

# FISKETS GANG

UTGITT AV FISKERIDIREKTØREN, BERGEN

# FG

8. MAI 1969

**19**

### AV INNHOLDET I DETTE NR.;

	Side
Fiskeriinspektørens kvartalsberetninger — 1. kvartal for Møre og Trøndelag .....	308
Sildeundersøkelser i Nordsjøen og Skagerak høsten 1968 .....	314

Ansvarlig utgiver:  
FISKERIDIREKTØREN

Redaktør :  
kontorsjef Håvard Angerman

FISKETS GANG's adresse :  
Fiskeridirektoratet  
Rådstuplass 10  
Bergen  
Telefon : 30 300

UTKOMMER HVER TORS DAG

Abonnement kan tegnes ved alle poststeder ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgiro-konto 69 181, eller på bankgirokonto 15 125/82 og 31 938/84 eller direkte i Fiskeridirektoratets kassakontor.

Abonnementprisen på Fiskets Gang er kr. 25,00 pr. år. Til Danmark, Island og Sverige kr. 25,00 pr. år. Øvrige utland kr. 31,00 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 3. mai 1969.

Fiskeforholdene i uken som endte 3. mai var overveiende bra. Vårfisket i Finnmark gir bra utbytte av torsk og nå også økende hyseutbytte. Nå er også skråpfisket i Vesterålen avsluttet og skreisesongen dermed definitivt over. I Troms ble det landet forholdsvis bra med fisk, mest torsk og blåkkeite. På Sunnmøre øker det på med landingene av bankfisk. Pigghåfisket er gjenopptatt fra Sogn og Fjordane. I Rogaland ble det landet bra med hå fra kystfarvann. Makrellfisket med snurpe-not ga bra utbytte også denne uke. Garnfisket øker på. Småsildefisket begynner så smått å komme igang. Litt nordsjøsilde ble tatt og bra med øyepål.

### Fisk m.v. utenom silde og øyepål.

*Uårfisket i Finnmark:* Under ukens fiske ble det landet 3 816 tonn torsk, 741 tonn annen fisk og 34 tonn reke. I motsvarende uke i fjor ble det landet henholdsvis 3 644, 453 og 15 tonn. I annen fisk inngår 671,7 tonn hyse, 11 tonn sei, 9,5 tonn brosme, 0,7 tonn kveite, 24,4 tonn steinbit, 3,3 tonn uer og 10,5 tonn blåkkeite. Det totale torskeutbytte har nådd 20 311 tonn mot 20 056 tonn i fjor. Det er hengt 4 533 tonn, saltet 619 tonn, iset m. m. 668 tonn og filetert 14 491 tonn. Totalfangsten under vårfisket utgjør nå 22 863 tonn fisk mot 21 833 tonn i fjor. Med trål er det fisket 8 494,2 tonn, med garn og not 1 374,9 tonn, med line 1 884,3 tonn og med snøre 11 155 tonn mot i fjor henholdsvis: 6 783 — 3 616 — 679 — 10 755. I forløpne uke deltok det 1 217 båter, hvorav 46 trålere, 992 dekkete og 179 åpne båter i fisket. Bemanningen var 3 722 mann. I fjor utgjorde deltakelsen 1 164 båter med 3 468 mann.

*Skreifisket i Vesterålen* ble avsluttet denne uke med fangster for Øksnes og Bø på 434 og 28 tonn. Distriktet Vesterålen—Yttersiden har dermed sesongutbytte på 14 559 tonn mot 9 995 tonn i fjor. Det er hengt 5 287 tonn, saltet 5 530 tonn, iset 443 tonn og filetert 3 299 tonn.

*Totalutbyttet av skrei og Finnmarkstorsk* utgjør 111 181 tonn, hvorav hengt 42 895 tonn, saltet 23 239 tonn, iset m. m. 7 438 tonn, filetert 37 609 hl, saltet av rogn 19 503 hl (derav sukkersaltet 14 093) hl benyttet annerledes 16 092 hl rogn. De tilsvarende tall i fjor var følgende: 99 975 — 33 430 — 30 444 — 7 033 — 29 072 — 35 316 — 16 018 (9 556) — 13 905.

*Fisket fra Troms:* Fiskeriinspektøren opplyser at det i kystkommunene i uken ble landet 1 251 tonn fisk og reke mot 2 112 tonn foregående uke. I fangsten inngikk 584,9 tonn torsk, 37,9 tonn sei, 46,6 tonn brosme, 61,8 tonn

**Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar – 3. mai 1969.**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Oppmalning
		Rund	Filet				
Skrei.....	<sup>1</sup> 14 799	1 135	1 638	1 305	10 721	—	—
Loddetorsk..	<sup>2</sup> 20 311	667	14 491	620	<sup>4</sup> 4 533	—	—
Annen torsk.	—	—	—	—	—	—	—
Hyse.....	4 141	492	3 603	2	44	—	—
Sei.....	1 911	15	1 744	32	120	—	—
Brosme.....	146	—	—	—	146	—	—
Kveite.....	38	38	—	—	—	—	—
Blåkveite...	89	89	—	—	—	—	—
Flyndre....	3	3	—	—	—	—	—
Uer.....	240	240	—	—	—	—	—
Steinbit....	209	209	—	—	—	—	—
Reke.....	305	305	—	—	—	—	—
Annen fisk..	—	—	—	—	—	—	—
I alt	<sup>1</sup> 42 192	3 193	21 476	1 959	15 564	—	—
«pr. 4/5-68	35 997	3 014	25 049	3 538	4 395	—	1
«pr. 6/5-67	42 687	3 418	17 333	3 671	18 264	—	1

<sup>1</sup> Lever 8968 hl. <sup>2</sup> Rogn 281 hl. Tran 1 588 hl. <sup>3</sup> Tran 3000 hl. Rogn 182 hl, hvorav saltet 155 hl, fersk 27 hl. <sup>4</sup> Herav 243 tonn rotskjær.

hyse, 444,6 tonn blåkveite, 5,7 tonn uer, 2,1 tonn steinbit, 0,8 tonn lange og 66,5 tonn reke.

*Andenes:* Det er for tiden smått med det vanlige fiske fra stedet. Av denne grunn er det for tiden 10 av båtene som har slått seg på lakselinefiske. Det ble landet 119 tonn fisk, hvori inngår 3 trålerfangster (fra Finnmarksfeltene) på 92 tonn torsk. For øvrig ble det landet 8 tonn juksatorsk, 7,5 tonn hyse, 5,5 tonn sei, 5 tonn brosmes og 1 tonn lange.

*Sør-Helgeland—Sør-Trøndelag:* I uken til 26. april ble det landet 327 tonn fisk i distriktet, nemlig 250 tonn torsk, 28 tonn sei, 2 tonn lyr, 2 tonn lange, 8 tonn brosmes, 30 tonn hyse, 2 tonn kveite, 2 tonn uer, 1 tonn steinbit og 1 tonn diverse fisk.

*Møre og Romsdal:* På Nordmøre ble det i uken som endte 26. april landet 585 tonn fisk, hvorav 92 tonn torsk, 423 tonn sei, 1 tonn lyr, 14 tonn lange, 1 tonn blålange, 33 tonn brosmes, 15 tonn hyse, 2 tonn kveite, 1 tonn uer, 1 tonn skate, 1 tonn hå og 2 tonn annen fisk. I uken til 3. mai ble det i distriktet landet 16 trålfangster på 9 til 17

**Fisk brakt i land i Troms i tiden 1. januar – 3. mai 1969.**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Dyrefor
		Rund	Filet				
Skrei.....	<sup>1</sup> 13 527	487	5 416	4 219	3 405	—	—
Annen torsk.	10 404	888	6 493	1 587	1 436	—	—
Sei.....	1 133	10	908	4	211	—	—
Lange.....	53	—	—	53	—	—	—
Brosme.....	838	—	—	—	838	—	—
Hyse.....	2 057	225	1 763	—	69	—	—
Kveite.....	18	18	—	—	—	—	—
Blåkveite...	2 515	1 511	1 004	—	—	—	—
Flyndre....	—	—	—	—	—	—	—
Uer.....	249	25	224	—	—	—	—
Steinbit....	11	—	9	2	—	—	—
Annen.....	—	—	—	—	—	—	—
Reke.....	920	895	—	—	—	25	—
I alt	31 725	4 059	15 817	5 865	5 959	25	—
«pr. 4/5-68	26 047	2 633	9 076	10 069	4 207	62	—
«pr. 6/5-67	15 139	2 529	4 346	4 980	3 134	140	10

<sup>1</sup> Tran 4265 hl. Lever 2409 hl. Rogn 2891 hl, hvorav saltet 1299 hl, fersk 1592 hl.

tonn, i alt på ca. 200 tonn sei som gikk til hengning og salting. Notbruk var ute og så etter sei, men så ikke noe. For Sunnmøre—Romsdal hadde en økning i tilgangen av bankfisk — Shetland, Færøyane og Hebridene. Ukefangsten ble 475 tonn, hvorav 40 tonn torsk, 10 tonn sei, 260 tonn lange, 130 tonn brosmes, 10 tonn hyse, 10 tonn kveite, 12 tonn hå, 2 tonn skate og 1 tonn diverse fisk.

*Sogn og Fjordane:* Det ble landet 128,9 tonn fisk, hvorav 72,2 tonn torsk, 3,3 tonn sei, 10,3 tonn lyr, 7,8 tonn lange, 21,2 tonn brosmes, 2,9 tonn hyse, 1,6 tonn kveite, 2,2 tonn hå, 0,6 tonn skate, 1,7 tonn kolmule, 0,2 tonn havål og 4,8 tonn diverse fisk.

*Rogaland:* Det ble tatt bra med torsk og sei og på kystfeltene også atskillig pigghå. I ukens løp ble det landet 150 tonn sløyd og 10 tonn levende konsumfisk samt 120 tonn pigghå.

*Skagerakkysten:* En hadde landinger på tilsammen 60 tonn fisk.

*Oslofjorden:* Det var dårlig vær og tilgang på bare 1,5 tonn fisk.

**Fisk brakt i land i Vesterålen — Nord-Helgeland i tiden  
1. januar — 19. april 1969.<sup>1</sup>**

	Mengde	Anvendt til					
		Fersk	Fryst	Salt- ing	Heng- ing	Her- me- tikk	Opp- mal- ing
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Uken 19/4	3 128	209	1 220	507	1 177	—	15
I alt pr. 12/4	60 828	3 428	12 895	15 042	29 179	—	284
I alt pr. 19/4	<sup>2</sup> 63 956	3 637	14 115	15 549	30 356	—	299
I alt pr. 20/4 1968	60 709	2 947	11 261	19 836	26 473	—	192

<sup>1</sup> Ifølge oppgaver fra Råfisklaget, Svolvær.

<sup>2</sup> Dessuten avsjøtilvirket fisk: pr. <sup>12</sup>/<sub>4</sub> 160 tonn tørrfisk, 233 tonn saltfisk. Pr. <sup>19</sup>/<sub>4</sub> 166 tonn tørrfisk, 244 tonn saltfisk.

*Makrellfisket* med garn er nå kommet i gang, og i ukens løp ble ca. 100 tonn garnfisk benyttet til bedre anvendelser. Fangstene var små, men 6. mai meldes det om opptil 5 tonn pr. båt. Snurpefisket foregikk i sektorene 8—12 samt på Viking- og Patchbankene, og var til dels bra. Det ble i søre distrikt landet ca. 300 tonn snurpemakrell til bedre anvendelse og i nordre distrikt landet 1 556 hl til agn. I søre distrikt ble det av industrivare landet 298 700 hl, som bringer totalen opp i 897 574 hl. Tilsvarende tall i fjor var 1 659 550 hl.

*Skalldyr:* Sogn og Fjordane melder om 618 kilo hummer. Av reke hadde Fjordfisk 2 tonn kokte og 2 tonn rå, Skagerakfisk 5 og 3 tonn, Rogaland Fiske-salslag 3 og 3 tonn. I Nord-Norge hadde Troms 66,5 tonn reke og Finnmark 34 tonn.

### Sild og øyepål.

*Feitsild- og småsildfisket:* Det meldes om fangst i nærheten av Kirkenes på 1 575 hl feitsild (gruppe 1), for øvrig i Nord-Norge intet sildefiske.

Rørvik: Landnotbrukene i distriktet er begynt å røre på seg og i uken ble det tatt 78 hl hermetikk-vare (13/16<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm) samt 187 hl feitsild (5/12) til agn.

