

FISKETS GANG

UTGITT AV FISKERIDIREKTØREN, BERGEN

FG

6. NOVEMBER 1969

45

AV INNHOLDET I DETTE NR.;

	Side
Fiskerilovgivning	755
Stortingstrykksaker mottatt i oktober.....	756
Fiskeriinspektørens kvartalsbe- retninger – 3. kvartal fra fiskeri- inspektøren på Skagerakkysten .	756
Akustiske undersøkelser på reke- feltene mellom Karmøy og Mar- steinen våren 1969	758

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 bankgiro-konto 15 125/82 og 31 938/84 eller direkte i Fiskeridirektoratets kassa-kontor.

Abonnementsprisen 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. Pristarif for annonser kan fåes ved henvendelse til Fiskets Gang.

VED ETTERTRYKK FRA FISKETS GANG MÅ
BLADET OPPGIS SOM KILDE

Fiskerioversikt for uken som endte 1. november 1969.

Også i uken som endte 1. november var værforholdene roligst i nord, hvor Finnmark og Troms hadde bra utbytte av bunnfiskfangsten. Langs kysten fra Lofoten og sørover var værforholdene urolige med kuling og tung sjø og de iland-brakte fiskekvanta ble helst små. Noe makrellfiske av betydning foregikk det det ikke; snurpeflåten lå for det meste i havn. Sildefiske på kysten er som tidligere smått. Det er fortsatt til dels bra muligheter for brislingfiske, men været hemmet det i siste uke og hemmet også opptaket.

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

Finnmark: Det var litt ruskevær, men overveiende brukbare forhold. Det ble landet 2 842 tonn fisk og 4,8 tonn reker mot 2 698 og 3,9 tonn uken før. I fisket deltok 582 båter, hvorav 46 trålere og 536 motorfarkoster med i alt 2 222 mann. Forrige uke talte deltakelsen 541 båter og 2 087 mann. I beretningsuken landet trålere 698,2 tonn. Det ble med garn og not tatt 525,3 tonn, med liner 1 276,9 tonn og med snøre 351,5 tonn. Landingene av de enkelte fiskesorter var disse: Torsk 994,5 tonn, hyse 930,1 tonn, sei 769,2 tonn, brosme 20,8 tonn, kveite 6,5 tonn, flyndre 23,3 tonn, steinbit 6 tonn, uer 59 tonn, blåkveite 42,7 tonn. Leverutbyttet ble på 640 hl og 109 hl tran er blitt dampet, meldes det.

Troms: Ifølge oppgave fra Fiskeriinspektøren ble det i fylkets kystkommuner landet 1 049,2 tonn fisk og reker mot 514 tonn uken før. I partiet inngikk 340,4 tonn torsk, 28 tonn sei, 171,8 tonn brosme, 102,1 tonn hyse, 4,7 tonn kveite, 60,2 tonn blåkveite, 1,3 tonn flyndre, 29,6 tonn uer, 6,8 tonn steinbit, 43,9 tonn lange og 8,8 tonn reker.

Sør-Helgeland—Sør-Trøndelag: I uken som endte 25. oktober ble det i distriktet landet 217 tonn fisk, hvorav 47 tonn torsk, 69 tonn sei, 7 tonn lyr, 14 tonn lange, 54 tonn brosme, 1 tonn hyse, 19 tonn kveite, 1 tonn rødspette, 4 tonn uer og 1 tonn skate. Fisket i beretningsuken antas å ha vært lite.

Levendefisk: Fra Levendefisklagets distrikt ble det i uken ført til Trondheim 34 tonn levende torsk og til Bergen/Hordaland 11 tonn. I Hordaland hadde en levendefiskutbytte på 1 tonn torsk og 17 tonn småsei, Rogaland melder og 30 tonn diverse levende fisk.

Møre og Romsdal: På Nordmøre ble det i uken til 25.

Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar – 1. november 1969.

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Oppmalning
		Rund	Filet				
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei	¹ 14 799	1 305	10 721	1 638	1 135	—	—
Loddetorsk . .	³ 37 620	1 035	24 631	985	10 969	—	—
Annen torsk .	19 570	1 469	16 969	659	473	—	—
Hyse	31 142	2 430	28 488	37	187	—	—
Sei	15 658	1 324	10 096	2 828	1 410	—	—
Brosme	327	—	—	—	327	—	—
Kveite	109	109	—	—	—	—	—
Blåkveite . . .	314	314	—	—	—	—	—
Flyndre	230	230	—	—	—	—	—
Uer	459	459	—	—	—	—	—
Steinbit	726	726	—	—	—	—	—
Reke	606	606	—	—	—	—	—
Annen fisk . .	—	—	—	—	—	—	—
I alt	¹ 121 560	10 007	90 905	6 147	⁴ 14 501	—	—
« pr. 2/11-68	101 015	11 280	72 329	4 808	12 595	—	3
« pr. 4/11-67	109 744	12 072	50 865	8 518	37 825	324	140

¹ Lever 26781 hl. ² Rogn 281 hl. Tran 1 588 hl. ³ Tran 5598 hl. Rogn 192 hl, hvorav saltet 163 hl, fersk 29 hl. ⁴ Herav 1522 tonn rotskjær.

oktober landet 612 tonn fisk, hvorav 17 tonn torsk, 553 tonn sei, 2 tonn lyr, 11 tonn lange, 18 tonn brosmes, 7 tonn hyse, 1 tonn kveite, 2 tonn uer, 1 tonn hå og 1 tonn diverse fisk. I beretningsuken var det dårlig vær og det ble derfor hverken tatt seifangster med not eller trål. I begynnelsen av uken kom det inn fem banklinebåter med 2 til 16 tonn, i alt 40 tonn brosmes og lange m. m.

Sunnmøre og Romsdal melder om uketilgang på 178,3 tonn, hvorav 17,5 tonn torsk, 15 tonn sei, 0,5 tonn lyr, 60,8 tonn lange, 9 tonn blålange, 54 tonn brosmes, 3 tonn hyse, 15 tonn kveite, 2,5 tonn hå og 1 tonn diverse fisk.

Fjerne farvann: Flåten av store linebåter befinner seg nå på bankene ved Vest-Grønland, hvor linefisket bare er så som så. Imidlertid tar de båtene, som har garn med seg, bra fangster.

Sogn og Fjordane: I ukens løp ble det landet 188,6 tonn fisk, hvorav 7 tonn saltet torsk, 6 tonn fersk torsk, 6 tonn sei, 7 tonn lyr, 42,1 tonn lange, 17,2 tonn brosmes, 0,3 tonn kolmule, 1,1 tonn hyse, 0,5 tonn kveite, 0,6 tonn flyndre, 7 tonn skate, 1,3 tonn ål, 89,5 tonn pigghå og 3 tonn diverse fisk.

Fisk brakt i land i Troms i tiden 1. januar – 1. november 1969.

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Dyrefor
		Rund	Filet				
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei	¹ 13 527	487	5 416	4 219	3 405	—	—
Annen torsk .	21 864	1 417	15 724	2 447	2 276	—	—
Sei	9 214	150	5 381	2 158	1 525	—	—
Lange	116	—	—	115	1	—	—
Brosme	1 404	—	—	140	1 264	—	—
Hyse	3 303	359	2 836	—	108	—	—
Kveite	33	33	—	—	—	—	—
Blåkveite . . .	10 008	4 307	5 701	—	—	—	—
Flyndre	11	8	3	—	—	—	—
Uer	580	75	505	—	—	—	—
Steinbit	326	54	270	2	—	—	—
Annen	4	3	1	—	—	—	—
Reke	1 969	1 883	—	—	—	86	—
I alt	62 359	8 776	35 837	9 081	8 579	86	—
« pr. 2/11-68	53 945	9 567	24 735	12 019	7 452	172	—
« pr. 4/11-67	41 183	7 190	16 259	7 379	9 985	356	14

¹ Tran 4265 hl. Lever 2409 hl. Rogn 2891 hl, hvorav saltet 1299 hl, fersk 1592 hl.

Hordaland: Det ble av levendefisk landet 1 tonn torsk og 17 tonn småsei, samt av død fisk landet 3 tonn pigghå og 1 tonn diverse fisk. Utenom dette hadde en 0,1 tonn reker = tilsammen 22,1 tonn.

Rogaland: Dårlig vær hemmet fisket, som ga landinger på 30 tonn levende og 15 tonn død fisk av vanlige konsumsorter samt 60 tonn pigghå. Denne var tatt på fjordene i distriktet.

Skagerakkysten: Det meldes om fiskelandinger på i alt 60 tonn, hvorav 15 tonn pigghå. Av ål ble det levert 1 tonn.

Oslofjorden: Fjordfisk hadde fisketilgang på 5 tonn.

Makrellfisket: I ukens løp ble det landet 65 tonn makrell fra tanksnurpere og 20 tonn pir fra kystfarvann til bedre anvendelser. Snurpeflåten lå for det alt overveiende i havn grunnet uvær, og det ble ikke levert noen fangster til mel og olje.

