

FISKETS GANG

Utgitt av Fiskeridirektøren

Fiskets Gang, Fiskeridirektoratet, Rådstuplass 10, Bergen. Telefon: 30300. 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. 20,00 pr. år. Til Danmark, Island og Sverige kr. 20,00 pr. år. Øvrige utland kr. 26,00 pr. år. Pristariff for annonser kan fåes ved henvendelse til Fiskets Gang. Ved ettertrykk fra Fiskets Gang må bladet oppgis som kilde.

Nr. 32

10. AUGUST

1961

47. ÅRGANG

AV INNHOLDET I DETTE NR.:

lover og bestemmelser gitt i medhold av lov	side 557
Rapport om forsøksfiske ved Vest-Afrika 1960—1961..	« 563
Norges utførsel av sjøprodukter pr. 8. juli 1961.....	« 567

Fiskerioversikt for uken som endte 5. august 1961

I uken som endte 5. august var værforholdene noe variable og fiskeutbyttene ble mindre enn uken før de fleste steder. Både Finnmark og Troms hadde mindre fangstutbytte enn uken før. I Finnmark deltok ikke så mange båter som uken før. Bankfangstene til Møre og Romsdal var omtrent som uken før, mens håspesialistene i Sogn og Fjordane er i full sving på Shetlandsfeltet og får gode fangster. I de sørlige områder noterer en seg at rekefisket er i gang igjen, og at makrellfisket ble meget beskjedent. Størjefisket slo bra til også i siste uke, men var mindre enn i uken til 29. juli. Sild er det nå bare Sør-Trøndelag og Nordmøre som har vesentlig av på kysten. Brislingfisket er smått. Ved Island har fisket utviklet seg tilfredsstillende også i siste uke. Det tas en del trålfangster av industriråstoff etc. i Nordsjøen.

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

Finnmark: Det meldes om ukefangst på 1998,5 tonn fisk samt 1460 hl lever. Uken før ble det fisket 2154 tonn fisk. Det ble brakt i land 534,8 tonn torsk, 767,9 tonn hyse, 667,7 tonn sei, 2,5 tonn brosme, 5,3 tonn kveite, 6,5 tonn flyndre, 11,6

tonn steinbit, 2 tonn uer og 0,2 tonn blåkveite. I fisket deltok 627 båter (uken før 697), hvorav 7 trålere. De sistnevntes andel i ukefangsten ble 283,5 tonn.

Troms: Her ble det ilandbrakt 256 tonn fisk og reker mot 630 tonn uken før. I fangsten inngår blant annet 12,2 tonn torsk, 172 tonn sei, 4 tonn brosme, 11,1 tonn hyse, 1 tonn kveite, 51,9 blåkveite, 0,7 tonn flyndre, 2,2 tonn uer, litt steinbit og lange samt reker.

Vesterålen: Andenes melder om ukefangst på 96,7 tonn, hvorav 68 tonn sei, 11 tonn blåkveite og 1,2 tonn torsk. Fra Bø meldes det om seiparti i uken på 7 tonn, og at sommersesongen for dette fiske på det nærmeste er slutt.

Levendefisk: Fra Levendefisklagets distrikt ble det i uken tilført Trondheim 17 tonn levende småsei. Bergen mottok fra Sogn og Fjordane 22 tonn lev. småsei og fra Hordaland 25,5 tonn lev. småsei og 0,5 tonn forskjellig lev. fisk.

Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar — 5. august 1961

Fiskesort	Mengde	Anvendt til				
		Ising og frysing	Salting	Henging	Hermetik	Fiskemel og dyrefor
Skrei	2 ¹ 14 080	5 075	4 657	4 348	—	—
Loddetorsk..	4 ⁵ 9 386	11 578	2 128	5 ⁴ 5 631	49	—
Annen torsk	7 ⁶ 966	2 873	1 260	6 ² 833	—	—
Hyse	21 484	14 716	8	6 760	—	—
Sei	4 438	1 003	225	3 210	—	—
Brosme	251	—	—	251	—	—
Kveite	272	272	—	—	—	—
Blåkveite ..	97	97	—	—	—	—
Flyndre ...	142	142	—	—	—	—
Uer	1 532	1 532	—	—	—	—
Steinbit ...	959	959	—	—	—	—
Reker	749	749	—	—	—	—
I alt ¹	110 356	38 996 ³	8 278	63 033	49	—
« pr. 6/8-60	82 969	27 944	10 164	44 435	426	—
« pr. 8/8-59	94 904	28 898	8 145	57 520	341	—

¹Lever 79 154 hl. ²Tran 4 590 hl, rogn 1 933 hl, hvorav 1 146 hl saltet, 787 hl fersk. ³Herav 23 612 tonn filet. ⁴Damptran 23 464 hl, rogn 738 hl, hvorav saltet 641 hl, 97 hl fersk. ⁵Herav rotskjær 1451 tonn. ⁶Herav 516 tonn rotskjær. ⁷Tran 2 741 hl.

Møre og Romsdal: Kristiansund N ble i uken tilført 24,1 tonn ferskfisk og reker. Av fisken nevnes 1,6 tonn torsk, 12,8 tonn sei og 1,4 tonn hyse. Av reker 3,7 tonn. Sunnmøre og Romsdal hadde i uken 488,5 tonn fisk fra nærmere banker og kysten mot 478 tonn uken før. I fangstmengden inngår 31,5 tonn torsk, 84,5 tonn sei (trålfisk), 145,5 tonn lange, 171,5 tonn brosmes, 22 tonn hyse, 16 tonn kveite, 8 tonn skate og 9,5 tonn hå.