Buholmsråsa—Stad: Det ble av feitsild tatt 37 hl

**Fisk brakt i land i området Sør-Helgeland — Sør-Trøndelag  
i tiden 1. januar — 26. april 1969.<sup>1</sup>**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og fry- sing	Sal- ting	Hen- ging	Her- me- tikk	Fiskemel og dyrefor	
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	
Skrei .....	—	—	—	—	—	—	
Annen torsk ...	3 203	1 964	361	755	108	15	
Sei .....	1 330	154	80	1 069	26	1	
Lyr .....	32	31	—	1	—	—	
Lange .....	61	—	54	7	—	—	
Blålange .....	7	—	—	7	—	—	
Brosme .....	208	4	5	198	1	—	
Hyse .....	130	127	—	3	—	—	
Kveite .....	66	66	—	—	—	—	
Rødspette .....	8	8	—	—	—	—	
Mareflyndre ...	5	5	—	—	—	—	
Uer .....	37	36	1	—	—	—	
Steinbit .....	2	2	—	—	—	—	
Skate og rokke.	—	—	—	—	—	—	
Håbrann .....	—	—	—	—	—	—	
Pigghå .....	2	2	—	—	—	—	
Makrellstørje ..	—	—	—	—	—	—	
Annen fisk .....	20	20	—	—	—	—	
I alt .....	<sup>2</sup> 5 111	2 419	501	2 040	135	16	
« 27/4 1968	5 651	2 630	706	2 131	183	1	
« 29/4 1967	5 296	2 606	411	2 220	55	4	

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

<sup>2</sup> Lever 931 hl, Rogn 793 hl.

til agn og 50 hl til innenlandsbruk samt av småsild tatt 8 hl til agn.

Sør for Stad ble det tatt 5 hl feitsild.

*Fjordsild:* Det ble tatt 4 tonn i Oslofjorden og 2 tonn på Skagerakkysten.

*Nordsjøen:* Som allerede nevnt foregikk det et til dels betydelig makrellfiske. Sildeutbyttet var lite og utgjorde 3 350 hl, hvorav 2 000 hl ble frosset til agn og 1 350 hl levert til mel og olje.

*Øyepål:* Det ble nord for Stad landet 4 747 hl og sør for Stad landet 11 865 hl, alt til mel og olje.

### Summary.

*During the week ending May 3rd the fishing conditions were good in most places.*

*The Finnmark spring fishery develops favourably with good catches by trawl and handline. The*

**Fisk brakt i land i Møre og Romsdal i tiden 1. januar – 26. april 1969.<sup>1</sup>**

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 .....	<sup>2</sup> 675	1 163	560	2	850	—	
Annen torsk....	7 525	2 038	5 313	59	115	—	
Sei .....	8 729	2 168	4 882	1 415	207	57	
Lyr .....	29	29	—	—	—	—	
Lange .....	1 648	1	1 647	—	—	—	
Blålange .....	1	—	1	—	—	—	
Brosme .....	1 065	—	819	246	—	—	
Hyse .....	460	460	—	—	—	—	
Kveite .....	72	72	—	—	—	—	
Rødspette .....	4	4	—	—	—	—	
Mareflyndre ...	—	—	—	—	—	—	
Ål .....	—	—	—	—	—	—	
Uer .....	46	46	—	—	—	—	
Steinbit .....	—	—	—	—	—	—	
Skate og rokke .	54	54	—	—	—	—	
Håbrann .....	—	—	—	—	—	—	
Pigghå .....	484	484	—	—	—	—	
Makrellstørje...	—	—	—	—	—	—	
Annen fisk .....	43	43	—	—	—	—	
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	
I alt .....	<sup>2</sup> 22 835	6 661	13 222	1 723	1 172	57	
Herav:							
Nordmøre .....	5 688	2 091	<sup>4</sup> 2 275	1 253	12	57	
Sunnmøre og Romsdal .....	17 147	4 570	<sup>5</sup> 10 947	470	1 160	—	
I alt 27/4 1968	18 922	5 601	11 013	920	1 271	117	
« 29/4 1967	23 015	6 419	12 917	2 671	1 004	4	

<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 72%. <sup>2</sup> Lever 276 hl. <sup>3</sup> Tran 932 hl. Rogn 1685 hl, herav 234 hl saltet, 1451 hl fersk. <sup>4</sup> Herav 425 t. saltfisk o: 731 t. råfisk. <sup>5</sup> Herav 3150 t. saltfisk, o: 5418 t. råfisk.

landings this week consisted of 3 816 tons of cod, 672 tons of haddock and 69 tons of other species. The haddock catches are apparently increasing. In Troms 1 251 tons of fish and deep water prawn were landed. Among the species may be mentioned cod with 585 tons and Greenland halibut with 445 tons.

Sunnmøre and Romsdal has increasing supplies of ling and cusk by deep sea longliners. 260 tons of ling, 130 tons of cusk and 10 tons of halibut were landed, and also minor catches of other species.

**Fisk brakt i land i Sogn og Fjordane i tiden 1. januar – 26. april 1969.<sup>1</sup>**

Fiskesort	I alt	Av dette til					opp- maling
		Ising og frysing	salting	heng- ing	her- metikk		
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	
Torsk .....	1 394	1 394	—	—	—	—	
Sei .....	1 048	1 048	—	—	—	—	
Lyr .....	123	123	—	—	—	—	
Lange .....	258	—	258	—	—	—	
Brosme .....	1 042	—	1 042	—	—	—	
Hyse .....	48	48	—	—	—	—	
Uer .....	—	—	—	—	—	—	
Kveite .....	17	17	—	—	—	—	
Rødspette ..	—	—	—	—	—	—	
Skate .....	15	15	—	—	—	—	
Pigghå .....	7 138	7 138	—	—	—	—	
Ål .....	3	3	—	—	—	—	
Havål .....	—	—	—	—	—	—	
Hummer ...	2	2	—	—	—	—	
Flyndre .....	17	17	—	—	—	—	
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	
Annen fisk ..	90	—	—	—	—	—	90
I alt .....	11 195	9 805	1 300	—	—	—	90
« pr. 27/4-68	7 988	6 227	1 633	128	—	—	—
« pr. 29/4-67	6 788	4 628	1 884	276	—	—	—

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

*Occurrences of dogfish appeared in Rogaland coastal waters, and 120 tons were landed.*

*Mackerel fishing took place on the northeastern North Sea grounds and some sporadic herring landings took also place. About 305 000 hectolitres of mackerel were landed during the week. About 6 000 hectolitres were sold for consumption and baits and the rest for meal and oil production. The herring landings amounted to 3 350 hectolitres.*

## Brødrene Lothe A.s

FLYTEDOKKEN

HAUGESUND

Telefon: 26084

Telegramadr. «Flytedokken»

Skipsbygging · Skipsreparasjoner

Produksjon av ankerspill

Fisket etter sild og industrifisk samt brisling og makrell i uken 27/4—3/5 og pr. 3/5 1969.

	I uken	I alt	Brukt til							
			Fersk, ising		Frysing		Salting	Hermetikk	Dyre- og fiskefôr	Mel og olje
			Ekspert	Innenl.	Konsum	Agn				
<i>Feitsildfiskernes Salgslag, Hørstadkontoret (Grense Jakobselv — Buholmsråsa)</i>	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI
Feitsild .....	1 575	7 232	—	106	—	1 424	395	74	—	5 233
Småsild .....	—	1 333	—	—	—	—	—	1 290	—	43
Lodde .....	—	4 491 696	35	—	—	—	—	—	—	4 491 661
Øyepål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobis .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	1 575	4 500 261	35	106	—	1 424	395	1 364	—	4 496 937
<i>Feitsildfiskernes Salgslag, Trondheimskontoret. (Buholmsråsa—Stad)</i>										
Nordsjøsild .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feitsild .....	87	5 107	—	184	254	725	153	—	—	3 791
Småsild .....	8	2 431	—	—	—	56	—	2 253	122	—
Øyepål .....	4 747	33 147	—	—	—	—	—	—	637	32 510
Tobis .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	4 842	40 685	—	184	254	781	153	2 253	759	36 301
<i>Noregs Sildesalslad (Sør for Stad)</i>										
Nordsjøsild .....	3 350	49 853	23 220	—	6 071	2 134	160	780	—	17 488
Feitsild .....	5	55	—	55	—	—	—	—	—	—
Småsild .....	—	850	—	—	—	—	—	850	—	—
Øyepål .....	11 865	83 204	—	—	—	—	—	—	10 384	72 820
Tobis .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	15 220	133 962	23 220	55	6 071	2 134	160	1 630	10 384	90 308
I alt:										
Nordsjøsild .....	3 350	49 853	23 220	—	6 071	2 134	160	780	—	17 488
Feitsild .....	1 667	12 394	—	345	254	2 149	548	74	—	9 024
Småsild .....	8	4 614	—	—	—	56	—	4 393	122	43
Vintersild .....	—	146 965	61 025	27 100	—	3 480	4 40 170	14 310	—	880
Islandssild .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fjordsild .....	65	5 814	1 681	3 896	—	—	—	—	237	—
Sild i alt <sup>1</sup> .....	5 090	219 640	85 926	31 341	6 325	7 819	40 878	19 557	359	27 435
» » pr. 4/5—68	—	639 099	89 071	78 090	97 386	21 294	42 405	50 326	88	260 439
Lodde .....	—	4 491 696	35	—	—	—	—	—	—	4 491 661
Øyepål .....	16 612	116 351	—	—	—	—	—	—	11 021	105 330
Tobis .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	16 612	4 608 047	35	—	—	—	—	—	11 021	4 596 991
» pr. 4/5—68	—	5 070 183	251	—	—	—	—	—	4 361	5 065 571
Brisling, skjegger ..	—	37 610	100	—	—	—	—	37 510	—	—
» pr. 4/5—68	—	55 600	1 700	—	—	—	3 000	50 900	—	—
Makrell, tonn <sup>2</sup> .....	33 713	62 846	297	289	4 407	2 183	1 591	123	40	53 916
» pr. 27/4—68	—	139 777	96	393	1 241	1 628	442	70	148	135 759

<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> Pr. 26/4-69. <sup>3</sup> Herav 825 skj. til ansjos. <sup>4</sup> Herav røket 10 765 hl.

Rapport nr. 15 om skrei- og vårtorskefisket pr. 3. mai 1969

Distrikt	Ukefangst tonn	Kg fisk pr. hl lever	Tran- prosent	Antall fiske- fark.	Antall mann	Total- fangst tonn	Anvendelse				Damp- tran hl	Lever hl	Rogn	
							Heng- ing tonn	Salting tonn	Fersk tonn	Filete- ring tonn			Salting hl	Fersk m.m. hl
Finnmark, vårfiske	3 816	1 000	45	1 217	3 722	20 311	4 533	619	668	14 491	3 000	—	155	27
Finnmark, vinterf.	—	—	—	—	—	14 799	1 135	1 638	1 305	10 721	1 538	—	53	228
Troms .....	—	—	—	—	—	13 527	3 405	4 219	487	5 416	4 265	2 409	1 299	1 592
Lofoten opps.d. ...	—	—	—	—	—	43 878	27 901	10 427	2 029	3 521	22 455	454	15 369	8 659
Lofoten for øvrig } Vesterålen..... }	462	—	—	—	—	14 559	5 287	5 530	443	3 299	8 199	—	2 210	3 675
Helgeland, Salten .	—	—	—	—	—	704	414	124	120	46	—	626	105	204
Nord-Trøndelag...	—	—	—	—	—	493	206	81	92	114	112	23	78	175
Sør-Trøndelag ....	—	—	—	—	—	235	12	41	182	—	—	118	—	81
Møre og Romsdal .	—	—	—	—	—	2 675	2	560	2 112	1	932	—	234	1 451
	4 278	—	—	1 217	3 722	111 181	42 895	23 239	17 438	37 609	40 501	53 630	19 503	16 092
1969 til 3/5 ..	4 278	—	—	1 217	3 722	111 181	42 895	23 239	7 438	37 609	40 501	3 630	19 503	16 092
1968 - 4/5 ..	4 131	—	—	1 164	3 468	99 975	33 430	30 444	7 030	29 072	35 316	3 183	16 018	13 905
1967 - 6/5 ..	4 933	—	—	—	—	84 442	42 507	19 064	6 820	16 051	32 281	2 454	11 095	15 400
1966 - 30/4 ..	6 741	—	—	1 651	5 128	75 482	23 735	22 169	6 945	10 067	26 638	2 976	10 578	16 158
1965 - 1/5 ..	4 527	—	—	1 617	4 505	59 591	20 532	12 259	8 312	18 488	22 136	2 056	9 210	13 303
1964 - 2/5 ..	1 308	—	—	1 135	3 879	56 002	22 575	17 193	5 993	10 241	23 109	2 063	11 205	15 588
1963 - 4/5 ..	4 742	—	—	1 258	4 656	69 382	38 162	9 649	7 247	14 324	25 156	4 460	13 150	20 333
1962 - 5/5 ..	1 838	—	—	908	3 514	77 531	29 236	20 426	9 939	17 930	29 024	4 437	20 789	22 177
1961 - 6/5 ..	5 545	—	—	1 770	6 894	108 325	60 263	24 808	9 247	14 007	48 049	2 450	22 835	20 319
1960 - 30/4 ..	3 205	—	—	1 354	6 391	91 044	43 634	29 976	17 434	—	41 261	500	18 457	23 189

Vårfisket i Finnmark.

