

# FISKETS GANG

Utgitt av Fiskeridirektøren

POSTADRESSE: FISKETS GANG, FISKERIDIREKTORATET, RÅDSTUPLASS 10, BERGEN

Telefon: 30 300. Telegr. adr.: Fiskenytt. — Utkommer hver torsdag. Abonnement kan tegnes ved alle poststeder, ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgirokonto 69181, eller på bankgirokonto 15152/82 og 31938/84 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. Pristarif for annonser kan fåes ved henvendelse til Fiskets Gang. Ved ettertrykk fra Fiskets Gang må bladet oppgis som kilde.

## AV INNHOLDET I DETTE NR:

**Nr. 12**

21. MARS

1963

49. ÅRGANG

Verdens fiskeriers store utviklingsmuligheter . . . . .	Side 170
Rapport over småsildundersøkelsene i Nord-Norge med F/F «Asterias» høsten 1962. . . . .	« 173

## Fiskerioversikt for uken som endte 16. mars 1963

I uken var det bra værforhold fra Vesterålen til Stad, mindre gode forhold i Finnmark og til dels i Troms samt dårlig vær utfor sørvestkysten. Skreifisket ga større utbytte enn uken før i Lofoten og distriktene sør for Lofoten, men med mindre utbytte i distriktene nordfor. Fisket var i midlertid bra i Vesterålen. Lofotfiske på sin side er smått. Seifisket med garn har tatt seg opp igjen utenfor Sunnmøre og det fiskes fremdeles litt på Haltenbanken. Flåten fra Sogn og Fjordane tok gode håfangster utenfor Nordmøre. I de sørlige områder var fisket adskillig hindret av sørvestkuling. Vintersildfisket foregikk i uken på strekningen Fausken (Sunnmøre) til farvannene omkring Grip samt på Sklinnabanken. Alt i alt var fisket smått, og lot også til å være avtakende. Trålfisket utfor sørvestkysten var hemmet av kuling.

### Fisk m.v. utenom sild og øyepål.

*Skreifisket:* I Finnmark var det mindre bra vær og ukefangsten nådde derfor bare 698 tonn. I alt utgjorde partiet 6463 tonn mot 8080 tonn i fjor. Det er hengt 1116, saltet 927, iset etc. 958 samt filetert 3462 tonn.

*Troms:* En hadde 3 til 4 sjøværsgener og ukeutbyttet ble derfor mindre enn foregående uke, nemlig 469 mot 777 tonn. Nesten halve ukepartiet ble tatt i Berg og Torsken — 233 tonn. Fylkets parti utgjorde 4960 tonn mot 5088 tonn i fjor samtidig. Det er hengt 1181, saltet 1822, iset 455 og filetert 1502 tonn.

*Vesterålen—Yttersiden:* Fisket i Vesterålen var bra med opptil 6 sjøværsgener og ukefangst for Andøya 495, Øksnes og Langenes 513, Bø 139, Gimsøy 43 og Borge 194 tonn. Borge på Yttersiden hadde 3 hele og 3 delvise sjøværsgener. Distriktet har samlet utbytte på 7496 tonn mot 6454 tonn i fjor. Det er blitt hengt 3318, saltet 2376, iset 553 og filetert 1249 tonn.

*Lofoten:* Vær- og driftsforholdene var gode. Line- og juksafisket for området Skrova—Risvær var mindre enn uken før og likedan minket garn- og linefisket for yttersiden av Værøy og Røst. I området Risvær og Henningsvær—Stamsund ble det regi-

**Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar—16. mars 1963**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Oppmaling
		Rund	Filet				
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei . . . . .	26 463	958	3 462	927	1 116	—	—
Loddetorsk .	—	—	—	—	—	—	—
Annen torsk	—	—	—	—	—	—	—
Hyse . . . . .	1 827	414	1 140	—	271	—	2
Sei . . . . .	235	3	127	25	80	—	—
Brosme . . . .	187	—	—	—	187	—	—
Kveite . . . .	73	73	—	—	—	—	—
Blåkveite . .	40	40	—	—	—	—	—
Flyndre . . . .	21	21	—	—	—	—	—
Uer . . . . .	247	247	—	—	—	—	—
Steinbit . . .	53	53	—	—	—	—	—
Reker . . . . .	26	26	—	—	—	—	—
I alt	19 172	1 835	4 729	952	1 654	—	2
« pr. 17/3-62	11 197	3 130	4 749	2 116	1 202	—	—
« pr. 18/3-61	17 390	2 852	4 702	4 662	5 174	—	—

<sup>1</sup> Lever 3129 hl. <sup>2</sup> Tran 1170 hl, rogn 870 hl, hvorav saltet 255 hl, fersk 615 hl.

strert en del fisk, mens forekomstene ellers var spredte og små. Ukefangsten i Lofoten ble på 4649 tonn mot 3891 tonn foregående uke og 7176 tonn i uken pr. 17. mars i fjor. Samlet utgjorde fangsten 13 604 tonn mot 23 933 tonn i fjor og 21 093 tonn i 1961 samtidig. Det er hengt 9278, saltet 2438, iset etc. 1060, filetert 828 tonn. Damptranpartiet er på 6721 hl og rognpartiet på 11 737 hl, hvorav saltet 497, sukkersaltet 3905 hl, mens resten er anvendt fersk til ising, hermetikk etc. Deltakelsen øket litt i ukens løp, vesentlig med juksabåter, og utgjorde ved ukens slutt 2167 båter og 7122 mann mot henholdsvis 2823 og 9574 i fjor samtidig. Garnfisk veier nå 4,3 kg, linefisk og juksafisk 3,8 kg gjennomsnittlig.

*Helgeland:* Partiøkningen ble på 95 tonn og det er fisket 308 tonn mot 217 tonn i fjor.

*Vikna* hadde ukefangst på 104 tonn og i alt er det fisket 268 tonn mot 210 tonn i fjor.

*Sør-Trøndelag:* Partiet er på 152 tonn mot 137 tonn i fjor.

*Møre og Romsdal:* Fisket bedret seg og ukefangsten ble på 336 tonn mot 257 tonn uken før. I alt har fylket 1393 tonn mot 1621 tonn i fjor. Det er hengt 7, saltet 48 tonn og resten er anvendt fersk, blant annet 346 tonn til hermetikk.

**Fisk brakt i land i Troms i tiden 1. januar—16. mars 1963**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til				
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk
		Rund	Filet			
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei . . . . .	14 960	455	1 502	1 822	1 181	—
Annen torsk	2 536	254	1 448	614	220	—
Sei . . . . .	162	—	73	—	89	—
Brosme . . . .	452	—	—	—	452	—
Hyse . . . . .	537	71	402	—	64	—
Kveite . . . .	63	63	—	—	—	—
Blåkveite . .	69	61	8	—	—	—
Flyndre . . . .	1	1	—	—	—	—
Uer . . . . .	153	58	95	—	—	—
Steinbit . . .	21	—	21	—	—	—
Størje . . . . .	—	—	—	—	—	—
Pigghå . . . .	—	—	—	—	—	—
Annen . . . . .	19	—	—	14	5	—
Reker . . . . .	307	217	—	—	—	90
I alt	9 280	1 180	3 549	2 450	2 011	90
« pr. 17/3-62	8 893	1 345	3 126	2 877	1 442	103
« pr. 18/3-61	8 452	839	2 281	3 673	1 526	133

<sup>1</sup> Tran 1986 hl. Lever 2277 hl. Rogn 2756 hl, hvorav saltet 149 hl, fersk 2607 hl.

*Landets samlede torskfiskerier* viser utbytte på 34 644 tonn mot 45 740 tonn i fjor og 49 490 tonn i 1961. Det er i år hengt 15 301, saltet 7624, iset 4659, filetert 7060 tonn, prod. 14 127 hl damptran, saltet av rogn 1359, sukkersaltet 4232 og brukt annerledes 15 672 hl rogn mot i fjor henholdsvis: 13 251 — 16 625 — 6925 — 8939 — 18 100 — 4419 — 5871 — 18 282.

*Finnmarksfisket for øvrig:* Av annen fisk enn torsk ble det i uken innbrakt 104,1 tonn hyse, 36,9 tonn sei, 10,2 tonn brosme, 6,5 tonn kveite, 16,1 tonn steinbit, 38,8 tonn uer, 3,9 tonn blåkveite. Inklusive torsk utgjorde den samlede ukefangst 924,8 tonn mot 1057 tonn uken før. Ennvidere ble det fisket 10,3 tonn reker. Det deltok 450 båter, hvorav 11 trålere, med i alt 1647 mann. På redskapsklassene falt følgende fiskemengder: Trål 429,9 tonn, garn 220,9, line 261,8 og juksa 12,2 tonn.

*Fisket for øvrig i Troms:* Ved siden av skrei ble det tatt 625,7 tonn annen fisk og reker mot 668 tonn uken før. Fangsten besto av 362,5 tonn annen torsk, 39 tonn sei, 58,9 tonn brosme, 56,4 tonn hyse, 4,3 tonn kveite, 7,7 tonn blåkveite, 35,6 tonn uer, 4,9 tonn steinbit, 56,6 tonn reker.

*Levendefisk:* Fra Levendefisklagets distrikt ble det i uken ført til Trondheim 40 tonn lev. torsk, til

**Fisk brakt i land i Møre og Romsdal fylke i tiden  
1. januar—9. mars 1963.<sup>1</sup>**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					Fiskemel og dyrefor
		Ising og fry- sing	Sal- ting	Hen- ging	Her- me- tikk		
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	
Skrei .....	41 057	1 024	28	5	—	—	
Annen torsk ..	658	272	24	12	350	—	
Sei .....	9 967	4 139	5 029	563	236	—	
Lyr .....	67	67	—	—	—	—	
Lange .....	246	21	219	6	—	—	
Blålange .....	11	1	10	—	—	—	
Brosme .....	302	14	117	171	—	—	
Hyse .....	191	189	—	1	1	—	
Kveite .....	21	21	—	—	—	—	
Rødspette .....	14	14	—	—	—	—	
Mareflyndre ..	—	—	—	—	—	—	
Ål .....	—	—	—	—	—	—	
Uer .....	47	47	—	—	—	—	
Steinbit .....	—	—	—	—	—	—	
Skate og rokke	26	26	—	—	—	—	
Håbrann .....	—	—	—	—	—	—	
Pigghå .....	291	291	—	—	—	—	
Makrellstørje .	—	—	—	—	—	—	
Annen fisk ....	103	103	—	—	—	—	
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	
Reker .....	2	2	—	—	—	—	
Krabbe .....	30	—	—	—	30	—	
I alt	213 033	6 231	5 427	758	617	—	
Herav:							
Nordmøre ....	2 189	1 183	227	758	21	—	
Sunnmøre og Romsdal .....	10 844	5 048	5 200	—	596	—	
I alt 10/3 1962	8 084	3 996	2 375	817	895	1	
« « 11/3 1961	7 835	4 374	2 165	328	968	—	

<sup>1</sup> Etter oppgaver fra Norges Råfisklag, Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag. Omfatter også fisk fra fjerne farvann. Saltfisk er omregnet til sløyd hodekappet vekt ved å øke saltfiskvekten med 72%. <sup>2</sup>Lever 202 hl. <sup>3</sup>Herav 9 tonn saltfisk: 15 tonn råfisk. <sup>4</sup>Damptran 279 hl, rogn 682 hl fersk, 100 hl saltet, 582 hl fersk.

