

FISKETS GANG

UTGITT AV FISKERIDIREKTØREN, BERGEN



VÅRE FISKERIER

er under omstilling både teknisk, økonomisk og menneskelig.

Vår fiskeflåte har alltid hevdet seg på havet, på nære og fjerne fiskefelter, takket være et førsteklasses menneskemateriell.

Vi vil fortsatt forsvare denne «arbeidsplass» med alle våre resurser av menneskelig karakterstyrke, teknisk innsikt og økonomisk vindsjebelighet.

Vår bank har gjennom årtier fulgt med i fiskerinæringens utvikling og vi vil fortsatt yte våre tjenester slik at fiskerinæringen fremdeles kan bli en hovednæringsveg for kystbefolkningen.

Vi innbyr til samarbeid med rederiene, fiskeriorganisasjonene og den enkelte fisker.



SUNNMØRE KREDITBANK A/S

Ålesund – Volda – Ørsta – Fosnavåg – Brattvåg – Langevåg – Ulsteinvik

6. OKTOBER 1966

40

FISKETS GANG

6. OKTOBER 1966 – 52. ÅRGANG

40

AV INNHOLDET I DETTE NR.:

	Side
Meldinger fra Fiskeridirektøren ..	731
Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter, hvalfangstprodukter og produkter av selfangst aug. 1966 og jan.-aug. 1966 og 1965 ..	731
Dyreplankton fra faste stasjoner langs norskekysten i årene 1963-1965 ..	736

Ansvarlig utgiver:
FISKERIDIREKTØREN
Redaktør:
kontorsjef Håvard Angerman
FISKETS GANG's adresse:
Fiskeridirektoratet
Rådstuplass 10
Bergen
Telefon: 30 300

UTKOMMER HVER TORSDAG

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.

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. 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 1. oktober 1966.

I uken som endte 1. oktober var det delvis værhindring i distriktene langs mesteparten av kysten, men det lå forholdsvis best an fra Stad og sørover. Nordpå var virksomheten noe redusert grunnet værforholdene. Det er ikke tilnærmet sesvis samme tyngde over seifisket som før. En del bankfisk ble landet på Sunnmøre og også en større kveitefangst fra islandske farvann. Et betydelig pigghåparti ble landet i Rogaland, men det meldes at fisket var lite mot slutten av uken. Makrellfisket for konsumformål, vesentlig med harp, ble betydelig. Flåten av ringnotsnurpere på sin side fikk i slutten av uken meget store fangster på Egersundsbanken, som ble levert til mel og olje. Feitsild- og småsildfisket er smått langs hele kysten. I Nordsjøen hadde ringnotsnurperne en stor uke takket være makrellen.

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

Finnmark: Etter en uke med delvis værhindring ble det landet 3 001 tonn fisk og 12,8 tonn reke mot 3 351 og 10,8 tonn uken før. I fisket deltok 465 båter, hvorav 431 motorfarkoster, 24 trålere og 10 åpne båter med til sammen 2 028 mann, mens deltakelsen uken før utgjorde 537 båter med 2 285 mann. Av ukefangsten var 675,8 tonn tatt med trål, 1 346,6 tonn med garn og not, 933,9 tonn med line og 44,5 tonn med snøre. Det ble ført i land 419,2 tonn torsk, 1 193,3 tonn hyse, 1 350,1 tonn sei, 5,5 tonn brosme, 5 tonn kveite, 6,2 tonn flyndre, 15 tonn uer, 6,1 tonn steinbit, 0,4 tonn blåkveite. Leverutbyttet utgjorde 1 604 hl og det ble dampet 307 hl tran.

Troms: Det meldes om ukefangst på 798,2 tonn fisk og reke mot 358,4 tonn uken før. I partiet inngår 86,7 tonn torsk, 558,4 tonn sei, 41,2 tonn brosme, 38,2 tonn hyse, 1,8 tonn kveite, 0,2 tonn flyndre, 30,1 tonn uer, 0,1 tonn steinbit, 3,9 tonn lange, 37,7 tonn reke.

Vesterålen: Andenes melder om dårlige værforhold. Det ble landet om lag 70 tonn fisk, hvorav 47 tonn hyse, 12 tonn sei, 5 tonn torsk og 2,5 tonn garnkveite. Det meldes at en har hatt føling med storsei på garn på Stordjupta. Fra Bø meldes det om delvis værhindring for seifisket, som i uken ga 75 tonn.

Sør-Helgeland—Sør-Trøndelag: I uken som endte 24. september hadde dette distrikt fangstutbytte på 209,6 tonn fersk fisk. Det ble tatt 22,4 tonn torsk, 162,5 tonn sei, 0,6 tonn lyr, 0,5 tonn lange, 3 tonn blålange, 1 tonn brosme, 8,4 tonn hyse, 1,8 tonn kveite, 3,7 tonn rødspette, 3,2 tonn uer, og mindre slumper av andre fiskesorter.

Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar—1. okt. 1966.

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Oppmaling
		Rund	Filet				
Skrei	³ 9 600	983	6 375	1 371	871	—	—
Loddetorsk	⁴ 44 762	2 181	20 365	3 938	18 278	—	—
Annen torsk	11 874	555	7 761	1 180	2 378	—	—
Hyse	35 660	3 805	28 485	121	3 196	—	53
Sei	15 821	930	8 155	1 155	5 526	—	55
Brosme	477	—	—	—	477	—	—
Kveite	234	234	—	—	—	—	—
Blåkveite	147	147	—	—	—	—	—
Flyndre	239	239	—	—	—	—	—
Uer	1 271	1 271	—	—	—	—	—
Steinbit	697	697	—	—	—	—	—
Reke	654	654	—	—	—	—	—
Annen fisk	25	25	—	—	—	—	—
I alt	¹ 121461	11 721	71 141	7 765	² 30 726	—	⁵ 108
« pr. 2/10-65	110825	13 788	66 444	5 660	24 619	—	314
« pr. 3/10-64	99 136	12 129	43 933	4 816	20 849	—	17409

¹ Lever 54838 hl. ² Herav rotskjær av skrei 2 tonn, av loddetorsk 2207 tonn, av annen torsk 274 tonn, av sei 602 tonn og av hyse 4 tonn. ³ Tran 1 088 hl. Rogn 393 hl, hvorav saltet 253 og fersk 140 hl. ⁴ Tran 12955 hl, rogn 211 hl, herav saltet 210 hl, iset 1 hl. ⁵ Herav 48 tonn guano.

Levendefisk: I uken ble det ført fra Levendefisklagets distrikt til Trondheim 15 tonn levende torsk, til Bergen 10 tonn. Bergen mottok for øvrig fra Rogaland 14 tonn levende småsei. I Rogaland var levendefiskutbyttet tilsammen 60 tonn, mens Hordaland melder om levendefiskutbytte på 5 tonn småsei innenfor fylket, samt om tilførsel av 11 tonn levende torsk fra Levendefisklagets distrikt og om 16 tonn småsei fra Rogaland og Fjordane.

Møre og Romsdal: På Nordmøre ble det i uken som endte 25. september landet 72,6 tonn fersk fisk, hvorav 2,7 tonn torsk, 66,5 tonn sei og mindre mengder av andre slag. Det var dårlig vær, og dårlig vær var det også i beretningsuken inntil siste ukehalvpart, da det ble tatt ca. 30 fangster, for det meste trålfangster, på 5 til 45 tonn sei, tilsammen om lag 500 tonn. Sunnmøre og Romsdal hadde i uken fangstutbytte på 403 tonn fisk fra kysten og nærmere banker. Ukefangsten besto av 33 tonn torsk, 28 tonn sei, 1,1 tonn lyr, 253,5 tonn lange, 19,7 tonn blålange, 34,3 tonn brosme, 8,5 tonn hyse, 2,5 tonn kveite, 0,25 tonn gullflyndre, 3,5 tonn hå, 2 tonn skate og 14 tonn diverse fisk.

Fjerne farvann: En linebåt kom til Ålesund fra

Fisk brakt land i Troms i tiden 1. januar—1. oktober 1966.

Fiskesort	Mengde	Anvendt til				
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk
		Rund	Filet			
Skrei	¹ 8 181	678	2 745	4 004	754	—
Annen torsk	8 437	362	3 983	2 466	1 626	—
Sei	11 440	183	3 388	887	6 982	—
Lange	145	—	96	43	6	—
Brosme	1 943	—	—	—	1 943	—
Hyse	2 176	354	1 502	35	285	—
Kveite	50	50	—	—	—	—
Blåkveite	8 884	3 446	5 438	—	—	—
Flyndre	2	1	1	—	—	—
Uer	746	200	526	20	—	—
Steinbit	59	22	37	—	—	—
Størje	—	—	—	—	—	—
Annen	1	—	1	—	—	—
Reke	1 914	1 542	—	—	—	372
I alt	43 978	6 838	17 717	7 455	11 596	372
« pr. 2/10-65	38 928	9 530	15 238	4 114	9 965	81
« pr. 3/10-64	40 361	5 510	16 027	5 852	12 534	438

¹ Damptran 2 013 hl. Lever fersk 2 013 hl. Rogn 2 474 hl, hvorav saltet 424 hl, iset/hermetikk 2 050 hl.

farvann utfor Vest-Island med 34 tonn frossen kveite og 6 tonn salt fisk.

Sogn og Fjordane: Det ble landet 107 tonn fisk i uken. Utbyttet av torsk ble 4,3 tonn, hyse 2,4 tonn, sei 9,4 tonn, lyr 5,5 tonn, lange 2,2 tonn, brosme 1,8 tonn, flyndre 0,4 tonn, havål 1,7 tonn, skate 0,2 tonn, pigghå (Shetland) 76,1 tonn og diverse fisk 2,8 tonn.

Hordaland: Ukefangsten inkl. omtalte 5 tonn levende småsei ble på 214 tonn. Av død fisk ble det landet 7 tonn sei og lyr, 1 tonn torsk, 15 tonn lange og brosme, 8 tonn diverse fisk og 170 tonn pigghå. Av reke hadde en 8 tonn.

Rogaland: Av fisk ble det i ukens løp landet 75 tonn død og 60 tonn levende fisk av vanlige konsumsorter samt av pigghå 470 tonn.

Skagerakkysten: En hadde 70 tonn fisk av de vanlige sorter og 7 tonn ål.

Oslofjorden: Fjordfisk melder å ha hatt 10 tonn fisk og 6,5 tonn ål.

Makrellfisket: Konsummakrellfisket, som for tiden hovedsakelig foregår med harp på Revet, ga i løpet av 4¹/₂ driftsdøgn utbytte på 1 522 tonn.

Fisk brakt i land i området Sør-Helgeland—Sør-Trøndelag i tiden 1. januar—24. september 1966.¹

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					Fiskemel og dyrefor
		Ising og frysing	Salting	Hen-ging	Her-me-tikk		
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei	—	—	—	—	—	—	—
Annen torsk ...	5 192	3 431	486	1 215	38	22	
Sei	6 910	2 641	1 455	2 627	101	27	
Lyr	137	116	18	3	—	—	
Lange	237	39	88	110	—	—	
Blålange	100	36	20	44	—	—	
Brosme.....	1 841	15	154	1 671	—	1	
Hyse.....	658	592	—	59	6	1	
Kveite	176	176	—	—	—	—	
Rødspette	55	55	—	—	—	—	
Mareflyndre ...	12	12	—	—	—	—	
Ål	—	—	—	—	—	—	
Uer	189	167	20	2	—	—	
Steinbit	23	17	—	6	—	—	
Skate og rokke.	4	4	—	—	—	—	
Håbrann	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	103	103	—	—	—	—	
Makrellstørje ..	—	—	—	—	—	—	
Annen fisk.....	83	68	—	—	—	15	
Hummer	—	—	—	—	—	—	
Reke	—	—	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	
I alt	² 15 720	7 472	2 241	5 796	145	66	

¹ I følge oppgaver fra Norges Råfisklag, Trondheim.

² Lever 3425 hl. Rogn 71 hl.

I slutten av uken, fra torsdag kveld og utover, foregikk det et betydelig ringnotfiske etter makrell i sektor 2 og 3 på Egersundsbanken. Det ga et utbytte på nærmere 650 000 hl, som ble fordelt til mel- og oljefabrikker mellom Randesund og Lysøysund.

I distriktet Stad—Buholmsråsa ble det før ukeskiftet landet 118 000 hl, og store kvantiteter var da underveis.

Størjefisket regner en er slutt nå. Det ble ingen fangster i uken.