1969 til 3/5 ..	3 816	1 000	45	1 217	3 722	20 311	4 533	619	668	14 491	3 000	—	155	27
1968 - 4/5 ..	3 644	1 100	47	1 164	3 468	20 056	3 226	1 592	728	14 510	3 502	—	85	11
1967 - 6/5 ..	4 933	1 000	45	1 777	4 747	26 527	15 110	2 059	969	8 389	7 867	—	134	14
1966 - 30/4 ..	6 502	1 100	45	1 636	5 028	19 831	5 884	2 845	1 035	10 067	3 857	—	210	—
1965 - 1/5 ..	4 527	1 200	45	1 617	4 505	18 271	5 796	1 863	1 121	9 491	4 481	—	312	168
1964 - 2/5 ..	1 216	1 600	45	1 135	3 879	8 726	3 254	1 076	330	4 066	1 100	—	163	255
1963 - 4/5 ..	4 624	2 000	45	1 258	4 656	13 149	6 631	457	701	5 360	1 556	—	277	154
1962 - 5/5 ..	1 838	1 900	51	908	3 514	11 389	2 791	1 236	792	6 570	1 746	—	897	742
1961 - 6/5 ..	5 545	1 000	47	1 770	6 894	34 415	27 079	1 413	1 203	4 720	14 023	—	632	127
1960 - 30/4 ..	2 931	1 015	45	1 354	6 391	19 627	13 582	2 873	3 172	—	7 850	—	599	63

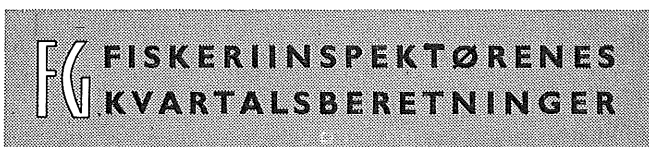
<sup>1</sup> Herav rundfrosset 1066 tonn, hvorav Finnmark vinterfiske 731 tonn, Lofoten 188 tonn og Møre 147 tonn. <sup>2</sup> Herav til hermetikk 850 tonn. <sup>3</sup> Herav sukkersaltet 14093 hl, hvorav Lofoten 12280 hl, Vesterålen-Yttersiden 1813 hl. <sup>4</sup> Herav til hermetikk 8308 hl, hvorav Lofoten 5214 hl, Vesterålen-Yttersiden 2436 hl, Helgeland 56 hl, Vikna 32 hl, Møre 570 hl. <sup>5</sup> Leveren blir oppgitt å være anvendt fersk og til hermetikk.

## Makrellfisket.<sup>1</sup>

Anvendelse	1969		1968
	i tiden 19/4-26/4	i alt pr. 26/4	i alt pr. 27/4
	tonn	tonn	tonn
Fersk innenlands .....	197	287	393
Fersk eksport .....	54	297	96
Frysing, rund .....	25	1 075	469
Frysing, filetert .....	36	73	52
Frysing, sløyd .....	962	3 259	720
Salting .....	440	1 591	442
Hermetikk .....	15	123	70
Agn .....	235	1 544	1 084
Dyre- og fiskefôr .....	40	40	148
Røking .....	—	—	—
Mel og olje .....	31 566	<sup>2</sup> 53 899	135 637
Diverse .....	3	17	—
I alt	33 573	62 205	139 111

<sup>1</sup> Etter oppgaver fra Norges Makrellag S/L.

<sup>2</sup> Levert til sildemelindustrien.



### Beretning for 1. kvartal 1969

fra fiskeriinspektøren for Møre og Trøndelag, Reidar Dybos.

Værforholdene var noe urolige som ventelig kan være på den årstiden. Driftsforholdene ellers var i noen utstrekning hindret av vanskelige omsetningsforhold med delvis kjøpestopp i Lofoten, og for øvrig delvis begrensninger av fisket med kvoteordninger m. v. i Lofoten og vårtorskfisket i Finnmark. Loddefisket i Nord-Troms og Finnmark ble i noen utstrekning begrenset av lang vei for levering. Det var også tilfelle for en del av de båter som deltok i torskefisket i Lofoten.

*Sildfisket.* Fra først av så storsildfisket ut for å skulle utvikle seg slik som tidligere de siste år med innsig utenfor Nordmøre og Trøndelag. Men de sildstimene som ble observert ute i Norskehavet spredte seg i små stimer før de nådde inn til kystbankene.

De første sildefangstene ble tatt langt til havs omkring 20. februar, og storsildfisket utviklet seg senere til å bli noen spredte fangster av beskjeden størrelse i det vesentligste på bankene i området fra Buagrunden i sør til Haltenbanken i nord.

Vintersildfisket ble en skuffelse for de fleste deltakere, og bare få fikk fangster som ga dekning for driftsomkostningene. Fangstkvantumet ble bare

139 930 hl storsild og 8 770 hl vårsild. Det vesentligste av fangstene ble anvendt til agn eller matproduksjon.

Det feilslåtte vintersildfisket har skapt betydelige økonomiske vansker for de notbruk som deltok i dette fiske. Det skapte også betydelige økonomiske problemer for de bedrifter og arbeidsfolk som hadde regnet med produksjonsmuligheter under vintersildfisket. Noen av notbrukene ga tidlig opp forhåpningene til dette fisket og engasjerte seg i snurpe-notfiske etter sild og makrell i Nordsjøen. Dette fiske var i noen utstrekning værhindret, men det var enkelte sjøværst dager med brukbare fangster.

*Feitsild- og småsildfisket* var dårlig, med noen mussafangster i Namsenområdet og i Trondheimsfjorden i januar, men ellers ubetydelig.

En stor del av notbrukene fra Møre og Trøndelag engasjerte seg tidlig i loddefisket, som tok til utenfor Nord-Troms og Finnmark allerede i begynnelsen av februar og fortsatte til utgangen av mars. Det var store loddeforekomster særlig i Torsvågområdet i Nord-Troms og Varangerområdet i Øst-Finnmark.

Loddefisket foregikk i stor utstrekning på åpne havområder, og vær- og strømforhold vanskeliggjorde i noen utstrekning dette fisket. Det var også en tid meget frost. Det var stor deltakelse i dette fisket, og fangstkvantumet ble over 4 mill. hl.

Fangstkvantumet i de forskjellige områder var betydelig større enn det industribedriftene i disse områder kunne motta. Mange fangster måtte derfor dirigeres til industrianlegg andre steder på kysten. Det ble dirigert ca. 342 000 hl lodde til Kristiansundsfabrikkene og ca. 280 500 hl til fabrikker i Trøndelag.

Lodde ble også i år en verdifull råstoffreserve for sildemelindustrien i Trøndelag og Møre, som ikke fikk forventet råstofftilførsel fra vintersildfisket.

*Seifisket* med garn tok til utenfor Mørekysten og på bankene utenfor Trøndelag allerede i januar. For Sunnmøre var tilførselen av sei så stor og omsetningsforholdene så vanskelig at det en tid måtte gjennomføres kvoteregulering av fisket.

For Nordmøre og Trøndelag har omsetningen av storsei vært bra. Det meste av storseifangstene ble produsert som tørrfisk og litt er saltet.

På Møre har trålerne fisket en del sei, vesentlig småsei, som det ikke var tilfredsstillende avsetning for.

*Bankfisket* på kystbankene er uvesentlig på denne årstid. For de fartøyer som driver fiske ved Vest-



Grønland og Labrador var det særdeles dårlig fiske i januar, og en del av industritrålerne måtte derfor forlate disse fiskefeltene for i stedet å fiske på bankene i Nordishavet utenfor Finnmarkskysten, der det ble tatt bra fangster. Senere ble det bedre fiske på de vestlige feltene, og de fiskerne som fortsatte driften der hadde bra fangstforhold i februar og mars.

*Torskefisket* var i vinter dårligere på Trøndelagskysten enn foregående år, mens det en tid ble tatt noe torsk i Romsdal og Sunnmøre.

For de fiskere fra Møre og Trøndelag som deltok i Lofotfisket og vårtorskefisket i Finnmark antas det å ha vært bra fiske, men også disse fiskerne har i noen utstrekning vært hindret av kvotereguleringer.

*Rusefisket etter torsk* var som forrige kvartal meget godt og deltakelsen viste noe økning. Det ble derfor nødvendig for Norges Levendefisklag å opprettholde den kvoteordning som ble etablert forrige kvartal. Det ble likevel nødvendig å stanse lagring av levendetorsk fra 5. til 26. februar. Sesongen for mottak av levende torsk ble avsluttet ved utgangen av mars. For å kunne opprettholde omsetningen av levendetorsk måtte Levendefisklaget også levere en del av fisken til andre anvendelser og fortsette fileteringen av småtorsk. Lagets filetanlegg har derfor gått for fullt.

*Rekefisket* i distriktet var meget beskjedent som vanlig. Prisen er hevet med 3 øre pr. kilo til alle anvendelser.

De fleste av rekefiskerne i distriktet driver som vanlig i Nord-Norge, der forekomstene på enkelte steder er betydelig bedre enn i dette distrikt.

Nye bestemmelser om at rekestrålen også kan brukes til fiske etter sjøkreps synes ikke å ha gitt noe særlig utslag i dette distrikt.

#### *Fiskerioppsyn under vintertorskefisket i Trøndelag.*

Oppsynsordningen ble etablert for Viknaværene i tiden 10. februar til 19. april, for Frøyaværene i tiden 3. februar til 2. april, for Valsfjorden og for Osen, Roan og Åfjord i tiden 10. februar til 2. april.

For Frøyaværene tjenestegjorde Jørgen Larsen som oppsynsbetjent, og for de øvrige distrikter tjenestegjorde som før lensmannen i Vikna, lensmannen i Bjørnør og lensmannen i Bjugn som styrere av de respektive fiskerioppsyn.

#### *Merkeregisteret.*

Det kom inn 246 innberetninger. 98 gjaldt nyregistreringer og herav var 38 nybygg.

Som ny tilsynsmann for Eide er tilsatt Alf Strøms-holm, Vevang.

#### *Søknad om trålkonsesjon.*

I dette kvartal ble det behandlet 6 søknader om trålkonsesjon. Farkostene var alle under 300 br.reg. tonn. Søknadene ble oversendt Fiskeridirektoratet etter at de var blitt anbefalt av vedkommende distriktsfiskarlag.

#### *Stønadslån i Statens Fiskarbank.*

To rederier søkte stønadslån til anskaffelse av fiskefarkoster.

Veidholmen Fiskersamvirkelag søkte om lån til utbygging og modernisering av tilvirkningsanlegg.

#### *Statsstønad til flytting fra utvær.*

Fra Bjørnsund er det i dette kvartal kommet inn 9 søknader om stønad til flytting. Av disse vil 6 flytte til Elnesvågen. Dessuten kom det inn en søknad om flytting fra Brattvær i Smøla til Frosta i Nord-Trøndelag.

Ellers fikk en fire andre henvendelser angående flyttestønad. Disse ble orientert og gitt søknadskjema.

Spørsmålet om fremtidige retningslinjer for statsstøtte til flytting fra utvær ble drøftet på en konferanse i Fiskeridepartementet i februar.

#### *Andre saker.*

Fiskeristatistikk er kommet inn fra de kommunale fiskenemnder i distriktet.

Av de vassverkslag som er pålagt regnskapsplikt som vilkår for statsstøtte, er det bare noen få som regelmessig sender inn sine regnskapsoppgaver. De fleste synes å ignorere gjentagne pålegg om slike regnskapsoppgaver, og det antas at de siste skjema for slike oppgaver kan være en medvirkende årsak til det.

