15 331 tonn (10 347), iset m.m. 1 961 tonn (1 849) og filetert for frysing 6 680 tonn (6 461). Det er produsert 9 165 hl damptran og saltet 3 998 hl rogn (hvorav sukkersaltet 2 206 hl).

Annet fiske i Troms: Ved siden av skrei ble det i Troms i henhold til oppgave fra Fiskeriinspektøren landet 936,4 tonn fisk, hvorav 451,6 tonn annen torsk, 11,9 tonn sei, 196,4 tonn brosme, 158,4 tonn hyse, 2,9 tonn kveite, 11,8 tonn uer, 0,1 tonn steinbit, 3,4 tonn lange og 9,7 tonn reker.

Sør-Helgeland — Sør-Trøndelag: Uken som endte 30. januar ga i dette distrikt 137 tonn, hvorav 78 tonn torsk, 35 tonn sei, 2 tonn lyr, 2 tonn lange, 5 tonn brosme, 9 tonn hyse, 2 tonn kveite, 2 tonn rødspette, 2 tonn uer.

Levendefisk: Fra Levendefisklagets distrikt ble det i uken ført til Trondheim 26 tonn levende torsk og til Bergen/Hordaland 10 tonn. Bergen mottok dessuten 3 tonn levende torsk fra Sogn og Fjordane. Innen Hordaland utgjorde levendefiskfangsten 7

**Fisk brakt i land i Vesterålen — Nord-Helgeland i tiden 1. januar — 23. januar 1971.<sup>1</sup>**

	Mengde	Anvendt til					
		Fersk	Fryst	Salting	Henging	Hermetikk	Oppmalning
Uken 23/1	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
	4 150	471	877	2 680	115	—	7
I alt pr. 16/1	4 269	497	983	2 676	108	—	5
I alt pr. 23/1	<sup>2</sup> 8 419	968	1 860	5 356	223	—	12
I alt pr. 24/1 1970	7 940	1 403	2 622	3 295	581	—	39

<sup>1</sup> I følge oppgaver fra Råfisklaget, Svolvær.

<sup>2</sup> Dessuten av sjøtilvirket fisk: pr. 16/1 9 tonn tørrfisk, pr. 23/1 24 tonn tørrfisk.

tonn torsk og 59 tonn småsei. I Rogaland ble det landet 100 tonn fisk i levende stand.

*Møre og Romsdal:* Nordmøre hadde i uken til 30. januar fisketilgang på 347 tonn, hvorav 42 tonn torsk, 158 tonn sei, 3 tonn lyr, 30 tonn lange, 65 tonn brosme, 13 tonn hyse, 3 tonn uer, 1 tonn skate, 1 tonn hå og 1 tonn annen fisk. I beretningsuken landet 5 bankbåter fangster på 5 til 27, tilsammen 100 tonn brosme og lange fra Eggakanten. Dessuten ble det tatt 4 notfangster på 3—10, i alt 30 tonn småsei.

*Sunnmøre og Romsdal* hadde fisketilgang (ekskl. skrei) på 460,3 tonn, nemlig 367,7 tonn sei, 52,5 tonn lange, 2,2 tonn blålange, 30,5 tonn brosme, 3,2 tonn hyse, 0,4 tonn kveite, 2,5 tonn hå, 0,8 tonn skate og 0,5 tonn diverse.

*Sogn og Fjordane:* En lang rekke båter kom inn blant annet grunnet uværet og ukefangsten ble derfor hele 1 132,7 tonn fisk, hvorav 37,4 tonn torsk, 369,9 tonn sei (derav 87 tonn småsei til filetskjæring), 10,4 tonn lyr, 31,8 tonn lange, 75,9 tonn brosme, 1,1 tonn lysing, 6,4 tonn hyse, 1,7 tonn kveite, 0,1 tonn flyndre, 2,6 tonn skate, 0,3 tonn breiflabb, 591,3 tonn hå og 3,9 tonn diverse fisk.

*Hordaland:* Her hadde man av levendefisk 7 tonn torsk og 59 tonn småsei samt av sløyd fisk 2 tonn torsk, 3 tonn sei og lyr, 1 tonn hyse, 1 tonn lange

**Fisk brakt i land i området Sør-Helgeland — Sør-Trøndelag i tiden 1. januar — 30. januar 1971.<sup>1</sup>**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Fiske- og Dyrefor	
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	
Skrei . . . . .	—	—	—	—	—	—	
Annen torsk . . .	343	281	18	38	6	—	
Sei . . . . .	148	37	103	8	—	—	
Lyr . . . . .	7	7	—	—	—	—	
Lange . . . . .	5	2	3	—	—	—	
Blålange . . . . .	1	1	—	—	—	—	
Brosme . . . . .	11	2	9	—	—	—	
Hyse . . . . .	27	27	—	—	—	—	
Kveite . . . . .	21	21	—	—	—	—	
Rødspette . . . .	3	3	—	—	—	—	
Mareflyndre . . .	—	—	—	—	—	—	
Uer . . . . .	9	9	—	—	—	—	
Steinbit . . . . .	—	—	—	—	—	—	
Skate og rokke .	1	1	—	—	—	—	
Håbrann . . . . .	—	—	—	—	—	—	
Pigghå . . . . .	—	—	—	—	—	—	
Makrellstørje . .	—	—	—	—	—	—	
Annen fisk . . . .	3	3	—	—	—	—	
I alt . . . . . <sup>2</sup>	579	394	133	46	6	—	
« 31/1 1970	938	640	134	117	7	40	
» 1/2 1969	863	532	36	271	24	—	

<sup>1</sup> I følge oppgaver fra Norges Råfisklag, Trondheim.

<sup>2</sup> Lever 26 hl.

og brosme, 1 tonn diverse fisk samt 75 tonn pigghå, tilsammen i uken 149 tonn fisk.

*Rogaland:* Etter delvis værhindring ble det landet 100 tonn levende og 50 tonn død konsumfisk.

*Skagerakkysten:* Det ble en bra fiskeuke med tilgang på 80 tonn fisk av vanlige sorter.

*Oslofjorden:* Fjordfisk mottok i uken 19 tonn fisk.

*Skalldyr:* Av reker hadde Fjordfisk 8 tonn kokte og 9 tonn rå, Skagerakfisk 18 og 12 tonn, samt Rogaland Fiskesalslag 15 og 1,5 tonn. Ennvidere melder Troms om 9,7 tonn reker. Fjordfisk hadde forøvrig også 1 tonn kokt sjøkreps og Sogn og Fjordane 0,1 tonn hummer.

**Sild, brisling, øyepål og lodde.**

*Feitsild- og småsildfisket:* Det eneste distrikt som melder om tilgang på slik sild er distriktet Buholmsråsa—Stad med 358 hl feitsild, hvorav 13 hl til salting og 372 hl til agn.

**Fisk brakt i land i Møre og Romsdal i tiden 1. januar — 30. januar 1971.<sup>1</sup>**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					Fiske- mel og dyre- for
		Ising og fry- sing	Sal- ting	Heng- ing	Her- me- tikk		
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei .....	131	116	15	—	—	—	—
Annen torsk....	1 135	218	835	2	80	—	—
Sei .....	2 375	545	1 629	61	140	—	—
Lyr .....	12	12	—	—	—	—	—
Lange .....	137	—	133	4	—	—	—
Blålange .....	37	—	37	—	—	—	—
Brosme .....	221	1	220	—	—	—	—
Hyse .....	160	160	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	7	7	—	—	—	—	—
Rødspette .....	—	—	—	—	—	—	—
Mareflyndre ...	2	2	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—
Uer .....	5	4	1	—	—	—	—
Steinbit .....	—	—	—	—	—	—	—
Skate og rokke .	10	10	—	—	—	—	—
Håbrann .....	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	11	11	—	—	—	—	—
Makrellstørje ..	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk .....	24	24	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	<sup>2</sup> 4 267	1 110	2 870	67	220	—	—
Herav:							
Nordmøre .....	1 599	275	<sup>3</sup> 1307	17	—	—	—
Sunnmøre og Romsdal .....	2 668	835	<sup>4</sup> 1563	50	220	—	—
I alt 31/1 1970	5 661	1 605	3 737	194	125	—	—
« 1/2 1969	6 887	2 068	4 424	173	222	—	—

<sup>1</sup> 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%. <sup>2</sup>Lever 131 hl. <sup>3</sup>Herav 359 tonn saltfisk  $\varnothing$ : 754 tonn råfisk. <sup>4</sup>Herav 30 tonn saltfisk,  $\varnothing$ : 63 tonn råfisk.

*Fjordsild:* Det ble i Fjordfisks distrikt tatt 59 tonn fjordsild (størrelse 1—12), hvorav 51 tonn ble eksportert og 8 tonn solgt innenlands. I Skagerakfisks distrikt ble det tatt 25 tonn, hvorav eksportert 13 tonn og solgt innenlands 12 tonn.

*Storsild og Nordsjøsild* ble det ikke fisket noe av.

*Øyepål:* Det ble i distriktet Buholmsråsa—Stad landet 1 199 hl til mel og olje og sør for Stad landet 3 588 hl til samme bruk.