Bergen 9 tonn. Bergen mottok dessuten fra Sogn og Fjordane 10 tonn lev. torsk.

*Seifisket:* Fra Haltenbanken ble det i uken innbrakt til Frøya 78,8 tonn rund sei og til Kristiansund en trålfangst på 25 tonn sløyd og kappet sei. Fra Sunnmøre meldes det at seien nå er kommet inn på feltene, hvor silden har gytt for å fråse i sildegått. Fisket tok seg derfor på ny godt opp og ga ukefangst på 533 tonn rund vare.

*Møre og Romsdal:* I uken som endte 9. mars ble det på Nordmøre ilandbrakt 254 tonn ferskfisk, hvorav 30 tonn torsk, 178,6 tonn sei, 3,3 tonn lange, 7,7 tonn brosmes, 3,9 tonn hyse, 1 tonn kveite, 11,5

**Fisk brakt i land i Sogn og Fjordane i tiden 1. januar—  
9. mars 1963.<sup>1</sup>**

Fiskesorter	I alt	Av dette til				
		ising og frysing	salting	heng- ing	herme- tikk	opp- maling
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk .....	185	185	—	—	—	—
Sei .....	1 634	473	1 060	101	—	—
Lange .....	71	—	71	—	—	—
Brosme .....	234	—	234	—	—	—
Hyse .....	18	18	—	—	—	—
Kveite .....	7	7	—	—	—	—
Rødspette .	10	10	—	—	—	—
Skate .....	25	25	—	—	—	—
Pigghå ....	4 990	4 990	—	—	—	—
Makrell- størje .....	—	—	—	—	—	—
Hummer ..	—	—	—	—	—	—
Reker .....	—	—	—	—	—	—
Krabbe ....	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	1	1	—	—	—	—
I alt	7 175	5 709	1 365	101	—	—
« pr 10/3-62	5 393	5 030	263	100	—	—
« « 11/3-61	5 133	4 717	416	—	—	—

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

tonn uer, 0,7 tonn skate og 17,3 tonn pigghå. I siste uke ble ovenomtalt trålfangst på 25 tonn sei ilandbrakt på Nordmøre. Ellers var fisket flaut, men det ble tatt en del torsk utfor Vevang. Sunnmøre og Romsdal melder om ukefangst i siste uke på 676 tonn, som innbefatter de før omtalte 533 tonn sei, dessuten 3 tonn lyr, 7 tonn hyse og 133 tonn pigghå. Mesteparten av håen ble tatt i garn sammen med seien.

*Sogn og Fjordane:* Det meste av ukefangsten på 891 tonn ble tatt i forbindelse med håfisket, som foregikk utfor Nordmørskysten. Ukefangsten besto av følgende: Torsk 44 tonn, sei 22,7 tonn, lange 9,3 tonn, brosmes 58,3 tonn, hyse 4,4 tonn, kveite 0,7 tonn, skate 4,5 tonn og hå 747 tonn.

*Rogaland:* Det var dårlige værforhold og det ble bare ilandbrakt 40 tonn konsumfisk.

*Skagerakkysten:* Her ble det i uken som endte 9. mars innbrakt 60 tonn fisk, mens utbyttet i uken til 16. mars bare ble på 30 tonn. Det var uvær og isen som ligger utfor Kristiansand er også til hindring.

*Oslofjorden:* Det ble innbrakt 8,3 tonn fisk, som

## Vintersildfisket pr. 17. mars 1963.

Anvendelse	I alt vårsild 10/3-63	11/3	12/3	13/3	14/3	15/3	16 og 17/3	I alt vårsild 17/3-63	I alt storsild 5/3-63	I alt vinter- sild pr. 17/3-63	Mot i 1962 i alt pr. 18/3	Mot i 1961 i alt pr. 19/3
	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl
Iset for eksport . . . . .	16 330	—	—	—	4 270	17 500	900	29 000	35 985	64 985	96 325	105 000
Frosset for eksport . . . . .	18 795	1 735	270	—	—	—	—	10 800	9 260	20 060	78 445	91 795
Saltet . . . . .	136 930	16 760	12 430	6 015	22 915	31 715	24 730	151 495	28 730	180 225	203 060	244 705
Hermetikk . . . . .	10 655	1 240	815	900	2 945	10 050	3 765	30 370	27 860	58 230	130 090	52 780
Fabriksild . . . . .	2 010	320	—	—	—	—	—	2 330	—	2 330	10 120	76 740
Agn . . . . .	37 980	8 745	6 130	2 970	5 510	25 835	9 835	97 005	47 360	144 365	153 235	115 285
Fersk innenlands . . . . .	8 665	4 335	1 270	555	1 510	3 745	2 345	22 425	35 240	57 665	33 830	32 275
<b>I alt . . . . .</b>	<b>111 365</b>	<b>33 135</b>	<b>20 915</b>	<b>10 440</b>	<b>37 150</b>	<b>88 845</b>	<b>41 575</b>	<b>343 425</b>	<b>184 435</b>	<b>527 860</b>	<b>705 105</b>	<b>718 580</b>
<i>Fangstredskap :</i>												
Snurpenot . . . . .	66 500	4 065	—	5 030	10 270	47 000	14 165	147 030	127 085	274 115	320 550	279 715
Garn . . . . .	44 865	29 070	20 915	5 410	26 880	41 845	27 410	196 395	57 350	253 745	384 555	438 865
Landnot . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

<sup>1</sup> Korrigeret.

ble tatt i løpet av 3 dagers fiske. De øvrige dager var det is- og værhindring.

*Skalldyr:* Av reker hadde Oslofjorden (Fjordfisk) 13,5 tonn kokte og 11,3 tonn rå. Skagerakfisk 8 tonn kokte og 8 tonn rå (i uken til 9. mars 45 og 15 tonn), Rogaland 1 tonn og 12 tonn, Troms 56,6 tonn, Finnmark 10,3 tonn.

### Sild og øyepål.

*Vintersildfisket:* I forhold til en ellers dårlig sesong ga uken bra fangstutbytte, nemlig 232 060 hl. Det er i alt fisket 343 425 hl vårsild og 184 435 hl storsild = 527 860 hl vintersild mot 673 211 hl i fjor. I uken foregikk det en del snurpefiske på Sklinnabanken og Buagrunden og garnfiske mellom Fausken og Grip. Et mindre antall trålere tok til dels gode fangster med bunnrål.

*Fjordsild:* Av denne vare har Skagerakfisk i uken til 9. og 16. mars hatt 5 tonn og 2 tonn.

*Trålfisket fra sørvestkysthavner:* Sørøstkuling med stormbyger var til nesten vedholdende hindring for trålfisket i hele uken. Et fåtall båter kom seg ut en enkelt dag. I Egersund ble det av reke-trålere innbrakt til mel og olje 384 hl øyepål samt til dyrefór 132 halvkasser. I Haugesundsområdet ble det levert 78,8 tonn trålsild til frysing og 5,5 tonn til hermetikk samt levert 85 hl øyepål til mel og olje.

På Møre ble det tatt 1147 hl øyepål, alt til mel og olje.

### Summary.

*The weather and fishery conditions were mostly good along the coast from Vesterålen to Stad.*

*In general the spawning cod fishery is far from satisfactory, and is failing in such important districts as Finnmark, Troms and Lofoten. In the week ending March 16th 4649 tons of spawning cod were landed at Lofoten ports and so far the Lofoten fishery has produced 13 604 tons compared with 23 933 tons last year at the same time. The total landings of spawning cod have reached 34 644 tons compared with last years corresponding figure of 45 740 tons. Of the landings 15 301 tons have been sold for drying, 7624 tons for salting, 4659 tons for fresh consumption and 7060 tons for fileting.*

*In addition to spawning cod Finnmark had landings of 227 tons of other groundfish and Troms of 625 tons.*

*The saithe fishery on the Haltenbank was smaller during the week ending March 16th. At Frøya 79 tons were landed and at Kristiansund 25 tons. On the grounds off Sunnmøre and Romsdal the saithe reappeared and a quantity of 533 tons were landed. This fish is now feeding on the herring spawn on the sea bottom.*

*Landings of 891 tons of fish took place in Sogn og Fjordane. In addition to 747 tons of dogfish these landings were composed of cod, saithe, ling, cusk, haddock, halibut and skate.*

*The districts south of Sogn og Fjordane had only small landings.*

*The winter herring fishery gave 232 060 hectolitres during the week and so far 527 860 hectolitres have been landed compared with 673 211 hectolitres last year. The fishery, which draws towards its end, has been very disappointing.*

*But for one day, when 84 tons were landed, the trawl fishery for North Sea herring was constantly hampered by gales.*