Skalldyr: Av reker hadde Fjordfisk 4 tonn kokte og 4 tonn rå, Skagerakfisk 2 og 2 tonn, Hordaland

**Fisk brakt i land i Vesterålen — Nord-Helgeland i tiden
1. januar — 18. oktober 1969.¹**

	Mengde	Anvendt til					
		Fersk	Fryst	Salt- ing	Heng- ing	Her- me- tikk	Opp- mal- ing
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Uken 18/10	774	132	455	152	28	—	7
I alt pr. 11/10	96 323	6 669	36 844	17 489	34 289	—	1 032
I alt pr. 18/10	² 97 097	6 801	37 299	17 641	34 317	—	1 039
I alt pr. 19/10 1968	93 495	6 618	30 482	22 906	33 031	—	458

¹ Ifølge oppgaver fra Råfisklaget, Svolvær.

² Dessuten av sjøtilvirket fisk: pr. 11/10 935 tonn tørrfisk, 1266 tonn saltfisk. Pr. 18/10 980 tonn tørrfisk, 1266 tonn saltfisk.

0,1 tonn, Troms 8,8 tonn og Finnmark 4,8 tonn. Følgende melder om hummer: Sogn og Fjordane 1 682 kilo, Rogaland 3 tonn, Skagerakkysten 1 tonn og Fjordfisk 2,5 tonn. Krabbefisket fortsetter: I uken til 25. oktober ble det i Levendefisklagets distrikt levert 53 000 kilo til eksport og 125 000 kilo til hermetikk. Sogn og Fjordane melder om 87 875 stykker krabbe til hermetikk og Hordaland om 76 819 stykker.

Sild, brisling og øyepål.

Feitsild- og småsildfisket: I de tre nordlige fylkene ble det i ukens løp tatt 15 000 hl sild mot 8 500 hl uken før. Finnmark hadde i Loppa 456 hl feitsild. Troms hadde 3 144 hl, hvorav i Skjervøy 259 hl, Tromsøysund 875 hl, Malangen 120 hl, Salangen 290 hl og Gratangen 93 hl feitsild samt på Malangen 97 hl småsild, i Salangen 82 hl og i Lavangen/Gratangen 1 328 hl. I Nordland ble det tatt 11 382 hl, hvorav på Risøysund 3 957 hl feitsild, på Sjømen i Ofoten 120 hl og på Helgeland 125 hl. På Eidsfjord hadde en av småsild 208 hl og på Helgelandsfjordene 6 972 hl.

Rørvikdistriktet hadde ingen sildefangster.

Buholmsråsa—Stad: Det ble tatt 451 hl feitsild og 316 hl småsild, hvorav til salting 434 og 50 hl, hermetikk 17 og 218 hl, samt til innenlandsbruk 48 hl småsild.

**Fisk brakt i land i området Sør-Helgeland — Sør-Trøndelag
i tiden 1. januar—25. oktober 1969.¹**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					Fiskemel og dyrefor
		Ising og fry- sing	Sal- ting	Heng- ing	Her- me- tikk		
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei	1 366	—	455	911	—	—	—
Annen torsk ...	4 456	3 642	26	537	122	129	—
Sei	5 522	3 246	532	1 646	71	27	—
Lyr	76	70	—	6	—	—	—
Lange	166	—	122	44	—	—	—
Blålange	62	2	25	35	—	—	—
Brosme	792	9	93	689	1	—	—
Hyse	194	185	—	8	—	1	—
Kveite	243	243	—	—	—	—	—
Rødspette	23	23	—	—	—	—	—
Mareflyndre ...	6	6	—	—	—	—	—
Uer	158	143	7	—	—	8	—
Steinbit	6	6	—	—	—	—	—
Skate og rokke.	1	1	—	—	—	—	—
Håbrann	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	3	2	—	—	—	1	—
Makrellstørje ..	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	36	27	1	1	—	7	—
I alt	² 13 110	7 605	1 261	3 877	194	173	—
« 26/10 1968	12 828	4 983	1 553	5 954	319	19	—
« 28.10 1967	14 507	7 484	1 432	5 414	148	29	—

¹ I følge oppgaver fra Norges Råfisklag, Trondheim.

² Lever 1502 hl. Rogn 888 hl.

Sør for Stad ble det tatt opp 40 hl feitsild til salting og 1 000 hl småsild til hermetikk.

Fjordsild: Ukeutbyttet i Fjordfisks distrikt ble 9,5 tonn og i Skagerakfisks distrikt 6 tonn, alt til innenlands omsetning.

Nordsjøen: Det ble som antydning ikke noe fiske grunnet dårlig vær.

Brisling: Det regnes med fortsatte fangstmuligheter i Trondheimsfjorden og i forskjellige Vestlandsfjorder. I uken ble det i distriktet Buholmsråsa—Stad opptatt 10 620 skjeeper brisling til hermetikk og 935 skjeeper til kryddring. Sør for Stad ble det tatt opp 7 800 skjeeper, hvorav 7 700 til hermetikk og 100 skjeeper til ansjos.

Øyepål: I distriktet Buholmsråsa—Stad ble det landet og levert til melfabrikk 3 417 hl øyepål, mens det sør for Stad ble landet 1 715 hl, hvorav 98 hl til fór og 1 617 hl til mel.

Fisk brakt i land i Møre og Romsdal i tiden 1. januar – 25. oktober 1969.¹

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					Fiske- mel og dyre- for
		Ising og fry- sing	Sal- ting	Hen- ging	Her- me- tikk		
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei	² 2 675	1 263	560	2	850	—	—
Annen torsk....	24 549	3 427	20 842	83	197	—	—
Sei	21 799	10 872	8 496	1 943	233	255	—
Lyr	87	72	—	—	15	—	—
Lange	9 155	1 651	6 914	590	—	—	—
Blålange	754	—	754	—	—	—	—
Brosme	4 722	—	4 207	515	—	—	—
Hyse	984	954	—	—	30	—	—
Kveite	620	620	—	—	—	—	—
Blåkveite	45	45	—	—	—	—	—
Rødspette	19	19	—	—	—	—	—
Mareflyndre ...	—	—	—	—	—	—	—
Ål	8	8	—	—	—	—	—
Uer	170	170	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—
Skate og rokke .	223	223	—	—	—	—	—
Håbrann	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	685	685	—	—	—	—	—
Makrellstørje .	4	4	—	—	—	—	—
Annen fisk ...	183	183	—	—	—	—	—
Hummer	3	3	—	—	—	—	—
Krabbe	140	—	—	—	140	—	—
I alt	² 66 825	20 199	41 773	3 133	1 465	255	—
Herav:							
Nordmøre	18 842	9 522	47 121	1 928	20	251	—
Sunnmøre og Romsdal	47 983	10 677	34 652	1 205	1 445	4	—
I alt 26/10 1968	66 432	18 503	43 527	2 519	1 614	269	—
« 28/10 1967	66 217	19 419	41 075	4 210	1 252	261	—

¹ Etter oppgaver fra Norges Råfisklag, Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag. Omfatter også fisk fra fjerne farvann. Saltfisk er omregnet til sløyd hodekappet vekt ved å øke saltfiskvekten med 72%. ² Lever 374 hl. ³ Tran 932 hl. Rogn 1685 hl, herav 234 hl saltet, 1451 hl fersk. ⁴ Herav 850 t. saltfisk o: 1459 t. råfisk. ⁵ Herav 12422 t. saltfisk, o: 21365 t. råfisk.

Summary.

The general picture was about the same in the week ending November 1st as it has been for some weeks now. The two northern counties had reasonable conditions and 2 842 tons of groundfish were landed in Finnmark and 1 049 tons in Troms. The previous week these districts had 2 698 and 514 tons. Most other districts had reduced landings owing to gales and only brief intervals of really fishable conditions. This applies also to the North Sea, where for example the purse seine fleet was unable to operate.

Fisk brakt i land i Sogn og Fjordane i tiden 1. januar – 25. oktober 1969.¹

Fiskesort	I alt	Av dette til				
		Ising og frysing	salting	heng- ing	her- metikk	opp- maling
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk	² 1 931	1 753	178	—	—	—
Sei	1 257	1 257	—	—	—	—
Lyr	244	244	—	—	—	—
Lange	1 012	—	1 012	—	—	—
Brosme	1 346	—	1 346	—	—	—
Hyse	123	123	—	—	—	—
Uer	—	—	—	—	—	—
Kveite	106	106	—	—	—	—
Flyndre	41	41	—	—	—	—
Rødspette ..	1	1	—	—	—	—
Blåkveite ...	656	656	—	—	—	—
Skate	189	189	—	—	—	—
Pigghå	10 201	10 201	—	—	—	—
Ål	40	40	—	—	—	—
Steinbit	2	2	—	—	—	—
Hummer	12	12	—	—	—	—
Kolmule ...	3	3	—	—	—	—
Makrellstørje	177	177	—	—	—	—
Krabbe	281	—	—	—	281	—
Annen fisk ..	429	15	—	—	—	414
I alt	18 051	14 820	2 536	—	281	414
« pr. 26/10-68	18 753	14 198	4 138	254	163	—
« pr. 28/10-67	17 610	12 685	4 503	276	146	—

¹ Etter oppgave fra Sogn og Fjordane Fiskesalslag.