Firmaet Nek. Dahl, som eier fiskeværet Kya, har innstilt fiskekjøp på dette fiskeværet, og derved ble en provisorisk radiotelefonforbindelse med fiskeværet stengt i fiskesesongen. Det er ført forhandlinger med Televerkets distriktssjef om en ordning med telefonkontakt med dette fiskeværet, der det under vintertorskefisket stasjoneres flere båter. Det ble dessverre ikke oppnådd noen ordning med telefonforbindelse under årets vinterfiske, men Telegrafverket har nå stillet radioapparat til disposisjon for fremtidig bruk under forutsetning av at fiskerne skaffer habil mann til å betjene apparatet.

Fra Notfiskarsamskipnaden er forelagt til fornyet

behandling spørsmålet om å forby lysefiske i Romsdalsfjordene før 15. september. Notfiskarsamskipnaden er anmodet om å ta saken opp direkte med Fiskeridirektoratet for om mulig å få ordningen gjeldende fra høsten i år.

Spørsmålet om stenging av sundet mellom Sandstad og Kalvøy på Hitra er forelagt Sør-Trøndelag Fiskarlag til uttalelse.

-----

#### *Fiskersamvirket.*

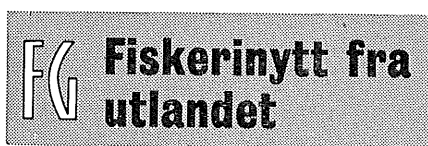
Av innkomne regnskapsoppgaver fremgår at noen av lagene har relativt brukbare driftsresultater, men et av lagene har hatt stort tap på produksjonen for 1968.

Det ble i år tatt i bruk nye skjema for regnskaps-

oppgaver. Det ble i denne forbindelse foretatt instruksjon av lagenes forretningsførere ved fiskeri-assistent Kåre Ness, som ble utlånt for dette formål fra Statens konsulent for fiskersamvirke i Nord-Norge.

Det foregår utbygging av anlegget til Mausund Fiskarsamvirkelag og både Veidholmen Fiskersamvirkelag og Sula Fiskersamvirkelag har planer om utbygging og modernisering.

Vanskelige omsetningsforhold og kvoteordninger også i produksjonssektoren skaper tvil om fortsatte investeringer kan amortiseres. Men de fleste stedene ute ved kysten har ikke andre næringsmuligheter, så en modernisering og rasjonalisering med effektiv produktutvikling er den eneste måte å bygge et videre næringsgrunnlag på i disse områdene.



#### **Nye tanker om konstruksjon av fiskefartøyer.**

«Canadian Fisherman» (marsutgaven) inneholder en ekstrakt av et foredrag som den kjente svenske skipsbygnings-ekspert Jan-Olof Traung, nå tilknyttet FAO, har holdt under tittel «New thinking on the use of materials in the construction of fishing vessels». Her følger en oversettelse:

«Etter min mening har de forskjellige forføyninger til bedring av skipskonstruksjon eller design gjennom valg av bygningsmateriale bare hatt liten virkning på fiskeoperasjonenes økonomi. (Et medfølgende diagram til artikkelen viser at utgiftene til 102 fiskefartøyer på Canadas Atlanterhavskyst med om lag 37,5 % på mannskap, vel 20 % på vedlikehold og reparasjoner, ca. 25 % på andre driftskostnader og resten (17,5 %) på faste belastninger (assurans, skatt, rente og avskrivning). Det synes som om en meget merkbare endring av størrelsen av utgiftene kan bli oppnådd gjennom reduksjon av mannskapstallet enn ved endring av materialkostnadene.

Et stort arbeid utføres av fabrikanter av fiskerivinsjer og konstruktører av fiskefartøyer for å redusere mannskapstallet ved økt automasjon. Kraftblokkene og syntetisk tråd sammen med akustisk fiske-søke-utstyr har sikkerlig gjenopplivet snurpingen, som for noen år siden holdt

på å dø ut som fiskemetode på grunn av høye mannskapskostnader. Innføringen av ferdig tilberedt mat, som på luftfartøyer, vakte latter på Montreal Fishing Vessel Conference i 1966, men kunne lett gjøre større forskjell i totalutgiftene enn mulige materialendringer. Også slikt som bedring av skrogformen med mindre motstand til følge, som ville gi høyere fart eller lavere brenselkostnader, kan bli mer profitabelt enn en praktisk mulig reduksjon av bygningskostnadene.

Dette betyr selvsagt ikke at en bør neglisjere mulige reduksjoner av faste belastninger, men understreker at disse bare er en del av totalkostnaden. En bør også erindre at målet er å produsere økonomiske båter og at forskjellige materialer og bygningsmåter er midlet hvormed dette oppnåes. Et sant bilde av materialers og metoders innflytelse oppnås bare hvis dette blir studert i en fullstendig kostnadsmodell.

Forskjellige materialers- og utnyttelsesmåters egenskaper kan uttrykkes i kostnader, volumer og vekter. Sammen med kjente faktorer så som relasjonene mellom fart og kraft, distanse til fiskefeltet og formodete fangstrater, vil en fullstendig kostnadsanalyse gi svar på spørsmålet om den mest fordelaktige kombinasjon. Svarene vil variere med land, område og fiskeritype og kan i et tilfelle bli et lett og dyrt fartøy, i et annet et billig og tungt, og farten kan være enten lav eller høy.

Studier av denne art, av hvilke det hittil har vært alt for få, vil sette fiskeren bedre i stand til å velge det rette materiale til båten. Det vil også renske markedet for kvasi-økonomiske og misledende kostnadskalkulasjoner som nå

fremlegges av fabrikanter av materialer og båter, som alltid påstår at deres eget produkt er universelt bedre enn andres.

*Irrasjonelle faktorer:* Uheldigvis kan valg av materiale sjelden gjøres på grunnlag av fullstendig rasjonelle eller rimelig velkjente faktorer. Det finnes mange aspekter som forlanger gode forutsigelser og gjetninger for oppnåelse av gode økonomiske operasjoner. En slik faktor er mangesidigheten som ble nevnt ovenfor, mens nok et problem av stadig økende betydning har å gjøre med fremkallingen av støy. Det er nylig blitt fastslått at støy skremmer vekk visse fisk og får dem til å dykke og unngå redskapene. Det er også blitt påvist at støy reduserer akkustiske fiske-søke-instrumenters rekkevidde — f. eks. asdic. Det er blitt fremholdt at forholdsvis små reduksjoner av støynivået kan fordoble slike instrumenters rekkevidde.

Hva skaper støy? Visse propeller (især vridbare som ikke arbeider med angitt stigning) er store støygeneratorer, men det skulle være mulig å velge blad-profiler på propeller, som skaper mindre støy enn andre. Det urolige kjølvannsområde bak et skip fremkaller ustadige propellerkrefter, hvilke også er støykilder, især hvis propell- og rorakslingslagrene ikke har korrekte toleranser. En liten propell, kanskje drevet av trålvinsjmotoren, plassert på toppen av hovedpropellakslingen og foran hovedpropellen, hjelper til med å utjevne kjølvannsområdet — og vil forminske støy og vibrasjoner samtidig med at det øker fremdriftseffektiviteten (Munk, Prohaska, 1968).

En ytterligere betydelig støykilde er stempelmaskineri, særlig hvis det er uav-

balansert og direkte boltet til skroget. En måte hvorpå maskinstøy reduseres til et minimum består i å isolere maskinen fra skroghuden ved å installere den på fleksible monteringer. Mens megen luftbåren støy kan bli absorbert eller dempet av filtliknende stoffer eller ved hjelp av perforerte plater, kan overføringen av støy til vann i virkeligheten bare bli stoppet av slike tette materialer som blyplater eller stein. Nylig opplyste en kanadisk avis at maskineriet på en mindre fiskebåt ble isolert med blyplater og maskinstøyen ble meget «komfortabel» for mannskapet. I fremtiden vil kanskje samme slags maskinisolasjon måtte brukes for å beskytte fisk og fiskesøkeutstyr mot støy heller enn mannskapet. I dette tør også tunge materialer som jernbetong spille en betydningsfull rolle.

Ytterligere støyårsaker kan være skrog-sjenererte, og mens det er sannsynlig at et skrog med forholdsmessig liten bølgeomstand kan medføre mindre støy enn ett med stor, så er dette slett ikke bevist. Strengt tatt har skrog-sjenerert støy lite å gjøre med valget av materialer — men konstruksjoner som involverer materialer som tre og stål resultater ofte i ufullkomne (unfaired) stevner og kjøler som skaper turbulens. Åpninger for vanninntak og svingeren til ekkolodd øker likeledes støynivået.

Uheldigvis, og trass i forskningen som er utført av forskjellige lands sjøstridskrefter, betraktes resultatene som så hemmelige at svært lite er blitt offentliggjort om undervannsstøy. Dette er til dels forbausende, fordi det forekommer ganske betydelig utveksling av tekniske opplysninger på det hydrodynamiske område mellom marinestyrkene i verden og mellom disse og handelsmarinen. Dette gjelder imidlertid ikke når det dreier seg om støyproblemet. Mulighetene for økning av fiskeproduksjonen ville bli forhøyet dersom slik tilgjengelig informasjon kunne bli frigitt.

*Fremtid:* Ethvert land som strever for å øke fiskeproduksjonen har behov for billige og varige fiskefartøyer som kan bli bygget lokalt av ufaglærte folk og som kan modifiseres lettvis ved fremtidig behov. I mange land er fiskerinæringen tyngt av depresjon delvis grunnet overdrevent høye arbeidskostnader og delvis grunnet høye investeringer i båtene. Millioner av dollars brukes på utvikling av nye materialer, som petrokjemikalier (plastikstoffer), mens forskningen vedrørende tradisjonelle materialer, som f. eks. tre til fiskefarkoster, er sammenligningsvis nesten ikke-eksiste-

rende. Forskning som resulterer i nye malings-systemer kunne gjøre meget for å gjenopplive tre til fiskefarkoster.

Jernbetong synes å fremby store fordeler i kostnadsnedskjærende retning og det må være en sak av den største betydning å klarlegge alle dermed forbundne tekniske problemer, slik at materialet kan innføres i større grad. Det skulle ikke være nødvendig å vente nye 20 år på et komplett svar på langlivet-heten — Nervi's første båt er fremdeles intakt etter 24 års forløp. Et forskningsprogram som innbefatter akselerert prøvning av nye materialer til fiskefartøysbygging i likhet med den prøvning, som foregår med nye luftfartøyer, hvor et luftfartøys hele levetid kan komprimeres innenfor en kort tidsperiode, savner en fortsatt.

For noen år siden bygget et firma på U. S. vestkyst båter med midtskipssesksjon av stål og ender av tre. Dette gikk kanskje ikke så bra ved første forsøk, men åpenbart atskillig logisk tenkning med hensyn til bruk av materialer der disse lot seg fordelaktigst bruke på forskjellige steder i skroget. Før eller siden må det avgjøres om det virkelig er nødvendig å lage et fiskefartøyskrog bare av ett materiale. Sikkerlig vil mange materialer, som ingen har tenkt på i dag, bli brukt til fiskefartøyer i fremtiden. Kunne ikke små fiskebåter bli bygget som Grønlandskajakker med en eller annen slags treskjelett og hud av nylonklede (istedenfor skinn) og hvorfor skulle ikke gummi kunne brukes i større utstrekning? Suksessen gjennom de ti siste år med gummiflåter av Zodiak-type beviser at en med gummi kan en skape robuste, pålitelige, hurtige farkoster, som er gode i sjøen. Til bruk fra moderskip vil det være berettiget å overveie oppblåsbare fangstfarkoster.

For å stimulere til diskusjon, hvorfor ikke overveie et fiskefartøy med baug av tre for lettelse av konstruksjonen, blyplater under maskineriet og maskinskott av bly for å undertrykke maskinstøy, stålplater i midtskipssesksjonen for konstruksjonslettelse og akterskipet for best vannstrømning til propellen, aluminium topp-sider av stabilitetshensyn, ståldekk for sveiselettelse og på ny aluminium til overbygning av hensyn til stabiliteten? Nytenkingen kunne også utstrekkes til utstyret. Forskjellige typer gummibeholdere kunne benyttes til oppbevaring av vann, brenselolje og fiskefangst. Det lot seg kanskje også gjøre å konstruere oppblåsbare fiskerom. Slike kunne skipes eller slepes hjem i ifyllt stand — og nytt rom kunne skapes ved oppblåsing.

## Danmarks fiskerier i februar.

I den offisielle danske fiskeriberetning for januar måned meldes det om ugunstige driftsforhold. Landingene utgjorde i alt 68 000 tonn, som er 48 000 tonn mindre enn i februar 1968. Av månedsutbyttet ble for øvrig 31 000 tonn avsatt til konsum — 4 000 tonn mindre enn i samme måned i fjor.