**O.r.sakfører T. M. HUSTAD (M. N. S.)**

LILLE GRENSEN 7, OSLO

Tlf.: 33 48 69 og 33 71 20

**Fiskerispørsmål**

## Rapport nr. 8 om skreifisket pr. 16/3 1963.

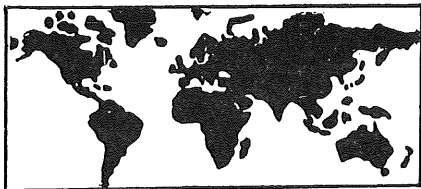
Distrikt	Ukefangst tonn	Kg fisk pr.		Tranprosent	Antall fiskefark.	Antall mann	Totalfangst tonn	Anvendelse			Damptran hl	Lever til annen tran hl	Rogn	
		100 stk. fisk sløyd	Hl lever					Henging tonn	Salting tonn	Fersk, frysing tonn			Salting hl	Fersk m.m. hl
Finnmark vinterfiske . . . . .	698	—	—	—	450	1 647	6 463	1 116	927	4 420	1 170	—	255	615
Troms . . . . .	469	300/450	800/1200	40/50	239	1 056	4 960	1 181	1 822	1 957	1 986	<sup>2</sup> 2 277	149	2 607
Lofotens opps.d. . . . .	4649	350/520	900/1350	50	<sup>5</sup> 2 167	7 122	13 604	9 278	2 438	1 888	6 721	<sup>2</sup> 694	4402	7 335
Lofoten for øvrig } Vesterålen . . . . .	1384	380/500	650/1000	50	259	1 573	7 496	3 318	2 376	1 802	3 585	<sup>2</sup> 190	440	3 939
Helgeland, Salten . . . . .	95	—	—	—	—	—	308	183	2	123	16	<sup>2</sup> 161	45	135
Nord-Trøndelag . . . . .	104	—	—	—	116	321	268	192	6	70	60	54	79	102
Sør-Trøndelag . . . . .	48	—	—	—	232	446	152	26	5	121	113	8	7	254
Møre og Romsdal . . . . .	336	350/380	900/1000	50	451	2 890	1 393	7	48	1 338	476	—	214	685
	7 783	—	—	—	3 914	15 055	34 644	15 301	7 624	<sup>1</sup> 11 719	14 127	3 384	<sup>5</sup> 5 591	<sup>4</sup> 15 672

## Sammenlikning med tidligere år.

År	Tonn sløyd torsk									Anvendelse torsk			
	Finnmark		Troms	Lofotens opps. d.	Lofoten for øvrig og Vesterålen	Helgeland Salten	Nord-Trøndel.	Sør-Trøndel.	Møre og Romsdal	Tils.	Henging tonn	Salting tonn	Fersk og frysing tonn
	Vinterf.	Vårf.											
1963 til <sup>16</sup> / <sub>3</sub>	6 463	—	4 960	13 604	7 496	308	268	152	1 393	34 644	15 301	7 624	11 719
1962 - <sup>17</sup> / <sub>3</sub>	8 080	—	5 088	23 933	6 454	217	210	137	1 621	45 740	13 251	16 625	15 864
1961 - <sup>18</sup> / <sub>3</sub>	14 080	—	4 636	21 093	7 787	288	140	151	1 315	49 490	16 538	19 611	13 341
1960 - <sup>19</sup> / <sub>3</sub>	12 079	—	4 464	24 996	8 182	616	258	363	2 169	53 127	18 038	24 082	11 007
1959 - <sup>14</sup> / <sub>3</sub>	8 102	—	5 681	17 591	5 204	912	365	254	2 119	40 228	21 059	8 065	11 104
1958 - <sup>15</sup> / <sub>3</sub>	6 704	—	5 325	15 663	8 248	812	639	178	1 693	39 262	14 565	15 619	9 078
1957 - <sup>16</sup> / <sub>3</sub>	7 840	—	5 190	11 967	7 638	814	1 220	322	1 959	36 950	11 016	20 036	6 798
1956 - <sup>17</sup> / <sub>3</sub>	15 695	—	7 789	35 915	9 809	138	389	258	2 843	72 836	16 840	43 174	12 822
1955 - <sup>19</sup> / <sub>3</sub>	12 976	—	8 138	21 344	5 200	43	—	107	1 685	49 493	16 008	23 391	10 094
1954 - <sup>13</sup> / <sub>3</sub>	5 523	—	4 256	17 547	3 939	63	—	206	1 034	32 568	6 876	17 011	7 662
							<b>1000 stk.</b>						
1963 . . . . .	1 992	—	1 193	3 281	1 750	77	74	42	380	8 789	3 743	1 880	3 166
1962 . . . . .	2 308	—	1 261	5 684	1 503	55	58	35	425	11 329	3 191	4 065	4 073

År	Anvendelse biprodukter					Lofoten							Deltakelse			
	Damptran hl	Lever til annen tran hl	Rogn salting hl	Rogn ising hl	Henging tonn	Salting tonn	Fersk frysing tonn	Damptran hl	Rogn salting hl	Fersk rogn hl	100 stk. sløyd fisk veier	Kg fisk pr. hl lever	Kjøpe-fart.	Fiske-fark.	Fiske-ere	Tranpro-sent
1963 til <sup>16</sup> / <sub>3</sub>	14 127	3 384	5 591	15 672	9 278	2 438	1 888	6 721	4 402	7 335	350/520	900/1350	—	2 167	7 122	50
1962 - <sup>17</sup> / <sub>3</sub>	18 100	3 326	10 290	18 282	9 624	9 995	4 314	10 560	8 184	10 367	400/490	860/1060	—	2 823	9 574	49
1961 - <sup>18</sup> / <sub>3</sub>	22 029	307	10 853	18 216	9 058	7 447	4 588	10 572	7 390	11 018	410/440	920/970	—	2 643	8 878	50
1960 - <sup>19</sup> / <sub>3</sub>	25 067	311	11 106	21 430	12 423	9 510	3 063	12 925	8 623	11 607	400/430	910/985	1	2 822	9 766	52
1959 - <sup>14</sup> / <sub>3</sub>	17 247	679	6 462	15 420	12 262	2 028	3 301	7 849	3 873	7 782	390/420	910/980	—	2 677	9 867	51
1958 - <sup>15</sup> / <sub>3</sub>	16 650	604	11 751	12 281	8 231	6 061	1 371	6 957	7 096	4 914	390/430	940/1020	—	2 678	11 103	50
1957 - <sup>16</sup> / <sub>3</sub>	15 443	211	12 748	9 423	4 555	6 600	812	5 468	6 385	2 922	390/430	980/1030	8	2 586	10 345	55
1956 - <sup>17</sup> / <sub>3</sub>	34 231	34	22 173	12 933	13 135	19 338	3 442	17 421	16 114	5 246	370/420	900/1030	22	3 989	17 747	49
1955 - <sup>19</sup> / <sub>3</sub>	23 479	5	12 475	16 899	10 657	8 221	2 466	11 261	7 848	8 757	390/410	820/980	20	3 191	14 555	52
1954 - <sup>13</sup> / <sub>3</sub>	18 110	103	10 716	9 947	4 919	9 820	2 808	10 577	8 517	5 672	390/460	760/850	38	4 247	20 186	53
							<b>1000 stk.</b>									
1963 . . . . .					2 237	587	457									
1962 . . . . .					2 287	2 375	1 022									

<sup>1</sup>Herav 7060 tonn til filet, hvorav i Finnmark 3462 tonn, Troms 1502 tonn, Lofoten 828 tonn, Vesterålen—Yttersiden 1249 tonn, Nord-Trøndelag 18 tonn, Møre 1 tonn. <sup>2</sup>Partiene oppgis å være solgt fersk. <sup>3</sup>Herav sukkersaltet 4232 hl, hvorav i Lofoten 3905 hl og i Vesterålen—Yttersiden 327 hl. <sup>4</sup>Herav 6988 hl til hermetikk, hvorav i Lofoten 4871 hl, Vesterålen—Yttersiden 1780 hl, Vikna 47 hl, Sør-Trøndelag 196 hl og Møre 94 hl. <sup>5</sup>Herav 896 garnbåter, 572 linebåter, 653 juksabåter, 44 båter med snurrevad og 2 med not, hvorav Østlofoten henholdsvis 597—168—449—33—2, Vestlofoten 273—292—187—11—0 og Værøy og Røst 26—112—17—0—0. Det er fremmøtt 228 landkjøpere og er i drift 30 trandamperier.



## Ut- landet

### Verdens fiskeriers store utviklingsmuligheter.

Etterfølgende er en oversettelse av et «FAO Feature» bygget på et foredrag av lederen for organisasjonens fiskeriavdeling, Dr. D. B. Finn:

Under Newfoundland Boards of Trade's årsmøter i St. John's for en tid siden, holdt Dr. D. B. Finn et foredrag der han profeterte at avkastningen av verdens fiskerier ville bli fordoblet i løpet av de neste to eller tre tiår. Kontroll med bestanden av kommersielt sett verdifulle fiskearter, og overføring av fisk fra den nordlige til den sørlige halvkule ville bli gjennomført.

Etter å ha gjennomgått endringene i fiskeriene i de forløpne 40 år, spurte Dr. Finn om hvilken retning fiskeriene vel ville ta, og fortsatte:

Et kjernepunkt, når en tenker over det, er simpelthen at fiskeri fortsatt er en jaktoperasjon. Utenfor territorialfarvann og uansett deres bredde, gjelder det at den som kommer først, får først male. Han bekymrer seg ikke om nesten. Jeg er overbevist om at denne innstilling en dag vil bli endret; det er allerede tegn på det. Som eksempel kan nevnes «the abstention principle» (fraholdsprinsippet) som inngår i Traktaten om Fiskeriene i Nord-Stillehavet, men det er min mening at det vil gå mange år før menneskeheten vil evne å ta slike billighetshensyn. I mellomtiden vil det stå til de enkelte nasjoner å innpasse seg til tingenes tilstand og holde tritt med endringene samtidig som de må gjøre sitt ytterste for å utøve et rimeligere regime.

På det praktiske fiskes område vil en oppleve stadige bedringer av båtenes, redskapenes og fangstpåvisningens effektivitet. Bruken av høy-frekvente ekkolodd og asdic gjør det allerede nå mulig å lokalisere en enkelt fisk en halv mil borte. Det er dessuten mulig å identifisere fiskesorten som gir ekkoet.

Om å lokke fisk: Jeg tror at den tid snart vil komme at visse sorter saltvannsfisk vil bli tiltrukket for eks. ved lys eller lyd, eller bli innegjerdet ved hjelp av elektriske impulser eller skjermmer av luftbobler — og pumpet opp av havet, fortsatte Dr. Finn. Faktisk er dette allerede blitt gjort eksperimentelt av ruserne. Tyskerne utfører et betraktelig arbeid med elektriske impulser. Det virker ganske godt i ferskvann, men atskillig mer må oppdages før fremgangsmåten kan anvendes økonomisk i sjøvann.