Fjerne farvann: Den siste av Møre-båtene er kommet hjem fra første tur til Grønlandsfeltet. Den hadde 160 tonn saltfisk.

Sogn og Fjordane: Håfisket ved Shetland gir gode fangster, mens utbyttet av annen fisk er ubetydelig. Ukefangsten oppgis til 532,9 tonn mot 260 tonn uken før. Det ble brakt inn 2,1 tonn torsk, 2,1 tonn sei, 1,8 tonn lange, 3,2 tonn brosmes, 2 tonn hyse, 0,5 tonn kveite, 0,7 tonn flyndre og 520 tonn hå.

Hordaland: Ukefangsten oppgis til 51 tonn og innbefatter omtalte 25,5 tonn lev. fisk samt 1 tonn sløyd torsk, 7 tonn sei og lyr, 8 tonn lange og brosmes, 1,5 tonn diverse fisk og 8 tonn reker.

Fisk brakt i land i Troms i tiden 1. januar — 5. august 1961

Fiskesort	Mengde	Anvendt til			
		Ising og frysing	Salting	Henging	Hermetik
Skrei	2 ⁵ 624	1 090	3 335	1 199	—
Annen torsk	6 080	2 507	852	2 721	—
Sei	2 239	248	48	1 943	—
Brosme	664	—	—	664	—
Hyse ¹	1 193	991	—	202	—
Kveite	67	67	—	—	—
Blåkveite ..	3 756	3 756	—	—	—
Flyndre ...	17	17	—	—	—
Uer	588	587	1	—	—
Steinbit ...	158	158	—	—	—
Størje	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—
Annen	15	8	1	6	—
Reker	1 062	758	—	—	304
I alt ³	21 463	10 187	4 237	6 735	304
« pr. 6/8-60	17 081	6 892	4 257	5 650	282
« pr. 8/8-59	20 658	8 040	3 834	8 489	295

¹Herav 7 304 tonn filet. ²Tran 1 899 hl, rogn 3 128 hl hvorav saltet 1 217 hl, fersk 1 911 hl. ³Lever 162 hl.

Rogaland: Etter at rekeflåten har gjenopptatt driften er det også blitt større fart i fisketilgangen. Denne uke ble det innbrakt 100 tonn sløyd konsumfisk, 25 tonn lev. fisk og 30 tonn fisk til dyrefor, samt 7 tonn ål.

Skagerakkysten: Det ble ilandført 40 tonn konsumfisk og omsatt 10 tonn ål. Prisen på ål til fisker opplyses å være omtrent som i fjor kr. 4,25 pr. kg samfenget.

Oslofjorden: Fjordfisk hadde i uken 6,3 tonn fisk av vanlige sorter og 8 tonn ål.

Makrellfisket. Ukeutbyttet ble på bare 125 tonn. Været var dårlig.

Håbrann: Det ble ilandbrakt 117 tonn.

Størjefisket: Også i uken til 5. august ble fisket ganskes betydelig. I uken ble det fisket 407 tonn i Råfisklagets distrikt, 4 tonn i Sunnmøre og Romsdal, 84 tonn i Sogn og Fjordane og 274 tonn i Hordaland — i alt 769 tonn mot 1058 tonn uken før. I alt er det fisket 3149 tonn.

Fisk brakt i land i Møre og Romsdal fylke i tiden. 1. januar — 29. juli 1961.¹

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					Fiskemel og dyrefor
		Ising og frysing	Salting	Henging	Hermetikk		
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	
Skrei	2 515 ³	1 800	331	1	383	—	
Annen torsk	13 480	2 418	10 317	27	718	—	
Sei	6 954	3 394	2 109	1 001	450	—	
Lyr	325	325	—	—	—	—	
Lange	5 356	2 211	3 141	4	—	—	
Blålange	436	40	364	32	—	—	
Brosme	6 087	144	4 060	1 883	—	—	
Hyse	1 162	1 087	15	—	60	—	
Kveite	1 235	1 235	—	—	—	—	
Rødspette	29	29	—	—	—	—	
Mareflyndre	4	4	—	—	—	—	
Ål	3	3	—	—	—	—	
Uer	46	45	1	—	—	—	
Steinbit	—	—	—	—	—	—	
Skate og rokke	161	161	—	—	—	—	
Håbrann	300 ⁶	300	—	—	—	—	
Pigghå	1 806	1 806	—	—	—	—	
Makrellstørje	98	98	—	—	—	—	
Annen fisk	574	574	—	—	—	—	
Hummer	43	43	—	—	—	—	
Reker	40	40	—	—	—	—	
Krabbe	—	—	—	—	—	—	
² I alt	40 654	15 757	20 338	2 948	1 611	—	
Herav:							
Nordmøre	9 381	3 079	4 059 ⁴	2 243	—	—	
Sunnmøre og Romsdal	31 273	12 678	⁵ 16 279	705	1 611	—	
I alt 30/7 1960	47 604	17 220	25 802	3 092	1 490	—	
« « 1/8 1959	42 858	16 382	19 627	5 331	1 510	8	

¹ Etter oppgaver fra Norges Råfisklag Sunnmøre, og Romsdal Fiskesalslag, Håbrandfiskernes Salslag og Salsstyret for størjeomsetningen. Omfatter også fisk fra fjerne farvann Saltfisk er omregnet til sløyd hodekapet vekt ved å øke saltfiskvekten med 72%. ²Lever 7 522 hl. ³Rogn 1 570 hl, hvorav saltet 583 hl, fersk 987 hl, tran 1252 hl. ⁴Herav 1695 tonn saltfisk. ⁵: 2 915 tonn råfisk. ⁶Herav 4 500 tonn saltfisk. ⁶I tiden 1/1-30/6 1961.