Det ble av flatfisk tatt 2 200 tonn, hvorav 1 400 tonn rødspette, 650 tonn skrubbe og resten sandflyndre. Flatfiskutbyttet i februar i fjor var på 3 200 tonn.

Av torsk ble det landet 10 000 tonn, mot ca. 15 000 tonn i februar 1968. Det ble landet 2 500 tonn fra Østersjøen, 2 000 tonn fra Nordsjøen og 2 500 tonn fra Kattegat og Belthavet.

Utbyttet av konsumsild utgjorde 14 000 tonn og var som i februar i fjor. Ca. 13 000 tonn av fangsten ble tatt med trål i Nordsjøen og levert med 7 000 tonn i Skagen og 6 000 tonn i Hirtshals.

Det ble dessuten landet 21 000 tonn førsild, hvilket er 18 000 tonn mindre enn i februar i fjor. Fra Nordsjøen ble det landet 12 000 tonn i Esbjerg, 2 000 tonn i Skagen og 2 000 tonn i Hirtshals.

Fra Nordsjøen hadde en landinger av 2 000 tonn makrell til konsum, som hovedsakelig var blitt tatt med not.

Totalutbyttet av fórfisk ble 35 000 tonn — halvparten av kvantumet i samme måned 1968. Utenom sild besto utbyttet i øyepål og forskjellige andre slags torskefisk. Fisket etter øyepål ble bare drevet i Nordsjøen og ga 5 000 tonn mot 33 000 tonn i fjor samme måned.

Laksefisket i Østersjøen med drivgarn og drivliner ga knapt 100 tonn, sammenliknet med 170 tonn i februar 1968.

Av krepsdyr ble det landet 165 tonn, som er 280 tonn mindre enn i februar i fjor. Ca. 80 % av fangsten besto i dypvannsreker, resten overveiende sjøkreps.

Det ble oppnådd følgende gjennomsnittlige førstehåndspriser i danske øre pr. kilo (fjorårets pris i parentes): Rødspette, levende 241 (188) øre, sløyete 239 (164) øre, torsk (hel fisk) 96 (88) øre, sei 118 (128) øre, hyse 168 (128) øre, makrell 59 (147) øre, konsumsild, dansk 86 (69) øre, utenlandsk 96 (74) øre, laks 2 062 (1 798) øre, fórfisk 20 (19) øre.

## Salvesen & Co's nye irske mel-fabrikk i drift.

Den nye fiskemelfabrikken med 350 tons døgnkapasitet ved Mornington ved munningen av Boyne-elven i Eire er nå

kommet i drift og har hatt de første råstoff-forsyninger, opplyser «Fishing News» (3. april). Fabrikken er Eires største i sitt slag og er tipp topp moderne. Bakom prosjektet står Irish Sea Fisheries Board og firmaet Chr. Salvesen & Co., Leith. Begge organisasjoner er sterkt interessert i utnyttelse av de lite beskattede forekomster av industrifisk i Irskesjøen og tilstøtende farvann.

Anlegget vil bli drevet av Salvesen & Co. og bestyrt av Mr. J. Still, som blant annet har tjenestegjort som maskinsjef om bord i et av Salvesens hvalkokerier.

Det britiske selskaper er ingen nykommer i bransjen, idet det allerede driver to melfabrikker i Peru. Disse to har en årsproduksjon på ca. 65 000 tonn mel. Salvesen har også ervervet to melfabrikker i Canada og det ene av dem ved Pubnico, Nova Scotia, har døgnkapasitet på 1 000 tonn.

Hovedleverandør til Morningtonfabrikken er A/S Myrens Verksted, Oslo. Råstoffet vil bli losset av en danskfabrikert Iras-losseapparat og vil bli oppbevart i ståltanker før det mates i kokeren. Fabrikken har en meget effektiv dampørker. Særskilt vekt er blitt lagt på å unngå sjenerende lukt og utstrømning. Råstoffet formodes å ville bestå av brisling, tobis, annen industrifisk og av sild, når tilbudet overstiger de øvrige markedsders krav. Den irske fiskeflåtes vekst i de senere år ventes å ha vært stor nok til å dekke fabrikkens råstoffbehov på 25 000—35 000 tonn årlig. Særskilt mener en at brisling blir en viktig del av forsyningene.

### Innkjøpt norsk snurpefartøy skal fiske for «Suiderkruis».

Kjøpet av det norske snurpefartøyet «Strømmen» på 143 brutto tonn til Sør-Afrika er å oppfatte som et trekk i planer for utvikling av en større snurper-type for leveranse til sørafrikanske fiske-melfabrikkskip. Det er Ovenstone-gruppen, som eier en halvpart i Buitese Viskorkorasi Bpk., som atter er eiere av «Suiderkruis», som har kjøpt «Strømmen». «The South African Shipping News and Fishing Industry Review» (februar) opplyser at nettopp typen fartøy, som vil vise seg å være mest fordelaktig i fiskeri-flotilje-operasjoner, har vært gjenstand for brede spekulasjoner i lengre tid. Det forelå for godt et år siden planer om å bygge en flåte av stålsnurpefartøyer i Sør-Afrika, men planen ble lagt bort, og Ovenstones foretok i første omgang ombygging av et 75

fots stålfartøy som snurper ved forlengelse til 100 fot. «Strømmen» er typisk blant de fartøyer som førte til norske rekordlandinger, og skal nå fiske i lag med tre improviserte, men vellykkete sørafrikanske snurpere av omtrent samme dimensjoner. «Strømmen» skal i hvert fall til å begynne med fiske med egen norsk not på 230 × 40 fv., men kommer senere eventuelt til å få denne ombyttet med en not konstruert etter lokale prinsipper. Det opplyses at «Strømmen» skal fiske med delvis norsk mannskap.

### Tysk fiskeripolitikk.

I en artikkel under overskriften «Fremtidsorientert utvikling av den tyske fiskerinnæring» som er gjengitt i Forbundsregjeringens informasjonsbulletin for 9. april redegjør ernæringsminister Höcherl for den tyske fiskeripolitikk og for hovedproblemene i fiskerinnæringen. I artikkelen finnes et avsnitt om Fellesmarkedet hvor Höcherl gir uttrykk for betydelig skepsis til Kommisjonens forslag vedrørende en felles fiskeripolitikk. Ordrett lyder dette avsnitt i oversettelse slik:

«Vest-Tysklands EWG-partnere er allerede i dag viktige avtakere av tyske fiskeri-produkter, og handelen innen Fellesskapet vil utvides ytterligere etter hvert som de resterende handelsskranker fjernes. Foreløpig kan man riktignok ikke overskue hvilke virkninger den planlagte markedsorganisasjon for fiskeriprodukter vil få. Forbundsregjeringen betrakter EWG-kommisjonens forslag til en felles fiskeripolitikk med betydelig skepsis fordi disse ville innebære en sentralt ledet strukturpolitikk og et likeså sentral-styrt og komplisert system for prisbeskyttelse basert på tilskudd av offentlige midler. Forslagene tar i vesentlig grad utgangspunkt i allerede eksisterende markedsordninger som dessverre ikke i alle henseende har vært vellykkete og derfor er gjenstand for en omfattende revisjon, hvis resultat må avventes før man fastlegger nye markedsordninger.

Forbundsregjeringen går i alle fall inn for et enkelt og liberalt system som bør begrenses til de viktigste fiskearter. I den forbindelse må man ta i betraktning de regionale ulikheter ved fisket i Atlanterhavet, i Middelhavet og i kystfarvannene til de assosierte afrikanske stater. Fiskerinnæringens eget ansvar må utgjøre basis for alle tiltak til stabilisering av marked og priser. Derfor bør man oppmuntre til opprettelse av produsentorganisasjoner. *Forbundsregjeringen er en erklært motstander av offentlige inter-*

*vensjonstiltak i fiskerisektoren, fordi dette etter erfaringene med markedsstøtte under den tyske Fiskerilov fører til et massefiskeri uten hensyn til etterspørselen.*

Av særlig betydning for en velordnet og oversiktlig markedsføring av fiskeprodukter er enhetlige normer for kvalitet, emballasje, sortering etc. Da Fellesskapet har et betydelig importbehov for fiskeprodukter, må man tilstrebe en liberal ordning i forholdet til tredjeland.

Under forhandlinger med de viktigste leverandørland bør EWG komme til en ordning om et enhetlig referansepris-system f. eks. av den type som med hell har vært praktisert i handelen med sild mellom Danmark og Forbundsrepublikken. Strukturpolitikken burde prinsipielt være de enkelte medlemslands egen sak, innenfor en viss ramme med sikte på å unngå konkurranse-forvridninger. Ved et nærmere samvirke er det også mulig å skape et mer effektivt fiskerivern og forskningsarbeid. Gjennom koordinering av de enkelte medlemslands tiltak kunne man oppnå å gjøre Fellesskapets økonomiske og politiske vekt sterkere gjeldende i internasjonal sammenheng. Alt i alt vil Fellesmarkedet i mange henseende by på fordeler for den tyske fiskerinnæring, bortsett fra visse uunngåelige overgangsvanskeligheter.

Det er meg en glede å kunne fastslå at den tyske fiskerinnæring tilpasser seg de endrete forhold med oppmuntrende grad av innsikt mot og offervilje, og sikter mot fremtiden. I betraktning av fiskerinnæringens holdning til sine problemer faller det meg desto lettere å gå inn for hjelp til selvhjelp.»

### Grønlandske Handels fiskerivirk-somheter—underskudd på 20 mill.

Den grønlandske Handels fiskevirk-somheter hadde i 1968 et underskudd på 20 mill. kroner på grunn av sviktende råvaretilførsler og stigende avsetnings-vansker.

Dette fremgikk på Grønlandske Handels fiskerimøte i København mandag 14. april, hvor direktør Hans C. Christiansen, avla rapport.

Direktør Christiansen opplyste at tilførselene av torsk til Handelens anlegg var falt med 30 prosent fra 23 177 tonn til 17 495 tonn. De private virksomheter hadde en økning på 2 prosent.

Grønlands Handels nye hekktråler, som er bestilt fra et verft i Florø i Norge, ventes levert omkring 30. april. Den er utstyrt med alt tenkelig elektronisk ma-

teriell og ventes å innhøste verdifulle erfaringer. Tråleren kommer til å koste ca. 9 mill. kroner.

Tross usikre fremtidsutsikter og store omkostninger ved investeringer i havgående fartøyer, mente direktør Christiansen, at det ikke vil være riktig å stanse utviklingen på det nåværende stadium. De grunnleggende tanker og ideer er ennå ikke prøvet til bunns, sa han. Det må være riktig at staten også på dette området støtter den påbegynte utvikling innen havfisket. Så vidt jeg kan se, er det det eneste grunnlag som eksisterer i Grønland for en videre utvikling av ervervslivet, fortsatte direktøren.

Magister S. A. Horsted opplyste at Vest-Tyskland i de senere år har gjennomført et intens sesongpreget fiske med hekktrålere.

Resultatet er at tyskerne har forbedret økonomien og har tegnet seg for største delen av stigningen i den totale fangst ved Grønland, sa han.

(«Dansk Fiskeri-Tidende», fredag 18. april 1969).

### Fiskeriindustrien i Indonesia.

Under et fiskeriseminar som nylig ble avholdt i Djakarta, ble det opplyst at Indonesia har en samlet potensiell årsproduksjon på 7,62 millioner tonn fisk, til en anslått verdi av 777 240 US dollars.

Gjennomsnittsavkastningen er 0,84 tonn fisk pr. kvadratkilometer i det indonesiske «farvann», det vil si en årsproduksjon på 5 819 000 tonn saltvannsfisk, til en antatt verdi av 232,7 milliarder rupiah (under forutsetning av en pris på 40 rupiah pr. kilo). Årsproduksjonen av ferskvannsfisk er på 1 800 000 tonn, til en anslått verdi av 72 milliarder rupiah.

Imidlertid er bare elleve prosent av det potensielle saltvannsfiske blitt utnyttet og kun 500 000 pr. år av ferskvannsfisket.

### Grev Mountbatten åpner laksemøte.

Grev Mountbatten av Burma åpnet formelt en to dagers konferanse tilrettelagt av the Atlantic Salmon Research Trust, i fiskehallen i London den 17. april. Delegater fra mange land var til stede under konferansen, inkludert Canada, USA og Sovjet. Representanter fra alle regjeringene som er medlemmer av ICNAF var også innbudt.