Nye lette syntetiske fibre som ikke forringes, vil bli benyttet i knutefrie garn og nøter. Introduksjon av overførere (transducers) i selve trålen vil gjøre tråling til en meget mindre sjansebetont operasjon. Det fortsatte studium av fiskens oppførsel i havet vil gjøre det lettere å fange den. På dette område utføres det et betydelig arbeid av U.S.S.R., Japan, Canada og USA:

Konstruksjon av nye skrogformer vil øke stabiliteten, sikkerheten og maskineffektiviteten, og mekaniserte halingsmåter, slike som kraftblokken vil gjøre det lettere og hurtigere å hale redskapene. Kapitalmengden som beskjeftiges i det flytende utstyr vil bevege seg oppover og fiskeriene bevege seg bort fra «hjemmeindustriens» stadium over til den kapitaliserte storindustri.

Klekkingen av rogn: Dr. Finn fortsatte således: Det finnes nok et område for fremskritt som til nå bare så vidt er blitt betrådt, nemlig fiskekultiveringens. Østersoppdrett er alminnelig i mange land. FAO har nylig gjennom sitt program for utvidet teknisk assistanse begynt med perleskjellkultur i Røde Havet. I det fjerne østen og i Australia finnes det mange eksempler på dyrking av østers som gir perler. Alle disse er eksempler på virkelig framdrift under vann, men jeg er ikke så sterkt opptatt av dette som av det virkelig anspondende arbeid som har foregått for eks. i Lowestoft, England med rødspetten.

Rødspettehunnen gyter hundre tusener rogn. Men de unge rødspettelarveres dødelighet er så stor i de par første uker at mindre enn tusendedelen av en prosent overlever. Etter at denne perioden er passert er sjansene til oppvekst bedre. De engelske biologene mente at dersom de kunne beskytte de unge larver i seks til åtte uker og få dem over den kritiske begynnelsesperiode, ville avkastningen bli storlig økt.

Etter mange prøver og mange feilgrep later det til at de har hatt hell med seg. De overlevendes antall kan nå bli økt til noe over 30 prosent og muligens mer. Det trenges ikke megen fantasi for å se hva dette kan føre til: Rødspetteklekkeriet ved innløpet til en vik som kan avstenges etter forgodtbefinnende, oppfostringen av yngelen til å begynne med i klekkeriet og der- nest i selve viken, hvis vann kan gjødsles, og til slutt utplan- ningen av ungfisken på de naturlige banker. Biologene mener at dette kan komme til minst å firedoble fiskeriutbyttet, dersom de forskjellige deltakende land i dette fisket kunne enes om behørlige avtaler.

Som et annet eksempel nevnte han den suksess Dr. Shao Wen Ling (FAO Technical Assistance) har oppnådd med oppaling av ferskvanns-kjempereker i Malaya.

Nok et utviklingstrekk er transplantasjonen av fisk. Som eksempel kan nevnes hvor heldig Sovjet har vært med å overføre pink laks fra Sibiria til Østersjøen hvis resultat tør bli et helt nytt fiske.

Kjempeørret: Mange av de fiskeslag som oppholder seg på den nordlige halvkule er utestengt fra den sydlige halvkule på grunn av varmtvannsbeltet omkring ekvator, sa Dr. Finn. Noen av dem kan omplantes med økt produksjon som sannsynlig resultat. Et eksempel herpå er overføringen av ørret og laks fra den nordlige halvkule til New Zealand på den sydlige. New Zealand er blitt berømt for dette og er et Mecca for sportsfiskerne. Det rommelige næringsgrunnlag har ført til fenomenal ørretvekst. Tretti og firti punds ørreter er ikke ualminnelige.

*Unngå ergrelser — Reduser kostnadene  
Bruk tette, kontrollerte*

**SILDETØNNER**

⦿

**O. G. AXELSENS FABRIKKER A/S**  
FLEKKEFJORD

Eksport av  
alle sorter  
SILD - FISK  
Kjølelagere

**EINAR  
&  
HAUSVIK**

Telefoner:  
11192, 11991  
Telex 2124  
Telegr. Hausviko  
BERGEN

Atter noe jeg er temmelig sikker på vil finne sted er at menneskene vil spise mange flere fiskeslag enn de nå gjør, fortsatte han. På den nordlige halvkule er fiskesortene menneskene konsumerer relativt få. Det er mange sorter som ikke spises. Det hender ofte at endring av fiskens navn fører til at den blir etterspurt. Havabbor (= Ocean Perch = uer) er et eksempel. I Danmark kreeres det nå etterspørsel på filetert pigghå (= dogfish) ved å kalle den for noe annet. Jeg antar at folk i fremtiden vil spise den uten å vite hva de spiser. Dette er noe som vil komme i stand ved endring av produktformene. Eksempelvis har mange land fulgt det japanske førerskap i fabrikkasjon av fiskepølser. Japanerne har over 100 måter å forskjelliggjøre sine produkter på.

**Unyttede resurser:** Det vil også bli økning i bruken av vannplanter, kanskje ikke så meget ved direkte konsum som i næringsmiddelproduserende industrier og i landbruket. Millioner tonn vannplanter er tilgjengelige.

**Dr. Finn fortgsatte:** Den klare støtte for troen på økt avkastning bygger på at visse hav har rike fiskeforekomster som ikke blir utnyttet. Ta det Arabiske Hav og Indiske Hav som eksempel. For et par år siden meldte et russisk hydrografisk skip at det stimet time etter time i dette området gjennom død flytende fisk av makrelltypen. En antok at det dreidde seg om hundrer av tonn fisk. Tilsynelatende finnes det dype vannlag i disse hav, som inneholder lite om overhode noe fritt surstoff. Iblant føres disse lag opp til overflaten gjennom kraftig «upwelling» og fisken dør av kveling. Det er ikke tvil om at fisken er der. Men så langt som vi kan konstatere, gjøres det ingen forsøk på å fiske på disse hav. Resultatet er en stor ubenyttet fiskerikdom.

Alt dette sammenlagt gir økt fiskeproduksjon. Innen de neste 20 eller 30 år mener jeg at havets høst minst vil bli fordoblet.

I 1961 gikk omtrent fjerdeparten av verdensfangsten på vel 40 mill. tonn fisk til fiskemel. Nå tør tallet være ennå noe større. Fiskemel brukes til foring av husdyr og det er økende etterspørsel på det. En ny tanke består i å fabrikere fiskemel av fersk råstoff under sanitære og hygieniske forhold for å lage et sunt proteinkonsentrat til menneskelig ernæring. Afrika og India samt Sør-Amerika er eksempler hvor dette materiale brukes i fiskesupper, sauser etc. og supplerer ernæringen som ellers hovedsakelig består av kullhydrater.

FAO, the Fishmeal Association og United Nations Children's Fund (UNICEF) samarbeider herom i den såkalte Freedom from Hunger Campaign, sa Dr. Finn. Jeg tror at mye store markeder vil åpne seg for det nye produkt og medføre stor økning i konsumet av animalsk eggehvite av høy kvalitet.

Det var med denne hensikt i tankene at Dr. B. R. Sen,

FAO's generaldirektør satte Freedom from Hunger Campaign i gang. Kampanjens hovedpunkt blir Verdens Matvarekongress i Washington, D.C. den 4. til 18. juni 1963. En håper at dette møtet som vil bli bivalet av ca. 1200 eminente folk fra alle kanter av jorden, vil legge kursen for fremtidstiltakene til løsning av hungerproblemet.

### Svensk fiskerioversikt.

I «Svenska Västkustfiskaren» den 25. februar bemerkes det i «Aktuelt om fisket» at issituasjonen i Kattegat og store deler av Skagerak er den verste siden 1947. En stor del av den bohuslenske sildeflåten på 120 fartøyer befant seg imidlertid vest for sperringen. Det bemerkes også at Hirtshals i Danmark i noen ukers tid hadde tatt mot 100 prosent av den svenskfangete silden, idet havnene i Skagen og Fredrikshavn var blokkert av is.

Tidsskriftet bemerker også at rekefiskerne hadde samme problem som sildefiskerne. Ved ukeshiftet 16.–17. februar ble situasjonen forverret, og omtrent 60 av de største reketrålerne tok seg da gjennom isen og dro vestover. Senere landet de sine fangster i Mandal, hvorfra rekene ble transportert med bil til Sverige.

I «Aktuelt om fisket» i samme tidsskrifts utgave for 10. mars skrives det blant annet, at det siden forrige oversikt ikke hadde inntruffet nevneverdige endringer i situasjonen. Havnene langs vestkysten av Sverige var mer og mindre blokkert av is, og både silde- og reketrålere leverte fortsatt sine fangster i danske og norske havner.

En del av de større sildetrålerne hadde søkt mot nord etter silden og blant annet fisket på Utsiradypet, hvor de hadde fått storfallen sild. Det ble også fisket ved Patch og Märspiken, hvor det også forekom storfallen sild, men mest ble det der tatt en blanding av sorteringene 1, 2 og 3, som ble levert usortert i Hirtshals og Skagen.

På hele strekningen fra Egersund til Halsebanken besto fangstene utelukkende av blandingsvare som var tung å selge. Enkelte dager gikk prisen ned til 25 danske ører pr. kg.

De 60 reketrålerne fisket fortsatt med Kristiansand, Mandal og Egersund som baser. De fleste fisket bra, og alle fangster ble transportert til Sverige pr. bil. Landtransporten ble ikke dyrere enn om fangsten skulle vært ført hjem på egen kjøp.

Det lyktes en og annen sildetråler å ta seg ut og inn ved Vinga, Hamneskjær, Gäven og Hållö. Isbeltet langs kysten var 8–10 distanseminutter bredt og det tok ofte like mange timer å forsere det.

Det berettes at fiskere fra Blekinge og Skåne i noen uker hadde trålet torsk i Østersjøen uten nevneverdig å være blitt hindret av is. Dette er kanskje typisk for denne vinters annerledeshet skrives det til slutt.

### Dansk fiske i februar.

Værforholdene var rolige opplyses det i den offisielle beretning, men isdannelse innenfor Skagen og at på til nord for Grenen økte. Fisket var som følge av dette mange steder hemmet og delvis innstillet.

I februar ble det ilandbrakt 65 000 tonn fisk, sild og skalldyr, hvorav fra utenlandske, hovedsakelig svenske fartøyer, ca.