Skalldyr: Rekefisket i sørlige distrikter er kommet i gang igjen etter ferier etc. I uken hadde Oslofjorden (Fjordfisk) 15,4 tonn kokte og 18,1 tonn rå reker, Skagerakkysten 6 tonn kokte og 35 tonn rå, Rogaland 20 tonn kokte og 40 tonn produksjonsreker, Hordaland 8 tonn, Kristiansund N 3,7 tonn og Troms 0,2 tonn. Fra Finnmark foreligger ikke melding.

Fisk brakt i land i Sogn og Fjordane i tiden 1. januar — 29. juli 1961.¹

Fiskesorter	I alt	Av dette til				
		ising og frysing	salting	henging	hermetikk	oppmaling
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk	879	879	—	—	—	—
Sei	285	285	—	—	—	—
Lange	378	—	378	—	—	—
Brosme	635	—	635	—	—	—
Hyse	68	68	—	—	—	—
Kveite	20	20	—	—	—	—
Rødspette	14	14	—	—	—	—
Skate	17	17	—	—	—	—
Pigghå	10 828	10 828	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—
Reker	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	4	4	—	—	—	—
I alt	13 128	12 115	1 013	—	—	—
« pr30/7-60	13 264	8 773	3 354	1 099	—	38
« « 1/8-59	9 592	8 046	1 153	393	—	—

¹ Etter oppgaver fra Sogn og Fjordane Fiskesalslag

Sild, brisling, tobis og øyepål.

Feitsild- og småsildfisket: Det er nå slutt med det langvarige fisket i Finnmark og Nord-Norge hadde i uken bare bagatellmessig sildeutbytte. Det ble fisket 150 hl i Gratangen i Troms og 770 hl i Nordland, hvorav 120 hl på Hølla i Lofoten og 650 hl i Helgelandsområdet. Samlet fangst for Nord-Norge ble 920 hl mot 46 055 hl uken før.

Nord-Trøndelag: Her ble det fisket 520 hl for det meste feitsild.

Buholmsråsa—Stad: Sør-Trøndelag hadde om lag 6400 og Nordmøre 3000 hl. I alt ble det fisket 7775 hl feitsild og 1890 hl småsild, hvorav henholdsvis saltet 562 og 0, til fiskefór 0 og 17, hermetikk 75 og 635, sildolje og mel 6621 og 1040, agn 288 og 77, innenlandsbruk 229 og 121 hl.

Sør for Stad ble det fisket 73 hl småsild i distriktene nord for Bergen og 562 hl i distriktene sør for Bergen.

Etablert 1909 **A/s Halfdan Nagelgaard** Telegr.adr Nagelgaard
BERGEN
 Produksjon og eksport av Tørrfisk - Saltfisk - Sild - Rogn

BRUGDEFANGERNES SALSLAG
 Telegramadr. BRUGDE **ALESUND** Telefon 3388 — 1780
 Omsetning av Brugdelever og Brugdetran

Fetsild- og småsildfisket 1. januar— 5. august 1961

	Finnmark—Buholmråsa ²		Buholmråsa— Stad		Stad—Rogaland		Samlet fangst	
	Fetsild	Småsild	Fetsild	Småsild	Fetsild	Småsild	Fetsild	Småsild
	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl	hl
Fersk eksport.....	—	—	167	72	—	17	167	89
Saltet	572	400	1 792	11	33	—	2 397	411
Hermetikk	—	6 986	155	25 938	60	22 885	215	55 809
Fabrikk-sild	198 347	1 365 704	50 814	137 814	67	5 250	249 228	1 508 768
Agn	9 779	6 146	36 966	2 864	166	38	46 911	9 048
Fersk innenlands	178	—	1 009 ³	1 294 ¹	420	871	1 607	2 165
I alt	208 876	1 379 236	90 903	167 993	746	29 061	300 525	1 576 290
I alt pr. 6/8 1960	67 412	970 670	94 181	167 310	5 747	3 082	167 340	1 141 062
I alt pr. 8/8 1959	31 411	37 651	167 600	92 942	28 951	197 103	227 962	327 696

¹ Herav 523 hl til fiskefør og 193 hl til dyrefør. ² Lodde i alt 2 235 442 hl, hvorav til fabrikk 2 235 240, Agn 177 hl Innenlands 25 hl. ³ Herav 7 hl til dyrefør.

Fjordsild: Herav hadde Skagerakkysten 7 tonn.

Brisling: Østpå foregikk intet brislingfiske i siste uke. På Vestlandet hadde Hardanger—Sunnhordland 5235 skj. brisling og 1000 skj. blanding samt distriktene nord for Bergen 510 skj. brisling.