Hensikten med konferansen var å diskutere de aktuelle problemene som angår bevaringen av Atlanterhavs-laksen,

og å vise oppmerksomhet og ta i betraktning måter for å få redusert den alvorlige truselen mot forekomstene i fremtiden på grunn av den nåværende utvidelsen av drivgarn- og linefisket på beitefeltene på havet.

I sin åpningstale uttrykte grev Mountbatten sin alvorlige bekymring for Atlanterhavslaksens fremtid. Han sa blant annet at problemet måtte vies større oppmerksomhet i U. K., og talte for et nærmere samarbeid på et internasjonalt plan. «Isolerte anstrengelser, hvor prisverdige de enn er, kan ikke alene være tilstrekkelige», sa grev Mountbatten. «Samarbeid er nødvendig, og dette vil kreve en internasjonal overenskomst. Hva vi ønsker er i realiteten et slags «NATO» innen fiskeriet, med andre ord ønsker vi et NAFTA — North Atlantic Fishing Treaty Organisation.

Grev Mountbatten la vekt på at «det viktigste for øyeblikket var å ta skritt til kontroll av drivgarn- og linefisket, hvor det enn måtte utøves».

Senere sa direktøren for sammenslutningen, viseadmiral Sir Hugh Mackenzie, at «det er ingen tvil om at antallet av Atlanterhavslaks har gått tilbake. Det er dumhet å fortolke periodevis, gunstig fluktuering i bestandene som en refleksjon av den alminnelige situasjonen». («Fishing News», 18. april 1969).

### Sovjetiske salg av sild til Japan.

Det er nylig blitt undertegnet en kontrakt mellom Sovjetunionen og Japan om salg av 7 000 tonn fersk og ferskfrossen sild til en verdi av over 1 million dollar fra Sovjetunionen til Japan. Til gjengjeld skal Japan levere utstyr for den sovjetiske fiskeriindustri, instrumenter for å søke etter fiskestimer, klær for fiskere, frukt og husholdningsvarer.

I TASS' melding om kontrakten heter det at den ferske sild vil bli overført fra sovjetiske fiskebåter til japanske skip på det åpne hav. Den fersk-frosne silden vil bli transportert til Japan på sovjetiske skip.

### Fiskeforbruket øker i U.S.

I De forente Stater, hvor National Fisheries Institute i to års tid har hatt gående en intens reklamekampanje, har fiskeforbruket nådd større høyde enn noe år siden 1954. Foreløpige tall fra the Bureau of Commercial Fisheries indikerer at forbruket av alle spiselige fiskeprodukter steg fra 10,7 lb. pr. person i 1967 til 11,1 lb. i fjor.

Den største økningen av forbruket falt

på fersk og frossen fisk, som steg fra 5,9 lb. i 1967 til 6,2 lb. Hermetisert fisk økte med 1/10 lb. til 4,4 lb., mens forbruket av saltet fisk holdt seg på ca. 1/2 lb.

Forbruket av fish sticks og porsjoner, flyndre- og torskefileter, laks og sjøkreps økte i 1968. Mindre forsyninger og høyere priser bevirket nedgang i forbruket av hysefilet. Kveite, kammusling og uer holdt seg på det samme nivå som i 1967.

Prisene ble gjennomsnittlig litt høyere enn i 1967 og tyder på at etterspørselen på fiskeprodukter var bedre i 1968, fordi markedet kom over følgene av at den romersk-katolske kirke hadde opphevet påbudet om kjøttløse fredager.

(«Fishing News», 18. april 1969).

### Nedgang i de svenske saltvannsfiskerier i 1968.

De svenske saltvannsfiskerier, som i 1966 ga 318 000 tonn økte i 1967 til nærmere 340 000 tonn, men i 1968 ble det en nedgang til nivået av 1966 igjen. Det samlede utbytte i 1968 ble 318 000 tonn, hvorav 171 500 tonn ble ilandført i utenlandske havner. Årsfangsten fordelte seg med 26 000 tonn på flåten fra Østkysten, 40 000 tonn på Sørkysten og 252 000 tonn på Vestkystens. Fangstnivået for fartøyer fra de to førstnevnte områder ble omtrent som i 1967, men for vestkystfartøyene sank utbyttet fra 272 300 tonn, altså med 20 300 tonn. Totalverdien av saltvannsfiskeriene i 1968 ble 217 mill. sv. kroner mot 228,7 mill. kroner året før, og 248 mill. kroner i 1966. I totalverdien inngår verdien av landinger i utenlandske havner med 82,5 mill. kroner mot 86,1 mill. kroner i 1967. I 1966 var denne verdi 99,9 mill. kroner. For øvrig fordelte årsverdien seg med 30,5 mill. kroner på Østkystens fartøyer, 27,5 mill. kroner på Sørkystens og 159 mill. kroner på Vestkystens. («Svenska Västkustfiskaren» 10. april).

### Tyske loggere til Georges Bank.

I «AFZ» (21. april) skrives det at Ems-sildeflåten fangstplan for året er fastsatt. Av de 24 sildebåtene, hvorav 14 i vår har drevet ferskfiskfangst, skal 4 enheter til Georges Bank til sommeren. Alle øvrige skal fiske på tradisjonelle sildefelt i Nordsjøen, Skagerak og ved Irland. Også for Glückstadt er det truffet disposisjoner. Derfra skal 2 loggere til Georges Bank. Bremen-Vegesacker vil forutsetningsvis sende 4 loggere til Georges Bank.

# SILDEUNDERSØKELSER I NORDSJØEN OG SKAGERAK HØSTEN 1968

[Herring investigations in the North Sea and Skagerrak  
in autumn 1968]

Av  
STEINAR HARALDSVIK

## INNLEDNING

Formålet med undersøkelsene var å kartlegge utbredelsen av sildeforekomster i den nordøstlige del av Nordsjøen og i Skagerak. Snurperen M/S «Havdrøn», som deltok i undersøkelsene i tiden 22.—31. oktober, skulle fiske med snurpenot og være behjelpelig med å identifisere forskjellige typer og tettheter av registreringer på ekkolodd. Videre skulle en undersøke utbredelse og mengde av sildelarver i Skagerak og Kattegat. På programmet sto også hydrografiske undersøkelser, merking av sild og innsamling av sildeprøver for biologiske data.

## TOKTBESKRIVELSE

Undersøkelsene ble foretatt med F/F «G. O. Sars» i tidsrommet 14. oktober til 1. november. Til innsamling av sildelarver benyttet en Gulf III plankton samler i skråtrekk fra 65—0 m og Juday håv 0/80 i vertikal trekk fra 200—0 m, eller fra bunn dersom grunnere. En del av stasjonene ble også supplert med skråtrekk fra 70—0 m med Clarke-Bumpus plankton samler.

De akustiske instrumenter ble kjørt etter følgende program: Sonar 11 KHz, skala 0—1 250 eller 0—2 500 m, 1/1 effekt, forsterkning —18 db; E. H. ekkolodd, 38, 5 KHz, 1/1 effekt, forsterkning 4, skala 0—125 m; 30 KHz lodd, 1/1 effekt, forsterkning —18 db, skala 0—250 m. Dessuten ble dypvannsloddet brukt på dyp mer enn 250 m.

For å få prøver av registreringene ble benyttet en 10 favners 4 dørs pelagisk trål og kasting med snurpenot fra M/S «Havdrøn». I alt ble det gjort 2 snurpekast og tatt 5 trålstasjoner.

Under toktet ble de hydrografiske snittene Hanstholmen—Oksøy og Egerøy mot SW tatt med fulle stasjoner. Temperatur i 4 m dyp ble kontinuerlig målt med sjøtermograf. I forbindelse med yngelundersøkelsene i Skagerak og Kattegat ble temperaturmålinger foretatt ved hjelp av bathytermograf.

Utbredelse og tetthet av sildelarver i Skagerak og Kattegat ble undersøkt på første del av toktet, 14.—24. oktober. Fartøyets rute og stasjonsnett for disse undersøkelsene er inntegnet på Fig. 1. Andre del av toktet tok spesielt sikte på å kartlegge forekomstene av sild, samle inn biologisk materiale og foreta merkeforsøk av sild. De utgåtte kurser, stasjonsnett, iso-

termene for temperatur i 4 m, samt registreringer av sild er inntegnet på Fig. 2. Under siste del av toktet var undersøkelsene hindret av uvær, og en fikk av den grunn ikke dekket nordlige del av Nordsjøen slik som planlagt, og en måtte også sløyfe det hydrografiske snitt Utsira mot W.

Den 1. november gikk en inn i Boknfjorden for undersøkelse av mussa og brislingforekomster. Resultatet av undersøkelsen i denne fjord er tidligere publisert (DAHL og SANGOLT 1969).

## RESULTATER

### HYDROGRAFI OG SILDAS FORDELING

Fig. 1 og 2 viser temperaturfordelingen i 4 m dyp på grunnlag av målinger med sjøtermograf. Temperaturene var gjennomgående 1°C lavere sammenliknet med overflatetemperaturene for tilsvarende tokt høsten 1967 (HARALDSVIK 1968).

Fig. 3 viser at temperaturene i de dypere vannlag også var lavere enn høsten 1967. Midt i Norske-

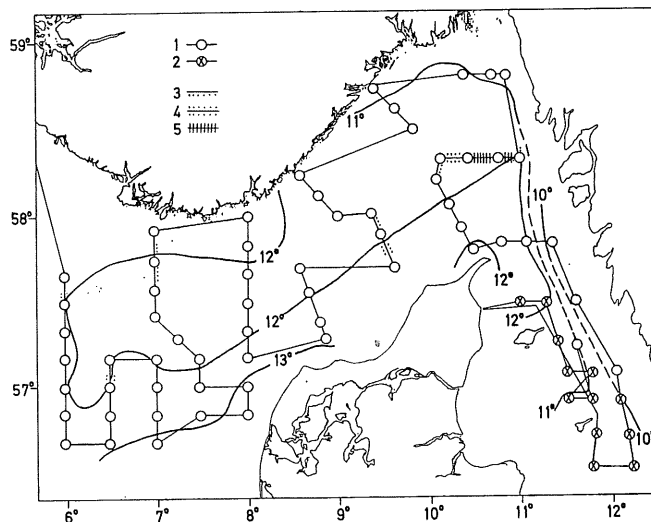


Fig. 1. Kurser, stasjonsnett, temperatur i 4 m og silderegistreringer med F/F «G. O. Sars» 15.—23. oktober 1968. 1) Gulf III, Juday håv og bathytermograf, 2) Gulf III, Juday-net, Clarke-Bumpus og bathytermograf. Silderegistreringer: 3) meget spredt, 4) spredte, 5) gode.

[The routes of R/V «G. O. Sars», the grid of stations and the herring distribution 15—23 October 1968. Temperature in 4 m depth. 1) Gulf III, Juday-net and bathythermograph st. 2) Gulf III, Juday-net, Clarke-Bumpus and bathythermograph st. Herring concentrations: 3) very scattered, 4) scattered, 5) dense.]

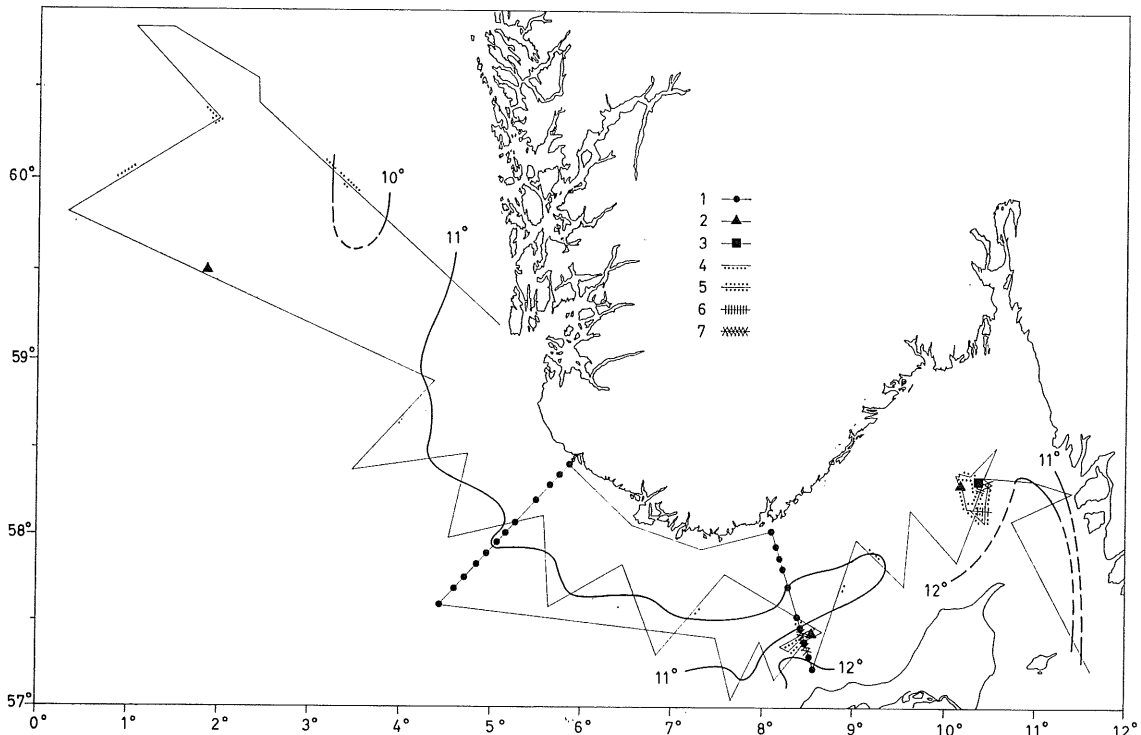


Fig. 2. Kurser, stasjonsnett, temperatur i 4 m og silderegistreringer med F/F «G. O. Sars» 23. oktober — 1. november 1968. 1) hydrografisk st. 2) trål st. 3) merkelokalitet. Silderegistreringer: 4) meget spredt, 5) spredt, 6) gode, 7) meget gode.