## Bernt Iversen & Søn A/s

### NORSK NETTINGVERK

NYGÅRDSVIK PR. BERGEN  
Tlf. 61015 - Telegr.adr. «Bison»

Tunge stålfat	Lyddempere etc.
Lette stålfat	Flettet seks-
Aluminiumfat	kant netting
Aluminium-	Sveiset fir-
fiskekasser	kant netting
Galv. stålkasser	Lagingsbokser
(frysekasser)	for kjøleanlegg
Hydrofortanker	Containere etc.
Oljjetanker	PALLER

## WM. A. MOHN A/S - BERGEN

Telegr.adr. «Wamohn» Etablert 1839 Sentralbord 15 017  
Produksjon og eksport — Tørrfisk og rogn

14 000 tonn. Utbyttet lå 20 000 tonn høyere enn i januar og 7000 tonn høyere enn i februar i fjor.

Det ble eksportert praktisk talt samme mengde fisk og skalldyr som i januar, nemlig 22 000 tonn mot 14 500 tonn i februar 1962.

Fangsten av flatfisk — rødspette, skrubbe og sandflyndre — ble på 1300 tonn, hvorav 1000 tonn rødspette. I fjor i februar ble det tatt 2300 tonn flatfisk.

Av torsk ble det innbrakt 7300 tonn eller omtrent som i samme måned i fjor, men 2000 tonn mer enn i januar. Av fangsten stammet 3300 tonn fra Nordsjøen, fra den østlige Østersjø 2000 tonn.

Sildefisket utbrakte 30 400 tonn — 11 000 tonn mer enn i februar i fjor. Fisket foregikk hovedsakelig i Nordsjøen og Skagerak som ga henholdsvis 7500 og 22 200 tonn. En vesentlig del ble benyttet til mel og olje. I Hirtshals og Skagen ble det landet 18 800 og 10 000 tonn fra steder i Hirtshalsrennen, farvannet nordvest av Hanstholm og omkring Grenen samt fra Fladen grund og Egersundsområdet.

I forbindelse med sildefisket, vesentlig i Nordsjøen, ble det også tatt 10 000 tonn øyepål.

Ennvidere ble det fisket 400 tonn brisling.

I Østersjøen ble laksefisket drevet av enkelte større fantøyer når isforholdene tillot det. Det ble fisket med garn og drivline og månedutbyttet kom opp i 100 tonn mot 70 i fjor i februar.

Fangsten av dypvannsreke og sjøkreps utgjorde 220 tonn som ble landet i Hirtshals og Skagen fra nærliggende farvann og fra feltene mellom Hanstholm og Norge.

### Ghanas store fiskeriplaner.

Som ledd i planene om eliminering av næringsmiddelimport til Ghana planlegger landets Fiskeridepartement nå å øke årsfangsten på 36 000 tonn til 150 000 i 1970. Fiskeflåten som for tiden består av bare 2000 kanoer og noen få fiskefartøyer skal økes og mekaniseres.

Under den nye ekspansjonsplan venter en at Ghana i 1970 vil ha over 10 000 kanoer og 240 større fiskebåter. Det åpnes kontorer i viktige byer langs Ghanas kyst som skal samle statistiske data og sørge for vedlikehold av fiskeflåten. Regjeringen skal opprette et garantert marked med stabile priser for dermed å øke fiskeproduksjonen samt eliminere importbehovet. (Fishing News 22. februar).

### Skotske fiskere ber om utvidet fiskerigrænse.

De skotske fiskerne vil nok engang appellere til Secretary of State for Scotland om oppretting av 12 miles fiskerigrænse gjeldende for utenlandske trålere som fisker utfor Storbritania, opplyser «Fish Trades Gazette» den 9. mars. Dette ble gjort

kjent etter at Forth Fishermen's Association hadde holdt møte i Edinburgh 2. mars.

Forbundets sekretær herr N. C. Osborne uttalte at han sammen med Ian Stewart, sekretæren i Clyde Fishermen's Association og herr J. G. Fulton, sekretæren i Scottish Inshore White Fish Producers' Association håpet om kort tid å kunne få et møte med ministeren for Skottland, herr Michael Noble, for å legge fiskernes sak frem for ham.

Mr. Osborne sa også at kontinentale tråleres utstrakte bruk av britiske farvann voldte engstelse. Disse trålerne fra Tyskland, Frankrike, Polen og Russland ignorerte de skotske fiskernes signaler, seilte gjennom garnene og skadet redskaper. Dette hadde påført fiskerne betydelige pengeutlegg, sa han.

«De fremmede bruker også mindre masker enn foreskrevet i internasjonale bestemmelser og tar fisk av en hvilken som helst størrelse, hvilket er det motsatte av å bevare bestanden».

Det var disse årsaker som lå til grunn for at fiskerne ville få Mr. Noble til å utvide den nåværende fiskerigrænse fra 3 til 12 mil, slik som Island hadde gjort.

### Storfangster av laks i Aberdeen.

På grunn av mildere vær, skrives det i «Fish Trades Gazette» den 9. mars, gikk en mengde laks opp i River Dee ved Aberdeen, og det ble tatt rekordfangster av fiskere fra Aberdeen Harbour Board.


I et drag på tirsdag ettermiddag antar en at det var 250 fisk i noten, som imidlertid revnet av tyngden. En berget likevel 50 stykker og det ble kastet på ny og tatt ytterligere 150.

Under salget tirsdag aften på Aberdeens fiskemarked var det fremlagt 200 stykker laks fra River Dee og onsdag var antallet så stort at det måtte auksjoneres to ganger — noe som ikke har hendt så langt tilbake som noen kan erindre.

Ved det første salg var 773 stykker laks fra elven fremlagt, og de oppnådde fra 6 sh, 11 d. til 10 sh. 4 d. pr. pund. Ved annet salg var det konsignert 300 laks fra River Dee og 400 fra Harbour Boards strandfiske.

**Jglo** - Haugesund  
Til tjeneste

**DRAGØY & CO. A/S**  
QUICK FREEZING PLANT · CANNERY  
TROMSØ, NORWAY



Telephones: Office 1140 — 3 Lines  
After Hours 3183 - 3913  
Telegrams: Dragoyco, Tromsø  
Bankers: Tromsø Forretningsbank A.s

**Frozen:**  
Salmon, Peeled Prawns, Prawns in Shell, Fish Filets, Halibut

**Fresh:**  
Salmon, Halibut, Plaice

**Canned:** Codroes Salmon, Prawns

All other kinds of quick frozen and fresh fish

Grunnl. 1862

**H. KÖSER**

FISKIMPORT — FISKEKSORT

Inneh.: HEINZ KÖSER

HAMBURG—ALTONA - FISCHEREIHAFEN - TELEFON 38 1477 - TELEGR.ADR. LAXKÖSER - TELEX 0 213 567



# Rapport over småsildundersøkelsene i Nord-Norge med F/F «Asterias» høsten 1962

Av Per T. Hognestad

Marinbiologisk Stasjon, Tromsø

## Innledning

Undersøkelsene høsten 1962 pågikk fra august til desember. I september ble foretatt undersøkelser med «G. O. Sars» langs kysten og i Barentshavet (Dragesund 1962), og i oktober/november med samme fantøy i Barentshavet (Hognestad 1963).

Områdene som ble undersøkt med «Asterias» fremgår av fig. 1. Sør-Troms er denne høsten ikke undersøkt fullt så grundig som i de foregående år, men til gjengjeld er undersøkelsene blitt noe utvidet i Nord-Troms og Finnmark. Som før er det lagt størst vekt på undersøkelsene i Ullsfjord og Porsangerfjord. I august hadde vi et kort tokt i Vestfjorden. Malangen ble undersøkt i oktober og no-

vember. Ullsfjordområdet ble gjennomløst dels ukentlig og dels hver 14. dag hele høsten. Vest-Finnmarks fjorder og områdene utenfor ble gjennomløst i august, oktober, november og desember. Vi hadde dessuten et tokt til Øst-Finnmark i august.

I noen utstrekning fikk en sildeprøver fra fabrikker og snurpere; men for det meste ble sild til prøve fanget med pelagisk trål. Også feitsildgarn ble brukt. Det ble tatt en rekke hydrografiske stasjoner foruten zoo- og fyttoplanktonprøver, i alt 330 stasjoner.