Sildefisket ved Island: Fra fregatten «Garm» foreligger følgende meldinger: 2/8: I gårftes en del gode snurpefangster. Garnfisket ujevnt, en del gode fangster opptil 40, 60, 80 tønner. Frisk nordvest bris. 3/8: I dag en del snurping og en del gode fangster 500, 1000 opptil 1500—2000 hl. Garnfisket fra 25 til 65 tønner. Bra vær. 4/8: I natt flere gode snurpefangster. Garnfiske bra opptil 100 tønner. NNW frisk bris. 5/8: I natt dårlig snurpefiske. Garnfisket mindre i natt, 20 opptil 60 tønner. I dag fint vær. 7/8: Dårlig fiske to siste døgn. I dag bedre vær. Fra undersøkelsesfartøyet «Sørfold» utsendt av Fiskeridirektoratet foreligger følgende telegrammer: 1/8 (aften): I dag tirsdag jevnt bra garnfiske, opptil 80 tønner. Gode snurpefangster i natt. 4/8: Har undersøkt området fra 66°50' N.br. 16°30' V.l. til 68°00' br. 19°00' l. videre 67°00' br 18°25' l. til 67°15' br. 16°00' l. Gode kontakter nordlige posisjon, men dårlig kvalitet. Sydlige område bra kvalitet, men spredte forekomster.

Trålfisket i Nordsjøen: Etter at reke-trålerne kom i gang igjen er det blitt økning i tilgangen på trålsild og øypål til mel- og oljefabrikkene. Hauge-sunddistriktet hadde tilførsler i uken på 1530 hl fabrikk-sild, 53,7 tonn sild til salting (derav fra dansk tråler 39,8 tonn), og 22,3 tonn sild til frysing. Av øypål ble det tilført fabrikkene 4043 hl og av

skittfisk 112 hl. Egersund ble fra norske trålere (vesentlig reke-trålere) tilført 1197 hl fabrikk-sild og 491 hl øypål samt fra utenlandske trålere tilført 2234 hl fabrikk-sild og 510 hl øypål samt 17 840 kg sild til bedre anvendelse.

Summary.

The landings were smaller in the week ending August 5th than in the preceding week.

In Finnmark 1998 tons of white fish were landed compared with 2154 tons in the week ending July 29th. The more important items were 535 tons of cod, 768 tons of haddock and 668 tons of saithe. The landings in Troms amounted to 256 tons

Makrellfisket 1961.¹

Anvendelse	1961		1960
	I tiden 24/7— 29/7	I alt pr. 29/7	I alt pr. 30/7
	tonn	tonn	tonn
Fersk innenlands	186	2 960	2 853
Fersk eksport	6	296	452
Frysing	3	2 445	3 574
Salting	1	753	1 257
Hermetikk	3	448	791
Filitering	—	517	338
Agn.....	21	2 176	2 110
Formel.....	8	17	24
Røyking	8	27	35
Diverse	1	7	5
I alt	237	9 646	11 439

¹ Etter oppgaver fra Norges Makrellag S/L.

compared with 630 tons in the preceding week. Saithe and Greenland halibut were the chief items.

With 478 tons of white fish from the nearer deep sea grounds and coast waters, Sunnmøre and Romsdal had about the same quantity as last week. All the longliners taking part in the cod fishing off Western Greenland have ended their first trip. The last of them arrived at Aalesund this week with 160 tons of saltbulk.

The longliners fishing for dogfish off Shetland landed 520 tons at Måløy.

The fishermen in the southern part of Norway

have again taken up prawn trawling after the holidays, and landed fair quantities.

The mackerel fishing was small, while the tuna-fishing was good. The week's landings of mackerel were 135 tons and of tuna 769 tons.

Fat and small herring catches of any importance are presently only taken and landed in the Buholmsråsa—Stad district.

The herring fishing in Icelandic waters is still mostly good.

From North Sea waters herring and Norway pout were landed mainly by prawn trawlers.

Lover og bestemmelser gitt i medhold av lov.

Lov av 16. juni 1961 om endring i loven av 29. juni 1956 om eiendomsretten til fiske- og fangstfartøyer.

I.

I mellombels lov av 29. juni 1956 om eieomsretten til fiske- og fangstfarkoster skal disse føresegnene lyde:

§ 2, andre leden:

Kongen kan i serhøve gje løyve til å kjøpe og drive fiskefarkoster med ei lengste lengd på 110 fot eller meir, endå om vilkåra etter første leden ikkje ligg føre. Før slikt løyve vert gjeve skal det utvalet som er nemnt i § 1 i lov frå 20. april 1951 om fiske med trål, gje fråsegn. Departementet kan setje nærare vilkår for løyve etter denne leden.

§ 6, første punktum:

Denne lova tek til å gjelde straks og skal gjelde til 30. juni 1964.

II.

Denne lova tek til å gjelde straks.

Kunngjøring om forbud mot ankring, fiske og bruk av bunnredskaper i et nærmere angitt område i Gisundet, Lenvik i Troms. Sjøkart nr. 83.