² Herav 98 tonn saltfisk, o: 169 tonn råfisk.

Norges Makrellag ^{S/L}

Kristiansand S

Makrellfiskernes salgsorganisasjon

Sentralbord 24 160 — Telegramadresse: Norgesmakrel
Telex 6312

Eksport av fersk, frossen og saltet makrell

Dypprossen makrellfilet i protangele

Formel- og oljefabrikk

Fisket etter sild og industrifisk samt brisling og makrell i uken 26/10—1/11 og pr. 1/11 1969

	I uken	I alt	Brukt til							
			Fersk, ising		Frysing		Salting	Hermetikk	Dyre- og fiskefôr	Mel og olje
			Eksport	Innenl.	Konsum	Agn				
<i>Feitsildfiskernes Salgslag, Harstadkontoret (Grense Jakobselv — Buholmsråsa)</i>	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI
Feitsild	2 343	145 837	—	1 689	—	24 983	15 564	970	—	102 631
Småsilde	6 099	54 837	—	—	—	594	—	3 070	—	51 173
Lodde	—	6 999 293	35	—	—	—	—	—	—	6 999 258
Øyepål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	187 448	—	—	—	—	—	—	—	187 448
Kolmule	—	358	—	—	—	—	—	—	—	358
I alt	8 442	7 387 773	35	1 689	—	25 577	15 564	4 040	—	7 340 868
<i>Feitsildfiskernes Salgslag, Trondheimskontoret. (Buholmsråsa — Stad)</i>										
Nordsjøsild	—	287 924	—	—	1 369	255	2 866	—	33	283 401
Feitsild	451	34 142	—	5 237	861	11 367	9 095	1 043	45	6 494
Småsilde	316	17 275	—	886	127	680	117	14 173	283	1 009
Øyepål	3 417	167 901	—	—	—	—	—	—	845	167 056
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	4 184	507 242	—	6 123	2 357	12 302	12 078	15 216	1 206	457 960
<i>Noregs Sildesalgslag (Sør for Stad)</i>										
Nordsjøsild	—	1 082 308	59 733	41	34 729	2 118	4 024	686	—	980 977
Feitsild	40	4 045	—	1 909	—	387	1 749	—	—	—
Småsilde	1 000	9 129	—	557	—	22	—	8 550	—	—
Øyepål	1 715	630 190	—	—	—	—	—	—	36 536	593 654
Tobis	—	2 144	—	—	—	—	—	—	—	2 144
I alt	2 755	1 727 816	59 733	2 507	34 729	2 527	5 773	9 236	36 536	1 576 775
I alt:										
Nordsjøsild	—	1 370 232	59 733	41	36 098	2 373	6 890	686	33	1 264 378
Feitsild	2 834	184 024	—	8 835	861	36 737	26 408	2 013	45	109 125
Småsilde	7 415	81 241	—	1 443	127	1 296	117	25 793	283	52 182
Vintersild	—	160 863	31 943	22 560	36 667	4 455	4 439 28	19 109	—	2 201
Islandssild	—	926	—	—	—	59	—	—	—	867
Fjordsild	167	20 460	8 563	9 597	161	—	1 902	—	237	—
Sild i alt ¹	10 416	1 817 746	100 239	42 476	73 914	44 920	79 245	47 601	598	1 428 753
» » pr. 2/11—68	—	7 160 095	121 619	99 572	103 540	79 334	240 876	161 395	1 245	6 352 514
Lodde	—	6 999 293	35	—	—	—	—	—	—	6 999 258
Øyepål	5 132	798 091	—	—	—	—	—	—	37 381	760 710
Tobis	—	2 144	—	—	—	—	—	—	—	2 144
Polartorsk	—	187 448	—	—	—	—	—	—	—	187 448
Kolmule	—	358	—	—	—	—	—	—	—	358
I alt	5 132	7 987 334	35	—	—	—	—	—	37 381	7 949 918
» pr. 2/11—68	—	6 032 359	251	—	—	—	—	—	43 634	5 988 474
Brisling, skjepper ..	7 800	817 383	1 209	—	435	30	7 780	804 749	1 990	1 190
» pr. 2/11—68	—	432 479	2 426	—	—	105	7 367	412 318	1 308	8 955
Makrell, tonn ²	57 040	684 324	3 256	3 198	16 539	3 652	4 313	1 053	452	651 861
» pr. 26/10—68	—	622 129	2 187	3 509	13 237	3 534	2 817	1 108	517	595 220

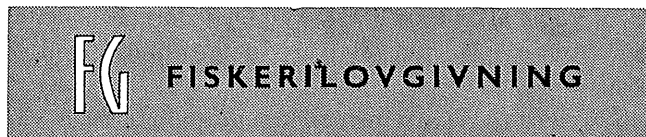
¹ Da summen også tar med vintersild, islandssild og fjordsild er den ikke i samsvar med summen av mengdene under de oppførte omsetningslag. ² Pr. 25/10-69. ³ Herav 44804 skj. til ansjos. ⁴ Herav røket 10 765 hl. ⁵ Herav 140 tonn taggmakrell.

Makrellfisket.¹

Anvendelse	1969		1968
	i tiden 19/10-25/10	i alt pr. 25/10	i alt pr. 26/10
	tonn	tonn	tonn
Fersk innenlands	58	3 020	3 774
Fersk eksport.....	23	3 256	2 106
Frysing, rund	381	7 717	5 850
Frysing, filetert.....	24	810	882
Frysing, sløyd	368	7 917	6 435
Salting	200	3 965	2 487
Hermetikk	60	1 039	1 107
Agn	40	1 693	2 471
Dyre- og fiskefór	1	382	517
Røking	46	428	330
Mel og olje.....	55 839	2632 037	594 873
Diverse	—	28	3
I alt	57 040	662 292	620 535

¹ Etter oppgaver fra Norges Makrellag S/L.

² Levert til sildemelindustrien.



Forskrifter om tilleggssignaler for fiskefartøyer fastsatt av Sjøfartsdirektoratet den 26. september 1969 i henhold til § 323 i Lov om sjøfarten av 20. juli 1893 med senere endringer, jfr. regel 13 i Regler til forebygging av sammenstøt på sjøen av 3. november 1965 med senere endringer og Kronprinsregentens resolusjon av 5. mai 1967.

§ 1.

Definisjoner.

- I disse forskrifter betyr:
 - Fiskefartøy: Fartøy som anvendes til fiske.
 - Sjøveisreglene: Regler til forebygging av sammenstøt på sjøen av 3. mars 1965 med senere endringer.
- For øvrig gjelder de definisjoner som er inntatt i sjøveisreglene.

§ 2.

Anvendelse.

Disse forskrifter gjelder for fiskefartøyer som driver fiske med trål, drivgarn og snurpenot i nærheten av hverandre slik det fremgår av de enkelte paragrafer.

§ 3.

Alminnelige bestemmelser.

- Signaler etter disse forskrifter skal vises i tillegg til de foreskrevne signaler i sjøveisreglene.
- Lanterner etter disse forskrifter skal vise lys i all slags vær fra solnedgang til soloppgang. I dette tidsrom skal ingen andre lys vises, med unntak av de som er foreskrevet i sjøveisreglene, og slike lys som ikke kan forveksles med de foreskrevne lanterner, som ikke nedsetter deres synlighet,

svekker deres særpreg, eller hindrer at det holdes effektiv utkik.

- Lanternene kan også vise lys fra soloppgang til solnedgang under nedsatt sikt og under alle andre omstendigheter når det anses nødvendig.

§ 4.

Plassering av lanterner.

Lanterner som skal vises i henhold til disse forskrifter, skal plasseres hvor de best kan ses. De skal minst ha en innbyrdes avstand av 0,92 m (3 fot), men skal være plassert lavere enn de lanterner som er foreskrevet i regel 9, punktene c), i) og d) i sjøveisreglene. Lanternene skal være synlige på minst 1 nautisk mils avstand så vidt mulige hele horisonten rundt, og deres synlighet skal være mindre enn synligheten til de lanterner som vises i samsvar med regel 9, punkt b), sjøveisreglene.

§ 5.

Signaler for tråling og drivgarnsfiske.

- Fiskefartøyer skal når de fisker med trål, enten de bruker bunntråd eller flytetråd, vise:
 - når trålen skytes:
to lanterner med hvitt lys, den ene loddrett over den annen ,
 - når trålen hales:
en lanterne med hvitt lys over en lanterne med rødt lys, den ene loddrett over den annen,
 - når trålen har satt seg fast i en hindring:
to lanterner med rødt lys, den ene loddrett over den annen.
- Fiskefartøyer som fisker med drivgarn, kan vise de lanterner som er foreskrevet i punkt 1 ovenfor.
- Begge fiskefartøyer som driver partråling, skal vise:
 - om dagen: Det internasjonale signalflegg «T» (Hold klar av meg. Jeg driver partråling) heist på formasten,
 - om natten: en lyskaster som lyser forover og i retning av det annet av de to fiskefartøyer,
 - når trålen skytes eller hales eller har satt seg fast i en hindring: lanterner som foreskrevet i punkt 1 ovenfor.