*Sildas utbredelse i fjordene og langs kysten.*

1. Sør for Tromsø. På bankene var sildeforekom-

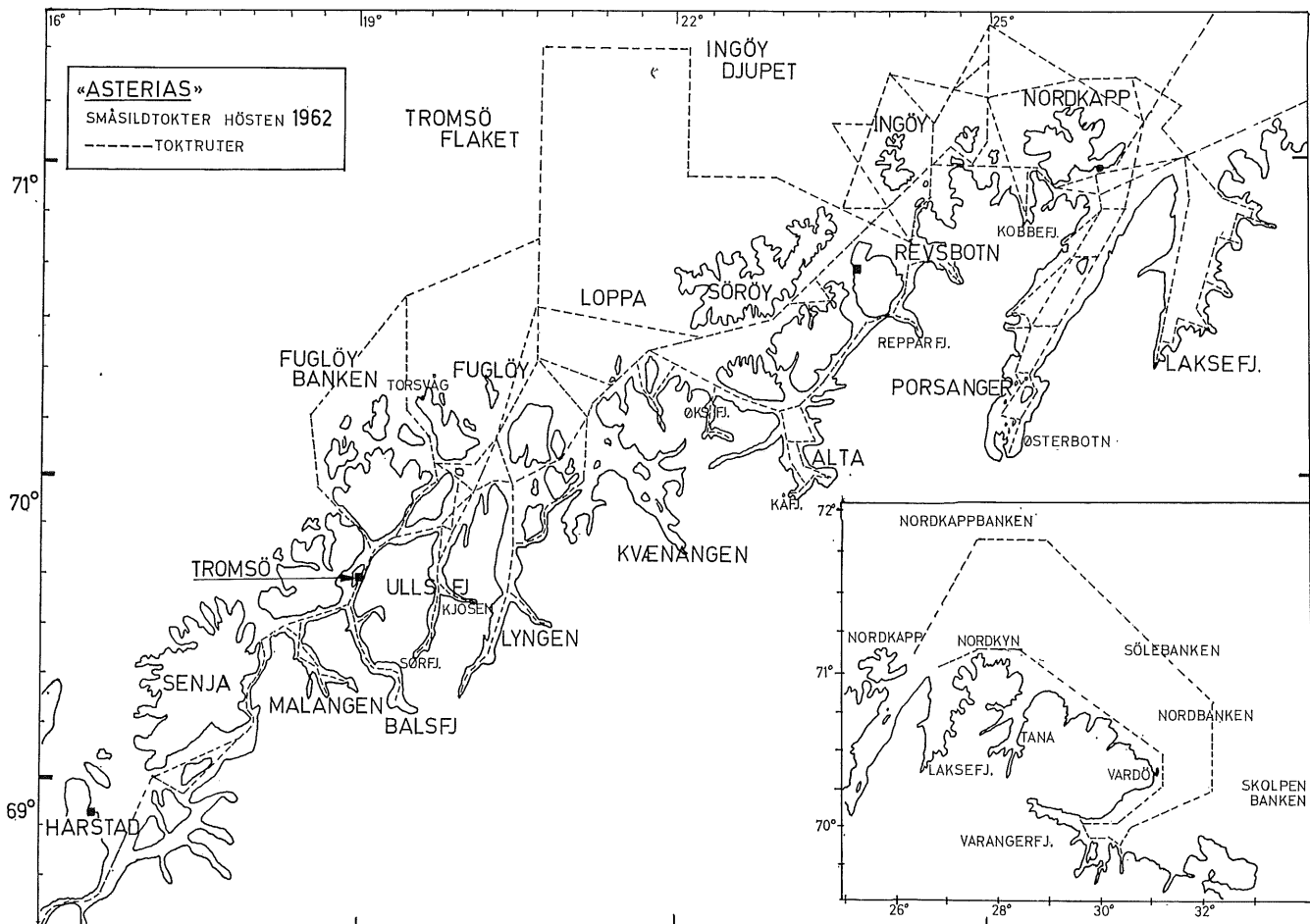


Fig. 1. Toktruter for F/F «Asterias» i Nord-Norge høsten 1962. Innfelt toktrutene for Øst-Finnmark

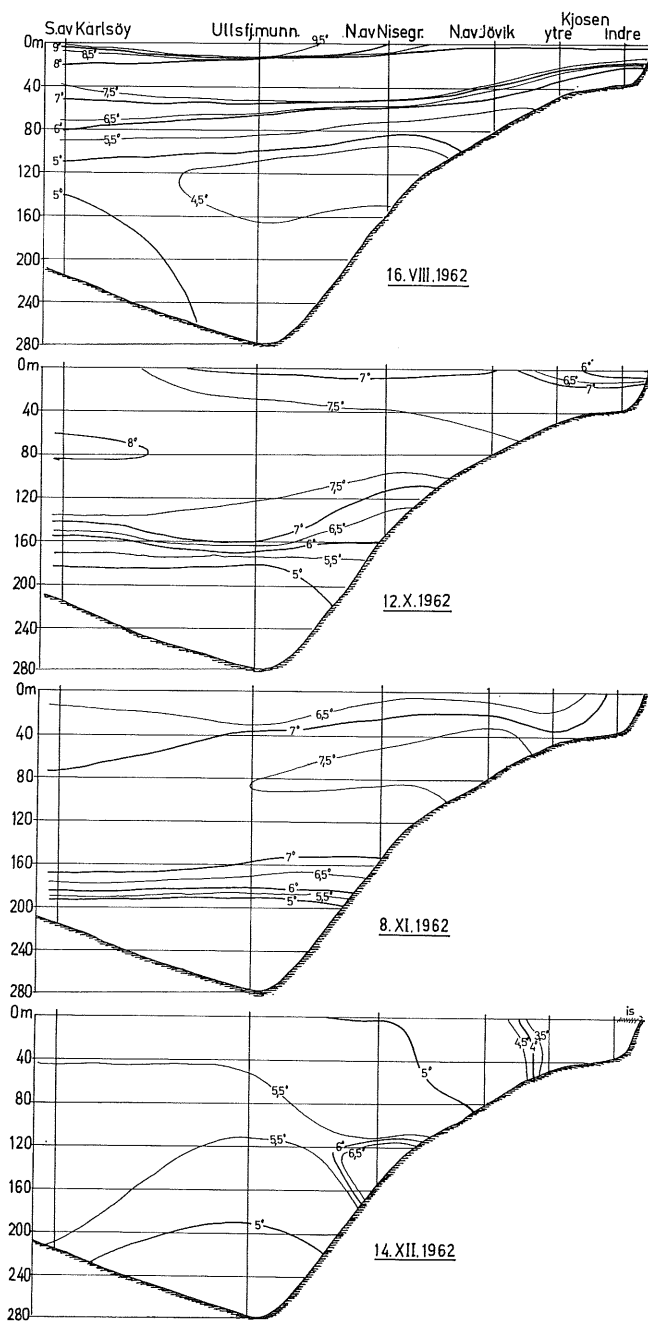


Fig. 2. Temperaturforholdene i Ullsfjorden høsten 1962.

stene meget beskjedne i slutten av juli (Devold 1962). Senere på høsten i september, var det heller ikke noe av betydning å finne der (Dragesund 1962). I Vestfjorden (august) og fjordene nordover til Tromsø var det hele høsten beskjedne mussamengder å finne. I Malangen var det litt innsig av eldre sild i tillegg, og denne kunne leilighetsvis fåes på garn.

2. Nord-Troms. På bankområdene fant en i august små forekomster av mussa en del oppblandet med større sild, i alt muligens oppimot de

mengdene som fantes høsten 1961 (Hognestad 1962). På samme tid var det mussa å finne i fjordene, omtrent som i 1961. I løpet av september trakk trolig de tilstedeværende sildeforekomster inn i fjordene, hvilket var noe tidligere enn i de foregående år.

I oktober var det intet å finne utenfor fjordene og silda trakk helt inn i fjordenes innerste deler. I Ullsfjord gikk silda helt inn i Kjosens, og dessuten til Sørfjord i atskillig større mengder enn i foregående år.

Silda besto både av mussa, bladsild og feitsild, og den største sto alltid nederst, til dels ved bunnen. Den mindre silda holdt seg gjerne i småstimer om dagen og som slør om natten. Nærvær av akkar gjorde muligens at silda til sine tider sto spredt og var derfor vanskelig å fange.

3. Finnmark. I juli ble det registrert sildeforekomster på bankene fra Makkaur til Vadsø (Devold 1962). For august hadde en de beste registreringer fra vestkanten av Sølebanken til vest av Ingøy. Denne mussaen var svært liten og mager. Utenfor kysten av Nordkapp var det i september også blad-sildstimer (Dragesund 1962).

Innsiget til fjordene foregikk trolig i løpet av september/oktober, altså noe tidligere enn i årene før, men likevel senere enn i områdene lenger sør.

Bladsild forekom sammen med mussaen, men til sammen var nok mengdene ikke større enn det samlede innsig i 1961. Det vesentligste av bladsilda og feitsilda som i løpet av høsten var registrert med «G. O. Sars» utenfor kysten av Nordkapp—Slettnes og på Nordkappbanken (Dragesund 1962, Hognestad 1963), kom ikke inn i fjordene.

Silda som seg inn i Refsbotn ble ikke stående, men trakk trolig inn til Alta. Forekomstene, som for øvrig var beskjedne, besto av mussa, litt oppblandet med eldre sild som kunne fåes på garn. I Repparfjord forekom ikke innsig.

I Porsangerfjorden trakk silda i løpet av oktober inn til de indre deler og til Østerbotn. Silda holdt seg imidlertid for det meste i dypet eller ved bunnen, og ble av den grunn vanskelig å fange, også for trålere. De daglige vertikale vandringene var ikke så utpreget som året før (Hognestad 1962).

Forekomstene besto denne høsten i Vest-Finnmark vesentlig av mussa, men også en del av 1961-årgangen, med mindre innslag av 1960, 1959 og 1958-årgangene.

*Hydrografiske observasjoner*

I Troms var det høsten 1962 jevnt over lavere temperatur i de fleste vannlag enn i 1961. Det var

heller ikke noen markerte intermediære varmtvannslag i fjordene slik som i årene før.

Fra bankene og inn til Ullsfjord—Lyngnområdet var det i august avtakende overflatetemperatur. Temperaturen i 40–50 m dyp var noenlunde ens fra de ytre til de indre deler av fjordene. Temperaturen i de øvre vannlag var i september omtrent som i 1961 (Dragesund og Hognestad 1962), mens det i 40–50 m dyp var 1.5–2°C lavere. Til forskjell fra de tre foregående år (Hognestad 1962), var det ikke noe mellomliggende varmere vannlag i Ullsfjorden. (Se fig. 2). Inntil oktober var det 1–2°C kaldere vann både ved overflaten og ved bunnen enn i 1961. I november og desember var vannet i de indre deler av Ullsfjorden opptil 1°C varmere enn i året før, mens det i de midtre og ytre deler var opptil 1.5°C kaldere.

I Vest-Finnmarksfjordene var det i august forholdsvis jevn temperatur fra de ytre til de indre deler, men i løpet av september sank temperaturen mer innerst i fjordene enn lengre ute. Overflate-temperaturene i Porsangerfjorden var omtrent ens i 1962 og 1961, mens bunnvannet var opptil 2°C kaldere. I oktober var vannet i hele fjorden opptil 2°C kaldere, og likedan i november, bortsett fra Østerbotn hvor temperaturforholdene var omtrent som i 1961. I desember var fjordvannets temperatur

omtrent som i året før, mens det i Østerbotn var noe varmere, særlig da bunnvannet. Det er trolig at de temperaturer som ble målt i Østerbotn i desember er de høyeste som overhodet er observert her. (Se fig. 3).

*Plankton*

Det ble tatt zooplanktonprøver med Judayhåv i hele undersøkelsesområdet. Dessuten tok en fytoplanktonprøver, kvalitative fra 0 meter og kvantitative fra alle standarddyp for vannhenter på de faste stasjoner i Ullsfjorden .

Ganske tidlig på høsten så det ut til at zooplanktonet trakk ned i dypet, idet de største konsentrasjoner var å finne i dypere vannlag eller ved bunnen. Noe intermediært planktonlag i Nord-Tromsfjordene kunne ikke påvises, slik som året før (Hognestad 1962). Planktonprøvene er under bearbeidelse.

*Sildeprøver*

Det ble foretatt en rekke volum-målinger av mussa. En del 5-liters prøver er ført opp i nedenstående tabell. Som en ser er den mussa som ble tatt i august utenfor Vest-Finnmark og i Ullsfjorden særdeles liten. Gjennomgående synes mussa av årgangen 1962 å være enda mindre enn mussa av de to foregående årganger (Hognestad 1962).