I brev av 3. aug. har Havnedirektøren meddelt følgende kunngjøring:

«Det er gitt forbud mot ankring, fiske og bruk av bunnredskaper i GISUNDET, Troms, sjøkart nr. 83, innenfor et område som i **NORD** er begrenset av linjen **LAPNESET** (nordvestpynt) posisjon 69°21'57" N, 18°04'36" Ø — **SLETTNESET** lykt posisjon 69°22'36" N, 18°05'44" Ø og i **SYD** av linjen mellom posisjon 69°21'30" N, 18°05'18" Ø — **Ov. BUKKSKINN** lykt posisjon 69°21'24" N, 18°06'55" Ø. Fartøyer som overtrer forbudet, vil bli anmedt og holdt ansvarlig for skader som måtte oppstå.»

Havnedirektøren.»



Ut-
landet

Det hollandske sildefiske.

I uken som endte 29. juli ble det i hollandske havner ilandbrakt 21 491 tnr. saltet Nordsjøsilde sammenliknet med 19 894 tnr. i motsvarende uke i fjor. Siden fisket begynte har det vært innbrakt 120 237 tnr. matjessild, 7010 tnr. fullsild, 3576 tnr. rundsaltet silde — tilsammen 130 823 tnr. mot 122 206 tnr. i fjor.

Tysk saltfisk-rekordsesong.

I «AFZ» for 29. juli skrives det følgende:

Som allerede tidligere meddelt av «AFZ» må det i år regnes med en vesttysk rekordsesong i saltfisk. For eksport vil det sannsynligvis ifølge de siste meldinger stå til forføyning ca. 10 000 tonn og dermed dobbelt så meget som i fjor. I 1960 ble det av tyske trålere produsert ca. 5000 tonn saltfisk. Hovedavtakene av den tyske produksjon er Middelhavslandene. Mens det til Spania, som er hovedavtaker, leveres direkte av fiskefartøyene selv, skjer leveringene til Italia over de tyske fiskemarkeder.

Produksjon av saltfisk for eksport er først for alvor kommet i gang i de senere år. Det vesentlige mål med å ta opp saltfiskproduksjon var å oppnå en bedre rentabilitet for flåten. I den etterspørselssvake årstid fra mai til sildelesongen begynnelsen var det før alminnelig å ta trålere ut av drift for lengre tid.

Sådan liggetid ble under forsterkede innsats av mer moderne og dyrere skip ikke økonomisk mulig. Stortrålerne blir derfor i økende utstrekning sendt ut på saltfiskfangst, hvorved disse skip blir holdt utenfor den ofmorente opplagskvote. Det tyske marked selv har liten interesse av saltfiske. Derimot har både denne og forrige sesong vist at det ved eksport gis gode avsetningsmuligheter for det tyske produkt. Kvaliteten har øyensynlig vært alment tilfredsstillende. I midten av juli befant fremdeles om lag tiendedelen av trålerflåten, altså rundt om 20 enheter seg på saltfiskfangst.

Den nye britiske tråler «Lord Nelson».

«Fish Trades Gazette» (15. juli) inneholder følgende:

«Associated Fisheries 1225 tons tråler «Lord Nelson», som administrerende direktør, Tom Boyd, betegnes som et motig eksperiment, har i forløpne uke vært sentrert for den største travelhet i forbindelse med skipets jomfrutur, som vil finne sted fra Hull i slutten av uken.

Mr. Boyd gjør turen sammen med kaptein Lewis og hans mannskap, og dessuten skal et team av ingeniører og fryse-maskinister, som har ansvaret for konstruksjonen av fryseanlegget, være med.

En driftsprøve i full skala med fryseanlegget ble foretatt tirsdag med 200 kits fisk som ble innkjøpt på Hullmarkedet.

«Lord Nelson» er den første distant water som er spesialkonstruert for å fryse halvparten av sin fangst under fisket, og likedan er den Storbritannias første hekkfiskende dinstant water trawler. Fartøyet er dermed en representant for to betydningsfulle retninger innenfor tidens trålerkonstruksjon.

Dypfrysing under fisket anses nå som essentiell for trålere, som opererer mer enn alminnelig fjørnt fra hjemmehavn. Den nåværende tendens i trålerkonstruksjonen går derfor i økende grad mot «fryseritråleren», eller tråleren som er stor nok og høvelig utstyrt til å være sin egen fabrikk, og som samtidig kan benyttes til ordinært fiske.

Som alle trålere med ferskfiskrom kan «Lord Nelson» fiske og lagre fisk for videretilvirking på land. Men som fryserifartøy, som er i stand til å fryse halvparten av sin fangst under fisket, er den også en meget effektiv fiskefabrikk.

Fryserommets kapasitet er på 11 620 kubikkfot og kommer til å romme 20 000 stones frossen fisk (127 tonn) ved \div 20 gr. Fahrenheit. Ferskfiskrommets kapasitet for ikke frossen fangst utgjør 11 880 kubikkfot eller 20 000 stones fisk. Frossenfisk- og ferskfiskrommenes kapasitet er nå omtrent like store, men da fartøyet etter omfattende forberedende studier var unnfanget, lå hovedvekten fremdeles på ferskfisk. Av den grunn ble en hastighet på ikke under 15 knop ansett som nødvendig og ble bestemmende for minimumslengden.

Da rederne var i favør av en enkel drivkraft uten gearing, var det nødvendig å benytte en motor med forholdsvis lavt omdreiningstall. Derfor ble Mirlees Monarch-motoren, som nettopp var blitt konstruert med dette for øye, valgt som den mest passende maskin.