Skalldyr: Fjordfisk melder å ha hatt 0,5 tonn sjøkreps. Av reke hadde Fjordfisk 7,5 tonn kokte og 6 tonn rå, Skagerakfisk hadde 8 og 3 tonn og Rogaland Fiskesalslag 14,5 og 24,5 tonn (derav 24 tonn fra Fladen). Enn videre melder Hordaland om 8 tonn reke, Troms om 37,7 tonn og Finnmark om 12,8 tonn. Sogn og Fjordane melder om 77 380 stk. krabbe, og Levendefisklaget melder fra sitt distrikt at krabbefisket ikke er så godt som det var i fjor.

Fisk brakt i land i Møre og Romsdal i tiden 1. januar—24. september 1966.¹

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					Fiskemel og dyrefor
		Ising og frysing	Salting	Hen-ging	Her-me-tikk		
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei	⁵ 2 410	1 081	482	9	838	—	
Annen torsk ...	12 015	2 668	9 146	59	142	—	
Sei	25 670	11 405	12 618	1 185	160	302	
Lyr	120	120	—	—	—	—	
Lange	10 634	2 709	7 899	1	25	—	
Blålange	803	—	803	—	—	—	
Brosme.....	4 161	—	3 740	411	10	—	
Hyse.....	1 328	1 326	1	—	1	—	
Kveite	504	504	—	—	—	—	
Rødspette	40	40	—	—	—	—	
Mareflyndre ...	—	—	—	—	—	—	
Ål	10	10	—	—	—	—	
Uer	65	65	—	—	—	—	
Steinbit	8	8	—	—	—	—	
Skate og rokke.	142	142	—	—	—	—	
Håbrann	—	—	—	—	—	—	
Pigghå	1 014	1 014	—	—	—	—	
Makrellstørje ..	—	—	—	—	—	—	
Annen fisk.....	602	602	—	—	—	—	
Hummer	—	—	—	—	—	—	
Reke	—	—	—	—	—	—	
Krabbe	60	—	—	—	60	—	
I alt	² 59 586	21 694	34 689	1 665	1 236	302	
Herav:							
Nordmøre	21 058	9 455	³ 9 220	1 665	416	302	
Sunnmøre og Romsdal	38 528	12 239	⁴ 25 469	—	820	—	
I alt 25/9 1965	56 629	20 036	30 157	2 298	1 132	3 006	
« 26/9 1964	58 302	22 444	33 012	1 050	1 418	378	

¹ Etter oppgaver fra Norges Råfisklag, Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag. Omfatter også fisk fra fjerne farvann. Salfisk er omregnet til sløyd hodekappet vekt ved å øke salfiskvekten med 72 %. ² Lever 6824 hl. ³ Herav 1570 tonn salfisk o: 2701 tonn råfisk. ⁴ Herav 3655 tonn salfisk o: 6286 tonn råfisk. ⁵ Damptran 858 hl. Rogn 1326 hl, hvorav 403 hl saltet og 923 hl fersk.

Sild, brisling, øyepål og tobis.

Feitsild- og småsildfisket: I Nord-Norge hadde en ukefangst på vel 10 000 hl, for det meste feitsildblanding. Det ble tatt 485 hl på Kvenangen og 368 hl på Kasfjord i Troms. I Nordland ble det fisket 1 176 hl i Steigen, 267 hl i Vågan og 7 780 hl på fjorder i Helgelandsdistriktet.

Nord-Trøndelag hadde 84 hl til bedre anvendelse og 4 129 hl til mel og olje. Sistnevnte var blitt fisket i Sør-Helgeland.

**Fisk brakt i land i Sogn og Fjordane i tiden 1. januar—
24. september 1966.¹**

Fiskesort	I alt	Av dette til				
		Ising og frysing	salting	heng- ing	her- metikk	opp- maling
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk	² 1 721	1 276	445	—	—	—
Sei	2 503	1 626	877	—	—	—
Lyr	242	242	—	—	—	—
Lange	1 197	—	1 197	—	—	—
Brosme	³ 622	—	622	—	—	—
Hyse	240	240	—	—	—	—
Uer	33	1	32	—	—	—
Kveite	32	32	—	—	—	—
Rødspette	49	49	—	—	—	—
Skate	80	80	—	—	—	—
Pigghå	6 808	6 808	—	—	—	—
Makrellstørje	126	126	—	—	—	—
Ål	29	29	—	—	—	—
Hummer	12	12	—	—	—	—
Reke	—	—	—	—	—	—
Krabbe	108	—	—	—	108	—
Annen fisk	406	403	—	—	—	3
I alt	14 208	10 924	3 173	—	108	3
« pr. 25/9-65	16 827	12 901	3 422	—	504	—
« pr. 26/9-64	14 841	13 067	1 579	136	—	59

¹ Etter oppgave fra Sogn og Fjordane Fiskesalslag. ² Herav 242 tonn saltfisk o: 416 tonn råfisk. ³ Herav 3 tonn saltfisk o: 5 tonn råfisk.

I distriktet Buholmsråsa—Stad ble ukeutbyttet 393 hl feitsild og 5 589 hl småsild. Det ble benyttet 320 hl feitsild og 29 hl småsild til salting og 68 samt 4 251 hl til mel og olje. Det ble levert 5 hl feitsild til innenlandsbruk, 50 hl småsild til fiskefôr og 1 259 hl småsild til hermetikk.

Sør for Stad foregikk det en del småsildfiske i Ytre Sunnfjord og Ytre Sogn, samt ved Kaupanger i Indre Sogn. Det meldes om ukeøkning på 2 900 hl feitsild og 7 000 hl småsild (6 500 hl til hermetikk).

Fjordsild: Det ble fisket 7 tonn i Skagerakfisks og 2 tonn i Fjordfisks distrikt. Silden ble solgt til konsum.

Fisket i Nordsjøen: I begynnelsen av uken ble det tatt en del sildefangster på de sørligere områder av Egersundsbanken, likesom det også ble tatt en del sild blandet med makrell. Av oppgavene fra Noregs Sildesalslag fremgår det at det i ukens løp ble landet 86 700 hl sild, hvorav 400 hl til bedre anvendelse.

Makrellfisket.¹

Anvendelse	1966		1965
	i tiden 24/9	I alt 19/9-24/9	I alt pr. 25/9
	tonn	tonn	tonn
Fersk innenlands	98	3 344	3 695
Fersk eksport	109	1 538	831
Frysing, rund	343	3 039	2 726
Frysing, filetert	73	707	462
Frysing, sløyd	288	2 674	3 865
Salting	278	2 586	553
Hermetikk	128	907	555
Agn	56	1 554	1 659
Fórmel	26 304	² 189 861	5 038
Røking	70	140	109
Diverse	1	13	3
I alt	27 748	206 363	19 496

¹ Etter oppgaver fra Norges Makrellag S/L.
² Levert til sildemelindustrien 183 858 hl makrell og 5 356 hl hestemakrell.

Som foran nevnt ble det også tatt store kvantiteter makrell. Den samlede ukefangst av sild og makrell synes å dreie seg om 740 000 hl.

Brisling: Distriktet Buholmsråsa—Stad melder om opptak til hermetikk av 81 hl (405 skjegger) brisling.

Sør for Stad utgjorde opptaket 7 000 skjegger, for det meste til hermetikk. Det meldes om fangster i Lysterfjord og Masfjord.

Øyepål: I distriktet Buholmsråsa—Stad ble det tatt 125 hl og sør for Stad 2 300 hl.

Summary.

The weather conditions were partly unfavourable also in the week ending October 1st.

Finnmark report of white fish landings of 3 001 tons, compared with 3 351 tons the foregoing week. The landings include 419 tons of cod, 1 193 tons of haddock, 1 350 tons of saithe and some halibut, plaice, catfish and redfish. In Troms 798 tons were landed, compared with 358 tons the preceding week. The Vesterålen district and other districts southwards to Nordmøre report of unfavourable weather conditions and modest supplies. About 400 tons, mainly cusk and ling, were landed from nearer deep water grounds in Sunnmøre og Romsdal. A longline vessel landed 34 tons of frozen halibut at Ålesund. The fish had been caught off Western Iceland. The Hordaland and Rogaland districts had landings of 170 and 470 tons of dogfish during the week. Of

Fisket etter sild og industrifisk samt brisling og makrell i uken 26/9—1/10 og pr. 1/10 1966.

	I uken	I alt	Brukt til							
			Fersk, ising		Frysing		Salting	Herme- tikk	Dyre- og fiskefôr	Mel og olje
			Ekspert	Innenl.	Konsum	Agn				
<i>Feitsildfiskernes Salgslag, Harstadkontoret (Grense Jakobselv — Buholmsråsa)</i>	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl
Feitsild	1 458	1 439 667	—	1 208	—	8 105	1 478	48	—	1 428 828
Småsilde	8 054	256 775	—	20	—	133	—	9 813	—	246 809
Lodde	—	3913 106	—	—	—	—	—	—	—	3913 106
Øyepål og annet ...	—	3 424	—	—	—	—	—	—	—	3 424
I alt	9 512	5 612 972	—	1 228	—	8 238	1 478	9 861	—	5 592 167
<i>Feitsildfiskernes Salgslag, Trondheimskontoret. (Buholmsråsa—Stad)</i>										
Nordsjøsilde	—	671 081	—	—	—	—	—	—	—	671 081
Feitsild	393	109 467	4 029	4 895	11 557	26 612	3 405	171	58	58 740
Småsilde	5 591	45 272	26	144	—	480	84	20 957	111	23 470
Øyepål	125	64 565	—	—	—	—	—	—	18	64 547
Tobis	—	8 524	—	—	—	—	—	—	—	8 524
I alt	6 109	898 909	4 055	5 039	11 557	27 092	3 489	21 128	187	826 362
<i>Noregs Sildesalgslag (Sør for Stad)</i>										
Nordsjøsilde	86 700	3 887 000	60 848	116	21 532	737	3 054	5 885	—	3 794 828
Feitsild	2 900	9 200	—	29	—	3 355	728	—	—	5 088
Småsilde	7 000	61 800	311	874	280	467	28	33 620	70	26 150
Tobis	—	188 000	—	—	—	—	—	—	500	187 500
Øyepål	2 300	216 900	—	—	—	—	—	—	36 750	180 150
I alt	98 900	4 362 900	61 159	1 019	21 812	4 559	3 810	39 505	37 320	4 193 716
I alt:										
Nordsjøsilde	86 700	4 558 081	60 848	116	21 532	737	3 054	5 885	—	4 465 909
Feitsild	4 751	1 558 334	4 029	6 132	11 557	38 072	5 611	219	58	1 492 656
Småsilde	20 645	363 847	337	1 038	280	1 080	112	64 390	181	296 429
Vintersilde	—	4 955 430	622 911	34 681	262 301	18 821	144 768	90 934	—	3 981 014
Islandssilde	20 877	436 243	—	—	—	—	—	—	—	436 243
Fjordsilde	9	1 159	80	806	124	—	149	—	—	—
Silde i alt ¹	132 982	11 873 094	688 205	42 773	95 794	58 710	153 694	161 428	239	10 672 251
Lodde	—	3 913 106	—	—	—	—	—	—	—	3 913 106
Tobis	—	196 524	—	—	—	—	—	—	500	196 024
Øyepål og annet ...	2 425	284 889	—	—	—	—	—	—	36 768	248 121
I alt	2 425	4 394 519	—	—	—	—	—	—	37 268	4 357 251
Brisling, skjepper ...	7 405	680 525	3 300	—	—	—	2 790	565 240	6 095	103 100
Makrell, tonn	38 366	225 489	1 538	3 368	4 6573	1 554	2 586	907	—	208 963

¹ Da summen også tar med vintersilde, islandssilde og fjordsilde er den ikke i samsvar med summen av mengdene under de oppførte omsetningslag. ² Røket. ³ Krydret. ⁴ Herav 140 tonn røket.

mackerel for consumption 1 522 tons were caught, mainly by handline, and landed in ports between Egersund and Kristiansand.

The week's herring landings amounted to about 111 000 hectolitres and included 86 700 hectolitres of North Sea herring and 24 300 hectolitres of fat herring and small herring from coastal and fjord waters.

The supplies of North Sea herring were taken on the Egersund grounds by ringnet seiners. Considerable shoals of mackerel were present in these waters,

and from Thursday afternoon to Saturday evening a lively catching took place and resulted in landings of about 650 000 hectolitres.