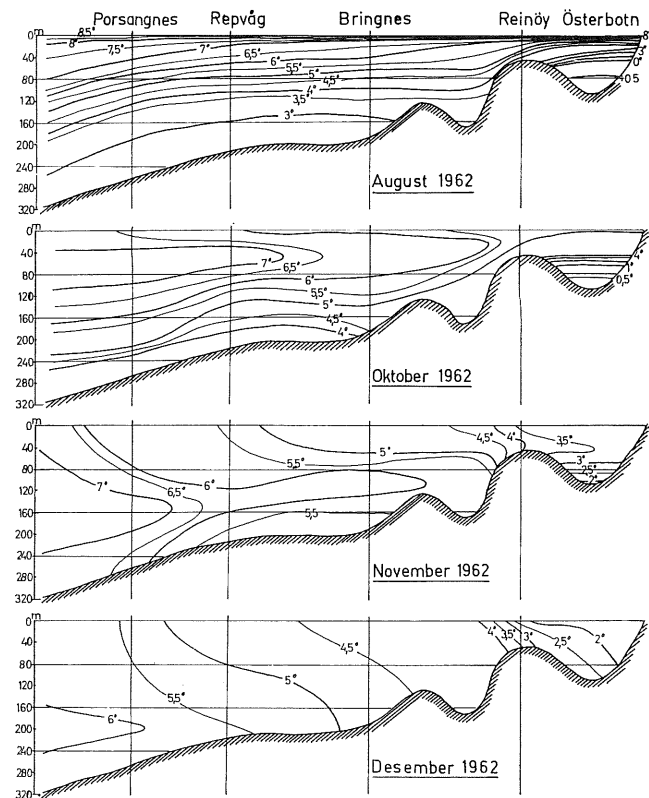


Fig. 3. Temperaturforholdene i Porsangerfjorden høsten 1962.

*Volum-målinger av mussa 1962.*

Område	Dato	Antall pr. 5 - liter	% mindre enn 10 cm
N av Ingøy .....	14/8	12500	100
Revsbotn .....	14/8	12000	100
Alta .....	3/10	1900	96
» .....	31/10	2250	97
Malangen .....	22/10	1490	100
» .....	25/10	1600	100
Ullsfjord .....	16/8	10000	100
» .....	2/10	1600	90
» .....	26/10	985	52
» .....	23/11	1202	91
» .....	5/12	1520	86
Porsanger, indre .....	5/10	—	99
» ytre .....	5/10	—	86
» indre .....	2/11	—	96
» ytre .....	1/12	—	38

Fig. 4 og 5 viser lengde-fordelingen av sild fanget i de forskjellige områder.

Prøver av mageinnhold fra sild i Vest-Finnmark viste at silda hadde beitet så sent som i desember

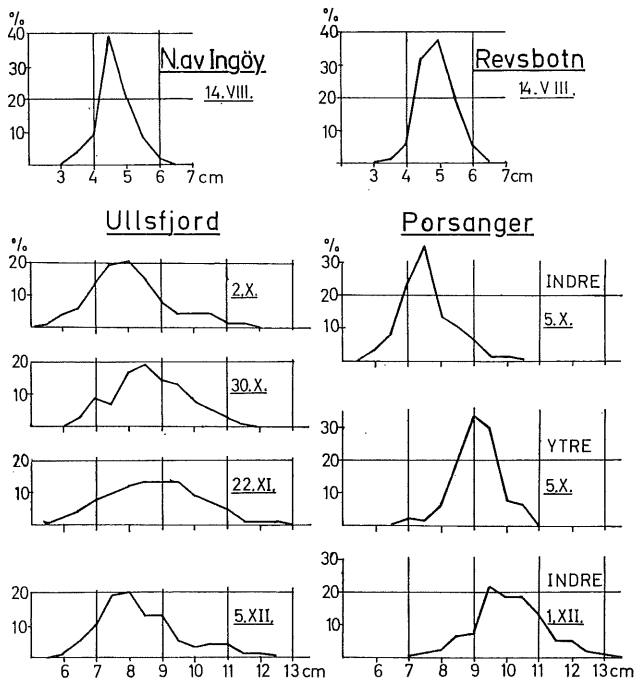


Fig. 4. Lengdefordeling av mussa fra forskjellige områder høsten 1962.

i langt større grad enn i Troms, hvor det var lite eller intet mageinnhold å finne i desember.

Fettanalyser av sild fra Ullsfjord viste at denne ikke var så feit som året før. Fettinnholdet var forholdsvis lavt, og viste en svak nedgang i desember. Således var fettinnholdet 5 % 11/10, 5.5 % 30/10 og 4.9 % 5/12. I Porsanger derimot var fettinnholdet i silda større enn året før (Hognestad 1962), men en hadde det samme forhold som tidligere

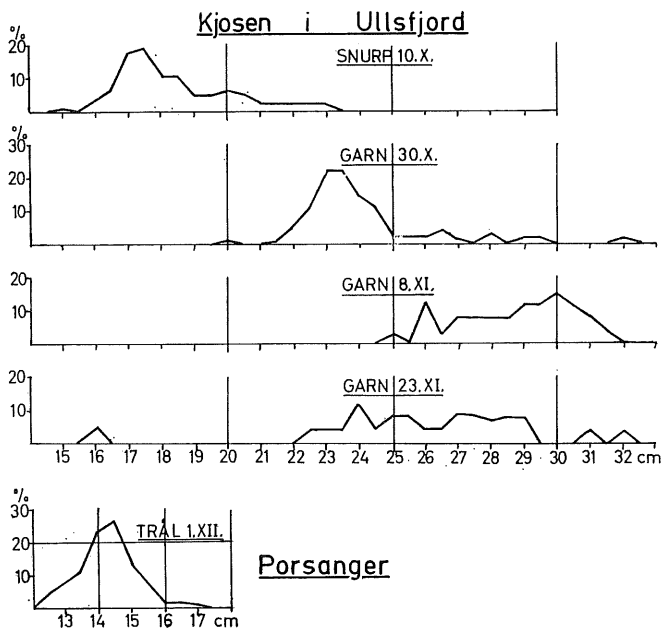


Fig. 5. Lengdefordeling av bladsild og feitsild høsten 1962.

ved at den mussa som var kommet inn i fjorden på et tidlig tidspunkt viste et lavere fettinnhold enn den mussa som kom inn senere. Således hadde sild i de indre deler av fjorden i begynnelsen av oktober et fettinnhold på 5.9 %, mens sild fra de ytre deler hadde 7.7 % fett. I begynnelsen av desember hadde mussaen i de indre fjorddeler et fettinnhold på 9.9 %, mens bladsild i de samme områder hadde 12.7 % fett.

**Konklusjon**

Undersøkelsene med «Asterias» viste at årgangen 1962 trolig hadde bortimot samme styrke som 1961-årgangen. Det vil si at den ikke kommer oppimot 1959- og 1960-årgangene i styrke. I august var det påfallende liten og mager mussa å finne utenfor Vest-Finnmark.

I enda større grad enn året før var det mussa å finne i fjordene før innsigene. Innsigene foregikk som i 1961 og stort sett i de samme områder (Hognestad 1962), men på et noe tidligere tidspunkt.

Silda kom helt inn i fjordenes innerste deler både i Troms og Vest-Finnmark. Silda sto for det meste dypt, til dels ved bunnen, og foretok ikke vertikale døgnvandring i så stor grad som i fjor. Det var større innslag av eldre sild enn året før både i Troms og Vest-Finnmark.

Det ble ikke påvist intermediære varmtvannslag i Tromsfjordene, og zooplanktonet syntes å være i størst konsentrasjon ved bunnen. Temperaturen i fjordene var gjennomgående opptil 2°C lavere enn året før, mens den i fjordenes innerste deler i desember var omtrent som i 1961 eller i enkelte tilfeller noe høyere.

**Litteratur**

Devold, F. 1962. Sildeundersøkelser med F/F «Johan Hjort» på Norskekysten og i Norskehavet 16. juli–10. august 1962. Fiskets Gang: 687–688.

Dragesund, O. 1962. Småsild- og feitsildtokt med F/F «G. O. Sars» i tiden 3. september til 4. oktober 1962. Fiskets Gang: 611–614.

Hognestad, P. T. 1962. Rapport over småsildundersøkelsene i Nord-Norge med F/F «Asterias» høsten 1961. Fiskets Gang: 234–238.

Hognestad, P. T. 1963. Småsild- og feitsildtokt med F/F «G. O. Sars» i tiden 18. oktober til 7. november 1962. Fiskets Gang: 611–614.

Dragesund, O. og Hognestad, P. T. 1962. Småsild- og feitsildtokt med F/F «G. O. Sars» i tiden 30. august til 28. september 1961. Fiskets Gang: 6–9.

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar til 16. februar og uken som endte 16. februar 1963. Tonn.