Dampmaskiner ble utelukket på grunn av deres høye vekt, plass og større krav til bunkerskubikk. Også dieselelektrisk maskineri ble overveiet. En fant imidlertid at det bare ville være fordelaktig med hensyn til maskinromsomsfang ved bruk av hurtigløpende motorer. Selvsagt ville det vært mulig å anordne maskinrom forut og fremdriftsmotor akter, hvilket i prinsippet gir en meget fordelaktig romfordeling. På grunn av de slanke linjer i akterskipet ville det imidlertid vært nødvendig å anordne den elektriske fremdriftsmotor så vidt langt forut at nye vansker ville ha oppstått. Dermed ble tanken på diesel-elektrisk maskineri frafalt.

Et fiskemelanlegg var opprinnelig innbefattet i konstruksjonen og plasert akter for maskinrommet. Da fiskemelprisene gikk sterkt ned, mens skipet ennå befant seg på bedding og da Island og andre lands utvidelser av fiskerigrensene falt samtidig sto det klart at skipet måtte søke til ennå fjernere banker og dermed ta lengre turer.

Rederne besluttet derfor å la fiskemelanlegget gå ut og istedenfor utvide fryselagerkapasiteten og likedan utvide selve frysekapasiteten for å kunne behandle større fiskemengder pr. dag. Den av det tidligere fiskemelanlegg og lager beslaglagte

plass ble hovedsakelig omgjort til ferskfiskrom, mens en del av den ble benyttet til kjelen for trananlegget og til lager for maskinutstyr.

Ferskfiskrommet forut ble innkortet i akterkant og fryselagerrommet tilsvarende forøket. Likedan ble frysekapene omarrangert for å lette deres ladning og tømning. Generelt sett betydde omordningen en betraktelig forbedring. Det eneste ufordelaktige var at skipets levering ble forsinket.

Hekktråling var redernes valg allerede fra først av. Det dermed følgende lukkede annet dekk ville gi skjermet arbeidsplass og likeledes plass til fryserne og kjølemaskineriet. Skroget under friborddekket eller annet dekk, kunne dermed fordelaktig utnyttes til fiskelast, bunkers og maskinrom, mens skroget over dette ga rikelig plass til sløyving, selve frysingen og til bekvemmeligheter.

Skroget er i overensstemmelse med skipsbyggeriets praksis siden 1950 helsveiset og bygget opp av seksjoner på opptil 35 tonn på beddingen. På grunn av fartøyets store hurtighet er hudplatene forut for fiskerommet økt betraktelig i tykkelse fra bunn og opp til øvre dekk. Selleformet dobbeltbunn er anordnet under fiskerommet forut, fryselagerrommet og den fremste del av maskinrommet.

Rorstevn unngås fordi rorstokken med det vel-balanserte spaderor huses sammen med det elektro-hydrauliske styreapparat. Dette er av roterende skovltype og de to lagre trykksmøres med oljen som setter skovlene i bevegelse. På redernes tidligere fartøyer har en ikke funnet noen målbar slitasje på lagrene etter tre års bruk. Den åpne del av rorstokken mellom roret og styremaskinen beskyttes av spesialkonstruerte foringer av rustfritt stål til hindring av korrosjon.

De luft-oppvarmete bekvemmeligheter ombord er av tidens vanlig høye standard og omfatter 32 køyer samt en sykkelgar med to køyer og dessuten en ekstrakøye i annenmaskinistens lugar. Da hensikten er å arbeide med et mannskap på 24 til 26 mann er rikelig reserveplass for hånden. Den rommelige bysse med elektrisk komfyr er plasert mellom officers- og mannskapsmessene, som betjenes gjennom små luker. Avløpene fra byssen og sanitæranleggene er således anordnet at de ikke går gjennom fiskerom og fryserom.

På grunn av skipets store bredde sjøsettes livbåten av plastkonstruksjon (resin-bonded fibreglass) over den ene eller annen side ved hjelp av to enkeltarmete daviter. Dermed unngikk en en enkelt langarmet davit, som var vanskelig å plasere.

For hurtig lossing av de frosne fiskeblokker, som veier ca. 94 lbs. (42 gange 21 gange 4 tommer), er det bygget en konnerlig svingskål elevator hvis teoretiske kapasitet er 12 blokker pr. minutt. Elevatoren med to lessestasjoner i forskjellig høyde rommes i en med elektrisitet oppvarmet og isolert trunk i fryserommet og når opp i overbygningen, hvor blokkene sklir ut gjennom en tung vannrett dobbeltdør i brofronten ca. 5 fot over øvre dekk. Med dette etableres lettvtint lossing i renner over skipssiden.

Det navigasjonsmessige og elektroniske utstyr er av meget høy standard og innbefatter to magnetiske kompasser, et gyrekompass med autopilot, kurs-nedtegnere og forskjellige gjengivere (sladreutstyr), en Marconi true motion Radiolocator IVA og en meget omfattende Marconi trådløs stasjon inklusive VHF tillikemed to Marconi ekkolodd og en fiskelupe.

N. ANTHONISEN & CO.

ETABL. 1868
BERGEN
TLF. 13 307

Kjøper av tørrfisk, saltfisk, saltrogn.
Bortleier kjølelager for lettsaltet sild.
Store fryserom. Dypfrysing.