**Fisk brakt i land i Sogn og Fjordane i tiden 1. januar—6. februar 1971.<sup>1</sup>**

Fiskesort	I alt	Av dette til					Fiske- mel
		Ising og frysing	Sal- ting	Heng- ing	Her- metikk		
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk .....	62	62	—	—	—	—	—
Sei .....	949	429	520	—	—	—	—
Lyr .....	15	15	—	—	—	—	—
Lange .....	76	—	76	—	—	—	—
Brosme .....	151	—	151	—	—	—	—
Hyse .....	11	11	—	—	—	—	—
Uer .....	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	4	4	—	—	—	—	—
Flyndre .....	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite ...	—	—	—	—	—	—	—
Skate .....	4	4	—	—	—	—	—
Pigghå .....	1 647	1 647	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit ...	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—
Hummer ...	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe ....	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk ..	7	7	—	—	—	—	—
I alt .....	2 926	2 179	747	—	—	—	—
« pr. 7/2-70	3 357	2 909	434	—	—	—	14
« pr. 8/2-69	3 310	3 104	173	—	—	—	33

<sup>1</sup> Etter oppgave fra Sogn og Fjordane Fiskesalslag.

*Brisling:* Fra Oslofjordområdet ble det levert 598 skjeeper brisling til ansjos.

*Loddefisket:* Det ble lite den store flåte i loddefisket fikk utrettet i uken grunnet stadig uvær. Det ble fra et felt, 70 n.m. av Fuglen, landet 66 040 hl og fra felt mellom Helnes og Tana landet 223 900 hl. Det leverte kvantum til fabrikkene var dermed kommet opp i 1 403 078 hl sammenliknet med 221 729 hl i fjor.

Under uværet kom lodden nærmere opp under land og mandag 8. februar hadde man på strekningen Gjesvær—Berlevåg, tildels på fjordene, dagsfangst på noe over 700 000 hl.

## Summary.

*The week ending February 6th was notable because of adverse weather, which reduced the possibilities of operation.*

*However, the landings of spawning cod and Finn-*

Fisket etter sild og industrifisk samt brisling og makrell i uken 31/1—6/2 og pr. 6/2 1971

	I uken	I alt	Brukt til							
			Fersk, ising		Frysing		Salting	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
			Eksport	Innenl.	Konsum	Agn				
<i>Feitsildfiskernes Salgslag, Høstkontoret (Grense Jakobselv—Buholmsråsa)</i>	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl
Feitsild .....	—	3 002	—	302	—	1 262	599	839	—	—
Småsild .....	—	370	—	—	—	—	—	370	—	—
Lodde .....	361 194	1 403 078	—	—	—	—	—	—	—	1 403 078
Øyepål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	361 197	1 406 450	—	302	—	1 262	599	1 209	—	1 403 078
<i>Feitsildfiskernes Salgslag, Trondheimskontoret (Buholmsråsa—Stad)</i>										
Nordsjøisild .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feitsild .....	385	905	—	—	117	372	408	8	—	—
Småsild .....	—	278	—	—	156	—	18	104	—	—
Øyepål .....	1 199	5 324	—	—	—	—	—	—	106	5 218
Tobis .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	1 584	6 507	—	—	273	372	426	112	106	5 218
<i>Norges Sildesalgslag (Sør for Stad)</i>										
Nordsjøisild .....	—	19 266	15 383	—	2 348	—	—	—	—	1 535
Feitsild .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Småsild .....	—	375	—	—	—	—	—	375	—	—
Øyepål .....	3 588	37 773	—	—	—	—	—	—	744	37 029
Tobis .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	3 588	57 414	15 383	—	2 348	—	—	375	744	38 564
I alt:										
Nordsjøisild .....	—	19 266	15 383	—	2 348	—	—	—	—	1 535
Feitsild .....	385	3 907	—	302	117	1 634	1 007	847	—	—
Småsild .....	—	1 023	—	—	156	—	18	849	—	—
Vintersild .....	—	73 072	—	7 300	—	—	65 772	—	—	—
Islandssild .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fjordsild .....	903	6 977	4 300	2 677	—	—	—	—	—	—
Sild i alt <sup>1</sup> .....	1 288	104 245	19 683	10 279	2 621	1 634	66 797	1 696	—	1 535
» » pr. 7/2-70 ..	—	365 161	59 063	797	138 385	1 554	2 931	10 963	—	151 468
Lodde .....	361 197	1 403 078	—	—	—	—	—	—	—	1 403 078
Øyepål .....	4 787	43 097	—	—	—	—	—	—	850	42 247
Tobis .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	365 984	1 446 175	—	—	—	—	—	—	850	1 445 325
» pr. 7/2-70 ..	—	244 485	—	—	—	—	—	—	763	243 722
Brisling, skjegger ..	598	4 893	—	—	—	—	2675	4 218	—	—
» pr. 7/2-70 ..	—	14 290	—	—	—	320	—	13 970	—	—
Makrell, tonn .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

<sup>1</sup> Da summen også tar med vintersild, islandssild og fjordsild er den ikke i samsvar med summen av mengdene under de oppførte omsetningslag. <sup>2</sup> Til ansjos.

mark cod keep more than pace with last year's. The week's landings amounted to 5 589 tons compared with 4 852 tons in the corresponding week last year. The total has reached 25 291 tons compared with 20 225 tons and 22 802 tons last year and in 1969. The fish has been disposed of in this way: Sold for drying 1 319 tons (last year 1 568), salted 15 331 tons (10 347), for fresh purposes 1 961 tons (1 849) and fileted for freezing 6 680 tons (6 461).

The fish supplies in Møre and Sogn og Fjordane

ports were in consideration of the weather rather good.

For the time being the districts from Rogaland to the Oslofjord have fair results of the prawn trawling.

In the pelagic section the landings of herring were quite insignificant. The capelin fishery was reduced by the weather, but 289 940 hectolitres were taken. So far the fleet has landed 1 403 078 hectolitres to the factories, or almost 7 times more than last year.

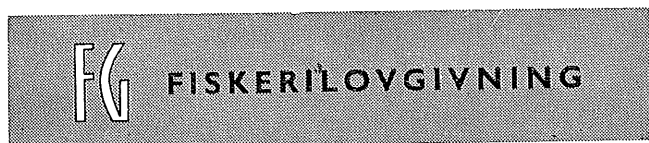
Rapport nr. 3 om skreifisket pr. 6. februar 1971.

Distrikt	Ukefangst tonn	Kg fisk pr. hl lever	Tran- prosent	Antall fiske- farkos- ter	Antall mann	Total- fangst tonn	Anvendelse				Damp- tran hl	Lever til annen tran hl	Rogn	
							Heng- ing tonn	Sal- ting tonn	Fersk tonn	Filete- ring tonn			Sal- ting hl	Fersk m.m. hl
Finnmark, vinterf.	1 384	—	—	207	905	6 341	268	1 954	703	3 416	1 120	—	232	738
Finnmark, vårfiske	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Troms	1 023	700-1100	50-60	163	918	7 997	578	5 628	272	1 519	5 044	433	1 521	1 163
Lofoten opps.d.	1 876	690-900	52	980	2 869	4 846	86	3 750	291	719	2 764	56	1 870	481
Lofoten for øvrig	1 220	700-900	50-58	286	1 336	5 771	363	3 940	444	1 024	3 793	—	368	2 156
Vesterålen	31	—	—	10	30	150	24	39	87	—	—	189	2	54
Helgeland, Salten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nord-Trøndelag	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sør-Trøndelag	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Møre og Romsdal	55	910-1100	50-60	174	399	186	—	20	164	2	47	—	5	132
	5 589			1 820	6 457	25 291	1 319	15 331	1 961	6 680	12 768	2 678	3 998	4 724

Sammenlikning med tidligere år

År	Tonn sløyd torsk									Anvendelse torsk				
	Finnmark		Troms	Lofotens opps.d.	Lofoten for øvrig og Vester- ålen	Helge- land Salten	Nord- Trøn- delag	Sør- Trøn- delag	Møre og Roms- dal	Tils.	Henging tonn	Salting tonn	Fersk tonn	Filete- ring tonn
	Vin- ter- fiske	Vår- fiske												
1971 til 6/2	6 341	—	7 997	4 846	5 771	150	—	—	186	25 291	1 319	15 331	1 961	6 680
1970 - 7/2	4 148	—	5 855	4 433	5 297	252	—	—	240	20 225	1 568	10 347	1 849	6 461
1969 - 8/2	7 784	—	4 800	4 484	5 406	128	—	7	193	22 802	3 713	8 338	1 940	8 811
1968 - 3/2	4 674	—	4 985	2 981	3 297	117	—	—	183	16 237	1 808	8 557	1 454	4 418
1967 - 4/2	2 222	—	2 623	1 387	2 824	109	—	—	215	9 380	1 164	4 259	1 316	2 641
1966 - 5/2	3 491	—	3 357	1 844	4 040	27	—	—	153	12 912	1 907	5 656	1 443	3 906
1965 - 6/2	3 478	—	1 529	1 322	2 439	37	—	—	186	8 991	1 136	2 453	2 116	3 286
1964 - 8/2	2 233	—	664	694	699	16	—	—	197	4 503	766	1 017	1 242	1 478
1963 - 9/2	2 216	—	1 256	955	1 226	19	—	—	284	5 956	1 260	1 172	1 652	1 872
1962 - 3/2	4 176	—	1 868	519	1 369	—	—	—	29	7 961	912	2 317	2 770	1 962

<sup>1</sup> Herav rundfrosset 239 tonn, hvorav Finnmark 219 tonn, Lofoten 9 tonn og Møre 11 tonn, samt hermetisert 58 tonn, alt på Møre. <sup>2</sup> Leveren oppgis for det meste å være brukt fersk. <sup>3</sup> Herav sukkersaltet 2 206 hl, hvorav Lofoten 1 870 hl, Vesterålen 336 hl. <sup>4</sup> Herav til hermetikk 2011 hl, hvorav Lofoten 160 hl, Vesterålen 1 785 hl og Møre 66 hl.