EKKOLODD, SONAR OG RADIOTELEFONER

§ 6.

Lyssignaler for snurpenotfiske.

Fiskefartøyer som fisker med snurpenot, skal vise to lanterner med gult lys, den ene loddrett over den annen. Disse lanterner skal blinke vekselvis omtrent én gang i sekundet på en slik måte at når den nederste er slukket, skal den øverste være tent og omvendt. Disse lanterner skal bare vises når fiskefartøyets frie bevegelse er hindret av dets fiskeredskap og som advarsel til andre fartøyer om å holde klar av det.

§ 7.

Lydsignaler.

Fiskefartøyer skal ikke bruke andre lydsignaler enn foreskrevet i sjøveisreglene og Den internasjonale signalbok.

§ 8.

Dispensasjoner.

Sjøfartsdirektoratet kan under særlige forhold tillate avvikelser fra bestemmelsene i disse forskrifter når dette finnes forsvarlig for sikkerheten og ikke er i strid med internasjonale konvensjoner som Norge er medlem av.

§ 9.

Straffebestemmelser.

Overtredelser av disse forskrifter straffes med bøter i henhold til den alminnelige borgerlige straffelov av 22. mai 1902 § 339, nr. 2, hvis ikke strengere straff kommer til anvendelse i henhold til annen lovbestemmelse.

§ 10.

Ikrafttredelse m. v.

1. Disse forskrifter trer i kraft den 1. januar 1970.
2. Fra samme tid oppheves bestemmelser om lanterneføring under fiske med ringnot og kraftblokk av 23. november 1965.



Mottatt i oktober.

St.meld. nr. 1.

(1969—70).

Nasjonalbudsjettet 1970.

St.prp. nr. 1.

(1969—70).

Statsbudsjettet for budsjett-terminen 1970.

St.prp. nr. 1.

(1969—70).

Fiskeridepartementet.

Havne-, fyr- og losvesenets samt saltvannsfiskerienes budsjett.

Lover

(vedtatt på det 113. ordentlige Storting).

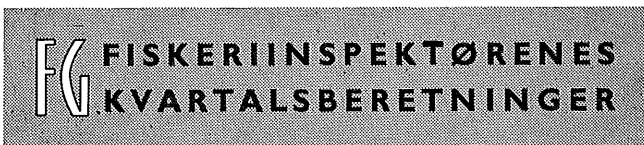
(1968—1969).

Regjeringens virksomhet

fra oktober 1965 til sommeren 1969.

Hans Majestet Kongens talt til det 114. ordentlige Storting ved dets åpning.

Melding frå Kongen til Stortinget om Noregs rikes tilstand og styring i tida etter siste melding.



Beretning for 3. kvartal 1969

fra fiskeriinspektøren på Skagerakkysten, *Olaf Grønnaas.*

Makrellfisket.

Dorgefisket var i dette kvartal forholdsvis dårlig. Antall fartøyer som har drevet dorgefiske, har gått noe ned i forhold til samme periode i fjor, da det var innmeldt i alt 1 273 fartøyer som drev harpe- og dorgefiske. Fisket på Revet med dorg er således noe mindre i 3. kvartal i år, sammenliknet med 3. kvartal 1968.

Drivgarnfisket må betegnes som godt. I 1968 var det innmeldt 282 garnbåter, og antallet er noe større i år.

Deltakelsen i *snurpefisket* er noenlunde den samme som i fjor, men det er større leveranser av snurpe-makrell i 3. kvartal i år, sammenliknet med 1968. Særlig bemerkes at snurpefiskerne har levert større kvanta til *konsum*. Det har i år vært en del snurpefiske etter makrell på Danskerevet. Det er lenge siden man fisket makrell med snurp på dette felt.

Eksporten av makrell har steget i 3. kvartal, hvilket følgende tall pr. 30. september 1969 viser:

	1968	1969
Fersk iset makrell	1 800 tonn	3 200 tonn
Rundfrossen makrell	1 550 »	3 050 »
Sløyet frossen makrell	4 100 »	5 050 »
Omregnet til rund makrell	8 500 »	12 500 »

Økningen i eksporten pr. 3. kvartal 1969 er således ca. 47 % større i 1969 enn pr. samme tidsrom i fjor.

Hjemmeforbruket i 3. kvartal 1969 var 2 938 tonn, mot 3 285 tonn i fjor. Dette skyldes fordelingen av fangstene med hensyn til årstiden, idet det var en svikt i fisket i den tid da det erfaringsmessig er størst etterspørsel på hjemmemarkedet. Dessuten kom fisket senere i gang i år enn i fjor.

Totalt er det i 3. kvartal 1969 omsatt til konsum 25 077 tonn, mot 19 712 tonn i tilsvarende tidsrom

i fjor. På samme tid ble det levert 4 432 000 hl til oppmaling, mot 3 852 000 hl i 1968.

Det ble gitt stoppordre den 16. mai og 13. juni d. å. i forbindelse med helligdagene, for leveranse av makrell til konsum.

Brislingfisket viser nedgang fra i fjor. I dette kvartal er det fisket ca. 20 000 skjegger brisling til en verdi av ca. kr. 400 000. Hele kvantumet er anvendt til hermetikk. Tilsvarende tall for i fjor var 39 000 skjegger til en verdi av kr. 480 000.

Stoppordre har vært gitt for Indre Oslofjord i tiden 28. juni — 6. august på grunn av for mager brisling. Det har også vært stopp fra 30. august — 15. september, — stor brisling dog unntatt.

Av *småsild* er det fisket ca. 19 000 skjegger, som også i sin helhet er anvendt til hermetikk. For 3. kvartal i fjor var det 80 000 skjegger til en verdi av kr. 780 000, slik at tilbakegangen er betydelig.

Fjordsildfisket har vært bedre i år enn i fjor og må sies å ha gitt noenlunde godt resultat, men det er fisket vesentlig småsild. Den varme sommeren har til en viss grad hemmet omsetningen, og det har i noen få tilfeller hendt at silden er død i nøtstengene på grunn av den høye temperatur og fordi silden ikke kunne omsettes hurtig nok.

Rekefisket har vært dårlig for hele Sørlandskysten, men det er dog en bedring for Ytre Oslofjord.

Prisene for reker var relativt lave i 1. og 2. kvartal, for en del p å grunn av konkurranse med kana-

diske reker, men for 3. kvartal har det vært en stigning i prisene som må sies å ligge på et ganske høyt nivå.

Hummeren har vært fredet i distriktet til utgangen av kvartalet.

De vanlige kyst- og skjærgårdsfiskerier etter konsumfisk, (torsk, sei, lyr, kveite m. v.), har stort sett vært dårligere i år enn i fjor, men prisene har derimot vært stigende. Det har særlig vært dårlig resultat av kveitefisket, og det er derfor ønske om forsøksfiske for om mulig å finne nye kveitefelter. Det har imidlertid vært bra tilgang på levende torsk, slik at etterspørselen etter denne vare er tilfredsstillende.

Det kan bemerkes at *innsatsen* i disse fiskerier nok har avtatt på grunn av de små fangster, og at dette forhold i sin tur har påvirket kvantumet.

Ålefisket er pr. 30. september kommet opp i ca. 90 tonn, som må betraktes som et normalt kvantum, men dog noe mindre enn i fjor. Prisene må sies å være bra.

Fiskerioppsynet på Skagerakkysten, (Åna-Sira—Tønsberg Tønne) har vært etablert etter de retningslinjer som tidligere er trukket opp. Det er få rapporter om ulovlig fiske. Inntrykket er at etablering av oppsynet har svart til sin hensikt og blir satt pris på av yrkesfiskerne.

Overseilinger og skader på makrelldrivgarn er det forholdsvis mange av.

FG Fiskerinytt fra utlandet

Det hollandske sildefiske.

I uken som endte 18. oktober ble det landet 10 001 tønner fiskepakket saltet nordsjøsild i hollandske havner, mens tilgangen motsvarende uke i fjor var på 10 668 tønner. Totalproduksjonen har nådd 178 523 tønner, hvorav 93 276 tønner matjessild, 39 436 tønner fullsild, 44 878 tønner rundsaltet vare og 933 tønner tomsild. Den korresponderende totalproduksjon i fjor utgjorde 183 325 tønner.

Méxicos fiskerier.

Den økonomiske vekst i Mexico i 1968 var 7,1 %, men på fiskerisektoren var veksten i volum bare 2,8 % og verdien av oppfisket kvantum gikk tilbake med 5,7 %. Det var spesielt fisket av reker, anchoveta og hummer som gikk tilbake og nedgangen av oppfisket kvantum var

for disse sorter henholdsvis 15,6 %, 30,2 % og 14,9 %. Rekefisket er som kjent det absolutt viktigste i meksikanske fiskerier og representerte i 1968 52 % av totalfangstens verdi. Svikten i fiskerieringen har fortsatt også i 1969 og i årets første seks måneder gikk totalfangsten tilbake med 1,4 % sammenliknet med samme periode i 1968 og rekefangsten ble redusert med hele 14,8 %.