Anordningen for hekktråling er av skipsbyggeriets (Rickmerswerft) vanlige og utviklete og stadig forbedrete modell fra 1956. «Lord Nelson» er den 10. hekktråler det har bygget. Den elektriske trålvinsj på 350 hk har to store tromler med kapasitet på 1200 favner $\frac{3}{4}$ toms trålvarp samt to små tromler for sveipene.

Fisken ledes ned på arbeidsdekket gjennom en trykkluft-drevet luke i front av rampen, som åpner eller lukker seg i løpet av 5 sekunder. Etter sløyningen blir fisken transportert forover ved hjelp av et system av transportbånd gjennom en automatisk fiskevaskemaskin enten til mottakstrauene til fryseriet eller til ferskfiskrommet forut. Hvis ferskfiskrommet akter i tilfeller av overforsyning benyttes som bufferlager, kan fisken uttas av dette med en spesiell transportør og ledes tilbake til det normale system. Trauene på transportbåndet samt vaskemaskinen er av rustfritt stål.

Etter de vellykte prøver for noen år siden med rederiets tråler «Northern Wave» besluttet det seg til å benytte Torry Hall-systemet for frysing av hel fisk i blokker ved hjelp av vertikale platefrysere, idet en fant at dette system var det best skikkete for ikke særlig store trålere — ikke fabrikkskip — og for det britiske marked. Som nevnt før ble anlegget utvidet i byggeperioden til dets nåværende 16 fryserer hver med seks stasjoner. Toppytelsen er på 25 tonn pr. dag. Fryseanlegget for \div 20 grader Fahrenheit er levert av J. & E. Hall, er helautomatisk og arbeider for letthets skyld med Arcton 6 og to store samt en liten enkelt-trins kompressorer. Væsken (systemet er «fully-flooded») pumpes gjennom fryserne og gitterne i fryselageret ved hjelp av elektriske pumper, som er plasert under den store væskebeholder, som huses i en nisje av fryselageret. De elektriske motorene ligger i maskinrommet.

Platefrysere er anordnet i isolerte skap ovenover fryselageret. Disse skap er åpne i bunnen, mens bunnen i fryserne er lukket med hengslete falldører, som etter frysingen slipper blokkene direkte ned i fryselageret, hvor de havner på nett og stues i binger. Ladningen av fryserne forgår gjennom isolerte lettvektsdører i frysescapene.

For å unngå overdreven tørking av de ikke glaserte fiskeblokker er fryselageret blitt meget omhyggelig isolert med fiberglass mellom spant og bjelker med flere lag kork utenpå. Korken beskyttes med et forsterket sementdekke i bunnen og ellers med en vanntett plastikkblanding som etterpå er malt med aluminiumsmaling. Ingen kneplater eller liknende støtter med høy varmeledningsevne gjennomtrenger isolasjonen. Hele den innvendige struktur er innvendig forbundet og støttet av et minimalt antall støtter med sokler av plastikkonstruksjon. Kjølegitterne tillikemed fryserne bæres av denne innvendige struktur.

Støttene er således disponert av de danner binger hvori blokkene stues. Bing- og bunnbordene tillikemed de løse sidepanelene som beskytter kjølegitterne er av tre.

Ferskfiskrommet forut er blitt bygget sådan at en senere omformning til fryserom er en enkel sak. Også den del av isolasjonen som sannsynligvis ikke vil påvirkes av lekkasjer er allerede anordnet i endelig tykkelse. Den med kork isolerte bunn samt kledningen er av tre. Alle støtter, som er montert på plastikk-sokler, tillikemed skott i binger, bingbord og hyllebord er av aluminium. Ferskfiskrommet akter er av liknende konstruksjon, men isolasjonen er enklere, idet det ikke blir tale om senerehen å omforme dette til fryselerager.

Hovedmaskinen — en Mirrlees type ALSDM 6 er turboladet med kontinuerlig ytelse av 2000 b.h.k. ved 250 r.p.m. Den har 19 tommers boring og 27 tommers slaglengde.

Lettvint vedlikehold og adkomst er blitt viet spesiell oppmerksomhet.

Et dobbelt generatorsett er direkte koblet til hovedmaskinen. Den ene er en generator for vanlig skipsbruk og gir 260 kW. Den annen er for trålvinsjen. I nødsfall kan dette generatorsett benyttes til propelldrift. Generatorene er sammenstillet som en enhet. Drift av trålvinsjen med akselgenerator er mulig gjort ved at skipet er utstyrt med vribar propell. Under innhiving av trålen kan skipets fart reduseres uten å endre hovedmaskinens omdreiningstall.

Den trebladete propell (rustfritt stål) har en diameter på 9 fot 10 tommer. Propellstigningen kan kontrolleres fra både bro og maskinrom.

En vertikal oljefyrt exhaustgasskjel er montert i maskinrom-casingen for tranpamping og annet skipsbruk.

Normalt vil kraft til fryseanlegget og skipsformål bli levert fra en 260 kW akselalternator ved 230 V.

Under fiske leverer den annen generator i dobbeltsettet som har kapasitet på 290 kW ved 400 V kraft til trålvinsjen. I sjøen er det normalt ikke behov for å ha de to dieseldrevne generatorer i gang.