FISKERILOVGIVNING

Forbud mot bruk av sprengstoff under fiskeriene.

I fiskerilovgivningen er det fastsatt forbud mot bruk av sprengstoff i forbindelse med fiske. Forbudene er inntatt i § 5 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene og i § 39 i lov av 6. mars 1964 om laksefisket og innlandsfisket. Tilsvarende forbud under sild- og brislingfiskeriene er fastsatt av Fiskeridepartementet den 21. august 1968 i medhold av lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskeriene.

Fiskeridirektøren har mottatt opplysninger om at det er blitt observert at fiskefartøyer nytter sprengstoff under fiske i Nordsjøen.

Fiskeridirektøren vil derfor innskjerpe forbudsbestemmelsene og vil gjøre oppmerksom på at overtredelser som oppdages øyeblikkelig vil bli anmeldt til politiet.

Overtredelser eller medvirkning til overtredelse av forbudet kan medføre straff og inndragning.

Reguleringsbestemmelser for fangst av sel og klappmyss i 1971.

Ved kongelig resolusjon av 29. januar 1971 er bestemt:

I medhold av lov av 14. desember 1951 om fangst av sel fastsettes sålydende bestemmelser om fangst av sel og klappmyss i 1971:

På *Newfoundlandsfeltet* er det i sesongen 1971 forbudt å fange eller å drepe grønlandssel og klappmyss i tiden før 12. mars kl. 0600 lokal tid og etter 24. april kl. 2400 lokal tid.

II.

I de nordlige farvann øst for Kap Farvel:

I *Danmarkstredet*, *Vesterisen* og *Nordisen* er det i sesongen 1971 forbudt å fange eller å drepe grønlandssel og klappmyss før 20. mars kl. 0700 GMT og etter 5. mai kl. 2400 GMT.

I *Østisen* er det i sesongen 1971 forbudt å fange eller å drepe grønlandssel eller klappmyss før 20. mars kl. 0700 GMT og etter 30. april kl. 2400 GMT. Det er i sesongen forbudt for norske fartøyer som skal drive selfangst i *Vesterisen* å avgå fra Norge før 13. mars kl. 0800 norsk tid. Med *Vesterisen* forstås i disse bestemmelser drivisom-

**Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter, sel-  
fangst- og hvalfangstprodukter jan.-des. 1970**

	Jan.-des. 1000 kr.
<i>Fisk og fiskeprodukter :</i>	
Fisk, krepsdyr og bløtdyr .....	1 093 209
Fisk, krepsdyr og bløtdyr, tilberedt eller konservert	266 385
Sildolje .....	64 697
Tran (herunder haitran og høyvitaminholdig tran og olje) .....	53 898
Herdet fett (fra fisk og sjøpattedyr) .....	153 446
Sildemjøl. ....	348 186
Annet mjøl av fisk, krepsdyr og bløtdyr .....	22 334
Tang- og taremjøl .....	5 701
Andre fiskeprodukter .....	19 044
	<u>I alt 2 026 900</u>
Mot i alt jan.-des. 1969	<u>1 786 364</u>

<i>Hvalfangstprodukter :</i>	
Hvalkjøtt .....	1 429
Hvalolje .....	11
Sperm- og bottlenoseolje .....	4 614
Hvalkjøttekstrakt .....	5 465
Kjøttmjøl .....	374
Andre hvalfangstprodukter .....	2 508
	<u>I alt 14 401</u>
Mot i alt jan.-sept. 1969	<u>15 798</u>

<i>Selfangstprodukter :</i>	
Selolje .....	1 591
Rå og beredte pelsskinn av sel, kobbe og klapp- myss .....	48 176
	<u>I alt 49 767</u>
Mot i alt jan.-sept. 1969	<u>49 331</u>

rådet utenfor Øst-Grønlands kyst mellom 77° nordlig bredde og en linje trukket fra Kap Nord (Horn) på Island rettvise vest til et punkt 66° 28' nordlig bredde og 30° vestlig lengde og herfra i en rett linje til midt i Storfjordens munning (Grønland).

**III.**

På *Newfoundlandsfeltet* tillates i sesongen 1971 fanget maksimum 100 000 grønlandssel.

I *Vesterisen* tillates i sesongen 1971 fanget maksimum 15 000 unger av grønlandssel og maksimum 30 000 klappmyss, i alt 45 000 dyr. Fangst av ett år gamle og eldre grønlandssel er forbudt.

I *Østisen* (øst for 20° østlig lengde) tillates i sesongen 1971 fanget maksimum 14 000 grønlandssel.

Storkobbe er inntil videre totalfredet i *Østisen*, dvs. øst for 37° østlig lengde og nord for 75° nordlig bredde, og øst for 20° østlig lengde i området sør for 75° nordlig bredde.

Forordningen av fangskvotene foretas etter nærmere bestemmelse av Fiskeridepartementet.

**IV.**

Det er i sesongen 1971 forbudt å foreta mer enn en fangsttur til fangstfeltene i *Vesterisen* og *Østisen*. Fiskeridepartementet kan dispensere fra denne bestemmelse. Slik dispensasjon kan bare gis i de tilfelle et fartøy på grunn av tvingende omstendigheter må forlate fangstfeltet uten å ha oppnådd tilfredsstillende fangstresultat.

**V.**

Følgende bestemmelser om utøvelse av selfangst gjelder for alle fangstfelt:

1. Fangstfolkene må under fangsten utvise den største hensynsfullhet og anvende humane fangstmetoder for å hindre unødige lidelser for dyrene.
2. Det er forbudt å fange eller å drepe voksen grønlandssel og klappmyss i ungelegrer. Voksne klappmysshunner i ungelegrer kan dog avlives dersom det er tvingende nødvendig av sikkerhetsmessige grunner.
3. Det er forbudt å fange eller å drepe unger av grønlandssel som forsvarer av sine mødre.
4. Det er forbudt å fange eller å drepe sel som oppholder seg i sjøen.
5. Det er forbudt å bruke fly eller helikopter til fangstformål. Fly eller helikopter kan dog nyttes fra land for speidingsformål på fangstfeltene ved Newfoundland.
6. Det er forbudt å fange eller å drepe sel ved bruk av line, garn, saks, ruse eller annen form for felle. Det er forbudt å bruke skytevåpen med glatt løp. Det er forbudt å bruke hakapik eller slagkrok til avlivning av voksne dyr.
7. For fangst av *voksne* dyr er kun følgende våpen tillatt:
  - a) Skytevåpen med riflet løp kaliber 5,6 mm eller større, og med ammunisjon med ekspanderende kule og anslagsenergi på minst 200 kgm på 100 meters hold.
  - b) Skytevåpen med riflet løp kaliber 5,6 mm eller større, og med ammunisjon med ekspanderende kule og anslagsenergi på minst 100 kgm på 100 meters hold.
  - c) Hakapik med rett treskaft av bjerk som er fra 110 cm til 150 cm langt og som har en diameter fra 3 cm til 5 cm. Hakapiken skal ha en jernsko som veier minst 400 gr og som er forsynt med en 12—18 cm lang svakt bøyet pigg. Den butte ende av jernsko





kan ha en hammertapp som ikke skal være mere enn 4 cm lang. Jernskoene skal være forsvarlig festet til skaffet.

- d) «Slagkrok» av lengde 50 cm, tykkelse  $\frac{1}{2}$  tomme, vekt minst 800 gr av godkjent type og materiale.  
Hakapikens og slagkrokens form og materiale skal være i samsvar med Selfangstrådets vedtak av 4. november 1970 og tegninger av samme dato.
8. a) Når sel er skutt, skal skalletaket på dyret snarest mulig knuses med hjelp av hakapik eller slagkrok.  
b) Ved bruk av hakapik eller slagkrok skal selen slås i hodeskallen. Det er forbudt å slå dyret på andre deler av kroppen. Først skal selen slås med redskapets butte ende eller hammer, slik at skalletaket knuses. Deretter skal redskapets pigg slås dypt inn i hjernen.  
c) Dyret skal deretter straks blodtappes ved oveskjæring av blodårene som går til sveivene.
9. Det er forbudt å feste krok eller renneløkke i sel før dyret med sikkerhet er drept.
10. Skinn av drepte grønlandssel og klappmyss skal så vidt mulig bringes til fangstskuten innen 24 timer fra det tidspunkt selen ble drept. Fangsten skal ikke gjenopptas før det er foretatt hva som er mulig for å bringe skinnene om bord eller uten at fartøyet eller endel av besetningen er i arbeid med å samle inn skinnene.
11. Skipperen på selfangstfartøyet skal påse at fangerne overholder foranstående bestemmelser om fangstredskaper, fangst og om avligning av sel.

## VI.

For å påse at bestemmelsene i denne resolusjon overholdes, kan Fiskeridepartementet oppnevne inspektører. Inspektørene skal ha rett til å foreta inspeksjon av fartøy og redskaper og på feltet kontrollere bruken av fangstredskapene og ellers foreta det som er nødvendig for å påse overholdelsen av de gjeldende reguleringsbestemmelser.

På grunnlag av internasjonal avtale kan Fiskeridepartementet i medhold av § 7 i lov av 17. juni 1966 om Norges fiskerigrense også gi utenlandske inspektører bemyndigelse til å foreta slik inspeksjon av norske fangstskuter og fangstmetoder og dessuten pålegge norske inspektører å inspisere utenlandske fartøyer og fangstmetoder.