Årsaken til tilbakegangen hevdes å være svikt i ressursene og denne svikten har igjen sin grunn i forurenning av kystfarvannene hvor fisket tradisjonelt finner Sted. Regjeringen har nå satt i gang to undersøkelsesprosjekter på Stillehavskysten med sikte på å bevare og utvikle rekebestanden i området.

Islands trålfiskerier i sept. 1969.

Fiskifélag Islands opplyser at det islandske trålfisket i september nesten utlukkende foregikk på hjemmefeltene, selv om noen få trålere fisket litt ved Øst-Grønland. Fisket var noe tregt som det ofte kan være på denne årstid. I alt ble det ilandført innenlands 23 fangster på

tilsammen 3 612,2 tonn. Størstedelen av fangsten var uer. I utlandet ble det ilandført 13 fangster på tilsammen 2 137 tonn. Fangstene som ble solgt i utlandet, besto av blandet fisk. En betydelig del av fangstene besto av sei og hyse, men det var også noe flatfisk. I siste del av september gjorde en del trålere en tur til Newfoundlandfeltet, men dro allerede etter tre dager til feltet ved Øst-Grønland. Fangstresultatet svarte ikke til innsatsen.

Utvidet is-produksjon i Lerwick, Shetland.

På grunn av den økende trafikk med anløp av fartøyer av alle nasjonaliteter har etterspørsel på is stadig økt i Lerwick. I 1961 installerte firmaet J. & M. Shearer det første flake-is-anlegget i Shetlandsområdet, og dette fordoblet den daværende produksjonskapasitet. Men nå er dette blitt utilstrekkelig.

Firmaet bekjentgjør derfor nå at det før neste sommers sildesesong vil få fordoblet sin isproduksjonskapasitet. Et nytt anlegg levert av J. & E. Hall Ltd., skal installeres. («Fishing News» 24. oktober).

AKUSTISKE UNDERSØKELSER PÅ REKEFELTENE MELLOM KARMØY OG MARSTEINEN VÅREN 1969

[Acoustic investigations on the shrimp fishing grounds on the coast of western Norway]

Av

GUDMUND VESTNES

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

INNLEDNING

Det finnes i dag en rekke spesialkonstruerte ekkolodd som f. eks. lodd for bunnfisk, lodd for pelagisk fisk, dypvannslodd og grunnvannslodd, men ingen kjente typer ekkolodd er spesialkonstruert for rekefiske. Et «rekelodd» er imidlertid ønskelig både for fiske- og forskningsformål. Et krav til et «rekelodd» er at det kan vise entydige registreringer av ulike bunntyper. Et annet krav til «rekeloddet» er at det kan registrere reker når disse har hevet seg fra bunnen.

På et tokt i tiden 14. april — 9. mai ble en ny type ekkolodd, Simrad forskningslodd type EK 38 A, prøvet på kjente rekefelt. Dette lodd har en rekke innstillingsmuligheter som gjør det mulig å foreta observasjoner for å vurdere hvordan de ovenfor nevnte krav kan imøtekommes. Toktdeltakere var G. Vestnes, Havforskningsinstituttet, N. R. Perez, Centro de Investigaciones Pesqueras, Cuba og i dagene 20.—23. april R. Brede, Simrad.

FARTØY OG UTSTYR

Fartøyet, M/K «Jolly», var leiet av Fiskeridirektøren, og det akustiske utstyr var stillet til disposisjon av Simrad. M/K «Jolly» er en reketråler på 35 brutto tonn med en 325 HK Caterpillar motor. Den var utstyrt med en Åkrehavn trål med en åpning på 20 × 50 meter og en vanlig reketrål med åpning 4 × 20 meter.

Til toktet ble det montert et Simrad ekkolodd type EK 38 A, som er spesialkonstruert for forskningsoppgaver. Svingeren har en tverrskips strålebredde på 13 grader, og langskips er strålebredden 7 eller 20 grader. Den utsendte lydeffekt og lydstrålemønsteret er kjent, og med et kalibrert oscilloscope kan en avlese absolutte tall for refleksjonstap eller refleksjonsevne til objekter i lydstrålen. Mottakeren kan innstilles til å vise ekkoregistreringer på forskjellige måter. Dette gjøres med mode control bryteren.

Fig. 1 viser registreringer for forskjellige innstillinger av mode control:

BPS står for «Bottom penetration sounding» (bunnlagregistrering). Ved å modifisere mottakerkarakteristikken har en ved denne innstilling tidligere oppnådd å få registrert flere bunnlag.

DG står for «Dual gain» (delt forsterkning). En

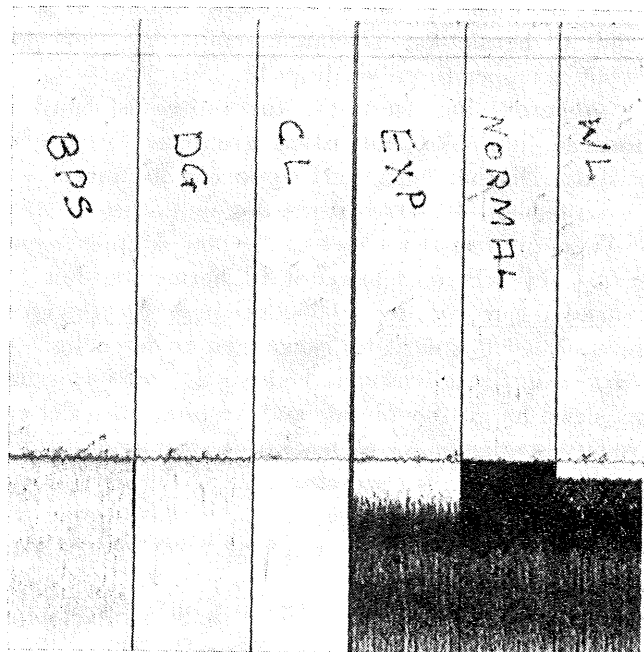


Fig. 1. Ekkogrammene viser eksempler på registreringer ved forskjellige innstillinger av mode control. [Echo records at various mode control settings].

kan her kontrollere forsterkningen mellom overflaten og bunnen, slik at en får optimale fiskeregistreringer, og videre har en en ekstra kontroll for å gi nyanser av bunnekket.

CL står for «Contour line» eller konturlinje. Ved denne innstilling kutter en ut alt som kommer etter første del av bunnekket.

EXP står for «Expanded» eller utvidet papir dynamikk. Ved denne innstilling øker en ekkogrampapirets evne til å skille mellom svake og sterke ekko. Tenker en seg en skala fra 0 til 100, vil 0-signal gi hvitt papir, 50 vil gi helt sort papir og 100 hvitt papir igjen. På Fig. 1 ser en at bunnlinjen etterfølges av et hvitt felt. Dersom bunnekket her hadde vært mye kraftigere, ville den del av Fig. 1 som er merket EXP lignet på den del som er merket CL. Denne innstilling kan også brukes til å få et mål for tettheten av fiskestimer. En tynn stim vil gi svak sverting av papiret uten etterfølgende hvitt felt, en middels tett stim vil gi sort registrering med antydning til etterfølgende hvitt felt, og en meget tett

stim vil registreres med en kraftig sort ramme rundt et hvitt område.

NORMAL betyr at skriverforsterkeren presenterer ekkosignalene som på vanlige ekkolodd.

WL står for «White line» eller hvitlinje. Dette er et kunstig opphold i registreringen umiddelbart etter den første del av bunnekket. Lengden av oppholdet er fastlagt i selve instrumentet, og en egen diskriminator kontroll gir mulighet til å bestemme hvilken ekkostyrke som skal gi hvitlinje.

Den kalibrerte forsterker er utstyrt med TVG funksjon, «Time varied gain» eller dybdeavhengigforsterkning. Denne funksjon har to innstillinger:

40 log R som kompenserer for toveis transmisjonstap i området 3—230 meter. En fisk eller et annet objekt av en bestemt størrelse vil derfor gi konstant ekkostyrke innen dette området.

20 log R som kompenserer for enveis transmisjonstap i området 3—500 meter, og som blir nyttet ved registreringer av slør og for bestemmelese av bunnens refleksjonsegenskaper.

Begge funksjoner kompenserer for dempning (absorpsjon).

Ti avlesninger av refleksjonsnivå ble det nyttet et Tektronix oscilloscope type 321 A som var knyttet til den kalibrerte del av forsterkeren.

ARBEIDSMETODE

Før trålen ble satt på et kjent rekefelt ble tauedistansen oppgått om natten og deretter ble det tauet tilbake etter daggry. I noen tilfeller gikk en også opp tauedistansen etter at trålen var tatt inn for å sammenholde dag- og nattregistreringene.