[The routes of R/V «G. O. Sars», the grid of stations and the herring distribution, 23 October — 1 November 1968. Temperature in 4 m depth. 1) hydr. st. 2) trawl st., 3) tagging locality. Herring concentrations: 4) very scattered, 5) scattered, 6) dense, 7) very dense.]

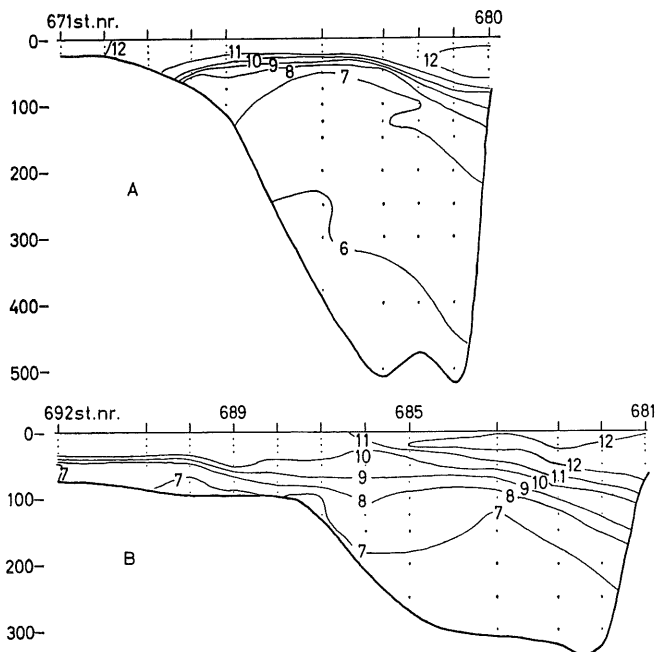


Fig. 3. Temperaturfordeling i vertikalsnitt. A) Hanstholmen—Oksøy, 26. oktober 1968. B) Egerøy — SW 27. oktober 1968. [Temperatures in sections. A) Hanstholmen—Oksøy, 26 October 1968. B) Egerøy to SW, 27 October 1968.]

renna på snittet Oksøy—Hanstholmen hadde en  $7^{\circ}\text{C}$  isoterme i ca. 50 m dyp, mens en i 1967 måtte ned til ca. 200 m for å finne vann med tilsvarende temperatur. Termoklinen i dette området lå ca. 30 m høyere enn høsten året før. I de områder hvor en hadde silderegistreringer var temperaturforholdene stort sett de samme som under tidligere høsttokt i disse farvann.

De beste silderegistreringene hadde en ca. 25 nautiske mil vest av Hållø fyr på Bohuslänkysten og ca. 20 nautiske mil nord av Hanstholmen. I førstnevnte område hadde en flere stimer innenfor et område på  $15 \times 10$  nautiske mil. Et prøvekast ga fangst på 200 hl sild. Stimenes størrelse ble anslått til å være ca. 200—300 hl. Silda hadde utpreget vertikalvandring fra mellom 100—150 m om dagen til de øvre 50 m om dagen. Om natten spredte stimene seg utover i slør og «slør-stimer». Under den døgnlige vertikalvandring ble silda registrert i temperaturer fra  $6,5$ — $12,2^{\circ}\text{C}$ . Nord av Hanstholmen ble silda registrert innenfor et noe mindre område, ca.  $10 \times 5$  nautiske mil i utstrekning, men stimene sto tettere og var gjennomgående større enn i området

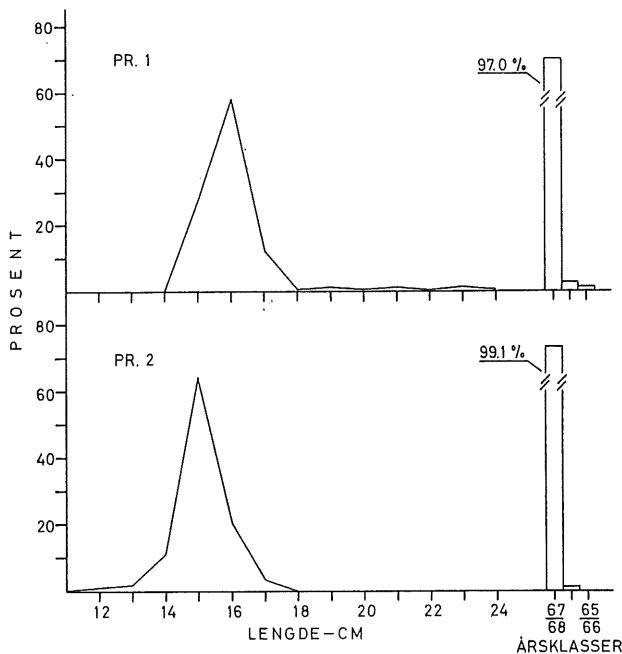


Fig. 4. Lengde- og årsklassesammensetning. Prøve nr. 1) Vest av Hållø fyr, gjennomsnittslengde 16,25 cm. Prøve nr. 2) Nord av Hirtshals, gjennomsnittslengde 15,58 cm.  
[Length and year-class compositions. Sample 1) West of Hållø lighthouse, mean length 16,25 cm. Sample 2) North of Hirtshals, mean length 15,58 cm.]

utfør Bohuslänkysten. Bunn-dypet varierte mellom 35–80 m, og silda holdt seg i stimer døgnet gjennom, uten noen tydelig vertikalvandring. Utenom disse to områdene registrerte en bare noen få meget spredte sildeforekomster. I nordlige del av Nordsjøen ble undersøkelsene hemmet av dårlige værforhold, og en hadde liten nytte av de akustiske instrumentene. M/S «Havdrøn» hadde under et tidligere tokt 8.—19. oktober registrert til dels gode sildeforekomster i området Vikingbanken (muntlig medd. Albert Strøm). «G. O. Sars» observerte en stor flåte med russiske kraftblokkbåter og moderskip i østkant av Vikingbanken, hvilket kunne tyde på at det fremdeles var en del sild i dette området.

#### ANALYSE AV SILDEPRØVER

På toktet ble det samlet inn 2 sildeprøver. Prøve nr. 1 var tatt med snurpenot vest av Bohuslänkysten, mens prøve nr. 2 var tatt med bunntål nord av Hirtshals. I området utenfor Bohuslänkysten gjorde en flere forsøk med snurpenot, men på grunn av meget vanskelig strømforhold, og fordi silda hadde lett for å stikke ned på dypt vann, fikk en bare ett kast med fangst. Alle forsøk med pelagisk trål etter sild var mislykket.

De to prøvene besto utelukkende av umoden sild.

Høstgytende sild dominerte i begge prøvene (Tabell 1). Lengde- og alderssammensetningen er vist på Fig. 4. Prøvene var sterkt dominert av 0-gruppe sild, som for høstgytere tilsvarer 1967-årsklassen.

Tabell 1. Sammensetning av høst- og vårgytende sild (%) i Skagerak høsten 1968.  
[Composition of spring and autumn spawning herring (%) in Skagerrak autumn 1968]

Prøve nr.	Antall i prøven	Høstgytere	Vårgytere	Ubestemt
1	100	97,0	2,0	1,0
2	111	99,1	0,9	—
Total	211	98,1	1,4	0,5

#### MERKING AV SILD

Fra snurpekastet utfør Bohuslänkysten fikk en sild til merking. Forholdene var imidlertid mindre god, og bare 600 sild ble merket. Til merking benyttet en innvendige stålmerker.

#### YNGELUNDERSØKELSER

Det ble funnet sildelarver på 11 stasjoner, men en fant ingen områder med høy larvekonsentrasjon. Stasjonene med sildelarver lå alle i den sørlige og østlige del av det undersøkte området i Kattegat. Larvene stammer fra Kattegats høstgytende sildestamme, som gyter omkring månedskiftet september—oktober. Totalt ble det funnet 40 sildelarver, hvorav 2 larver med plommesekk. Larvene med plommesekk var henholdsvis 6 mm og 7 mm lange, mens gjennomsnittslengden for larvene med resorbert plommesekk var 8,8 mm. I Tabell 2 er gitt en oversikt over larvenes gjennomsnittslengde og tetthet i antall pr. m<sup>2</sup> overflate for de enkelte stasjoner og redskap.

Gulf III instrumentet er standard instrument for de internasjonale undersøkelsene av mengde og utbredelse av sildelarver i Nordsjøen, Skagerak og Kattegat. Med dette instrumentet fikk en ingen larver. Under 8 parallellforsøk sammen med den danske havforskningsfartøy «Dana», som hadde et identisk instrument, fikk «Dana» sildelarver i alle forsøkene. En kan foreløpig ikke gi noen plausibel forklaring på denne forskjell i Gulf III instrumentenes fangsteffektivitet. F/F «Dana» fortsatte yngelforsøkene i Kattegat etter at «G. O. Sars» avsluttet disse den 23. oktober. Det samlede materiale vil bli lagt til grunn for beregning av larvemengden i Kattegat høsten 1968, og resultatene vil bli fremlagt på det kommende årsmøte i ICES (Internasjonale Råd for Havforskning).



Tabell 2. Gjennomsnittslengde ( $\bar{L}$ ) og tetthet av sildelarver på stasjonene i Kattegat høsten 1968. [Mean length and number of larvae below 1 m<sup>2</sup> of surface on station in Kattegat autumn 1968].

Dato	Kl.	Redskap	Dyp, m	$\bar{L}$ , mm	N	Antall larver pr. m <sup>2</sup> overfl.
20. okt. ...	1126	Cl.—Bu.	35-0	9.0	1	3
—	1388	—	35-0	8.0	2	6
—	1532	Juday 0/80	25-0	9.0	2	4
—	1532	Cl.—Bu.	25-0	9.0	1	3
—	1732	—	25-0	8.8	4	7
—	1732	Juday 0/80	25-0	9.5	2	4
22. okt. ...	1330	Cl.—Bu.	30-0	10.0	2	6
—	1523	—	15-0	8.0	2	5
—	2009	Juday 0/80	55-0	9.5	2	4
—	2228	Cl.—Bu.	50-0	10.0	1	3
—	0035	—	10-0	8.0	2	5
—	0035	Juday 0/80	10-0	8.8	4	8
23. okt. ...	0202	Cl.—Bu.	55-0	8.4	5	16
—	0202	Juday 0/80	55-0	8.3	8	16
—	0930	—	60-0	8.5	2	4

#### SUMMARY

1. The distribution and abundance of herring and herring larvae in the northeastern North Sea, Skagerrak and Kattegat was determined on a survey 14 October — 1 November 1968 (Fig. 1 and 2).
2. The plankton instruments were Juday-net 0/80, Clarke-Bumpus sampler and a Gulf III high speed sampler. A total of 40 larvae were caught at 11 stations in Kattegat. The mean lengths of larvae and the abundance as number per square meter were calculated (Table 2).
3. The highest concentrations of herring were

located in eastern Skagerrak and at the western entrance of Skagerrak (Fig. 2). The shoals consisted almost exclusively of 1 year old autumn spawning herring (Fig. 4 and Table 1).