Finnmark Fiskeproducenters Fellessalg

HAMMERFEST

Telegramadresse
FELLESSALG

Telefon nr. 1811-15
Telex nr. 3759

TERNE FISKEREDSKAPER
dekker alle behov

Vi leverer alle typer
nylongarn · nylon notlin ·
tauverk · nylontråd.



Kontakt oss for nærmere opplysninger.

BERGENS NOTFORRETNING

Bergen, telegr.adr. Notforretning, telf. 17 710

Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter, hvalfangstprodukter og produkter av selfangst.

	1966 August 1000 kr.	1966 Jan-aug. 1000 kr.	1965 Jan-aug. 1000 kr.
<i>Fisk og fiskeprodukter</i>			
Fersk, frossen, tørket, saltet eller røykt fisk, krepsdyr og bløtdyr ..	79 460	550 268	497 475
Rå sildolje	11 879	53 182	1 147
Tran	2 157	16 569	18 750
Raffinert og annerledes bearbeidd sjødyrolje	549	14 371	6 269
Hermetikk og halvkonserv av fisk, krepsdyr og bløtdyr	15 934	123 958	117 843
Sildemel	31 270	208 918	164 009
Annet mel av fisk, krepsdyr og bløtdyr	1 451	8 987	12 144
Tangmel	440	2 553	2 202
Andre fiskeprodukter	1 694	10 570	11 749
I alt	144 834	979 376	831 588
<i>Hvalfangstprodukter</i>			
Hval- og kobbekjøtt	220	9 355	12 226
Rå hvalolje	—	14 447	20 228
Rå sperm- og bottlenoseolje	596	4 414	7 931
Degras	—	39	34
Herdet fett	13 374	120 239	118 922
Kjøttmel	477	3 091	1 500
Andre hvalfangstprodukter	1 150	7 627	9 586
I alt	15 817	159 212	170 427
<i>Selfangstprodukter</i>			
Rå selolje	19	3 947	1 454
Rå og tilberedte pelsskinn av sel, kobbe, klappmyss, isbjørn	1 234	9 617	25 915
Andre selfangstprodukter	10	323	248
I alt	1 263	13 887	27 617

¹ Tallet for januar—juli rettet til 3822.



**MELDINGER FRA
FISKERIDIREKTØREN**

Forbud mot bruk av kunstig lys ved snurpenotfiske etter sild og fisk i Nordland fylke.

I medhold av § 4 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene og § 37 i lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskeriene og kgl. resolusjon av 17. januar 1964 har Fiskeridepartementet den 21. september 1966 bestemt:

I

Det er forbudt å bruke kunstig lys ved snurpenotfiske etter sild og fisk innenfor følgende områder i Nordland fylke:

1. Skillebotn, Brønnøy kommune, kart nr. 53, innenfor en rett linje trukket fra nordre odde på Horsøy i SO retning til Stranden.
2. Uelfjorden, Brønnøy kommune, kart nr. 224, (Sørfjorden, Heggefjorden og Langfjorden) innenfor en linje trukket fra Vandalsvik over Nevernes lykt til NO odde ved innløpet til Langfjord.
3. Sjonafjorden, Rana kommune, kart nr. 60, innenfor en rett linje trukket fra Ørnes til Myklebostad.

4. Sørfjorden, Rødøy kommune, kart nr. 62, innenfor en linje trukket fra Håksvikodden over Finkona til Skeivikodden.
5. Uærangsfjorden, Rødøy kommune, kart nr. 62, innenfor en rett linje trukket fra Ivarøy lykt i NNO retning til Plassholmen.
6. Morsdalfjorden og Holmsundfjorden, Gildeskål kommune, kart nr. 64.
Morsdalfjorden innenfor en rett linje trukket fra Vindviknesset til lykta på Kvarsnes, og Holmsundfjorden innenfor en rett linje trukket fra nordre Sandnes på Sandhornøya i O retning til Framnes.
7. Leinesfjorden, Steigen kommune, kart nr. 67, innenfor en rett linje trukket fra Herneset ved Gylset i N retning til Burøy.
8. Skotsfjorden, Steigen kommune, kart nr. 67, innenfor en rett linje trukket fra Oksholmen i NNO retning til Skjenodden.
9. Tannøysundet, Stordjupet og Presteidfjorden, Hamarøy kommune, kart nr. 68.
Innenfor en linje trukket fra Kilneset over Snekkerjoholmen til Tannøy og videre fra lykt på Tannøys NV side over Sunnøy og Storøy til Leirvågøy.
10. Karlsøybotten i Sagfjorden, Hamarøy kommune, kart nr. 68, innenfor en rett linje trukket fra Slotneset i O retning over Klingenberg lykt til Kråkvika.
11. Øksfjorden, Lødingen kommune, kart nr. 69, innenfor en rett linje trukket fra Svartskaret i O retning til Forneset.
12. Kanstadfjorden, Lødingen kommune, kart nr. 69, innenfor en rett linje trukket fra Rinøy lykt i NO retning til Rødberget.
13. Fiskfjord, Tjeldsund kommune, kart nr. 230, innenfor en rett linje trukket fra Mølnes til Slåttøya.
14. Bogen i Ofoten, Evenes kommune, kart nr. 230, innenfor en linje trukket fra Skredneset over Ungsmaløy lykt til Volden.
15. Hognfjord og Sørfjord, Sortland kommune, kart nr. 76, innenfor en rett linje trukket fra Maurnesodden til Kringelnesset.
16. Saltdalsfjorden, Saltdal kommune, kart nr. 227, innenfor en rett linje trukket fra Tangeodden lykt til Galtan.
17. Mistfjorden, Bodin kommune, kart nr. 227,

Hordaland FISKE-SALSLAG S/L

Salsorganisasjon for fiskarane i Hordaland



BONTELABO 2, BERGEN . SENTR. TLF. 14045, LAGER 16512

innenfor en rett linje trukket fra Badneset i NO retning til Nåva.

18. Austnesfjorden, Uågan kommune, kart nr. 73, innenfor en linje trukket fra Følstadklubben lykt i VSV retning over søndre odde på Vatterøy til stake nord for Sandviken.

II

Bestemmelsene trer i kraft straks og gjelder til 1. mai 1969.

FG Fiskerinytt fra utlandet

Sveits' innførsel av fersk og frossen saltvannsfisk i juli 1966.

Nedenstående gis en oppgave over Sveits' innførsel av fersk og frossen saltvannsfisk i juli 1966 og i tiden januar/juli 1966:

	Juli		Januar/juli	
	tonn	sv.frs.	tonn	sv.frs.
Norge..	30,2	95 870	476,0	1 195 253
Danmark	251,8	1 001 860	2 295,3	8 704 237
Vest-Tyskland	33,3	99 609	304,4	861 602
Frankrike..	4,4	20 578	98,8	419 690
Italia	10,9	24 130	77,9	223 198
Nederland..	36,9	239 719	328,4	2 113 352
Belgia/Luxembourg..	0,2	2 431	14,7	75 323
Portugal	9,0	18 710	41,8	91 898
Spania..	0,8	5 424	12,2	61 503

TEF fiskelanterner, klare, grønne, røde med off. sertifikat

TEF ringnotsignaler, amber, godkjendt av Sjøfartsdirektoratet Ringnotblinkere.

TRANBERGS ELEKTRISKE

FORR. A/S
Tel: 29 086

STAVANGER
Telegr.: Tranberg

	Juli		Januar/juli	
	tonn	sv.frs.	tonn	sv.frs.
Hellas..	0,8	4 866	0,9	12 026
Ceylon..	0,01	2 115	0,1	6 716
Singapore..	0,01	426	0,03	2 101
Canada	2,5	11 196	16,7	72 706
Storbritannia..	—	—	0,1	827
Tunisia	—	—	0,7	4 772
Marokko	—	—	2,3	10 418
Senegal	—	—	2,0	10 967
Australia	—	—	1,1	6 021
Island	—	—	0,9	2 967
Rep. Sør-Afrika..	—	—	0,2	990
Kenya..	—	—	0,01	1 262
Brasil	—	—	0,01	1 390
New Zealand..	—	—	0,03	96
Pakistan	—	—	0,1	454
Polen	—	—	0,05	324
U.S.A...	—	—	0,01	1 028
Malaysia	—	—	0,01	500
Elfenbenkysten	—	—	0,01	52
Total 1966	380,8	1 526 934	3 675,1	13 881 713
Total 1965	418,0	1 536 202	3 880,4	13 972 868

Dessuten kom det fra Norge i juli 1966 7 206 kg annen fisk og andre skalldyr til en verdi av sv.frs. 54 701.

Italias innførsel av visse fiskevarer i tiden januar—juni 1966:

Som utdrag av den offisielle utenrikshandelsstatistikk gis nedenfor en oppgave over Italias innførsel av tørrfisk, klippfisk og saltfisk i tiden januar—juni 1966:

	Januar—juni	
	100 kg	1000 L.
Tørrfisk total..	21 329	1 316 989
Herav:		
Island	13 144	801 196
Norge	7 571	493 765
«Baccala» (klippfisk og saltfisk) total..	114 644	3 414 878
Herav:		
Frankrike	11 958	376 790
Forbundsrepublikken Tyskland..	28 452	781 153
Island	12 846	370 872
Norge	20 788	803 601
Danmark	28 370	740 049
Sovjet-Samveldet	7 910	185 037
Canada	3 062	123 462

Ringnotsnurper med grunnere not for fiske lenger sør i Nordsjøen.

«Fishing News» (9. september) opplyser at den britiske ringnotsnurperen «Princess Anne» nå er blitt utstyrt med en grunnere ringnot for deltakelse i East Angliafisket og fiske på andre felt lenger sør i Nordsjøen. Den nye noten, som er forarbeidet av firmaet Bridport Gundry, er 50 favner dyp og dermed 20 favner grunnere enn det Arctic Norse net, som ble benyttet under fisket ved Shetland.

Bygging av nytt britisk fiskeriforskningskip.

I en artikkel i «Fishing News» den 9. september opplyses det at Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, har tatt definitive skritt til å få erstattet det dampdrevne forskningsfartøy «Ernest Holt», bygget i 1948, med et større moderne fartøy. MAFF har i den tekniske presse gjennom avertissement anmodet om anbud på et 232 fots fartøy av hekktrålerstype med dieselelektrisk hovedmaskineri. Skipet vil måle 205 fot mellom perpendikulærene, 42 fots bredde i riss og høyde til tråldekk på 26 fot. Det vil bli bygget for turer av lang varighet til så vel tropiske som arktiske farvann, og skal kunne fiske med forskjellige slags større tråleredskaper både pelagisk og på bunnen.

Et primært forlangende er en utstrakt akkustisk behandling, hvilket vil innbefatte «en særskilt elastisk monteringsmåte for nesten alt maskineri som skal innpasses i en lyd-isolert omgjerding innen det til maskineriet avsatte rom.»

«Fishing News» bemerker til dette at det allerede lenge har vært tydelig at statens fiskeriforskere har følt seg handicappede på grunn av mangelen på et høvelig større forskningsskip, som er beregnet på og utstyrt for å kunne følge spredningen av den britiske fiskeriinnsats til de fjerneste farvann. Forskningsdirektør H. A. Cole bemerket i sin rapport for 1965 at «Ernest Holt»'s begrensninger ble tydeligere år for år, og at fartøyets brukbarhets-sfære avtok hurtig med tiden. Dr. Cole uttalte samtidig at dagens problemer ikke kunne løses med verktøy fra 20 år siden.

Dårlig skotsk laksefiske i år.

En av de mest skuffende laksesesonger på mange år i Skottland ble avsluttet forrige weekend, skrives det i «Fishing

News» 9. september. Hadde det ikke vært for et sent ankomende innsig til kyst og elver, ville sesongen ha vært en fullstendig katastrofe. Vårfisket slo fullstendig feil nesten overalt, men visse av laksefiskestasjonene hadde mer hell med seg i annen sesonghalvpart. Representanter for bransjen, sier at de fleste garn- og notstasjoner vil klare utgiftene, noen greier ikke å dekke disse, mens bare et par har gjort det godt. De fleste stasjoner hadde sitt beste fiske fra midt i juli til midt i august. Tert viste seg 14 dager senere enn vanlig.

Også Associated Fisheries låser fast filetpriisen.

For en tid siden ble det meddelt at Ross Group bekjentgjorde å ville holde uendret pris på såkalt Ross Valiant filet og torskefilet fra de tre Fairtry-fartøyene. Nå meldes det («Fishing News» 9. september) at de nåværende basispriser på de av Associated Fisheries produserte, og under handelsnavnet «Lord Nelson cod filets», solgte fileter vil bli frembudd til uendrete priser i ett år fremover, å regne fra 6. oktober.