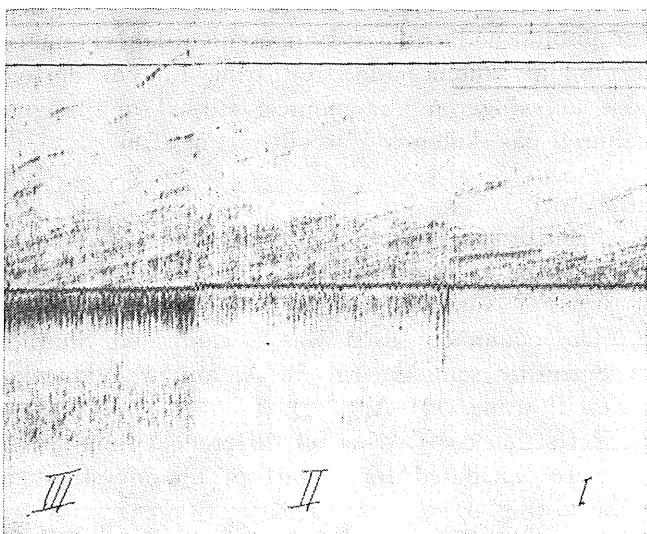


Fig. 2. Ekkogram som viser forskjellige bunntyper: III) hard, II) mindre hard, I) bløt.

[Echo records showing different bottom types. III) hard, II) medium, I) soft].

Ved refleksjonstapsmålinger av bunnen krysset en med moderat fart (ca. 7 knop) over kjente rekefelter og leste av scopet kontinuerlig i 30 sekunder med opphold i 30 sekunder.

RESULTATER

En fikk ingen registrering av bunnlag (BPS-virkning) på de lokaliteter som ble undersøkt enda ekkoloddet var innstilt på samme måte som tidligere hadde gitt registrering av bunnlag i Oslofjorden.

Ved bruk av innstilling «Dual gain» viste det seg at en kunne få entydige registreringer av ulike bunntyper. Fig. 2 viser 3 eksempler på dette. Figurene er satt sammen av registreringer fra forskjellige lokaliteter mens båten tauer trålen. I forbindelse med registrering I, var det mye leire både på tråldørene og i posen. Fangsten var ca. 20 liter reker og 1/2 hl småfisk i løpet av 2 timer og 45 minutter med vanlig rekestrål. Ved registrering II var det antydning til sand og leire på tråldørene; fangst ca. 1 hl småfisk og ubetydelig med reker; tauetid 1 time og 5 minutter. Registrering III er fra en lokalitet hvor trålen gikk seg fast etter kort tids tauing. «Skoene» på tråldørene var blankslitte, og en fikk ikke fangst. Innstillingen på ekkoloddet var svinger: smal stråle, skala: A 3, 200—325 meter, skriver styrke: 7, TVG: 40 log R og 0 db, sender: 1/1, pulslengde: 1 W, mode: DG, sub bottom: 6 og 7, suppression range: 3, suppression 9, diskriminator: 7.

Fig. 3 viser en registrering fra et trålforsøk med Åkrehavntrål i Sirahola, bunndyp 260 meter. Trålen hadde ikke vært i bunnen. Trålmasknene var dekket med krill, ellers ingen fangst. Det er sannsynlig at

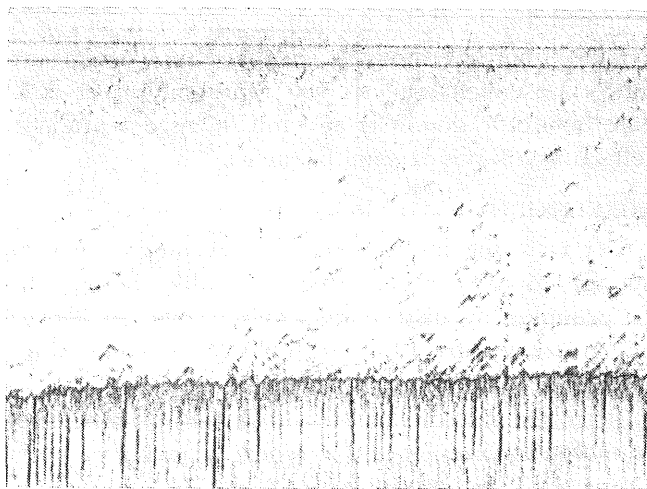


Fig. 3. Ekkogram som viser registrering av mindre hard bunn og enkeltfisk over bunnen. Den finkornete registrering i ca. 200 meter er sannsynligvis fra krill.

[Echo record showing medium bottom with single fish. The diffuse recording in 200 m is probably euphausiids].

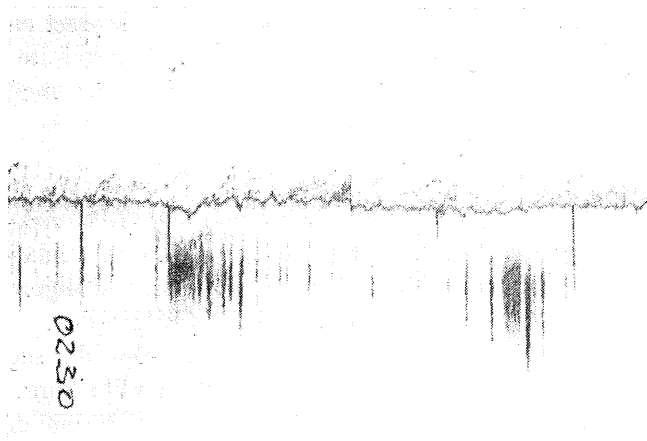


Fig. 4. Ekkogram som viser registrering av bløt bunn med typisk hold for rekefiske.

[Echo records showing soft bottom. Whenever the dark shadows appeared in the bottom echo, the trawl was damaged].

trålen her har gått i ca. 200 meter dyp, og at den skylignende registrering i 200 meter er fra krill. Innstillingen på loddet var som nevnt ovenfor, men med sub bottom: 10, og diskriminator: 9.

Fig. 4 viser sammensatte registreringer fra tilfeller hvor en trålte på bløt bunn. I alle de tilfeller en fikk skygger i bunnekket gikk trålen seg fast. Innstillingen på loddet var som for registreringene vist på Fig. 3.

På rekefeltet i Karmsundet og i Bømlafjorden ble det foretatt kryssinger for å kartlegge refleksjonstapet i bunnekket. Resultatet fra Bømlafjorden er vist i Fig. 5. I det dobbeltskraverte felt hadde en stort refleksjonstap, i det enkeltkraverte felt middels, og i det prikkete felt lite refleksjonstap. Det ble ikke trålet i Bømlafjorden, men på grunnlag av lignende forsøk i Karmsundet, hvor en trålte, er det grunn til å anta at det dobbeltskraverte felt på Fig. 5 er bløt bunn, hovedsakelig leire med innblanding av sand. Det enkeltkraverte felt representerer en hardere bunntype dominert av sand, mens det prikkete felt sannsynligvis er sand og stein.

KONKLUSJON

Det viste seg mulig å innstille ekkoloddet slik at det gir entydige registreringer av ulike bunntyper. På grunnlag av disse undersøkelsene kan en ikke si om en har registrert reker i fløyt over bunnen. Fangstene med den store Åkrehavntrål var svært små og varierte fra 2,5 kilo til 16 kilo pr. time tauing. Det er mulig at rekene var for spredt til å kunne registreres med det utstyret man brukte.

For å kunne spesifisere kravene til et fremtidig «rekelodd» synes det nødvendig med flere tokter av denne type. Fartøyet en skal bruke må kunne tråle med rekefiske, og det må ha elektroniske navigasjons-

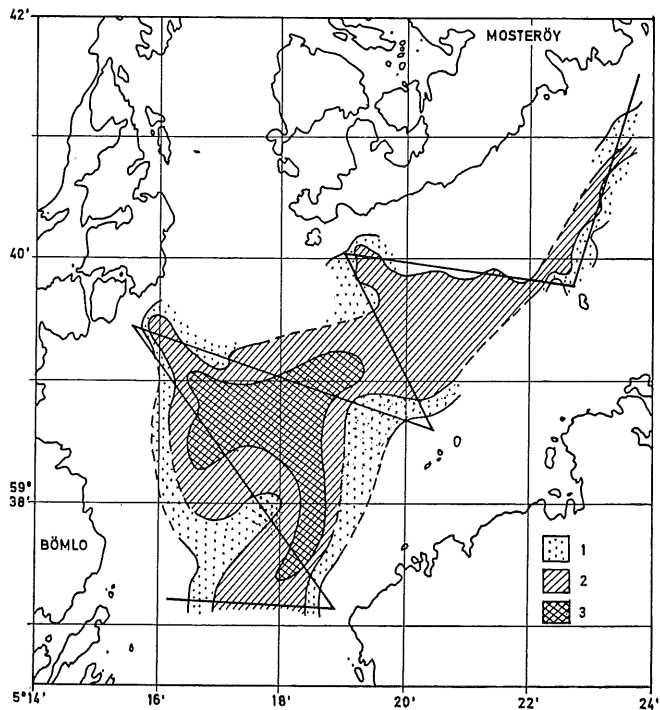


Fig. 5. Målinger av refleksjonstap i Bømlafjorden: 1) lite, 2) middels, 3) stort.