4. 600 herring were tagged with internal steel tags in eastern Skagerrak.

#### LITTERATUR

- DAHL, O. og SANGOLT G. 1969. Kartlegging av mussa og brisling i fjorder på Vestlandet høsten 1968. *Fiskets Gang* 55: 75—77.
- HARALDSVIK, S. 1968. Rapport om sildetokt med F/F «G. O. Sars» til Nordsjøen og Skagerak 18. oktober til 8. november 1967. *Fiskets Gang* 54: 231—234.

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar til 12. april og uken som endte 12. april 1969. Tonn.

318

TOLLSTEDER	Fersk storsild	Fersk vårsild	Fersk sild og brisling ellers	Fersk sild og brisling i alt	Fersk laks	Fersk kveite	Fersk rød-spette	Fersk hyse	Fersk torsk	Fersk lys og sei	Fersk lange	Fersk makrel	Fersk makrell-størje	Fersk pigghå	Fersk håbrann	Fersk skate og rokke	Fersk ål	Annens 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. 144-155	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	102	—	—	102	2	2	1	3	8	1	—	1	—	7	—	—	—	1	25	—	—
27 Kristiansand	—	—	21	21	—	—	—	19	—	1	—	146	—	10	—	4	—	35	216	—	—
31 Egersund	—	—	81	81	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—
33 Stavanger	—	—	232	232	—	1	2	2	14	15	3	63	—	46	—	11	—	45	204	—	—
35 Kopervik	—	—	92	92	—	—	—	—	—	—	—	59	—	1	—	1	—	1	61	—	—
36 Haugesund	—	—	414	414	—	—	—	—	—	4	—	—	—	12	—	1	—	4	20	—	—
38 Bergen	31	—	736	767	—	3	27	164	309	61	—	21	—	640	1	9	4	54	1 294	279	—
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	339	—	—	339	—	10	2	56	261	46	—	—	—	—	—	10	—	35	506	56	—
41 Molde	159	—	—	159	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Kristiansund	1 092	—	—	1 092	—	1	2	1	—	—	—	—	—	31	—	5	—	1	42	—	—
43 Trondheim	—	—	—	—	—	76	9	268	16	2	—	—	—	—	—	—	—	11	381	97	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	8	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	—	3	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	—	—
55 Tromsø	—	—	—	—	1	7	—	43	1	9	—	—	—	—	—	—	—	5	67	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	6	11	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	—	—
61 Måløy	—	—	—	—	—	4	1	17	13	—	—	22	—	2 194	1	3	3	12	2 272	—	—
64 Andre	—	—	733	733	—	12	—	1	1	8	7	43	1	27	—	—	—	95	196	—	—
I alt ...	1 724	—	2 309	4 033	4	131	78	572	636	160	10	355	1	3 055	3	44	7	298	5 353	432	—
I uken	—	—	11	11	1	2	—	13	57	11	3	—	—	55	—	3	—	8	152	1	—

MERK: På grunn av avrundning 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 varegruppe over tollstedet.

TOLLSTEDER	Frossen sild ellers og brisling 1303	Frossen sild i alt 13	Rund-frossen laks 1401	Rund-frossen kveite 1402	Rund-frossen makrell 1403	Rund-frossen makrell-størje 1404	Rund-frossen pigghå 1405	Rund-frossen håbrann 1406	Annens rund-frossen fisk 1407	Rund-frossen fisk i alt 14	Fersk el. kjølt filet, hyse 15×1	Fersk el. kjølt filet ellers 15×2	Frossen hyse-filet 1601	Frossen torske-filet 1602	Frossen sei-filet 1603	Frossen steinbit-filet 1604	Frossen uer-filet 1605	Frossen sild-filet 1606	Frossen filet ellers 1607	Frossen filet i alt 16	Saltet torske-fisk i alt 17×1
	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	—	—	2	2	—	—	—	—	8	12	—	297	—	2	1	—	—	—	—	3	7
27 Kristiansand	—	—	2	—	601	—	—	—	7	611	—	2	—	—	—	—	—	6	42	48	7
31 Egersund	—	—	—	—	653	—	—	—	—	653	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33 Stavanger	—	—	—	—	142	—	31	—	2	175	—	49	—	—	25	—	—	5	8	39	2
35 Kopervik	25	25	—	—	372	—	5	—	—	377	—	1	—	—	102	—	—	—	—	102	—
36 Haugesund	—	—	—	—	96	—	21	—	12	129	—	—	—	10	—	—	—	—	—	10	—
38 Bergen	937	1 216	16	1	191	—	55	15	128	405	1	13	356	1 844	167	—	—	8	86	2 462	20
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	—	56	49	87	62	25	2	62	613	900	—	77	353	1 767	25	115	—	—	—	2 261	220
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	129	—	—	—	—	—	129	—
42 Kristiansund	—	—	1	—	—	—	—	—	29	31	—	—	126	232	1 401	—	14	159	13	1 945	726
43 Trondheim	—	97	1	33	—	—	—	—	116	149	—	109	649	2 040	793	21	129	14	524	4 171	98
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	221	—	—	—	—	245	11
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	89	89	—	—	587	2 488	674	2	3	—	166	3 920	223
55 Tromsø	2	2	19	4	—	—	—	—	491	514	3	27	906	2 615	745	12	201	—	822	5 302	606
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14	—	4	589	4 675	863	2	—	—	19	6 147	63
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10	—	—	499	1 720	124	7	—	—	36	2 386	—
61 Måløy	4	4	—	1	392	—	552	6	54	1 005	—	—	—	—	20	—	—	—	—	20	7
64 Andre	100	100	—	1	948	1	15	—	—	964	—	11	14	74	118	1	—	—	—	207	19
I alt .....	1 067	1 499	90	129	3 457	26	682	83	1 573	6 039	4	606	4 080	17 491	5 408	160	348	192	1 716	29 396	2 009
I uken	—	1	2	4	144	23	96	33	296	597	—	3	124	1 047	433	3	16	—	92	1 715	25

F. G. nr. 19, 8. mai 1969

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 19x1	Tørrfisk torsk 19x2	Tørrfisk sei 19x3	Tørrfisk ellers 19x4	Klippfisk torsk 19x5	Klippfisk lange 19x6	Klippfisk ellers 19x7	Røykt sild 19x8	Hummer 20x1	Reker 20x2	Selolje, rå 20x3	Sildolje, 20x4	Haitran og høgv. hold. tran, olje 2101	Medisintran 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. 0302. 602	Stat. nr. 0303. 100	Stat. nr. 0303.307, 308, 1605, 201, 203	Stat. nr. 1504. 259	Stat. nr. 1504. 401, 405	Stat. nr. 1504. 603	Stat. nr. 1504. 601	Stat. nr. 1504. 602
	—	—	—	5	5	3	—	—	—	2	—	—	2	—	7	1	—	30	12	377
06 Oslo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27 Kristiansand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33 Stavanger	19	3	15	—	36	—	—	—	—	—	—	—	—	26	7	—	—	—	—	—
35 Kopervik	1	68	—	—	69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	56	—	7 325	—	—	—
36 Haugesund	—	266	400	—	693	450	—	—	—	—	—	—	—	18	105	—	543	—	—	—
38 Bergen	36	320	350	46	752	390	1 758	835	223	37	4	2	67	45	50	35	897	83	104	496
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	—	—	1	—	1	73	131	145	41	4 380	1 911	3 452	239	—	—	—	—	—	—	—
41 Molde	8	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Kristiansund	—	—	—	—	—	—	87	387	54	1 264	502	897	—	—	—	—	—	—	—	—
43 Trondheim	—	—	1	313	314	1	54	124	19	—	—	—	—	—	3	300	—	—	—	278
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	127	9	9	430	107	242	—	—	27	—	—	—	—	—
53 Svolvær	—	—	—	7	7	—	564	376	115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55 Tromsø	—	—	—	129	129	—	167	403	77	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	873	238	93	—	—	—	—	—	161	—	—	—	—	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	51	—	—	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
61 Måløy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
64 Andre	45	143	—	489	677	—	—	—	—	288	62	251	—	—	2	—	1 148	78	—	125
I alt	109	799	767	1 016	2 691	919	3 865	2 548	658	6 461	2 587	4 862	325	91	725	358	20 058	207	322	2 096
I uken	34	—	—	7	41	94	19	19	—	165	76	335	8	1	39	—	27	16	24	83

TOLLSTEDER	Industri- tran, bl. og avl. tran, olje 2105	Tran i alt 21	Raff. etc. sjødyr- og fiske- oljer 22x1	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. 24x1	Spesial- be- handlet sild 25x1	Sukker- saltet og annen salt rogn. 25x2	Skalldyr herme- tikk 25x3	Silde- mel 25x4	Fiske- lever- mel 25x5	Annet fiske- mel 25x6	Tang- og taremel 25x7	Rogn utjenlig til men- veske- føde 25x8	Rå sel- skinn 25x9
	Stat. nr. 1504. 902-903	Stat. nr. 1504.	Stat. nr. 1504. 908	Stat. nr. 1604. 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. 1604.909 510,590, 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	653	1 071	—	1	5	—	29	—	26	11	73	26	—	—	4	—	—	2	—	—	15
27 Kristiansand	—	—	—	—	—	—	—	—	2	19	21	—	—	—	—	450	—	—	—	—	—
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 948	—	—	—	—	—
33 Stavanger	—	—	—	863	2 440	365	85	1	46	178	3 978	1	42	—	22	—	—	—	—	—	—
35 Kopervik	37	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	—	—	20	—	—	—	—	—
36 Haugesund	—	—	—	2	16	4	1	1	—	—	—	—	87	—	—	2 302	52	52	157	—	—
38 Bergen	2 095	2 778	225	234	852	341	1	15	92	120	1 655	1	162	5	27	15 534	—	—	—	—	—
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9 137	—	—	—	—	93
40 Ålesund	468	1 510	50	11	33	5	—	—	—	—	—	—	—	—	2 076	—	—	—	—	—	—
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	137	2	188	75	—	—	19	7 720	99	110	—	—	10
42 Kristiansund	554	832	—	3	205	6	—	—	—	—	—	—	124	—	—	4 072	—	—	—	—	—
43 Trondheim	—	—	—	3	161	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 114	—	1 162	2 495	—	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	43	2	226	136	—	—	13	245	—	20	584	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 573	—	—	—	—	—
55 Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2 492	—	—	—	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	—	—	300	—	4 838	101	1 046	—	—	4
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	15	259	—	—	—	7 728	—	556	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 316	—	—	—	—	—
61 Måløy	—	203	—	9	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	838	—	380	—	—	—
64 Andre	561	561	175	—	8	—	81	—	39	—	78	—	—	—	—	4 602	—	—	—	—	—
I alt	4 367	6 992	449	1 127	3 750	738	197	46	736	365	6 960	542	459	380	116	84 755	252	4 124	3 295	—	122
I uken	140	262	—	158	89	58	13	30	39	9	395	75	3	1	10	3 782	—	28	5	—	—

**SABB DIESEL**

*fiskerimotoren fremfor noen . .*

Riktig drivkraft for norske fiskebåter  
mellom 17 og 30 fot

**Damsgård Motorfabrik, Bergen**

**Rogaland Fiskesalgslag <sup>S/L</sup>**

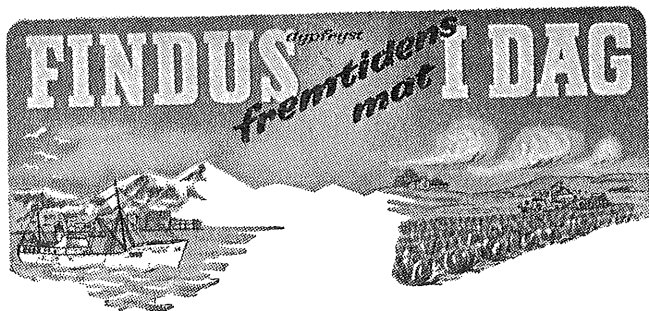
HOVEDKONTOR STAVANGER

Telefon sentralbord 29 029

Telegramadr. Rogalandfisk

Telex 3059

Avd. Haugesund, tlf. 39 71 } Telegramadr. Rogalandfisk  
» Egersund » 91 496 }



**Velg fra FINDUS store utvalg**

**Finnmark Fiskeprodusenters  
Fellessalg**

HAMMERFEST

Telegramadresse  
FELLESSALG

Telefon nr. 11811  
Telex nr. 4159

**LEIRVIK SVEIS**

**ODD P. BJELLAND & CO.**

**SKIBSBYGGERI**

**TELEFON: 363 STORD**