Danmarks fiskerier i første halvår.

Danmarks fiskeriminister, herr Risgård Knudsen, har på møte i Danske Filetfabrikkers Eksportforening redegjort for fisket i første halvår. Av referat i «Vestjysk Fiskeritidende» (24. august) fremgår det at utbyttet på 360 000 tonn til verdi av 234 mill. d. kroner lå henholdsvis 36 000 tonn og 17 mill. d. kroner tilbake for tilsvarende utbytte i 1965. Imidlertid viser valutainntjeningen allikevel en stigning.

Fiskeriministeren opplyste at bare en enkelt fiskesort viste utbyttestigning, nemlig torsk, hvorav det var blitt tatt 2 500 tonn mer enn i første halvår 1965. Dette hadde gitt merinntekt på 2,7 mill. kroner. Største tilbakegang, i hvert fall verdimesig, viste rødspette, som innbrakte 12,5 mill. kroner mindre. Fangsten av fórfisk viste tilbakegang i vekt med 31 000 tonn, men fremgang på 1,2 mill. kroner i verdi.

Gjennomsnittsprisen pr. kilo landet dansk fisk — konsum — og fórfisk under ett — ble i første halvår 65 øre mot 63 øre i samme periode i fjor.

Også utenlandske landinger i Danmark har gått tilbake, nemlig fra 86 000 til 74 000 tonn. Men verdien av disse steg med over 2,1 mill. kroner i forhold til første halvår 1965.

Den kommersielle import, som især har omfattet rødspette, har ikke kunnet oppveie nedgangen i danske landinger, opplyste ministeren. Danmark har vesentlig importert rødspette fra Holland og Belgia. I hele 1965 dreiet denne import seg om 950 tonn, mens den i tiden 1. januar — 15. juli i år utgjorde 1 650 tonn, verdi 3,1 mill. kroner.

Importen av rødspette har til tider gitt anledning til meningsutveksling, sa ministeren, men jeg tror alle må medgi at den stedfundne import har vært beskjeden og ikke minst når den sees i relasjon til nedgangen i de danske landinger av rødspette.

Når jeg har ment å burde gå inn for denne import, fortsatte han, skyldes det at en også i de danske fiskeres egen interesse må legge vekt på at fiskeindustrien får så vidt mulig kontinuerlig tilførsel av råvarer for å kunne være konkurransedyktig og for å kunne forsyne sine avtakere.

I samme forbindelse pekte fiskeriministeren på at flere og flere danske båter i den senere tid har landet sine fangster i britiske havner, hvilket ikke bidro til dekning av råvarebehovet. I første halvår 1965 leverte danske fartøyer 144,9 tonn rødspette i Storbritannia, i første halvår 1966 ble det levert 431,2 tonn, tallene for torsk var 543,9 tonn og 2 109,5 tonn, tallene for andre sorter 438,9 og 644,5 tonn. Første halvår i fjor ble det totalt levert 1 127,7 tonn fisk, i år 3 185,2 tonn i Storbritannia. Fiskerne har i noen tid oppnådd høyere priser på torsk i britiske havner enn i danske.

Til tross for nedgangen i danske fangster innbrakte første halvår i år større valutainntekter ved eksport av fisk og fiskeprodukter enn tilsvarende periode i fjor. Merbeløpet dreier seg om 7,5 mill. kroner. Fiskeriministeren mente at det oppnådde resultat skyldtes den ytterligere utbygging av fiskeindustrien og i noen grad prisstigninger på visse fiskeprodukter.

Fabrikktråler sjøsatt for Associated Fisheries.

Samme dag som hekktråleren «Orsino» ble sjøsatt ved Clyde av byggerne, Yarrow & Co., kunne søsterskipet «Cassio» begynne med prøver fra samme verft.

Disse to skip er det annet og tredje i Othelloklassen av frysetrålere som bygges av Yarrow & Co., og som skal disponeres av Hellyer Bros., Hull. «Othello» ble levert i juni og det fjerde skip — «Coriolanus» — vil bli tatt i bruk neste år.

I motsetning til de tre første, som utstyres for rundfrysing av fisken, vil «Coriolanus» bli utrustet med filetmaskineri og også med fiskemelanlegg.

Fartøyene av Othelloklassen, som er av 224 fots lengde, er konstruert med maskinrom akter, fiskerom midtskips. Skrogene settes sammen på bedding av prefabrikerte seksjoner. Hovedmaskinene er Mirrlees K type Mark II dieselmaskiner som utviklet 2 350 hk ved 400 r.p.m. og er knyttet til vridpropellere gjennom et gir. («Fishing News» 9. september).

Portugal oppretter 12 mils grense.

«AFZ» (3. september) beretter følgende: «Portugal har utvidet sitt territorialfarvann fra de nå gjeldende 6 mil til 12 mil. På dette kystområde gjøres det også krav på eneretten til fisket. Utvidelsen gjelder også for de afrikanske besittelser Angola, Mocambique, Portugisisk Guinea og alle andre portugisiske oversjøiske områder.»

Islands sildefiske.

De islandske landinger av sild i uken som endte 24. september utgjorde 33 491 tonn, og sesongens samlede utbytte kom dermed opp i 414 253 tonn, mens det totale utbytte i fjor på samme tid utgjorde 287 515 tonn. I årets utbytte inngår 359 126 tonn sild, som er blitt levert til mel og olje samt 1 698 tonn levert til frysing. Det saltete parti utgjorde 365 954 tonn sammenliknet med 287 515 tonn i fjor.

Vest-Tysklands produksjon av trålersaltfisk i år.

«AFZ» (24. september) opplyser at 31 tyske trålere har deltatt i saltfiskproduksjonen i år. Deres produksjon utgjorde 7 785 tonn sammenliknet med 6 446 tonn i fjor, 7 880 tonn i 1964, 9 500 tonn i 1963 og 8 278 tonn i 1962. Til årets produksjon er det å bemerke at det deltok 3 fartøyer mer enn i fjor. Den lengste fangstturen tok 99 døgn, den korteste 63 døgn. Fisken er blitt solgt til Italia, Frankrike og Spania. Fisken til Italia ble levert i Bremerhaven og derfra videre-

sendt landeveien. To trålere leverte sine fangster direkte i Vigo, Spania, og 12 trålere i franske havner.

Det opplyses at prisene på den sterkt etterspurte saltfisk lå seks prosent høyere enn i 1965, men at produksjonen falt langt vanskeligere, fordi fisket var mindre bra og fisken småfallen.

Det hollandske sildefiske.

I uken som endte 24. september ble det i hollandske havner landet 11 814 tonn fiskepakket, saltet nordsjøsil, mens utbyttet i tilsvarende uke i fjor ble 17 701 tonn. Siden fiskets begynnelse i vår har det vært landet 100 914 tonn matjessild, 40 371 tonn fullsild, 72 844 tonn rundsaltet sild og 1 501 tonn tom-sild = tilsammen 215 657 tonn mot i 1965 på samme tid 230 279 tonn.

Islands torskefiske.

Ifølge underretning fra Fiskifjelag Islands utgjorde utbyttet av Islands torskefiske i første halvår i år tilsammen 250 616 tonn sammenliknet med 243 945 tonn i fjor. Fisken er blitt anvendt på følgende måte: Eksportert iset 16 975 tonn (i fjor 20 461 tonn), filetert 105 343 tonn (i fjor 107 569 tonn), hengt 49 597 tonn (i fjor 42 085 tonn), saltet 71 731 tonn (i fjor 65 415 tonn), til hermetikk 24 tonn (i fjor 32 tonn), til mel og olje 997 tonn (i fjor 1 162 tonn) og til andre anvendelser 5 949 tonn (i fjor 7 224 tonn). Samtlige vekter gjelder fisken i rund tilstand.

Bulgarias fiskerinæring.

Inntil for noen år siden hadde Bulgaria bare en liten, heller dårlig utrustet fiskeflåte, som hovedsakelig fisket på Svartehavskysten.

I de senere år har det imidlertid vært ofret næringen mer oppmerksomhet, og det er blitt bygget flere havgående fartøyer og dessuten er det fra Sovjetunionen blitt innkjøpt fire frysetrålere av Mayakovski-typen. Disse fartøyer fanger nå 20 000 tonn om året, mens den bulgarskbyggede flåte har årsutbytte på 7 000 tonn.

Ekspansjonen vil bli fortsatt i år: Seksten nye store trålere vil bli bygget og dessuten to skip for transport av frossen fisk. En har for 1970 satt seg som mål 80—90 000 tonn, og det er blitt innledet en «Spis Mer Fisk»-kampanje. Det ofres også oppmerksomhet på innlandsfiske og på fiskefarming. («World Fishing» — september).

Sildefisket på Nord- og Østlandet.

Sildefisket som sluttet ved midnatt 17. september foregikk 50 til 60 sjømil av land utenfor Reydarfjardardypi i stort sett godt vær. Ukefangsten gikk opp i 26 400 tonn. Det ble saltet 56 344 tonn, mens 473 tonn ble frosset og 17 701 tonn gikk til industriformål.

Årets totalfangst hittil er dermed 379 773 tonn, som er anvendt slik:

Til salting 49 140 tonn (336 573 oppsaltete tonn), til frysing 1 739 tonn, til industriformål 328 894 tonn.

I tillegg til dette har utenlandske skip landet 1 030 oppsaltete tonn og levert 4 307 tonn til industriformål.

Til samme tid i fjor var totalfangsten 254 090 tonn, som ble anvendt som følger:

Til salting 29 740 tonn (203 701 oppsaltete tonn), til frysing 1 100 tonn, til industriformål 223 250 tonn.

Britisk rekordholder, «Marbella» fanget 16 tonn daglig.

Tråleren «Marbella» av Hull, som tilhører J. Marr and Son Ltd., som satte ny nasjonal rekord på sin jomfrutur, og slo denne igjen på annen tur, hadde fremragende resultat også på tredje tur, beretter «Fishing News» (16. september). Tredje tur ble utlosset for kort tid siden med 517 tonn og skjønt dette kvantum ble mindre enn fangsten på de to foregående turer, så ble allikevel gjennomsnittseresultatet pr. døgn på tredje tur større enn under tur I og II.

På jomfruturen, som varte 50 døgn, ble det tatt 613 tonn, mens annen tur ga 642 tonn i løpet av 42 døgn. Tredje tur ga imidlertid 517 tonn på 33 døgn eller 15³/₄ tonn pr. dag.

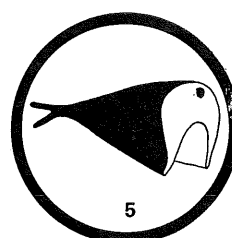
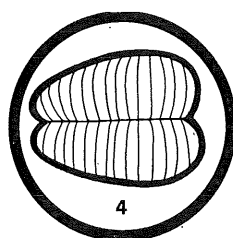
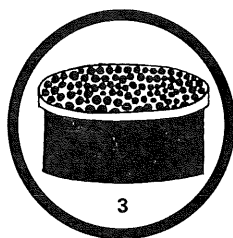
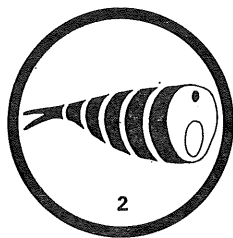
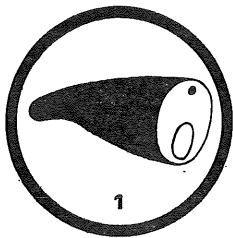
K. & J. Sætreit %

BERGEN

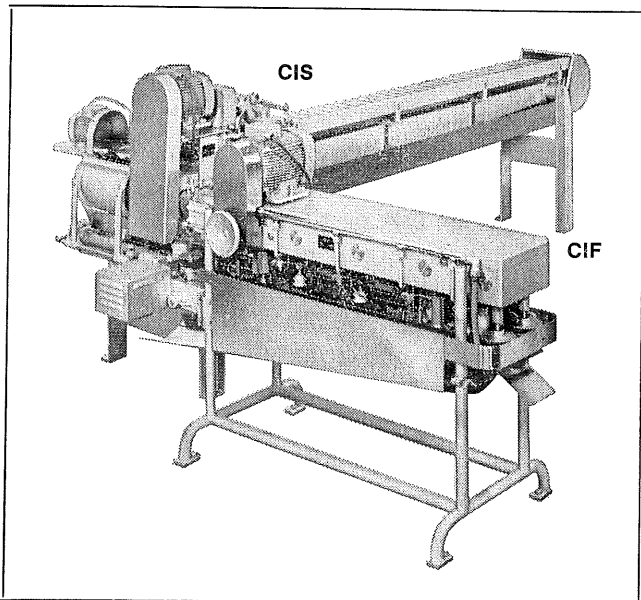
Telefonsentr. 19 627 · Telegramadr. «Kittel»

Engrosomsetning og eksport av sild og fisk

Spesialitet i fersk og frossen laks — ørret



Hurtigere og rimeligere med ARENCOS nobbing- og fileteringsmaskiner



Lavere omkostninger – øket produksjon. Renser og fileterer alle typer sild – også saltet og krydret sild samt makrell.