[Measurements of reflection loss in Bømlafjorden: 1) low, 2) medium, 3) high].

midler som f. eks. Decca Navigator. Det akustiske og elektriske støynivå må være lavt og arbeidsplassen i bestikk og styrehus må være tilfredsstillende. Videre bør en også kunne ta bunnprøver som kan sammenlignes med registreringene.

Toktet bør legges slik at en kan arbeide sammen med rekefiskere som driver lønnsomt fiske på steder hvor bunnbeskaffenheten i grove trekk er kjent.

Ved refleksjonstapsavlesninger viste det seg at det var absolutt nødvendig at svingeren var korrekt montert og at skuten hadde rett trim. En bør derfor påse at svingeren blir montert slik at den ligger vannrett når skuten er i arbeidsfart og trim.

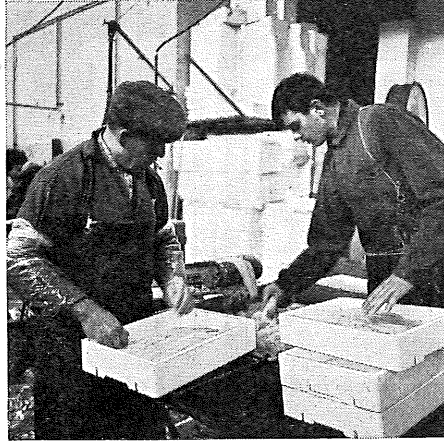
SUMMARY

1. Acoustic measurements in connection with shrimp trawling were carried out on the southwestern coast of Norway 14 April — 9 May 1969.
2. The equipment used was a calibrated Simrad Scientific sounder, EK 38 A, and a Tektronix oscilloscope, 321 A.
3. Reflection coefficients for different bottom types were calculated for a part of the investigated area (Fig. 5).
4. No significant correlation was found between recordings and catch of shrimp. This may be due to very low abundance of shrimp within the area during the survey period.

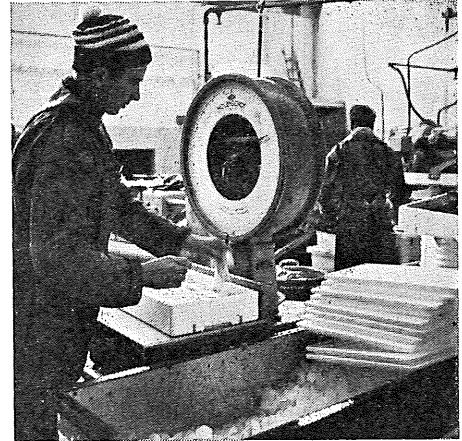
Hvordan løse distribusjonsproblemet for fersk fisk? Med skumplast-emballasje av [®]Styropor!



1



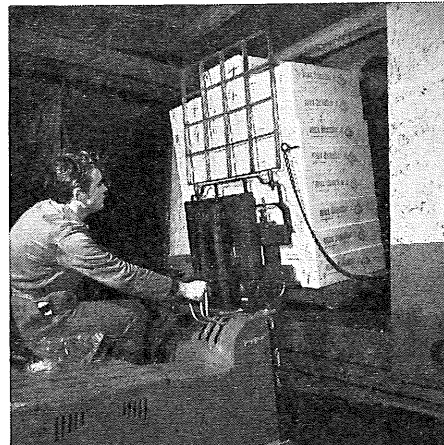
2



3



4



5



6

Billedetekst:

- 1 Filetering
- 2 Innpakking
- 3 Vektkontroll
- 4 Påfylling av is
- 5 Lasting
- 6 Transport

Hvorfor?

Fordi skumplast-emballasje av Styropor har en langt bedre isolasjonsevne enn alle andre tradisjonelle emballasjematerialer. Det betyr forhøyet kjølevirkning ved mindre isforbruk.

Fordi skumplast-emballasje av Styropor ikke gir grobunn for mikroorganismer og derfor er ytterst hygienisk. Fordi skumpast av Styropor er absolutt tett. Det forbrukte smeltvannet kan ledes slik at det ikke skader fisken. Andre fordeler med skumplast-emballasje: lav vekt, lave fraktkostninger, glatt overflate = ingen fare for skader, tiltalende utseende = salgsappell!

Vi gir gjerne opplysninger om firmaer som fremstiller emballasje av Styropor-skumplast.

Badische Anilin- & Soda-Fabrik AG
6700 Ludwigshafen am Rhein
Forbundsrepublikken Tyskland

Representanter i Norge:
B. Bakke A/S
Postboks 772, 5001 Bergen
Petter Endresen Eftf. A/S
Postboks 46/Skøyen, Oslo 2

[®]**Styropor** **BASF**

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar til 11. oktober og uken som endte 11. oktober 1969. Tonn.

762

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 makrell-størje	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. 144-155	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	2	—	104	83	9	4	10	18	1	—	1	2	7	—	—	—	1	136	—	—
27 Kristiansand	—	—	679	679	46	—	—	19	—	1	—	2 128	—	13	4	5	11	72	2 300	—	—
31 Egersund	—	—	326	326	—	—	—	—	3	—	—	36	—	—	—	—	28	—	67	—	—
33 Stavanger	—	—	1 218	1 218	4	2	4	4	17	28	3	212	—	213	1	26	48	221	783	17	—
35 Kopervik	—	—	92	92	—	—	—	—	4	—	—	169	—	16	—	1	—	4	194	—	—
36 Haugesund	—	—	414	414	—	—	—	—	—	4	—	59	—	38	—	2	—	16	119	—	—
38 Bergen	43	—	1 817	1 859	10	7	89	366	324	77	—	71	213	997	45	25	93	201	2 518	552	1
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	339	—	470	809	2	49	25	92	338	91	1 626	—	—	127	1	59	9	113	2 532	114	—
41 Molde	159	—	—	159	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
42 Kristiansund	1 092	—	—	1 092	—	1	—	2	1	—	—	—	—	33	—	10	70	1	119	1	—
43 Trondheim	—	—	—	—	102	177	68	331	17	3	—	—	—	—	—	1	—	17	716	115	—
51 Bodø	—	1	—	1	1	18	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	—	—
53 Svolve	—	—	—	—	10	4	119	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	133	—	—
55 Tromsø	—	—	—	—	139	14	9	43	1	9	—	—	—	—	—	—	—	25	241	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	81	4	12	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	105	—	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	7	11	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	—
61 Måløy	—	—	29	29	—	9	5	8	22	14	—	22	—	2 618	1	37	5	46	2 788	—	—
64 Andre	—	—	1 715	1 715	17	18	—	1	2	32	13	952	40	121	1	—	186	131	1 515	—	—
I alt	1 736	3	6 761	8 499	496	313	345	895	752	258	1 642	3 650	255	4 185	53	167	451	851	14 315	782	1
I uken	—	—	110	110	—	7	30	23	3	3	—	76	—	90	4	7	15	6	264	30	—

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 vare-slag over et tollsted heller ikke alltid stemme med tallene for utførselen i alt av vedkommende varegruppe over tollstedet.