Skipperen eller annen ansvarshavende ombord i fartøyer som deltar i selfangst skal gi inspektøren adgang til fartøyet og ellers være behjelpelig med at inspeksjonen kan bli utført tilfredsstillende.

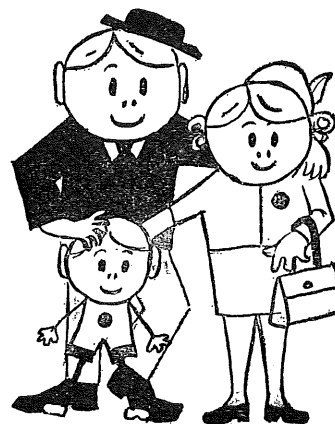
Nærmere instruks for inspektørene fastsettes av Fiskeridepartementet.

## VII.

Den som forsettlig eller uaktsomt overtrer bestemmelsene i denne resolusjon eller medvirker hertil, straffes overensstemmende med § 6 i lov av 14. de-

Vi bruker  
PRIVATBANKEN  
vi. Hele  
familien.

Akkurat nå  
bygger vi hus.  
Privatbanken  
har ordnet  
finansieringen  
og hjulpet oss  
på andre måter.



Er det noe vi kan gjøre for Dem,  
så er De velkommen hos oss!

PRIVATBANKEN A/S  
ÅLESUND

Sykkylven — Spjelkavik



*-Symbol på Service*

sember 1951 om fangst av sel, med bøter eller fengsel inntil 3 måneder.

Ulovlig fanget sel kan inndras ved dom uten at straffesak behøver å være reist eller å kunne reises mot noen. Fartøy og fangstutstyr kan på samme måte inndras når rederen, skipsføreren eller fangstlederen er straffe-skyldig etter denne bestemmelse. I stedet for fangst, fartøy eller utstyr kan verdien av samme helt eller delvis inndras.

FG

MELDINGER FRA  
FISKERIDIREKTØREN

*Forskrift om fastsetting av minste arbeidsinntekt for fiskere, fangstmenn m. v.*

Fastsatt ved kongelig resolusjon av 8. januar 1971.

Med hjemmel i lov om folketrygd § 11—11 nr. 1 fastsettes minste arbeidsinntekt for fiskere, fangstmenn m.v. til en og en halv ganger folketrygdens grunnbeløp, likevel ikke til lavere beløp enn kr. 11 000.

## II

Denne resolusjon trer i kraft straks og gis virkning fra 1. januar 1971.

Justering av forbudte områder for dykking, ankring og fiske i Grøtsund og Gisund, Troms fylke.

En har ved brev av 1.2 d.å. fra Havnedirektoratet mottatt følgende kunngjøringer om forbud mot dykking, ankring og fiske:

1. *Grøtsundet*, i nord begrenset av linjene mellom Hansneset N 69° 46,5' Ø 19° 03,7' N 69° 46,5' Ø 19° 04,7' N 69° 45,2' Ø 19° 08,8' og Skarpsneset N 69° 44,8' Ø 19° 08,8' og i syd av en line mellom *Gardneset* N 69° 44,6' Ø 19° 07,8' og N 69° 45,4' Ø 19° 02,7' (nord av *Krabbeelv*), er det forbud mot dykking, ankring og fiske.

Området er inntegnet i sjøkart nr. 87.

2. I *Gisundet*, i nord begrenset av en linje mellom *Slettneset* lykt N 69° 22,6' Ø 18° 05,8' og *Lappneset* N 69° 21,9' Ø 18° 04,7' og i syd av breddeparallelle gjennom *Øvre Bukkskinn lykt* N 69° 21,4'

er det forbud mot dykking, ankring og fiske med bunnredskap. Området er inntegnet i sjøkart nr. 84.

Overtredelse av forbudene vil bli anmeldt og ansvar gjort gjeldende for den skade som måtte oppstå.

## FG Fiskerinytt fra utlandet

### Islandske minstepriser på rundfisk.

Den islandske overprisnevnd har fastsatt minstepriser for rundfisk i tiden 1. januar—31. mai. Til minsteprisene, som nevnes nedenfor, kommer et tillegg på 21 %, hvorav 10 % er øremerket til betaling av gjeld og 11 % disponeres til båtens drift.

Torsk på 57 cm og over betales for

1ste sortering sløyd med hode med kr. 9,75, usløyet med kr. 8,40 frem til 15. april, kr. 8,10 deretter, for annen sortering henholdsvis kr. 7,80, kr. 6,70 og kr. 6,45 samt for 3dje sortering henholdsvis kr. 5,30, kr. 4,50 og kr. 4,35.

Torsk 43 til 57 cm betales i samme rekkefølge som ovenfor med henholdsvis kr. 6,90, kr. 5,90 og kr. 5,70 samt kr. 5,70, kr. 4,85, kr. 4,70 og endelig kr. 3,90, kr. 3,30 og kr. 3,20.

Hyse på 50 cm og over betales for 1ste sortering sløyd med hode med kr. 12,20, usløyet kr. 10,15, for annen sortering henholdsvis kr. 10,15 og kr. 8,45 samt for 3dje sortering kr. 7,10 og kr. 5,90. Hyse 40—50 cm betales i samme orden slik: kr. 8,15 og kr. 6,75, kr. 6,80 og kr. 5,65 samt kr. 4,75 og kr. 3,95.

Lange betales for 1ste sortering, stor, sløyd med hode kr. 7,20 og for usløyet kr. 5,80, for 2nen sortering henholdsvis kr. 6,55 og kr. 6,25. Små lange, sløyd med hode betales for 1ste sortering med kr. 6,10 og usløyet kr. 4,95. Storbrosme, sløyd med hode betales med kr. 7,35, stor usløyet med kr. 6,60, små henholdsvis kr. 5,55 og kr. 4,95.

Sei og blålange, 1ste sortering stor (over 57 cm) sløyd med hode betales med kr. 6,15, usløyet med kr. 5,45. På sei over 90 cm er det spesialpris i tiden 1/1—15/2 og 1/6—31/12. 1ste sortering sløyet med hode kr. 10—20, usløyet kr. 8,95.

Prisen på rogn, 1ste sortering er kr. 19,80 og for 2nen sortering kr. 9,25.

Alle priser er i islandske kroner og pr. kg.

### Grønt lys for vesttysk tråler-nybyggingsprogram.

Av en artikkel i «AFZ» (21. januar) fremgår det at Forbundsagens budsjetutvalg har gitt grønt lys for et nybyggingsprogram som omfatter moderne fabrikkskip. Det vil bli stillet til disposi-

sjon 21. mill. DM i form av rentebillige lån, som vil bli ytet med 3,5 mill. DM pr. fartøy. Det dreier seg om 6 nybygginger som påbegynnes i år.

### Fiskemel truet av eggehvite fra jordolje.

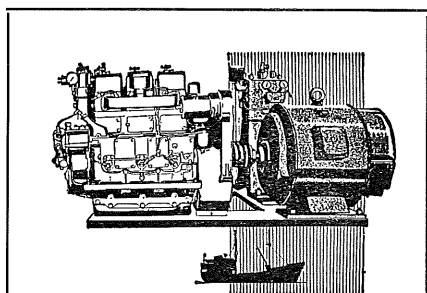
Året 1971 blir for to av verdens store næringsgrener, nemlig for peruansk fiskemel og for soyabønner, meget viktig. British Petroleum i London har opptatt industriell produksjon av eggehvite av jordolje for menneskelig såvel som for animalsk forbruk. Som mikroorganisme for forsøkene valgte BP en gjær. Andre oljeselskaper betjener seg av andre fremgangsmåter og benytter bakterier som organismer. Gjær er en god proteinkilde. Den har en gehalt av 45 til over 60 % av sin totalvekt. Franske jordoljeselskaper har utviklet to metoder for produksjon av gjær fra kullvannstoff, som supplerer hinannen. I Grangemouth, Skottland, skal BP opprette en forsøksfabrikk, som skal produsere 4 000 tonn gjær om året. Nok en fabrikk i Lavera, Frankrike, skal årlig fremstille 16 000 tonn gjær av jordolje (Kilde: «Pesca», Lima, desember 1970).

### Islandske minstepriser på reker.

Den islandske overprisnevnd fastsatte 27. ds. følgende minstepriser for reker i tiden 1. januar til 31. mai 1971:

Store reker, rensset, 220 stk. eller færre pr. kg, hver reke 4,55 gr eller mer .. isl. kr. 17,75 pr. kg  
Små reker, 221 stk. eller flere pr. kg .. « « 13,75 « «

I tillegg kommer en avgift på 21 %, hvorav fiskebåteierne er bundet til å benytte 10 % til betaling av gammel gjeld, mens 11 % kan benyttes til båtens drift.



**MARNA** dieselaggregater for maritime formål er levert i stort antall.

Vi kan tilby dieselaggregater i forskjellige kombinasjoner opp til 100 kVA 50 Hz eller 130 kVA 60 Hz.

Diesel- og bensinmotorer for fremdrift og stasjonært bruk i forskjellige størrelser.