Maskinene er enkle – men effektive – tar liten plass, har lav vekt og er vel egnet til å plasseres ombord i skip.

ARENCO nobbingmaskin CIS – hode – og halekappemaskin – "mavedrar" også fisken (1). Kapasitet inntil 24.000 fisker pr. time. Hvis ønskelig kan fisken også **kappes** (2).

ARENCO fileteringsmaskin CIS/CIF, den komplette og idéelle fileteringsmaskin. Denne maskin utfører foruten 1 og 2 også **filetering** (4), dessuten meget nøyaktig **belly-cut rensing** (5). Filetene kan fåes enkle eller doble. CIS/CIF kan også utskille **melke** og **rogn** (3) fra avfallet.

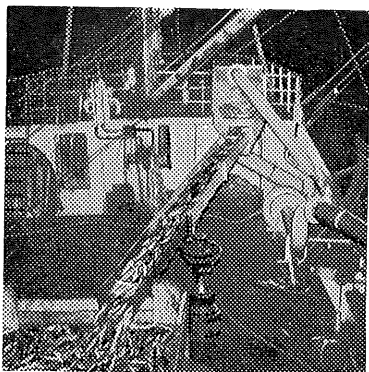
ARENCO fiskerensmaskiner utføres hovedsaklig i rustfritt stål. Vi står gjerne til tjeneste med brosjyrer og tilbud.

Agent for
Nordland, Troms og Finnmark:
SIVERT EIDNES
Harstad, Tel. 2492



Agent for det øvrige Norge:
A/S G. HARTMANN
Oslo, Tel. 55 56 70

SILDEPUMPER



Etter at de første FRAMO sildepumpe-anlegg med så stor suksess har vært prøvet på vintersildfisket, har vi nå levert og har i bestilling ialt 18 sildepumper.

Vi påtar oss montering ombord av det komplette anlegg. Korte leveringstider.

Foto viser sildepumpe i drift ombord i M/S «Polarfart».

For drift fra hovedmotor av sidepropeller, kraftblokk, sildepumpe etc. leverer vi FRAMO gearkasse med 7 akseluttak, og kobling med fjernstyring.

Vi produserer FRAMO sentrifugal- og rotor-pumper og leverer for øvrig kompressorer, filtre, dieselmotorer, dieselaggregater, koblinger etc. —

FRANK MOHN

PUMPEFABRIKK – HELDAL I FANA
Telefon 73 900 – Telegramadresse FRAMOH – telex 2078

DYREPLANKTON FRA FASTE STASJONER LANGS NORSKEKYSTEN I ÅRENE 1963—1965

Av

ULF LIE

Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt

INNLEDNING

Dyreplanktonet i sjøen er med dets rikhet av arter og former interessant i seg selv, men det er sammenhengen mellom planktonet og fiskerier som har vært viet størst interesse av forskere. Dyreplanktonet er åtte for de aller fleste fiskeyngel og enkelte økonomisk viktige arter som sild og makrell forblir planktonetende hele livet. Det er derfor rimelig at en har forsøkt å studere sammenhengen mellom forekomstene av plankton og forskjellige fiskearter.

Vannmassene i havet karakteriseres av kjemiske og fysiske egenskaper, men kan dessuten ofte gjenkjennes på karakteristiske planktonarter, som kalles indikatorarter. Når derfor en fremmed vannmasse brer seg ut over et område hvor den ikke hører hjemme, fører dette til forandringer i temperatur og salt-

holdighet som kan ha stor betydning for dyresamfunnene, men dessuten kan et nytt planktonsamfunn bli introdusert og det kan føre til store endringer i dyrelivet.

Sett fra et fiskeribiologisk synspunkt er fiskeyngelundersøkelsene en meget viktig del av planktonundersøkelsene. Ved å ta prøver av planktonet forskjellige steder i havet kan en få kjennskap til gytefelt og gytetid for forskjellige fisk, og til fiskeyngelens utbredelse og vekst. Til en viss grad kan en også bedømme tallrikheten av fiskeyngel. Dette siste er imidlertid en meget vanskelig sak som bl. a. krever spesiell innsamlingsteknikk og en stor innsats av folk og fartøyer.

Som et ledd i planktonundersøkelsene ved Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt har en fått innsamlet dyreplankton fra faste prøvetakere langs kys-

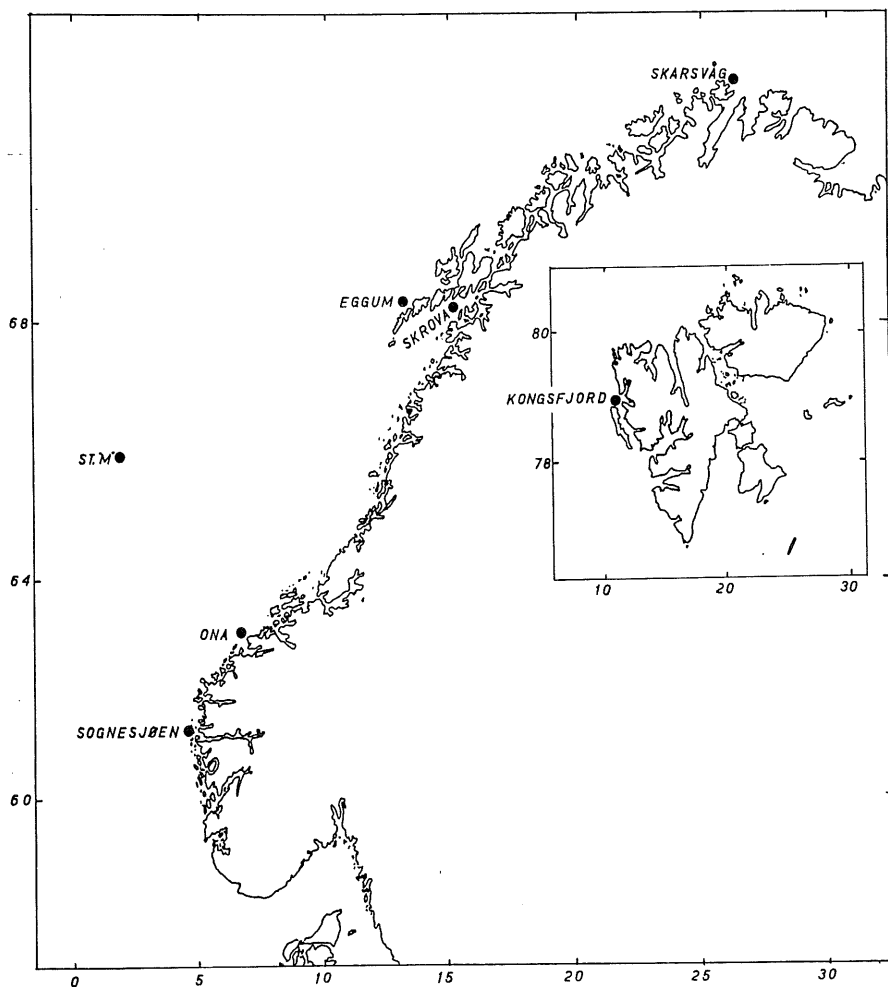


Fig. 1. Faste zooplanktonstasjoner (fra Wiborg 1958).

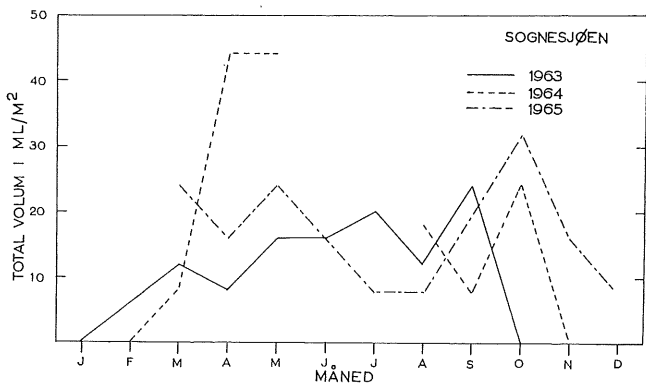


Fig. 2. Månedlig gjennomsnittsvolum i ml/m² av zooplankton ved Sognesjøen, 1963—1965.

ten. Ved Sognesjøen, Ona, Skrova og Eggum (fig. 1) begynte innsamlingen i 1948, ved Skarsvåg tok en til i 1955, i Kongsfjorden på Svalbard i 1957 og på Utsira (ikke vist på kartet) i slutten av 1965. Ona ble nedlagt i 1957.

Innsamlingen blir foretatt med en finmasket håv (maskevidde ca. 0.2 mm) som blir senket ned til et visst dyp og halt langsomt opp til overflaten. Ved de faste stasjonene har en benyttet trekk fra 50 meters dyp og fra bunnen.

Hensikten med disse planktonundersøkelsene har først og fremst vært å få kjennskap til vekslingsene i planktonmengden langs kysten for derved å kunne forutsi ernæringsforholdene for fisk. Dessuten ville en studere forekomsten av egg og yngel av økonomisk viktige fiskearter.

Resultater fra disse undersøkelsene har vært publisert i en rekke avhandlinger (WIBORG 1954, 1958, 1960 og LIE 1965). Den første av disse (WIBORG 1954) var en grundig analyse av dyreplanktonet med identifisering og telling av alle arter som forekom. Siden har materialet vært mer rutinemessig behandlet med hovedvekt på mengdeforhold, utviklingen av den viktigste arten, *Calanus finmarchicus*, og telling og identifisering av fiskeegg og fiskeyngel. I denne artikkelen skal en gi en oversikt over planktonforholdene ved Sognesjøen, Skrova, Eggum og Skarsvåg i årene 1963 til 1965 og dessuten omtale de mer generelle trekk ved dyreplanktonet fra norskekysten som det har fremkommet i planktonprøvene fra de faste stasjonene.

PLANKTONMENGDE

Mengden av dyreplankton blir angitt i volum med milliliter som enhet og det er vanlig å beregne volumet pr. kvadratmeter overflate. De planktonmengdene som er vist i figurene 2 til 5 er derfor planktonmengden i en vannsøyle med en kvadratmeters tverrsnitt fra overflaten til bunnen.

Planktonmengden i Sognesjøen for årene 1963—1965 er vist i figur 2. Som en ser er mengden meget liten i årets to første og to siste måneder, mens den resten av året har volumer mellom 10 og 40 ml/m². I 1964 hadde en et tydelig maksimum i april-mai som normalt, men dette maksimum ble ikke funnet i 1963 og 1965. I september-oktober hadde imidlertid planktonmengden alle årene et maksimum.

Det har vært gjort forsøk på å sammenligne målingene fra årene 1959—1965 for å finne hvilket år planktonmengden var størst. Dette kunne gjøres ved å sammenligne gjennomsnittsvolumet pr. måned eller summen av volumene for alle tolv månedene i de forskjellige årene, men det er grunn til å tro at en slik vurdering i altfor stor grad ville bli influert av noen få ekstreme verdier. En har derfor valgt å bruke en såkalt rangkorrelasjons metode (KENDALL 1962), og har funnet følgende rekkefølge regnet fra året med det høyeste volumet til året med det laveste volumet ved Sognesjøen: 1965, 1964, 1963, 1960, 1959, 1961 og 1962. Ved en «test of concordance» (KENDALL 1962) fant en at sannsynligheten for at rangordningen av årene ikke skyldtes en ren tilfeldighet, var større enn 99%. Metoden gir ikke noen opplysning om hvor mye større planktonmengden var i det ene året enn i det andre. Målingene viste imidlertid at det i årene 1963—1965 var betydelig større planktonvolumer enn i de fire forutgående årene.