TOLLSTEDER	Frossen sild ellers og brisling	Frossen sild i alt	Rund-frossen laks	Rund-frossen kveite	Rund-frossen makrell	Rund-frossen makrell-størje	Rund-frossen pigghå	Rund-frossen håbrann	Annen rund-frossen fisk	Rund-frossen fisk i alt	Fersk el. kjølt filet, hyse 15 x 1	Fersk el. kjølt filet ellers 15 x 2	Frossen hyse-filet	Frossen torsk-filet	Frossen sei-filet	Frossen steinbit-filet	Frossen uer-filet	Frossen sild-filet	Frossen filet ellers	Frossen filet i alt	Saltet torsk-fisk i alt
	1303	13	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	14	15 x 1	15 x 2	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	16	17 x 1
	Stat. nr. 0301. 353-359	Stat. nr. 0301. 351-359	Stat. nr. 0301. 210	Stat. nr. 0301. 251	Stat. nr. 0301. 381	Stat. nr. 0301. 382	Stat. nr. 0301. 385	Stat. nr. 0301. 386	Stat. nr. 0301. 389	Stat. nr. 0301. 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. 0301.	Stat. nr. 0302.	Stat. nr. 0302. 101-109
06 Oslo	—	—	31	12	—	—	—	12	55	1	300	—	2	1	—*	1	—	3	6	11	
27 Kristiansand	—	—	19	—	1 919	—	2	—	12	1 952	—	10	—	—	—	—	20	78	9	33	
31 Egersund	5	5	—	—	1 457	—	4	—	1 462	—	—	—	—	89	—	—	37	1	127	—	
33 Stavanger	—	17	16	—	310	—	66	7	11	410	—	124	—	53	—	—	5	16	75	6	
35 Kopervik	53	53	—	—	653	—	16	—	670	—	2	—	—	225	—	—	—	—	225	—	
36 Haugesund	—	—	2	—	692	—	38	—	20	753	—	—	322	—	—	—	—	3	325	—	
38 Bergen	1 486	2 039	56	1	304	54	282	49	175	922	4	19	2 624	4 723	280	—	—	187	136	7 949	51
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
40 Ålesund	22	136	52	293	136	51	32	188	1 048	1 801	—	86	1 554	3 976	434	115	—	116	3	6 198	1 093
41 Molde	—	—	—	—	—	—	6	—	6	12	—	15	—	215	—	—	—	21	—	236	—
42 Kristiansund	—	1	10	—	—	—	5	—	132	146	—	551	798	3 519	—	21	342	30	5 261	2 294	
43 Trondheim	—	115	136	53	—	—	—	11	490	691	25	130	1 927	5 637	2 021	34	254	21	1 246	11 139	297
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	115	251	10	—	—	377	279	
53 Svolve	—	—	—	—	—	—	—	—	126	126	—	—	793	7 705	2 903	22	5	—	500	11 927	723
55 Tromsø	2	2	171	4	—	—	—	—	1 631	1 805	3	53	1 580	7 913	2 252	168	345	—	3 746	16 003	1 752
56 Hammerfest	—	—	2	4	—	—	—	—	27	33	19	13	1 959	12 508	2 575	164	3	—	48	17 257	429
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14	—	—	4 037	6 034	722	56	1	—	101	10 951	—
61 Måløy	166	166	1	1	639	—	2 494	23	213	3 371	—	14	15	—	228	—	—	121	—	365	17
64 Andre	209	209	2	6	2 791	7	60	—	200	3 067	—	23	132	2 225	336	3	1	14	3	2 714	48
I alt	1 958	2 741	497	375	8 902	113	3 006	278	4 119	17 291	52	788	15 172	51 958	16 105	572	631	884	5 915	91 237	7 033
I uken	137	167	—	9	234	—	1	4	245	494	—	14	837	1 064	1 042	2	6	20	52	3 023	38

F. G. nr. 45, 6. november 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 19 x 1	Tørrfisk torsk 19 x 2	Tørrfisk sei 19 x 3	Tørrfisk ellers 19 x 4	Klippfisk torsk 19 x 5	Klippfisk lange 19 x 6	Klippfisk ellers 19 x 7	Røykt sild 19 x 8	Hummer 20 x 1	Reker 20 x 2	Selolje, rå 20 x 3	Sildolje 20 x 4	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. 0305. 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
06 Oslo	1	—	—	11	13	6	7	9	—	2	—	—	—	7	19	7	—	54	32	632
27 Kristiansand	—	—	—	17	18	5	—	—	—	47	—	9	—	33	106	—	—	—	—	—
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58	—	23 540	—	—	—
33 Stavanger	101	65	23	—	188	14	—	—	—	—	—	—	—	23	270	—	1 412	—	—	—
35 Kopervik	14	74	—	—	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	2 569	20	—	—
36 Haugesund	78	744	483	62	1 366	1 394	—	—	—	—	—	—	—	18	40	—	15 943	77	—	—
38 Bergen	209	811	462	76	1 558	1 157	3 550	1 746	450	70	5	31	95	60	200	55	10 672	106	365	1 357
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 386	—	—	—
40 Ålesund	—	—	3	35	37	180	277	276	117	12 361	3 616	7 580	585	—	79	738	2 878	37	617	2 455
41 Molde	8	42	—	—	51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	508	—	—	—
42 Kristiansund	—	—	—	—	—	—	169	568	90	3 335	1 032	2 156	—	—	8	300	300	—	—	740
43 Trondheim	41	1	1	495	538	1	384	135	19	—	—	—	—	1	91	—	373	—	—	—
51 Bodø	—	—	—	1	1	—	737	9	9	1 094	131	404	—	—	5	—	—	—	—	—
53 Svolvev	—	—	15	7	22	—	2 223	594	151	—	—	—	—	—	5	—	306	—	—	—
55 Tromsø	—	—	116	151	267	—	662	629	130	87	—	65	—	—	562	—	1 286	—	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	60	60	—	1 911	343	108	—	—	—	—	—	234	—	1 070	—	—	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2 241	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	677	—	—	—
61 Måløy	—	—	—	—	—	—	—	—	6	618	102	360	—	—	3	—	1 909	224	—	300
64 Andre	79	313	44	501	938	4	220	82	30	5	—	10	—	2	228	2	2 742	—	—	—
I alt	530	2 051	1 146	1 416	5 144	2 760	10 139	4 391	1 111	17 619	4 885	10 615	698	126	1 953	1 102	71 813	518	1 014	5 483
I uken	10	21	—	40	72	142	320	63	8	1 257	166	311	8	—	34	5	2 278	3	27	154

TOLLSTEDER	Industri- tran, bl. og avf. tran, olje 2105	Tran i alt 21	Raff.etc. sjødyr- og fiske-oljer 22 x 1	Hermestisk brisling 2301	Hermestisk småsild 2302	Kippers 2304	Annen sild hermetikk 2305	Melke 2306	Middags- hermetikk inkl. herm. rogn 2307	Annen fiske- hermetikk 2308	Fiske- hermetikk i alt 23	Andre fiske- produkt. 24 x 1	Spesial- be- handlet sild 25 x 1	Sukker- saltet og annen salt rogn. 25 x 2	Skalldyr herme- tikk 25 x 3	Sildem- mel 25 x 4	Fiske- lever- mel 25 x 5	Annet fiske- mel 25 x 6	Tang- og taremel 25 x 7	Rogn utjenlig til men- neske- føde 25 x 8	Rå sel- skinn 25 x 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. 909 510,590, 802,809	Stat. nr. 1604. 401-409 801,901	Stat. nr. 0302.700 1604.	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	2 652	3 369	—	10	9	—	76	—	90	28	213	30	—	2	11	—	—	2	15	—	30
27 Kristiansand	—	—	—	—	4	—	—	—	50	76	131	—	66	—	2	600	—	—	—	—	—
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21 755	—	—	—	—	—
33 Stavanger	—	—	—	3 192	6 762	1 123	218	26	156	530	12 007	1	126	3	74	1 244	—	—	28	—	—
35 Kopervik	63	83	—	—	—	1	—	—	—	18	19	—	29	—	—	6 796	52	72	382	—	—
36 Haugesund	—	77	—	7	72	7	1	5	—	—	93	—	280	—	—	29 410	—	—	—	—	—
38 Bergen	5 881	7 709	244	824	2 918	870	8	64	142	123	4 949	1	698	271	61	20 598	—	50	10	81	237
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 187	—	—	—	—	—
40 Ålesund	1 253	4 361	100	27	67	21	—	43	523	7	689	80	10	42	22	13 552	285	657	50	59	33
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	219	15	—	5 869	—	—	—	—	—
42 Kristiansund	1 634	2 375	—	4	489	22	—	85	1	5	605	15	—	—	47	15 011	—	1 995	5 788	—	—
43 Trondheim	—	—	—	5	511	20	—	2	263	6	807	396	—	2	26	1 569	—	40	2 254	—	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 906	—	—	—	—	—
53 Svolvev	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	10	1	2	739	—	6 298	276	3 781	—	72	—
55 Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	13	18	188	—	13 315	—	1 221	—	—	14
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	55	878	2	—	—	22 345	—	1 875	—	—	—
57 Vadsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	16 412	—	—	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 808	—	1 256	—	—	—
61 Måløy	1	525	—	16	82	—	—	12	139	—	249	—	—	—	—	7 544	—	825	—	—	—
64 Andre	1 579	1 579	636	1	25	—	219	—	941	96	1 283	94	40	7	13	10 742	—	490	35	—	—
I alt	13 063	20 078	980	4 087	10 940	2 065	522	237	2 317	943	21 112	1 508	1 504	1 270	256	213 960	612	12 264	8 562	212	313
I uken	251	435	1	167	500	45	14	—	87	27	839	36	43	19	8	7 494	—	45	625	—	8



TRONDHEIM

Frossen Filet, Frossen Laks, Ferskfisk

Telefon: Sentralbord 28 547 (4 linjer)
Rikstelefon 28 328
Korsnes bolig 23 230 — Lehn bolig 27 715
Telegramadresse: Okey — Telex: 55 228



ALT I TAUVERK TIL FISKERIBRUK

BRANNSLANGER



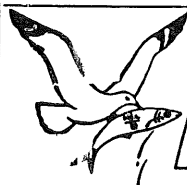
A/S **SPILKEVIG's**
snøre-not- & garnfabrik



Telefonsentral 23 311

ÅLESUND

Telegr.adr.: «MITTETGARN»



HALLVARD LERØY



SILD- OG FISK-EKSPORT

BERGEN, Norw.

Telegramadresse: «Sildøy», Bergen
Telex: 2131

Telefoner:

Kontor 15 318 15 386

Lager 19 216

Privat: Hallvard Lerøy . . . 56 763

— Elias Fjeldstad . . . 33 229

Bank: A.s Bergens Skillingsbank, Bergen