**MANDALS  
MOTORFABRIK**

TELEFON 61 244 MANDAL

# TOKTPROGRAM 1971

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

Nr.	Tid — Fartøy	Område — Undersøkelser	Ansvarlige forskere
<i>«G. O. Sars»</i>			
1	20/1—31/1	Norskehavet. Sildeinnsiget .....	Devold, Nakken
2	1/2—14/2	Nordsjøen. Interne undersøkelser av ungsild. ....	Østvedt
3	15/2— 7/4	Nordsjøen, Møre-Lofoten. Makrell, sild, skrei, sei .....	Nakken, Blindheim Dragesund, Hamre, Jakobsen
4	20/4—10/5	Norskehavet. Kolmule, blekksprut, hydrografi, .....	Nakken, Jakupsstovu
5	20/5—30/6	Barentshavet. Polartorsk, lodde, torsk, hyse, økologi .....	Hylen, Berge, Palmork, Gjørseter
Opplegg.			
6	7/8—20/8	Island, Grønland. Internasjonale 0-gruppeundersøkelser, hydrografi .....	Dragesund, Blindheim Lahn-Johannessen
Toktskifte Tromsø.			
7	20/8 — 4/10	Barentshavet. Internasjonale 0-gruppeundersøkelser, lodde polartorsk, hydrografi .	Midttun, Dragesund
8	18/10—13/11	Vest av De britiske øyer. Makrell, hestmakrell, sild .....	Hamre
9	Nov.—des.	Norskehavet. Kolmule, hydrografi .....	Blindheim, Jakupsstovu
<i>«Johan Hjort»</i>			
1	5/1—20/1	Norskehavet. Vintersildinnsiget .....	Devold
Toktskifte Tromsø.			
2	20/1—28/2	Barentshavet. Loddeinnsiget .....	Monstad
3	15/3—15/5	Kystområder. Egg- og larveundersøkelser av sild, skrei, lodde .....	Dragesund, Sætre, Smedstad, Bjørke
Opplegg.			
4	14/6—26/6	Nordsjøen. Hydrografi, makrellgyting, sild, .....	Ljøen
5	1/7—15/8	Labrador. Lodde .....	Devold
6	20/8—20/9	Barentshavet. 0-gruppeundersøkelse, hydrografi .....	Hylen, Gjørseter, Sætre
(Anløp av Murmansk)			
7	1/10—10/10	Fjordene Vest-Norge. Yngelundersøkelser av brisling. ....	Bakken
8	14/10—28/10	Nordsjøen. Internasjonale egg- og yngelundersøkelser .....	Østvedt, Ljøen
9	Nov.—des.	Barentshavet. Lodde .....	Monstad
<i>«Peder Rønnestad»</i>			
1	Januar	Vestlandet. Rekeføring, forsøk redskaper .....	Øynes, Strøm
2	Februar	Vestlandet. Brislingundersøkelser .....	Bakken
3	1/3 —24/3	Lofoten. Undersøkelser av torsk .....	K. Olsen
4	1/4 —30/4	Norskerenna, Vikingbanken-Egersundrevet-Skagerak. Undersøkelser i forbindelse med drivgarnfiske etter makrell. ....	Revheim
5	3/5 — 8/5	Vestlandet. Rauåte-undersøkelser .....	Wiborg
6	10/5—15/5	Hordaland. Fangst av fisk til toksisitetsundersøkelser .....	Møllerud
7	25/5—10/6	Møre. Rauåte og seilarveundersøkelser .....	Wiborg, Jakobsen
Opplegg.			
8	19/7— 21/8	Skagerak-Nordsjøen. Makrellmerking .....	Hamre
9	30/8— 2/10	Bergen-Finnmark. Seiundersøkelser .....	Jakobsen
10	4/10—16/10	Hordaland. Fangst av fisk til toksisitetsundersøkelser .....	Møllerud
Nov./des. Klassebesikt.			
<i>Leiede fartøyer.</i>			
<i>«Asterias»</i>			
1	Mars—juni	Nord-Norge. Yngelundersøkelser .....	Dragesund, Hylen
	August—sept.	Nord-Norge. Yngelundersøkelser .....	Dragesund, Hylen
2	«Havdrøn»		
	25/5—25/6	Sør av Irland. Makrellundersøkelser .....	Hamre, Revheim
3	«M. Ytterstad»		
	5/5—20/6	Andenes—Vardø. Undersøkelser av lodde-yngel. ....	Monstad

Nr.	Tid — Fartøy	Område — Undersøkelser	Ansvarlige forskere
4	Fiskefartøy 6/9—2/10	Møre. Krabbeundersøkelser .....	Gundersen
5	Fangstskuter 15/2—15/3	Norskekysten ved Møre. Undersøkelser av spekkhogger .....	
6	Fangstskute 1/3—5/5	Newfoundland. Selundersøkelser, merking .....	Bergflødt
7	Hjelpeskip 15/3—10/5	Vesterisen. Merking, kartlegging av selforekomster og isgrenser .....	Frøland
8	Fangstskute Juni—juli	Nordisen. Undersøkelser av storkobbe og snadd. ....	
9	Fangstskuter Ca 8 uker fra primo april, ev. juli—august	Labrador. Undersøkelser av bottlenos .....	

## SILD OG BRISLING

Programmet begynner med «*Johan Hjort*»s tokt 5/1—20/1 som tar sikte på å kartlegge forekomstene av storsild. Disse undersøkelser fortsettes med «*G. O. Sars*» 23/1—31/1, hvor en særlig vil undersøke den akustiske refleksjonsevnen hos sild og forsøke å bestemme mengder av sild.

I tiden 1.—15. februar vil «*G. O. Sars*» delta i en internasjonal undersøkelse av ungsild i Nordsjøen. Toktet er en del av et internasjonalt program under ICES for å undersøke mengde og utbredelse av ungsild i Nordsjøen i februar—mars. Forskningsfartøyer fra de andre deltakende nasjoner (Holland, USSR, Skottland, Tyskland, Danmark, Sverige, England) er tildelt bestemte områder for undersøkelser vesentlig basert på fiske med sildetrål. «*G. O. Sars*» skal foreta en ekkoloddundersøkelse i de mest aktuelle områder ved Norskekysten, Skagerak, Bløden og Doggerbank. Undersøkelsene vil starte ved Vikingbanken videre inn i Skagerak over Bløden og Doggerbank. Fiskeforsøk med sildetrål og pelagisk trål vil vesentlig bli gjort for å identifisere registreringer. Under toktet vil det bli holdt kontakt med de andre forskningsfartøyer og resultatene av ekkoundersøkelsene vil senere bli sammenliknet med fangst per tråltid for andre deltakende fartøyer.

Sildeundersøkelser vil også inngå i programmene for «*Johan Hjort*»s tokt til Nordsjøen og Skagerak 14/6—26/6 og toktene med «*G. O. Sars*» til områdene i den nordlige del av Nordsjøen og vest for De britiske øyer i februar og oktober—november.

Brisling vil bli undersøkt med «*Johan Hjort*» 1.—10. oktober. Toktet vil dekke fjordene og kystfarvannet mellom Stavanger og Trondheim. I dette området foregår hovedtyngden av vårt brislingsfiske. Utbyttet av fisket er i meget stor grad avhengig av den mengde ett-års brisling som er tilstede. Denne brislingen finnes

et halvt års tid tidligere, om høsten, spredt i fjordene. Formålet med toktet er å kartlegge utbredelsen og fordelingen av slik årsyngel av brisling og samtidig gjøre forsøk på å finne et mål for mengden. Resultatene vil være av betydning når en skal vurdere utsiktene for brislingfisket i 1972. Toktet vil stort sett bli gjennomført som i 1969 og 1970. Brislingsforekomstene registreres med ekkolodd, og ekkointegrator benyttes til mengdemåling. Prøver av brislingen samles inn med pelagisk trål. En del tid er satt av til forsøk på målinger av brislingens akustiske refleksjonsstyrke og undersøkelser av sammenhengen mellom ekkoloddregistreringene og integratoravlesningene. Under toktet vil det også om mulig bli samlet prøver av brisling fra spesielle fjorder der det er større kjemisk industri med tanke på å analysere bl.a. kvikksølvinnholdet.

Undersøkelser med «*Johan Hjort*» i tiden 14.—28. oktober inngår som et ledd i et større internasjonalt samarbeid for å kartlegge gytefeltene til sild og beregne produksjonen av sildelarver i de forskjellige områder av Skagerak og Nordsjøen. De enkelte lands forskningsfartøyer har fått tildelt bestemte områder for undersøkelsene, og «*Johan Hjort*» skal arbeide i Skagerak og nordlige del av Nordsjøen. Som en viktig del av dette arbeidet inngår også undersøkelser av miljøfaktorer og lokalisering av sild.

## LODDE, KOLMULE OG POLARTORSK

Loddeundersøkelsene i Barentshavet innledes med «*Johan Hjort*»s tokt 20/1—28/2. Hensikten med toktet er å undersøke en rekke forhold vedrørende loddeinnsiget, og samtidig å veilede flåten i fangstsesongen. Toktet gjennomføres i samarbeid med leitetfartøyet «*M. Ytterstad*». En vil søke å kartlegge forekomstene av modnende lodde og innsigsveiene til Finnmarks-

kysten. Ved hjelp av ekkolodd og integrator vil en prøve å beregne gytebestandens størrelse. Det vil bli tatt prøver for lengde- og aldersbestemmelse, beregning av kjønnsfordeling og fettinnhold m.v. Foruten pelagisk trål vil bunntrål med dekknett bli brukt for eventuelt å lokalisere lodde som vandrer mot kysten nær bunn. Undersøkelsene vil omfatte Barentshavet fra Tromsøyflaket til den østlige del av Murmanskysten og nord til Sentralbanken.

Loddeforekomstene ved Labrador og Newfoundland har hittil ikke vært utnyttet. Det er av interesse å få nærmere kjennskap til denne bestand og hvilke muligheter den kan gi som råstoffkilde. For å undersøke disse forhold er det planlagt et tokt til Labrador med «Johan Hjort» i tiden 1/7—15/8.