I figur 3 viser kurvene for 1964 og 1965 den normale fordelingen av zooplanktonmengden gjennom året ved Skrova, mens 1963 var avvikende både med hensyn til maksimum volum og tidspunktet for dets opptreden. Som en ser av figuren er det et minimum av zooplankton i februar-mars, men stort sett er det store planktonmengder til stede året rundt ved Skrova. Rangordningen av årene regnet fra året med høyeste volum til året med laveste volum blir: 1965, 1963, 1960, 1964, 1962, 1961 og 1959. Det var mer

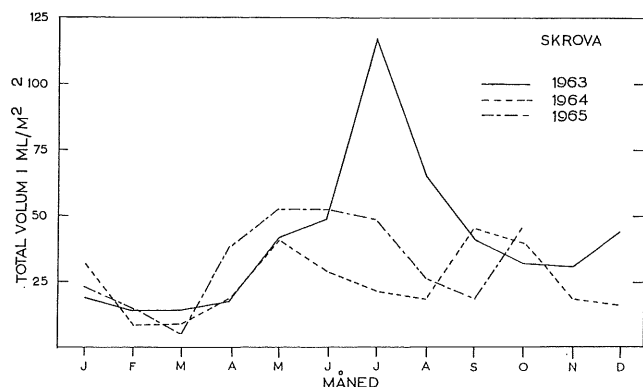


Fig. 3. Månedlig gjennomsnittsvolum i ml/m² av zooplankton ved Skrova, 1963—1965.

enn 99% sannsynlig at ordningen ikke skyldtes en tilfeldighet.

Ut fra figur 4 er det vanskelig å danne seg et bilde av årsvariasjonene i mengden av zooplankton ved Eggum. Data fra tidligere år (WIBORG 1954, 1958, 1960, LIE 1965) viser imidlertid at maksimum blir funnet i tiden mai—juli og at mengden i årets tre første og tre siste måneder er meget liten. De største mengdene av zooplankton pleier å være fra 30 til 60 ml/m². Av figur 4 fremgår det at 1963 og 1964 avvok fra det normale ved å ha betydelig større maksimale planktonmengder. Rangordningen av årene 1960 til 1965 med hensyn på mengden av zooplankton var: 1964, 1963, 1965, 1962, 1960 og 1961, og det var mer enn 95% sannsynlig at ordningen ikke skyldtes en tilfeldighet.

Figur 5 viser at ved Skarsvåg er zooplanktonmengden meget liten i årets tre første måneder, mens den gjennom resten av året er relativt stor. Maksimum av zooplankton finnes i tiden mai—juli og maksimumsverdiene finnes normalt mellom 20 og 60 ml/m². En ser at året 1965 var sterkt avvikende med et maksimum på hele 143 ml/m². Rangordningen av årene 1959 til 1965 med hensyn på zooplanktonmengden er: 1963, 1965, 1964, 1959, 1960, 1962 og 1961, og denne ordningen var mer enn 99% sannsynlig.

En sammenligning av zooplanktonmengden gjennom året for de forskjellige stasjonene viser at Skrova hadde den høyeste mengden fulgt av Eggum, Skarsvåg og Sognesjøen som hadde absolutt minst. En slik sammenligning av zooplanktonmengden er interessant nok fordi den sannsynligvis uttrykker tilgjengeligheten av næring for planktonetende fisk på de forskjellige lokalitetene. En kan imidlertid neppe trekke noen konklusjoner om produksjonen av zooplankton på de forskjellige lokalitetene ut fra disse volummålingene, bl. a. fordi hydrografiske forhold kan danne strømhvirvler som fører til en lokal kon-

sentring av zooplankton, og dette vil gjøre et sterkt utslag på volum-målingene.

Selv om det er en del variasjon mellom de forskjellige stasjonene kan en med sikkerhet si at zooplanktonmengdene på norskekysten i 1963, 1964 og 1965 var meget store og betydelig større enn i de fire forutgående årene.

STADIEUTVIKLINGEN AV CALANUS FINMARCHICUS

Calanus finmarchicus er den dominerende planktonorganismen i våre farvann både i antall og vekt og arten har vært gjenstand for detaljerte studier av forskere i forskjellige land. Fremdeles er det en del forhold angående forekomstene av *Calanus* i norske farvann en vet lite om, og spesielt er det av interesse å følge med i årsvariasjonene i artens utvikling.

Som alle krepser vokser *Calanus* ved skallskifter. Det nye skallet avviker litt fra det gamle slik at en ved å studere skallet kan bestemme hvor gammelt individet er eller hvilket utviklingsstadium det befinner seg i. Etter at egget er klekket gjennomgår *Calanus* 6 larvestadier (nauplius-stadier) og deretter 5 ungdomsstadier (kopepoditt-stadier) hvor individene i alt vesentlig ser ut som den voksne *Calanus*. Etter femte kopepodittstadium blir individene kjønnsmodne, forplanter seg og dør en tid etter forplantningen. I figurene 6 til 9 er vist prosentfordelingen av kopepoditt-stadiene I—V og kjønnsmodne dyr gjennom året på de forskjellige stasjonene. Figurene representerer gjennomsnitt for årene 1963—1965. Ut fra fordelingen av kjønnsmodne dyr og kopepoditter kan en bestemme hvor mange gytinger en har pr. år og tidspunktet for gytingene.

Figurene viser at en ved Sognesjøen har tre eller muligens fire gytinger av *Calanus*: en i februar-mars, en i mai-juni, en i juli-august og en i september-

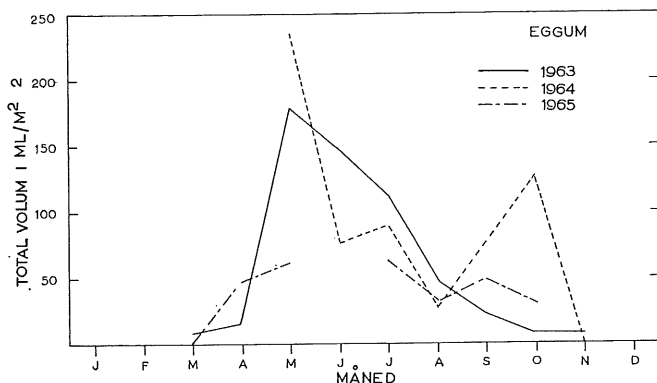


Fig. 4. Månedlig gjennomsnittsvolum i ml/m² av zooplankton ved Eggum, 1963—1965.

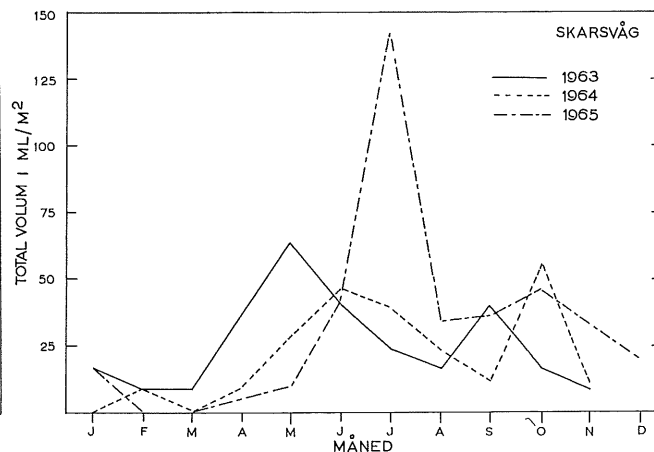


Fig. 5. Månedlig gjennomsnittsvolum i ml/m² av zooplankton ved Skarsvåg, 1963—1965.

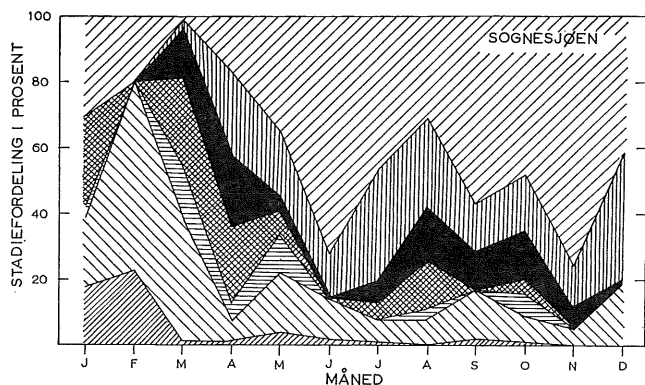


Fig. 6. Variasjonene i prosentfordelingen av hanner, hunner og kopepodittstadiene I—V av *Calanus finmarchicus* ved Sognesjøen. Månedlige gjennomsnittsverdier for årene 1963—1965. Symbolforklaring som i figur 8.

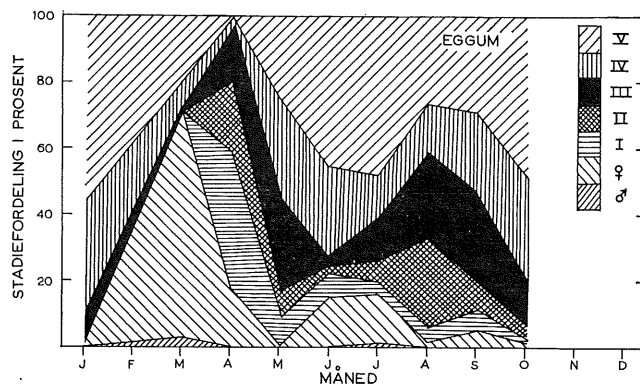


Fig. 8. Variasjonene i prosentfordelingen av hanner, hunner og kopepodittstadiene I—V av *Calanus finmarchicus* ved Eggum. Månedlige gjennomsnittsverdier for årene 1963—1965.

oktober. Ved Skrova har en den første gytingen i mars-april og en senere gyting i juli-august. En tredje gyting finner muligens sted i september-oktober. Ved Eggum er det også to eller tre gytinger pr. år: en i mars-april, en i juni-juli og muligens en i august-september. Ved Skarsvåg later det til bare å være to gytinger av *Calanus* pr. år: en i april og en i juli-august. Disse tidspunktene for gyting og antall gytinger pr. år er i meget god overensstemmelse med resultatene fra tidligere år (WIBORG 1954, LIE 1965), så en kan nå med temmelig stor sikkerhet forutsi hvor ofte og når *Calanus* gyter på forskjellige lokaliteter langs norskekysten. Det er et typisk trekk at antall gytinger pr. år blir færre og tidspunktet for første gyting blir senere jo lenger nordover en kommer.

Det fremgår av figurene 6 til 9 at en ved første gyting i året finner meget høye prosenter av kjønnsmodne dyr, ca. 70—80 prosent, mens en senere gjennom året ikke finner på langt nær de samme forhold. Dette tyder på at den overvintrende bestanden som nesten alle befinner seg i kopepoditt-stadium V blir kjønnsmodne og gyter ved første gyting, mens bare

en del av den totale bestand blir kjønnsmoden ved de senere gytingene. Det er derfor vanlig å omtale den første gytingen som hovedgytingen, men en må ha klart for seg at selv om hele bestanden deltar i gytingen ved første gyting kan antall produserte egg være mindre enn ved senere gytinger fordi bestanden er så liten tidlig om våren.

En ting vi ennå vet lite om er hvor lang tid *Calanus* befinner seg i de forskjellige stadiene. Denne tiden er ganske sikkert forskjellig for individer fra de forskjellige gytingene. Et studium av dette forholdet vanskeligjøres ved at de forskjellige gytingene griper inn i hverandre og ved at utviklingstiden etter en bestemt gyting varierer meget som en følge av at utviklingen foregår på forskjellige dyp. Det ville også være av stor betydning å få vite dødeligheten av de forskjellige stadiene av *Calanus* langs kysten.

EGG OG YNGEL AV FISK

Det er grunn til å tro at planktonhåven er et forholdsvis effektivt instrument til å fange fiske-egg med. Riktignok vil en ofte finne temmelig forskjellige egg-

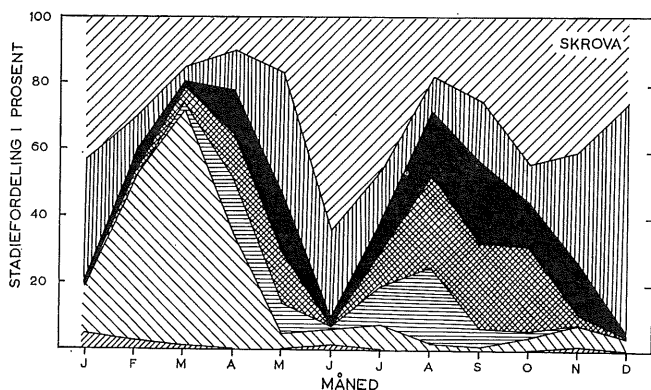


Fig. 7. Variasjonene i prosentfordelingen av hanner, hunner og kopepodittstadiene I—V av *Calanus finmarchicus* ved Skrova. Månedlige gjennomsnittsverdier for årene 1963—1965. Symbolforklaring som i figur 8.