TOLLSTEDER	F-rsk storsild	Fersk vårsild	Fersk sild og brisl. 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. 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.	Stat.nr. 0301.	Stat.nr. 0301.	Stat.nr. 0301.
03 Fredrikstad ...	—	—	35	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	5	—	—
06 Oslo .....	—	—	—	—	—	8	1	2	—	3	—	—	—	—	—	4	—	—	18	—	—
27 Kristiansand ..	—	—	—	—	—	—	—	4	—	1	—	—	—	—	—	7	—	12	25	—	—
31 Egersund .....	—	—	138	138	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33 Stavanger .....	—	—	61	61	—	—	—	5	7	22	—	3	—	16	—	19	—	35	107	—	—
35 Kopervik .....	—	—	9	9	—	—	—	—	—	1	—	—	—	12	—	—	—	13	—	—	—
36 Haugesund ...	—	—	116	116	—	—	—	—	—	1	—	23	—	27	—	7	—	6	63	—	—
38 Bergen .....	—	—	65	65	—	12	9	39	148	310	2	62	—	308	18	8	—	22	938	2	—
39 Florø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy .....	—	—	—	—	—	2	1	1	29	6	—	—	—	386	—	1	—	3	427	66	—
40 Ålesund .....	—	—	—	—	—	2	2	10	40	39	—	—	—	19	17	3	—	7	139	120	—
41 Molde .....	—	—	88	88	6	—	—	—	—	104	—	—	—	—	—	—	—	110	—	—	—
42 Kristiansund ..	—	—	—	—	—	2	—	3	4	—	—	—	—	15	—	4	—	1	30	—	—
43 Trondheim ...	—	—	—	—	—	70	11	70	20	21	4	—	—	—	—	—	—	13	209	3	—
51 Bodø .....	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—
53 Svolvær .....	—	—	—	—	—	4	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	—	—	—
55 Tromsø .....	—	—	—	—	—	31	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	18	52	—	—
56 Hammerfest ..	—	—	—	—	—	4	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—
58 Vardø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64 Andre .....	—	—	173	173	—	16	—	1	3	13	2	—	2	9	—	—	—	5	50	—	—
I alt .....	—	—	684	684	7	155	45	137	254	519	9	88	2	793	35	51	5	122	2 221	190	—
I uken	—	—	122	122	2	11	20	104	114	103	1	3	—	270	13	14	—	25	679	50	—

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 15x1	Fersk el. kjølt filet ellers 15x2	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	15x1	15x2	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	16	17x1
	Stat.nr. 0301. 353-359	Stat.nr. 0301. 351-359	Stat.nr. 0301. 210	Stat.nr. 0301. 251	Stat.nr. 0301. 381	Stat.nr. 0301. 382	Stat.nr. 0301. 385	Stat.nr. 0301. 386	Stat.nr.	Stat.nr. 0301.	Stat.nr. 0301. 501	Stat.nr. 0301. 451-459, 502-599	Stat.nr. 0301. 701	Stat.nr. 0301. 702	Stat.nr. 0301. 703	Stat.nr. 0301. 792	Stat.nr. 0301. 793	Stat.nr. 0301. 750	Stat.nr.	Stat.nr. 0301.	Stat.nr. 0302. 101-109
03 Fredrikstad ...	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
06 Oslo .....	—	—	2	—	—	—	—	—	—	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—
27 Kristiansand ..	—	—	5	—	71	—	—	—	1	77	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—
31 Egersund .....	60	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33 Stavanger .....	7	7	—	—	39	—	24	—	—	64	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35 Kopervik .....	154	154	—	—	—	—	15	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36 Haugesund ...	269	269	—	—	631	—	—	—	—	631	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38 Bergen .....	261	262	59	—	82	6	55	1	45	248	—	1	27	68	—	—	—	—	100	196	6
39 Florø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy .....	13	79	—	1	—	14	337	—	5	356	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	—
40 Ålesund .....	—	120	1	76	—	—	106	536	198	917	—	—	40	33	—	—	11	26	1	112	27
41 Molde .....	—	—	—	—	—	—	23	—	4	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42 Kristiansund ..	543	543	—	—	—	—	18	—	49	67	—	—	105	455	84	3	—	—	16	663	10
43 Trondheim ...	—	3	51	9	—	12	2	20	5	100	1	29	181	786	51	2	3	—	92	1 115	113
51 Bodø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44	20	—	—	6	—	—	69	30
53 Svolvær .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	370	33	—	3	—	—	414	—
55 Tromsø .....	—	—	3	2	—	—	—	—	39	44	3	9	41	322	30	1	40	—	35	469	249
56 Hammerfest ..	—	—	1	1	—	—	—	—	5	7	2	—	71	509	22	—	5	—	13	620	37
58 Vardø .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	117	49	—	—	—	—	—	167	—
64 Andre .....	156	156	—	—	—	—	2	—	36	39	—	1	32	33	6	—	5	—	6	83	—
I alt .....	1 468	1 658	122	89	823	32	583	557	387	2 593	5	41	666	2 646	228	6	73	26	272	3 916	473
I uken	673	723	15	12	31	1	16	20	58	154	—	13	65	571	33	—	11	11	23	714	128

TOLLSTEDER	Saltet storsild og vårsild 1801	Saltet bank-sild 1802	Saltet islands-sild 1803	Saltet sild ellers 1804	Saltet sild i alt 18	Annen saltet fisk i alt 19x1	Tørrfisk torsk 19x2	Tørrfisk sei 19x3	Tørrfisk ellers 19x4	Klipp-fisk torsk 19x5	Klipp-fisk lange 19x6	Klipp-fisk ellers 19x7	Røykt sild 19x8	Hum-mer 20x1	Reker 20x2	Selolje rå 20x3	Sild-olje rå 20x4	Haitran 2101	Høgvit. hold tran.olje 2102	Medisin-tran 2103	Veteri-nær-tran 2104
	Stat.nr. 0302. 201, 202	Stat.nr. 0302. 205	Stat.nr. 0302. 206	Stat.nr. 0302. 203, 204, 208, 209	Stat.nr. 0302. 201-206, 208-209	Stat.nr. 0302. 301-309	Stat.nr. 0302. 403-406	Stat.nr. 0302. 407, 408	Stat.nr. 0302. 401, 402, 409	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. 302, 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 . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
06 Oslo . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	45	2	3	92	—	21	65
27 Kristiansand . .	—	—	—	—	—	21	—	—	—	13	6	1	—	28	116	—	—	—	—	—	—
31 Egersund . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	—	—	—	—	—	—
33 Stavanger . . . . .	—	1	3	2	6	10	—	—	—	—	—	—	—	31	75	—	—	—	—	—	—
35 Kopervik . . . . .	—	11	11	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
36 Haugesund . . . .	49	98	193	83	423	1	—	—	—	—	—	—	10	—	1	—	—	—	—	—	—
38 Bergen . . . . .	158	1	192	79	430	117	707	681	312	41	5	8	122	22	4	15	—	94	2	117	168
39 Florø . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund . . . . .	—	—	29	—	29	—	50	85	22	1 593	244	473	214	—	—	3	—	36	6	98	243
41 Molde . . . . .	2	—	—	10	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	117
42 Kristiansund . . .	—	—	—	—	—	—	3	32	21	739	117	43	2	—	—	—	—	—	—	—	—
43 Trondheim . . . .	—	—	—	108	108	—	1	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51 Bodø . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	54	—	13	—	—	1	—	—	—	—	—	—
53 Svolvær . . . . .	—	—	—	8	8	—	315	59	30	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
55 Tromsø . . . . .	—	—	—	—	—	—	59	52	6	—	—	—	—	—	18	11	—	—	—	—	—
56 Hammerfest . . .	—	—	—	—	—	—	110	61	49	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—
58 Vardø . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64 Andre . . . . .	—	297	1	—	298	—	18	3	—	—	—	—	—	—	175	—	—	—	—	—	—
I alt . . . . .	209	408	430	290	1 337	148	1 263	995	441	2 475	373	544	349	86	517	31	3	251	7	236	594
I uken	15	69	214	19	318	17	204	202	110	240	40	88	97	11	120	10	—	40	1	72	67
TOLLSTEDER	Blank og br. bl. industri-tran og bl. tr. avf. tr. m.v. 2105	Tran i alt 21	Raff. etc. sjødyr- og fiske-oljer 22 x 1	Hermestisk brisling 2301	Hermestisk småsild røykt 2302	Kippers 2304	A. sild-hermetikk 2305	Melke 2306	Middags-hermetikk 2307	Annen fiske-hermetikk 2308	Fiske-hermetikk i alt 23	Fisk i halv-konserv. 24x1	Spesial-be-handlet sild 25x1	Sukker-saltet rogn 25x2	Skalldyr hermetikk 25x3	Silde-mel 25x4	Fiske-lever-mel 25x5	Annet fiske-mel 25x6	Tang-og taremel 25x7	Saltet rogn 25x8	Rå sel-skin 25x9
	Stat.nr. 1504. 901-903	Stat.nr. 1504.	Stat.nr. 1504. 907-909, 1508, 101	Stat.nr. 111-113	Stat.nr. 114-119,	Stat.nr. 121	Stat.nr. 1604. 122-129	Stat.nr. 1604. 293	Stat.nr. 1604. 294-296	Stat.nr. 1604. 130-292, 299	Stat.nr. 1604.	Stat.nr. 1604. 310-499	Stat.nr. 1604.	Stat.nr. 1604. 893	Stat.nr. 1605. 110-191, 199	Stat.nr. 2301. 200	Stat.nr. 2301. 301	Stat.nr. 2301. 302	Stat.nr. 1405. 001	Stat.nr. 0302. 709	Stat.nr. 4301. 601-609
03 Fredrikstad . . .	—	—	116	1	1	—	—	—	6	5	13	23	—	—	31	—	—	—	—	—	—
06 Oslo . . . . .	441	619	5	4	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	7	—	—	10	—	—	1
27 Kristiansand . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—
31 Egersund . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	875	—	—	—	—	—
33 Stavanger . . . . .	—	—	—	655	917	224	12	1	18	97	1 923	30	5	—	79	—	—	—	2	—	—
35 Kopervik . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	—	—	325	—	—	30	—	—
36 Haugesund . . . .	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	5	—	26	—	—	1 098	—	—	—	—	—
38 Bergen . . . . .	132	513	525	64	344	102	—	9	—	3	522	—	211	—	15	1 167	50	140	93	23	
39 Florø . . . . .	—	—	—	1	13	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	51	—	—	340	—	—
61 Måløy . . . . .	—	29	—	1	9	3	—	—	14	2	30	—	—	—	3	450	—	—	—	—	—
40 Ålesund . . . . .	769	1 152	—	4	7	7	—	—	—	9	30	—	—	—	6	944	42	45	30	—	4
41 Molde . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	341	—	—	297	—	—
42 Kristiansund . . .	86	203	—	—	55	5	—	—	—	—	60	—	—	—	3	1 072	—	82	574	—	—
43 Trondheim . . . .	—	—	—	—	101	23	—	—	—	28	7	159	2	—	—	18	—	—	380	—	—
51 Bodø . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	597	—	—	—	—	—
53 Svolvær . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	1	—	—	—	1 244	6	—	3	—	—
55 Tromsø . . . . .	20	20	—	—	—	—	—	—	—	25	16	—	—	—	—	245	—	20	—	—	—
56 Hammerfest . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	16	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—
58 Vardø . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64 Andre . . . . .	—	—	61	—	25	4	—	—	2	—	31	1	6	—	2	2 877	—	23	28	—	—
I alt . . . . .	1 448	2 536	708	728	1 473	370	13	14	71	165	2 833	60	267	—	170	11 371	97	340	1 773	3	28
I uken	145	325	185	124	213	64	2	—	9	32	445	9	44	—	35	630	50	55	194	—	—