I november/desember vil «Johan Hjort» foreta loddeundersøkelser i Barentshavet i samarbeid med et sovjetisk havforskningsfartøy. En vil kartlegge utbredelsen av loddebestanden, både ung og voksen, og søke å gi prognoser for neste sesongs loddeinnslag. Det er av interesse å få kjennskap til mengdeforhold, alderssammensetning og modenhetsgrad. Etter toktet vil resultatene fra de norske og sovjetiske undersøkelser bli utvekslet og sammenlignet. Til lokalisering brukes sonar og ekkolodd, og til prøvesamling brukes pelagisk trål, bunntrål og til dels reketrål. Undersøkelsen vil dekke den delen av Barentshavet som sannsynligvis vil være mest aktuell som «innsigsområde», nemlig fra Nordkappbanken og østover til Gåsebanken og vesentlig øst for 30°E.

Undersøkelser av lodde og polartorsk vil også inngå i programmet for «G. O. Sars» tokt til Barentshavet 20/5—30/6. Kartlegging av forekomst vil bli foretatt. Særlig vil det bli lett etter drivverdige forekomster av polartorsk som på denne tid av året vil være et aktuelt råstoffsupplement for fiskemelindustrien.

I tiden 20/4—10/5 vil «G. O. Sars» bli nyttet til undersøkelser av kolmule i det sørlige Norskehav. I første omgang vil det bli foretatt innsamling av observasjoner av de akustiske refleksjonsegenskapene til kolmule. En vil forsøke å mengdeberegne kolmule med ekkointegrator og studere hvordan tellenøyaktigheten varierer med varierende fisketetthet og varierende tetthet av kurslinjene. Videre vil en forsøke å kartlegge «vandningsruiter» for kolmule, og undersøke hvorvidt det er forekomster som kan fiskes kommersielt.

Registreringene vil bli identifisert med pelagisk trål (Engel trål). Ekkoklassifisering vil bli foretatt i forbindelse med trålstasjoner. To områder, et med høy fisketetthet og et med lav fisketetthet vil begge bli undersøkt flere ganger, hver gang med forskjellig avstand mellom kurslinjene.

Det er også planlagt et tokt i Norskehavet med

«G. O. Sars» i november/desember. Dette toktet er en fortsettelse av kolmuleundersøkelsene som ble tatt opp i 1970. På lengre sikt tas det sikte på å legge tokter til forskjellige tider av året for å bli kjent med bestandens opptreden. Hensikten med dette toktet er først og fremst å kartlegge utbredelsen av ungfisk i området mellom Færøyane og Hebridene, men den voksne bestand i området nord av Færøyane mot Island vil også bli undersøkt.

#### MAKRELL

I tiden 15/2—6/3 vil «G. O. Sars» bli nyttet til makrellundersøkelser. Hensikten med toktet er å få kartlagt utberdelsesområdet for makrell i vinterhalvåret. Det aktuelle området som dette toktet skal dekke er eggakanten fra Vikingbanken og nordover mot Tampen (fortsettelse av «G. O. Sars» tokt 1/2—14/2). En vil videre undersøke det tilsvarende område (eggakanten) vest av De britiske øyer fra Tampen og så langt sør som tiden tillater anslagsvis til 55°N. Området mellom 57°N og 56°N er i denne forbindelse av spesiell interesse, fordi det her ble registrert stor makrell over et relativt vidt område under «G. O. Sars» tokt i oktober 1970.

Undersøkelsene vil bli basert på akustisk lokaliserings- og målemetodikk. Forskjellige trålredskaper vil bli brukt for identifikasjon av registreringene. Alle fiskeslag av kommersiell interesse vil inngå i undersøkelsen.

«Peder Rønnestad» vil bli nyttet til makrellundersøkelser i april måned. Toktet tar sikte på å lokalisere makrellforekomster i nordøstlige del av Nordsjøen tilgjengelig for drivgarn. Videre vil en forsøke et nytt merkeutstyr basert på krokfanget fisk. I tilknytning til undersøkelsene vil en kartlegge temperaturforholdene på de vanlige drivgarnfelt.

Det er også ønskelig å få foretatt et tokt i tiden 25. mai til 25. juni til farvannene sør av Irland. Hensikten er å merke makrell med innvendige merker. I 1970 ble det i nevnte farvann fra «Havdrøn» merket ca. 4500 makrell for å få opplysninger om i hvilken grad det skjer en innvandring av makrell fra disse områder og til Skagerak-Nordsjøen. En anser det viktig at disse merkeforsøkene fortsettes. Hvilket fartøy som eventuelt skal nyttes vil bli avgjort senere.

«Peder Rønnestad» vil bli benyttet 19/7—21/8 til makrellmerking i området Nordsjøen—Skagerak. En tar sikte på å merke 4000 fisk som skal settes ut etter et bestemt spredningsmønster. En vil videre forsøke å få merket 1000 makrell på feltene ved Shetland. Merkeforsøkene blir basert på krokfanget fisk. I

begynnelsen av toktet vil en foreta innsamling av materiale for egg- og yngelundersøkelser.

«G. O. Sars» tokt vest av De britiske øyer 18/10—13/11. Under «G. O. Sars» tokt til området vest av De britiske øyer i oktober 1970 ble det registrert makrell og hestmakrell langs eggakanten og inne på bankplataet mellom 53°N og 57°N. Makrellen gikk spredt men ble registrert over et relativt stort område. Fra Nordsjøen har man gjort den erfaring at makrellens oppførsel er sterk variabel med hensyn til stimdannelse som er en betingelse for snurpefisket. Hovedformålet med dette toktet er å få undersøkt om så er tilfelle også i dette området, og om disse forekomstene eventuelt kan utnyttes med snurpenot.

Tokt til Nordsjøen og Skagerak med «Johan Hjort» 14/6—26/6 1971. Toktet er en fortsettelse av et forskningsprogram som ble påbegynt i 1967 og skal utvikles etter standardsnitt i Skagerak og Nordsjøen nord for 57°NB. Undersøkelsene tar sikte på å kartlegge det fysiske miljø og utbredelse og mengde av plankton med spesiell referanse til egg og yngel av makrell. Det hydrografiske program vil bli temperaturmåling og prøvetaking av saltholdighet og andre kjemiske parametre. Den biologiske del av programmet består i å samle inn plankton-prøver med Clarke-Bumpus instrumenter og Juday håv. Det akustiske utstyr ombord vil bli kjørt mellom stasjonene.

#### TORSKEFISK

Med «G. O. Sars» vil en i mars måned foreta ekko-survey av torsk og sei i Lofoten og på Møre. Det vil bli eksperimentert med identifisering og mengdemåling av fisk. Det akustiske utstyr på «G. O. Sars» vil bli testet og sammenlignet med utstyr som er utlånt fra det skotske havforskningsinstitutt i Aberdeen. Variasjoner av fiskemengde vil bli studert, og det vil bli foretatt fiskeforsøk. I Lofoten vil en forsøke å telle fisk under varierende ekkoregistreringer.

Peder Rønnestad» vil i tiden 1/3—24/3 bli nytt til undervannsfotografering av torsk for bestemmelse av fiskens rom-orientering og individtetthet. Undersøkelsene inngår som ledd i forsøkene på mengdebestemmelse av fisk ved bruk av ekkolodd. I den grad tiden tillater det vil også kartlegging av skreiforekomstene i indre del av Vestfjorden bli foretatt.

«G. O. Sars» 20/5—30/6. Yngelundersøkelsene i august—september i Barentshavet, ved Bjørnøya og Spitsbergen gir et foreløpig mål for årsklassenes styrke av torsk, hyse, uer, blåkveite, gapeflyndre, lodde og polartorsk. Utover høsten, vinteren og våren er yngelen til flere av artene utsatt for dødelighet i varierende grad. Årsklassenes styrke bør derfor følges til de blir

gjenstand for fangst, slik at de mål som brukes i beregningene av ventet fangst i de kommende år, blir best mulig. En har i første omgang tatt sikte på å finne det tidspunkt på året da forholdene ligger best til rette for slike undersøkelser. Resultatene fra et tokt med «G. O. Sars» i november 1970 tyder på at forholdene ligger dårlig til rette på dette tidspunkt, da en del av yngelen fortsatt er pelagisk og en del har bunnslått seg. Forholdene ville ligge bedre til rette på en tid av året da de aldersgrupper som enda ikke er gjenstand for fangst finnes enten i meget stor grad ved bunnen eller oppe i sjøen. I mai—juni 1971 vil disse spørsmålene bli viet stor oppmerksomhet på et tokt med «G. O. Sars». Ved bruk av bunntål og pelagisk trål vil den vertikale og den horisontale fordeling av de aktuelle aldersgrupper bli undersøkt i Barentshavet, ved Bjørnøya og Spitsbergen. Samtidig vil utbredelsen og mengden av fiskbare størrelser av torsk, hyse m.fl. bli studert i sammenheng med en rekke miljøfaktorer.

Peder Rønnestad 30/8—2/10. Område: Norskekysten Bergen—Finnmark. Formålet med toktet er å undersøke forekomstene av 0-gruppe sei i strandregionen fra Bergen til Finnmark for å få et mål på årsklassens styrke. Innsamling av materiale vil hovedsakelig bli basert på strandnot. Akustiske hjelpemidler vil også bli benyttet. Stasjonsnettet vil bli lagt opp med henblikk på å få best mulig oversikt over mengden av yngel og dens fordeling langs kysten.