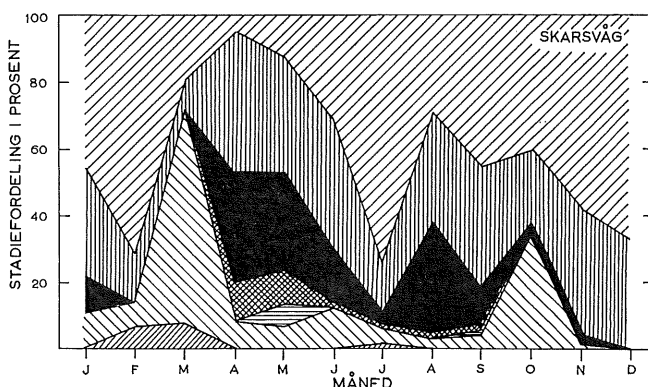


Fig. 9. Variasjonene i prosentfordelingen av hanner, hunner og kopepodittstadiene I—V av *Calanus finmarchicus* ved Skarsvåg. Månedlige gjennomsnittsverdier for årene 1963—1965. Symbolforklaring som i figur 8.

mengder i to planktontrekk tatt samtidig på samme sted, men denne forskjellen skyldes ujevn fordeling av eggene i sjøen og sier ingenting om planktonhåvens effektivitet. Når det gjelder fiskeyngel er forholdet imidlertid et annet. Etter som larvene vokser og blir mer svømmedyktige øker deres evne til å unnvike håven. Det er også mulig at forskjellige arter har forskjellig evne til å unnvike håven. En må derfor være meget forsiktig med å trekke for vidtrekkende konklusjoner om mengden av fiskeyngel på grunnlag av planktontrekk.

Ved Sognesjøen var det meget små mengder av både fiskeegg og -yngel i planktonprøvene i årene 1963—1965. Det eneste som forekom noenlunde regelmessig var egg av laksesild (*Maurollicus pennanti*), men antallet var aldri over 5 pr. prøve, vanligvis bare ett. Dessuten ble det funnet fra 2 til 8 ubestemmelige egg pr. prøve i tiden mars—juli. En seilarve ble funnet i mai 1965 og en flyndrelarve i oktober 1964.

Skrova ligger meget gunstig til for innsamling av egg fra de store gytefeltene for torsk i Lofoten. Antallet av torskeegg pr. planktonprøve for årene 1963—1965 var:

	Febr.	Mars	April	Mai	Juni
1963	0	80	21	2	0
1964	0	51	15	1	0
1965	0	2	1	0	0

En ser at egg-tallet var høyest i 1963, men at tallet i 1964 var av omtrent samme størrelsesorden. I 1965 derimot var egg-tallet betydelig mindre. På denne stasjonen har en fire eller fem prøver pr. måned så den forskjellen som fremkommer av tabellen er sannsynligvis reell og ikke en følge av tilfeldig prøvetaking. Inntrykket av at 1965 avvek fra de øvrige to år forsterkes når en betrakter fangsten av torskelarver. I 1965 ble det ikke tatt noen torskelarver ved Skrova mens en de to foregående år fant et par larver pr. prøve i tiden april—mai.

Foruten egg og larver av torsk fant en ved Skrova som ved Sognesjøen egg av laksesild hvert år fra mars til oktober, men i gjennomsnitt mindre enn ett egg pr. prøve. Dessuten ble det i tiden februar—august funnet en del ubestemmelige egg, opptil 5 egg pr. prøve. En del av disse kan ha vært sei-egg. Noen få larver av flyndre, uer, sølvtorsk og tobis ble funnet i 1963 og 1964.

Også ved Eggum finner en relativt mange torskeegg, men forholdene var meget forskjellige fra Skrova i 1963—1965, idet maksimum av egg først ble funnet i april. Dessuten var forholdene i 1963 og 1965 temmelig like med ca. 20 egg pr. prøve i april, mens det i 1964 ikke ble funnet noen egg. I mai og juni var

eggmengden redusert til mindre enn ett egg pr. prøve, og senere på året fant en ingen. Det ble funnet noen få sei-egg i april-mai og en del ubestemte egg fra februar til juli. Fiskelarver fant en praktisk talt ikke; i hele tre-årsperioden fant en bare 3 torskelarver, en seilarve, en tobislarve, en uerlarve og en øyenpål-larve.

På Skarsvåg var egg- og yngeltallet lavere enn på noen av de andre stasjonene. I alt ble det funnet 5 torskeegg og ett flyndreegg, og dessuten 7 loddelarver i 1965.

SUMMARY

1. The collection of zooplankton at fixed oceanographic stations along the Norwegian coast was continued through the period 1963—1965. The plankton was taken with a Juday-net (40 cm diametre, mesh size 0.2 mm) in vertical hauls from bottom to surface and from 50 m depth to surface.

2. The density of zooplankton at all stations was considerably higher in 1963—1965 than during the four preceding years. Skrova was richest in zooplankton with successively lower densities at Eggum, Skarsvåg and Sognesjøen.

3. *Calanus finmarchicus* spawned four times at Sognesjøen, three times at Skrova and Eggum, and two times at Skarsvåg. The spawnings occurred at later dates with increasing latitude.

4. The number of eggs and larvae of cod at Skrova was of the same order of magnitude in 1963 and 1964, while 1965 revealed quite insignificant numbers. At Eggum the number of cod-eggs were comparable in 1963 and 1965, while eggs were practically absent in 1964. Other eggs and larvae of fish occurred only in very small numbers at all the stations.

LITTERATUR

- KENDALL, M. G. 1962. *Rank correlation methods*. Third edition. London. 199 pp.
- LIE, U. 1965. Quantities of zooplankton and propagation of *Calanus finmarchicus* at permanent stations on the Norwegian coast and at Spitsbergen, 1959—1962. *FiskDir. Skr. Ser. HavUnders.* 13 (8): 5—19.
- WIBORG, K. F. 1954. Investigations on zooplankton in coastal and offshore waters of western and northwestern Norway. *FiskDir. Skr. Ser. HavUnders.* 11 (1): 1—246.
- 1958. Quantitative variations of the zooplankton in Norwegian coastal and offshore waters during 1949—56. *FiskDir. Skr. Ser. HavUnders.* 12 (1): 1—17.
- 1960. Investigations on zooplankton in Norwegian waters and in the Norwegian Sea during 1957—1958. *FiskDir. Skr. Ser. HavUnders.* 12 (6): 1—19.

Fabrikkskip for trålfisk fra V/O SUDOIMPORT

produserer:

Frossen sløyet, usløyet og hodeløs
fisk.

Hermetisk fiskelever.

Fiskolje.

Fiskemel.

Alt pakket og ferdig til salg.

Sovjetiske fabrikkskip for trålfisk

er kjent for:

Fremragende egenskaper i sjøen.

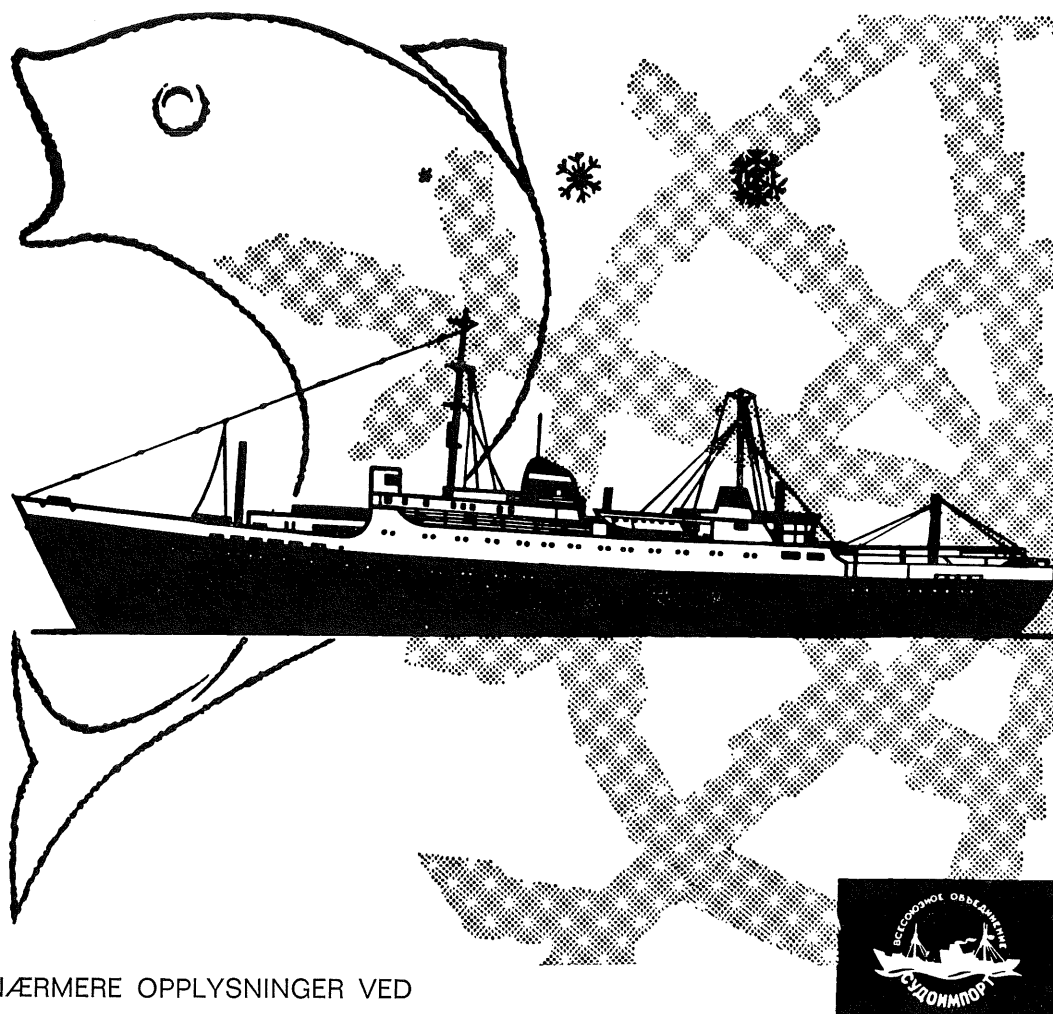
Førsteklasses utstyr for manøvrering.

Kraftig trålvinsj.

Akterslipp for hiving og firing av trålen.

A. C. elektrisk utstyr.

Evne til kontinuerlig fising og produksjon av ferdigvarer.



NÆRMERE OPPLYSNINGER VED
HENVENDELSE TIL:

V/O SUDOIMPORT

Moskva G-200, S.S.S.R. — Telefon 44 33 58. — Telegr.: Moskva Sudoimport.

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar til 10. september og uken som endte 10. september 1966. Tonn.