#### FISKEYNGEL

Egg- og larveundersøkelser på sild, torsk og lodde.

For femte år på rad fortsetter fellesprogrammet for International Biological Programme og Havforskningsinstituttet over formeringsmekanismen hos sild og torsk. På grunn av de dårlige utsikter for sildegytingen inkluderes i år lodde på Finnmarkskysten, som et eksempel på pelagisk fisk. Programmets formål er å registrere gytingen, egg-dødeligheten og larvedødeligheten de første uker etter klekking og analysere disse ting i forhold til miljøfaktorer som hydrografi, beiting, biologisk utvikling og tilgjengelig næring. For sild og lodde vil det bli lagt spesiell vekt på beiteeffekten på eggstadiet.

Følgende fartøyer vil bli benyttet:

«Johan Hjort» 15/3—10/5

«Asterias» 15/3—15/6

«Havdrøn» eller annet fartøy fra ca 25/3—7/4  
Annet fartøy 3/5—19/6

Arbeidsmetodikk: Hydrografiske observasjoner taes i standard snitt samt strømmålinger med Aanderås strømmålere på utvalgte posisjoner i Lofoten og eventuelt Finnmark. Innsamling av planteplankton og klorofyllmålinger for kvantitativ bestemmelse. Egg-innsamling med froskemenn (loddefeltet), med grabb og med bunntrål (mageinnholdsundersøkelse). Under egg- og larveinnsamlingen vil en nytte tre forskjellige planktonredskaper, Clarke-Bumpus, Gulf III og Bongo. Undersøkelsene vil omfatte kystområdene fra Møre og Finnmark.

#### *0-gruppe undersøkelser.*

«G. O. Sars» 7/8—20/8. Yngelundersøkelser ved Island og Øst-Grønland. Resultatene fra undersøkelsene i Barentshavet over 0-gruppe fisk gir gode opplysninger om rekrutteringen til de fiskebestander som gyter langs norskekysten og i Barentshavet. Ved sør- og vestkysten av Island gyter stort sett de samme arter, men fisken tilhører andre bestander, og det er liten eller ingen forbindelse mellom disse og de som holder til ved norskekysten og i Barentshavet. Det er naturlig å prøve en liknende teknikk for å måle rekrutteringen til de enkelte bestander i islandske farvann. Sommeren 1970 ble det gjort en foreløpig undersøkelse med «G. O. Sars» i samarbeid med det islandske forskningsfartøy «Arni Fridriksson». Resultatene tyder på at det også i dette området lar seg gjøre å få en god oversikt over mengde og utbredelse av 0-gruppe fisk med samme metode som er brukt i Barentshavet. Teknikken går i korthet ut på akustiske mengdemålinger kombinert med hyppige fiskeforsøk basert på pelagisk trål. Dessuten foretas hydrografiske målinger for å kartlegge vannmassefordelingen. Yngelundersøkelsene i 1971 vil bli et samarbeid med Island, England og kanskje også Vest-Tyskland. Disse nasjoner deltar med tre eller fire fartøyer ved siden av vår «G. O. Sars». Det aktuelle området er kystbankene utenfor Island, samt Irmingerhavet og bankene utenfor Øst-Grønland. «G. O. Sars» vil dekke sektorene 64°N, 10°W til 62°N, 16°W. Et annet fartøy sammen med «G. O. Sars» vil dekke området vestenfor dette igjen til 24°W. «G. O. Sars» vil fortsette arbeidet videre nordover utenfor vest- og nordkysten av Island. Rapport om undersøkelsene vil bli utarbeidet i Akureyri 18—20 august.

«G. O. Sars» og «Johan Hjort» 20/8—20/9. 0-gruppeundersøkelser i Barentshavet. Yngelundersøkelsene i Barentshavet har vist at det allerede på sensommeren er mulig å få et godt inntrykk av tallrikheten av årets årsklasse for flere av våre viktigste fiskearter (sild, torsk, hyse, uer, lodde med flere) ved en kombinasjon

av ekkolodding—fiskeforsøk. Undersøkelsene har videre vist at det er en god sammenheng mellom mengden av yngel og årsklassens styrke på senere stadier. Metoden som har vært anvendt kan utvilsomt forbedres med hensyn til mer eksakte mengdemålinger. Dette kan gjøres ved en videreføring av såvel den akustiske måleteknikk og fiskesampling-teknikken. Toktet er et samarbeidstokt med USSR, som deltar med 2 fartøyer og England, som deltar med 1 fartøy. Det aktuelle området, som er Barentshavet—Svalbard vil bli dekket med på forhånd oppsatte snitt i likhet med tidligere år. På denne årstid finner en fiskeyngelen fordelt i de øverste ca 100 meter. Yngelen driver mer eller mindre passivt inn i området og en finner derfor god relasjon mellom yngelfordeling og fordeling av karakteristiske vanntyper. Under dette års undersøkelser vil en anvende forbedret akustisk utstyr. Det nye integratorutstyret muliggjør en direkte mengde-måling (fisketetthet). Det skal også anvendes høyfrekvent ekkolodd, med en smal stabilisert stråle som gir bedre oppløsning av registreringen og dermed nøyaktigere observasjoner. I toktopplegget for «G. O. Sars» vil det også bli inkludert en undersøkelse over forekomsten av voksen polartorsk og lodde. Det vil videre bli innpasset endel kontrollobservasjoner over I—III gruppe fisk ved å foreta fiskeforsøk med bunntrål.

#### UNDERSØKELSER AV SJØPATTEDYR

Havforskningsinstituttets undersøkelser av sjøpattedyr blir i 1971 utvidet til også å omfatte hval. Hvalundersøkelsene vil bli drevet i samarbeid med Institutt for marin biologi, Universitetet i Oslo.

Et foreløpig program omfatter innsamling av materiale ombord i to av de fangstskuter som ventes å få dispensasjon fra fredningsbestemmelsene for fangst av spekkhogger ved norskekysten i februar. Arbeidet vil bli utført av to hovedfagsstudenter i zoologi. Videre har en planlagt undersøkelser av bottlenos ombord i en eller to fangstskuter under vår- og sommerfangst ved Labrador. Program for minkehvalundersøkelsene vil bli fastlagt senere.

Selundersøkelsene ved Newfoundland vil bli fortsatt av en mann ombord i en fangstskute. Foruten kartlegging av isgrenser og selforekomster vil det bli lagt vekt på innsamling av materiale av grønlandssel og klappmyss for aldersanalyse og undersøkelse av forplantningsbiologi. Av klappmyss vil det om mulig også bli samlet opplysninger om alder og vekst for sammenligning med klappmyss i Vesterisen og Danmarkstredet. Et begrenset antall unger vil bli merket.

I Vesterisen vil isgrenser og selforekomster bli kartlagt fra hjelpeskipet. Det vil også bli drevet selmerking.

Undersøkelsene i Nordisen vil bli utført ombord i en fangstskute, og tar sikte på å supplere instituttets tidligere innsamlede materiale av storkobbe og snadd.

Det vil ikke bli utført undersøkelser i Østisen eller Danmarkstredet i 1971, men en tar sikte på å dekke disse felt igjen i 1972 og videre annet hvert år fremover.

I tillegg til dette innsamlingsprogram regner en med at Fiskeridepartementets inspektører på fangstfeltene ved Newfoundland, i Vesterisen og i Østisen vil kunne samle endel materiale for aldersanalyser og forplantningsundersøkelser.

#### FORSKJELLIGE UNDERSØKELSER

«Peder Rønnestad» 8.—15. mai og 25. mai—10. juni 1971.

Rauåteundersøkelser. Formålet med toktene er å kartlegge forekomstene av rauåte i kystområdene fra Rogaland til Møre, og om mulig å finne konsentrasjoner som kan gi brukbart utbytte for kommersielt fiske. Fra 8. til 15. mai vil en mest arbeide i Rogaland-Hordaland-området. I tiden 25. mai til 10. juni vil tokttiden bli fordelt på rauåteundersøkelser på bankene egga ut for Møre og undersøkelser etter yngel av sei for torskeavdelingen. En vil ta stasjoner med

avstand av 5 n.mil og mindre i snitt med 10—20 miles avstand fra land og ta utover egga. Endel fjorder vil også bli undersøkt. Planktonprøver vil bli tatt i vertikaltrekk med Judayhåv og med Clarke-Bumpus plankton-sampler. Prøvefiske vil bli gjort med finmaskete tråler 4 x 3 og 4 x 5 m. Eventuelle fangster vil bli brakt iland i Solsvik og til fryserier på Møre. Andre rauåte-fiskere vil bli informert om åteforholdene.

#### BLEKKSPRUTUNDERSØKELSER

På toktet med «G. O. Sars» i Norskehavet i april—juni vil en samle materiale på ymse vis. Blekksprut som blir tatt med som bifangst under tråling og fiske etter andre fiskearter, vil bli tatt vare på. Spesielle firskeforsøk vil bli gjort med blekksprutsokn kombinert med en juksamaskin etter japansk mønster. En har også planer om å installere en fiskepumpe og bruke den kombinert med lys. Forsøkene vil bli konsentrert sydvest for ryggen mellom Island—Færøyane—Shetland. Også på andre tokter med forskningsfartøyene vil en gjøre fiskeforsøk etter blekksprut og ta vare på materiale som eventuelt blir fanget i redskapene. De arter en venter å finne mest av i Norskehavet og Nordatlanten er *Gonatus fabricii* og akkar, *Todarodes sagittatus*. Det er også planlagt forsøksfiske etter blekksprut med leiet fartøy i siste halvdel av 1971.

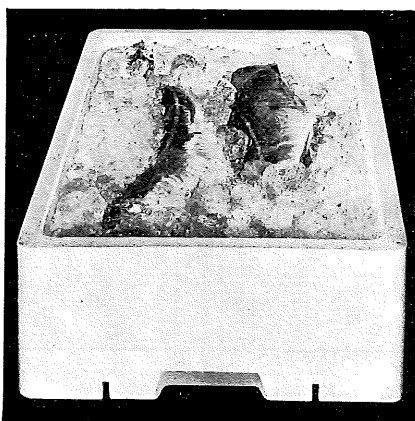


# ® Styropor kasser holder ikke bare sammen fisk og is



## Kasser av Styropor skumplast

- gir bedre kjølevirkning med mindre isforbruk og derfor bedre plass-utnyttelse
- er hygienisk da de ikke gir grobunn for mikroorganismer
- forlenger fiskens holdbarhet
- har lav vekt og konstant tara
- reduserer fraktkostningene



- har glatt overflate og virker salgsfremmende.

Vi oppgir gjerne produsenter som fremstiller emballasje av Styropor til Deres formål.

Repr.:  
BASF Norge A/S  
Postboks 46/Skøyen  
Oslo 2.

Vest-Norge:  
B. BAKKE A/S  
Postboks 772  
5001 BERGEN.

® Styropor  
skumbar polystyren

® = reg. varemerke for BASF

**BASF**

K3-2530 norw.

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar til 16. januar og uken som endte 16. januar 1971. Tonn.

110 F. G. nr. 6. 11. februar 1971

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	17	—	—	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27 Kristiansand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	—	4	8	—	—
31 Egersund	—	—	384	384	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—
33 Stavanger	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	2	—	21	36	—	—
35 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36 Haugesund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
38 Bergen	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	44	—	2	9	5	65	2	—
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	—	—	—	—	—	—	—	4	7	7	—	—	—	—	—	—	3	—	1	23	45
41 Molde	32	—	—	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Kristiansund	10	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43 Trondheim	—	—	—	—	—	18	1	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	25	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53 Svølvær	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
55 Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—
64 Andre	—	—	638	638	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59	60	—	—
I alt	60	—	1 022	1 081	—	19	7	6	14	7	—	—	—	78	—	8	9	93	243	47	—
I uken	60	—	164	224	—	12	1	3	13	7	—	—	—	39	—	6	—	19	100	—	—

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	Frossen sild i alt	Rundfrossen laks	Rundfrossen kveite	Rundfrossen makrell	Rundfrossen makrellstørje	Rundfrossen pigghå	Rundfrossen håbrann	Annen rundfrossen fisk	Rundfrossen fisk i alt	Fersk el. kjølt filett, hyse 15x1	Fersk el. kjølt filett ellers 15x2	Frossen hysefilet	Frossen torskfilet	Frossen sei-filet	Frossen steinbitfilet	Frossen uerfilet	Frossen sild filett	Frossen filett ellers	Frossen filett i alt	Saltet torskfilett i alt
	1303	13	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	14	15x1	15x2	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	16	17x1
	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27 Kristiansand	—	—	—	—	26	—	—	—	—	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33 Stavanger	—	—	—	—	11	—	1	—	3	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36 Haugesund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	3
38 Bergen	64	67	6	—	—	—	19	—	12	37	—	—	82	123	18	—	—	—	1	224	—
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	—	45	—	10	—	—	—	3	7	20	—	—	90	669	—	15	—	—	—	222	996
41 Molde	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	17	—	—	—	—	—	17
42 Kristiansund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	115	50	166	—	—	—	—	—	331
43 Trondheim	—	—	12	6	—	—	—	—	152	171	—	5	67	510	107	2	31	11	38	766	53
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53 Svølvær	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86	—	—	—	—	10	96
55 Tromsø	—	—	—	1	—	—	—	—	3	4	—	—	64	104	39	—	1	—	47	256	128
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2	174	88	—	—	—	—	—	264	13
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	25	7	—	—	—	—	57	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	27	27	—	—	235	537	193	3	1	—	21	990	5
61 Måløy	—	—	—	—	—	—	161	—	13	174	—	—	—	—	120	—	—	—	7	127	2
64 Andre	—	—	—	—	184	—	—	—	10	194	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	65	112	18	17	221	—	182	3	231	672	—	10	681	2 194	842	21	33	18	339	4 127	824
I uken	53	53	6	17	216	—	36	3	52	330	—	8	443	1 295	388	3	21	11	77	2 238	505

TOLLSTEDER	Saltet storsild og vårsild 1801	Saltet bank-sild 1802	Saltet islands-sild 1803	Saltet sild ellers 1804	Saltet sild i alt 18	Annen saltet fisk i alt 19×1	Tørrfisk torsk 19×2	Tørrfisk sei 19×3	Tørrfisk ellers 19×4	Klipp-fisk torsk 19×5	Klipp-fisk lange 19×6	Klipp-fisk ellers 19×7	Røykt sild 19×8	Hummer 20×1	Reker 20×2	Selolje, rå 20×3	Sild-olje, 20×4	Haitran og høgv. hold. tran, olje 2101	Medisin tran 2103	Veteri-nær-tran 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. 0302. 602	Stat. nr. 0303. 100	Stat. nr. 0303.307, 308.1605, 201, 203	Stat. nr. 1504. 559	Stat. nr. 1504. 401, 405	Stat. nr. 1504. 603	Stat. nr. 1504. 601	Stat. nr. 1504. 602
06 Oslo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
27 Kristiansand	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	4	10	—	—	—	—	—
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2 669	—	—	—
33 Stavanger	—	7	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	6	2	—	—	—	—	—
35 Kopervik	—	—	—	9	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36 Haugesund	—	—	—	14	14	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 300	—	—	—
38 Bergen	1	68	—	5	74	—	115	—	19	—	2	—	—	17	2	—	—	—	6	112
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 308	—	—	—
40 Ålesund	—	—	—	—	—	54	1	12	—	291	182	476	3	—	3	—	—	—	16	20
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Kristiansund	19	—	—	—	19	—	14	15	—	182	18	55	—	—	—	—	—	—	—	75
43 Trondheim	—	—	—	41	41	—	30	—	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	15	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	40	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55 Tromsø	—	—	—	—	—	—	8	—	—	11	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	15	2	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	7	16	—	—	—	—	—	—	—	10
64 Andre	—	—	—	9	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—
I alt	20	75	—	78	172	134	236	31	20	502	209	547	3	27	38	—	5 281	—	22	219
I uken	20	33	—	55	108	133	192	9	14	393	204	533	—	6	21	—	2 610	—	10	107

TOLLSTEDER	Industri-tran, bl. og avf. tran, olje 2105	Tran i alt 21	Raff.etc. sjødyr- og fiske-oljer 22×1	Herme-tisk brisling 2301	Herme-tisk småsild 2302	Kippers 2304	Annen sild herme-tikk 2305	Melke 2306	Middags-hermetikk inkl. herm. rogn 2307	Annen fiske-herme-tikk 2308	Fiske-herme-tikk i alt 23	Andre fiske-produkt 24×1	Spesial-be-handlet sild 25×1	Sukker-saltet og annen salt rogn 25×2	Skalldyr herme-tikk 25×3	Silde-mel 25×4	Fiske-lever-mel 25×5	Annet fiske-mel 25×6	Tang-og taremel 25×7	Rogn utjenlig til men-neske-føde 25×8	Rå sel-skinn 25×9
	Stat. nr. 1504. 902-903	Stat. nr. 1504.	Stat. nr. 1504. 908	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. 510, 590, 802, 809	Stat. nr. 1604. 401-409, 801, 901	Stat. nr. 0302.700, 1604. 606-609	Stat. nr. 1605 110-191, 199	Stat. nr. 2301. 200	Stat. nr. 2301. 301	Stat. nr. 2301. 302	Stat. nr. 1405. 004	Stat. nr. 0515. 005	Stat. nr. 4301. 601-609
06 Oslo	37	40	—	—	1	—	13	—	3	—	18	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27 Kristiansand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	24	—	—	—	—	—	—	—	—
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	940	—	—	—	—	—
33 Stavanger	—	—	—	193	234	8	9	—	3	34	480	—	31	—	—	—	—	—	—	—	—
35 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—
36 Haugesund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	124	—	—	1 069	—	—	—	—	—
38 Bergen	431	550	—	44	180	33	—	—	4	—	261	—	130	13	1	167	55	157	—	—	19
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	36	71	—	—	—	—	—	—	61	—	61	—	15	—	—	3 632	10	50	—	—	—
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	397	—	—	—	—	—
42 Kristiansund	51	126	—	—	29	—	—	—	—	—	29	1	7	—	—	1 624	—	345	363	—	—
43 Trondheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	—	—	1	—	—	—	480	—	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 220	—	—	—	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	630	—	150	270	—	—
55 Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	741	—	—	—	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 330	—	—	—	—	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 480	—	—	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	480	—	100	—	—	—
61 Måløy	—	10	—	3	3	—	—	—	4	—	11	—	—	—	—	150	—	—	—	—	—
64 Andre	55	55	1	—	—	—	10	—	32	1	43	3	—	—	—	1 390	—	—	—	—	—
I alt	611	852	1	240	447	41	32	—	107	39	906	45	334	14	7	16 905	65	802	1 113	—	19
I uken	484	600	—	167	332	40	21	—	77	15	652	31	89	9	1	8 975	55	602	312	—	19