742

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 ma k e- størje	Fersk pigghå	Fersk håbrann	Fersk skate og rokke	Fersk al	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. 010	Stat. nr. 0301. 051	Stat. nr. 0301. 052	Stat. nr. 0301. 102	Stat. nr. 0301. 103	Stat. nr. 0301. 104-105	Stat. nr. 0301. 107	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.	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0301. 351	Stat. nr. 0301. 352
03 Fredrikstad	—	—	157	157	—	1	—	—	—	—	—	1	25	12	—	1	150	2	192	—	—
06 Oslo	57	24	15	95	110	8	1	17	85	9	—	—	8	5	1	—	6	250	—	—	
27 Kristiansand	—	—	356	356	91	3	—	8	—	4	1	1 395	—	33	1	10	7	117	1 670	—	—
31 Egersund	41	—	3 317	3 358	—	—	—	—	6	—	—	34	—	4	—	—	25	—	69	—	—
33 Stavanger	118	2	981	1 101	20	—	2	17	4	17	—	42	—	63	1	28	16	251	475	1	—
35 Kopervik	—	—	131	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	10	36	—
36 Haugesund	5	—	452	457	—	—	—	—	—	—	—	5	—	44	—	6	—	30	85	194	49
38 Bergen	333	424	288	1 045	29	15	110	443	299	169	210	—	402	607	35	31	67	184	2 603	1 280	473
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87	—
61 Måløy	109	62	60	232	4	4	15	17	147	95	—	—	73	1 025	—	3	11	34	1 428	1 494	252
40 Ålesund	4 394	697	332	5 423	3	38	2	107	322	70	2 671	—	—	226	4	24	4	75	3 546	5 105	381
41 Molde	1 174	276	—	1 449	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	6	11	104	6
42 Kristiansund	3 537	1 998	14	5 549	1	10	4	19	16	—	—	—	—	24	—	9	13	4	100	967	278
43 Trondheim	36	9	1	45	148	171	109	384	76	4	8	—	—	—	—	—	—	69	969	1 306	32
51 Bodø	—	—	—	—	16	11	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	1	4	79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	101	—	—
55 Tromsø	—	—	—	—	146	35	1	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	197	1	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	85	15	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	101	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—
64 Andre	45	3	263	311	53	51	1	3	6	—	10	64	61	5	—	—	80	28	364	119	—
I alt	9 848	3 495	6 367	19 709	711	366	334	1 030	965	368	2 899	1 542	584	2 048	41	114	383	827	12 212	10 692	1 472
I uken	—	—	84	84	1	7	12	12	—	—	2	97	128	39	—	1	47	17	363	31	10

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

TOLLSTEDER	Frossen sild ellers	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 torske- 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. 0001. 385	Stat. nr. 0301. 386	Stat. nr.	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0301. 501	Stat. nr. 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 101-109
03 Fredrikstad	—	—	—	—	13	—	1	—	1	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
06 Oslo	—	—	29	6	—	—	—	—	10	45	1	4	—	7	10	—	—	—	—	17	—
27 Kristiansand	9	9	7	—	789	—	—	—	17	813	—	39	—	—	—	—	—	40	96	136	12
31 Egersund	99	99	—	—	9	—	2	—	174	185	—	22	—	—	—	—	—	38	3	41	—
33 Stavanger	40	41	6	—	24	—	69	17	23	139	—	377	—	2	162	—	—	332	—	496	14
35 Kopervik	—	36	—	—	37	—	—	—	—	37	—	—	—	—	—	—	—	46	—	46	—
36 Haugesund	256	499	—	—	442	—	4	—	5	451	—	—	—	—	—	—	—	154	—	154	—
38 Bergen	591	2 345	60	—	93	63	190	4	359	770	39	169	1 835	1 842	135	141	—	283	169	4 406	78
39 Florø	—	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	7	—
61 Måløy	5	1 751	18	—	3	—	1 476	—	221	1 718	—	26	6	—	—	—	—	432	37	474	30
40 Ålesund	—	5 486	7	151	—	15	61	821	970	2 025	—	163	52	1 447	115	62	—	1 576	109	3 361	496
41 Molde	—	110	—	—	—	—	—	—	13	13	—	995	1	1	68	—	—	305	—	375	—
42 Kristiansund	—	1 245	19	—	—	—	23	—	151	193	—	362	1 591	873	2 831	224	75	4 678	26	10 297	1 069
43 Trondheim	42	1 380	312	143	—	—	8	11	135	609	5	168	1 383	3 701	1 486	53	384	129	814	7 949	683
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	29	17	306	—	—	—	—	352	34
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	609	609	1	6	416	1 472	3 622	6	20	—	223	5 760	175
55 Tromsø	2	3	60	31	—	—	—	—	736	826	2	29	480	2 049	1 387	65	243	—	1 301	5 527	82
56 Hammerfest	—	—	8	3	—	—	—	—	38	49	3	8	2 157	6 826	1 871	66	39	—	31	10 991	423
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14	—	—	1 746	1 223	189	8	—	—	—	3 165	—
64 Andre	141	260	1	58	1 126	—	8	—	459	1 652	1	52	242	622	380	8	3	48	203	1 506	13
I alt	1 186	13 350	527	392	2 537	78	1 842	854	3 935	10 164	53	2 428	9 939	20 080	12 562	633	764	8 069	3 013	55 061	3 111
I uken	—	41	3	7	100	—	27	1	101	239	1	9	426	170	509	—	3	4	43	1 155	51

F. G. nr. 40, 6. oktober 1966

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	Sild-olje, rå 20 x 4	Haitran 2101	Høgvit, hold, tran, olje 2102	Medisin-tran 2103	Veterinær-tran 2104
	Stat. nr. 0302. 201, 202	Stat. nr. 0302. 205	Stat. nr. 0302. 206	Stat. nr. 0302. 203, 204, 208, 209	Stat. nr. 0302. 201-206, 208-209	Stat. nr. 0302. 301-309	Stat. nr. 0302. 403-406	Stat. nr. 0302. 407-408	Stat. nr. 0302. 401, 402, 400	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. 303, 304, 308	Stat. nr. 1504. 300	Stat. nr. 1504. 400	Stat. nr. 1504. 501, 502	Stat. nr. 1504. 506	Stat. nr. 1504. 601	Stat. nr. 1504. 602
03 Fredrikstad	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	—	—	—	—	—
06 Oslo	—	—	—	—	—	1	—	—	—	12	—	—	—	6	27	5	25	80	—	—	366
27 Kristiansand	—	—	—	8	8	151	—	—	—	32	11	1	—	30	217	—	553	—	—	—	—
31 Egersund	—	74	—	—	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76	—	12 593	—	—	—	—
33 Stavanger	14	4	16	—	35	12	—	—	—	—	—	—	—	30	396	—	6	—	—	—	—
35 Kopervik	24	—	—	—	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	—	19	32	—	—	—
36 Haugesund	505	74	464	—	1 043	449	—	—	—	—	—	—	16	—	62	—	8 434	—	—	—	—
38 Bergen	1 551	6	235	46	1 837	477	3 339	3 465	1 527	177	8	25	436	45	137	74	1 924	115	—	290	583
39 Florø	8	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 477	—	—	—	—
61 Måløy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	263	33	71	—	—	3	—	2 461	11	—	—	—
40 Ålesund	218	—	5	—	224	23	172	235	117	7 737	1 710	5 791	1 297	—	137	1 720	6 498	38	4	481	1 287
41 Molde	522	—	—	—	522	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	733	—	—	—	—
42 Kristiansund	—	—	—	—	—	—	175	1 009	380	3 491	483	1 326	—	—	13	—	2 058	—	—	—	517
43 Trondheim	21	—	—	275	296	—	225	41	6	—	—	—	—	1	144	—	553	—	—	—	15
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	483	1	6	243	6	33	—	—	—	—	4 291	—	—	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	—	3	1 153	505	229	—	—	—	—	—	21	—	—	—	—	—	—
55 Tromsø	—	—	—	—	—	—	315	524	406	1	—	—	—	—	386	675	—	—	—	—	—
56 Hammerfest	17	—	—	—	17	—	486	287	187	—	—	—	—	—	304	—	487	—	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—
64 Andre	86	67	4	1	158	12	59	22	3	—	—	—	—	4	189	—	170	8	—	—	—
I alt	2 966	226	723	331	4 246	1 127	6 407	6 089	2 862	11 955	2 251	7 247	1 749	115	2 178	2 473	39 991	284	4	854	2 767
I uken	45	—	3	20	68	19	480	165	59	157	37	43	18	—	39	—	—	7	—	2	81

TOLLSTEDER	Blank og b. bl. industri-tran og bl.tr.avf. tr. m. v. 2105	Ttan i alt 21	Raff.etc. sjødyr- og fiske-oljer 22 x 1	Hermetisk brisling 2301	Hermetisk småsild røykt 2302	Kippers 2304	Annen sild-hermetikk 2305	Melke 2306	Middags-hermetikk 2307	Annen fiske-hermetikk 2308	Fiske-hermetikk i alt 23	Fisk i halv-konserv. 24 x 1	Spesial-be-handlet sild 25 x 1	Sukksaltet og annen saltet rogn (uni. røykt)	Skalldyr hermetikk 25 x 3	Silde-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 menneske-føde 25 x 8	Rå sel-skinn 25 x 9
	Stat. nr. 1504. 901-903	Stat. nr. 1504.	Stat. nr. 1504. 907-909, 1508.101	Stat. nr. 1604. 111-113	Stat. nr. 1604. 114-119	Stat. nr. 1604. 121	Stat. nr. 1604. 122-129	Stat. nr. 1604. 293	Stat. nr. 1604. 294-296	Stat. nr. 1604. 299	Stat. nr. 1604.	Stat. nr. 1604. 310-499	Stat. nr. 1604. 821-829	Stat. nr. 0302.704, 1604.893	Stat. nr. 1605. 110-191, 199	Stat. nr. 2301. 200	Stat. nr. 2301. 301	Stat. nr. 2301. 302	Stat. nr. 1405. 004	Stat. nr. 0505. 005	Stat. nr. 4301. 601-609
03 Fredrikstad	18	18	172	—	17	—	—	—	136	428	581	91	—	—	13	—	—	—	—	—	—
06 Oslo	2 224	2 752	—	26	11	—	—	—	7	8	51	42	—	—	13	—	3	—	—	—	7
27 Kristiansand	—	—	—	—	—	—	—	3	—	65	68	6	—	—	6	125	—	—	—	—	—
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	17 492	—	—	—	—	—
33 Stavanger	—	—	10	3 946	4 727	1 233	16	185	100	535	10 741	169	48	—	185	982	53	—	—	—	—
35 Kopervik	—	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	—	—	3 311	—	—	502	—	—
36 Haugesund	10	10	—	56	120	38	—	8	—	—	222	—	527	—	2	12 542	—	—	—	—	—
38 Bergen	2 227	3 215	1 382	1 098	2 120	852	5	246	24	13	4 359	11	510	100	106	12 996	70	704	25	194	
39 Florø	—	—	—	—	—	1	—	48	—	—	48	—	—	—	8	7 075	—	—	—	—	—
61 Måløy	38	49	—	30	126	11	—	59	67	16	309	—	—	—	2	8 737	—	250	—	—	—
40 Ålesund	673	2 483	75	38	82	29	—	159	48	293	650	—	110	6	61	33 701	264	355	—	—	35
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	422	5	—	6 031	—	103	520	—	—
42 Kristiansund	262	779	—	13	263	39	—	284	9	7	614	—	—	1	111	14 197	—	954	3 731	—	—
43 Trondheim	—	15	—	26	449	59	2	18	126	84	764	3	—	15	33	4 351	—	97	1 085	—	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	—	101	101	—	—	—	83	—	6 524	30	831	—	—
55 Tromsø	111	111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67	—	5 509	—	727	—	—	11
56 Hammerfest	125	125	—	—	—	—	—	—	22	26	48	5	—	—	—	4 719	—	1 723	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	800	—	—	—
64 Andre	266	274	936	—	6	—	—	—	30	55	90	181	3	—	5	16 334	3	753	324	—	—
I alt	5 953	9 862	2 574	5 232	7 921	2 261	23	1 011	569	1 630	18 647	509	1 665	277	549	15 8917	370	7 297	6 240	—	247
I uken	48	138	123	155	369	92	—	2	17	16	651	16	8	13	6	2 681	—	313	24	—	11

NODEST NOTBIT

Til behandling av nøter, garn og tauverk. Et førsteklasses middel på asfaltbasis.

Vi produserer også alle typer impregneringsmidler på kulltjærebasis. Kontakt oss for nærmere opplysninger.

VESTLANDSKE DESTILLATIONSVERK A/S
Tlf. 32 635 **Bergen** telegr.adr. Destillation

WISNESS & CO. LTD.

NEWCASTLE-ON-TYNE

Telegramadr.: "Norewis, Newcastle-on-Tyne"
Telex: 53—112

Import av:
Alle sorter norsk fisk og sild
Kjøle- og fryselager

Norges Makrellag ^{S/L}

Kristiansand S

Makrellfiskernes salgsorganisasjon

Sentralbord 24160 — Tellegramadresse: Norgesmakre

Eksport av fersk, frossen og saltet makrell

Dypfrossen makrellfilet i protangelé

Formel- og oljefabrikk



CHR. BJELLAND & CO. A/S

Stavanger Sentralbord 32 030
Postboks 43 · Telegr.adr.: Bjelland · Telex: 3005

SILDOLJEFABRIKK

Prod.kap. 5000 hl pr. døgn



Gdlev 
KORNES

TRONDHEIM

Ledende meglerfirma i fersk fisk

Eksport av frossen laks

Telefoner: Sentralbord 28547 (4 linjer)-Rikstelefon 27328

Korsnes bolig 23230 - Lehn bolig 27715

Telegramadresse: OKEY, Trondheim



FRIONOR NORSK FROSSENFISK ^{A/L}

FRIONOR NORWEGIAN FROZEN FISH LTD
OSLO

Eksportorganisasjon for de norske produsenter av dypfrossen fisk,
fiskefilet, reker og andre dypfrosne sjøprodukter