I nødsfall kan trålvinsjen bli drevet av akselgeneratoren for skipsbruk med kapasitet på 235 kW ved 350 V.

Når det skulle være nødvendig å drive trålvinsjgeneratoren som propellmotor må koblingsboltene mellom hovedmaskinen og dobbelt-generatorsettet tas ut. Ved en spesiell innretning lar dette seg lett vint gjøre.

Den tyske havfiskekutterflåtes industrifiske i 1960.

Av en artikkel i «AFZ» den 8. juli fremgår det at den ugunstige utvikling på fiskemelmarkedet førte til fortsatt betraktelig tilbakegang i tobisfisket. Utbyttet har vært avtakende siden 1957, som følgende tall viser:

1957:	25 505 tonn
1958:	20 179 »
1959:	17 246 »
1960:	7 903 »

At den betalte lavere pris til fisker er årsaken til den mindre deltakelse i fisket fremgår av at det i 1960 bare ble betalt 8 pfennig pr. kilo mot 11,2 pf. året før. Fangstforholdene var gode. Utbyttet pr. tur ble 35,9 tonn mot 28,7 tonn i 1959, 30,1 tonn i 1958 og 32,2 tonn i 1957.

Også for feitsild til mel og olje ble det betalt lavere priser på grunn av det billige peruanske fiskemel. For 1 kilo sild ble

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	Lagringsbokser
(frysekasser)	for kjøleanlegg
Hydrofortanker	Containere etc.
Oljetanker	PALLER

det betalt 9 pfennig sammenliknet med 16 pfennig året før. Av sild til industribruk ble det innbrakt:

1957:	17 030 tonn
1958:	25 884 »
1959:	40 773 »
1960:	22 195 »

Under tobisfisket (med trål) var fangstsammensetningen følgende: Tobis 86,1 pst., hvitting 10,6 pst., knurr 1,5 pst., bastardmakrell 1,1 pst., torsk 0,6 pst., og annet 0,1 pst. Under trålfisket etter industrisild hadde fangstene en annen sammensetning, nemlig: Sild 52,9 pst., brisling 21,3 pst., hvitting 24,9 pst., knurr 0,3 pst., makrell 0,3 pst., annet 0,4 pst. Det store utbytte av hvitting tilskrives en rik årgang av 1959. Antallet av undermålsfisk på 2,7 pst. var bare lite, skrives det.

Saltvannsfisket i Guinea.

«AFZ» (8. juli) opplyser at det mellom Forbundsrepublikken og republikken Guinea er sluttet avtale om økonomisk og teknisk samarbeid. Innenfor rammen av avtalen har en tysk sakkyndig kommisjon oppholdt seg en tid i Guinea. D. Sahrhage fra kommisjonen beretter følgende om Guineas saltvannsfiskerier og visse muligheter for deres intensivering:

Havet utfor Guineas kyst er forholdsvis tett befolket med fisk av de forskjelligste arter. Bunnforholdene veksler på de dybdesoner. Samtlige kan fiske med håndsnøre og liner. Fisket med bunnlepenot blir naturlig nok innskrenket til områder med skikkete bunnforhold. Under et forsøksfiske med trål med 20 m åpningsbredde ble det i sonen mellom 10 og 20 m dybde tatt mellom 200 og 300 kg fisk pr. time. I sonen fra 20 til 50 meters dybde var fangstene betydelig mer uregelmessige.

Blant de pelagiske fiskesorter nevnes især en maifiskart — «bonga» — som forefinnes i store mengder. Den kan iakttas nær kysten i tette stimer og danner grunnlaget for profesjonelt fiskeri. Utenom dette forekommer det to sardinarter. Forekomstene av tunfisk betegnes som de som gir best muligheter for utvikling av et industrielt fiske. De er rike og finnes mest langs kontinentalsokkelen over dyp på 200 til 1000 meter. Det dreier seg her først og fremst om Yellowfin tuna (*Neothunnus albacora*), som har gjennomsnittlig lengde på 90 cm og vekt av 15 kg. Den forekommer imidlertid også i størrelse av 150 cm og 60 kg. Utenom dette er også storøyd tunfisk (*Parathunnus obesus*) med gjennomsnittsvikt på 15 kg og noen andre arter til stede.

I de senere år har det utviklet seg et betydelig tunfiskeri utfor den vestafrikanske kyst inklusive Guineas. I dette deltar franske i Dakar stasjonerte båter, japanske, italienske, spanske og av nyere dato også russiske og amerikanske fartøyer. Disse flåters totale fangst angis til om lag 80 000 tonn. Det såkalte «handwerkliche» fiskeri blir drevet i tidevannssonen av ca. 5000 fiskere med 800–1000 kanoer. Til redskap brukes både håndsnøre og line samt kastegarn og vanlige garn. Med åpne seilfartøyer av 8–9 meters lengde og 2 meters bredde — såkalte «Sinapers» — fiskes det også fjernere fra kysten, nemlig opptil 20 sjømil av på dyp fra 80 til 100 meter.

Dessuten drives det et industrielt fiske. Det foregår med motorkuttere, som stammer fra Frankrike, og det brukes bunnlepenot. I 1959 besto denne flåte av 8 fartøyer. Kutternes gjennomsnittlige dagsproduksjon oppgis til 6 à 8 tonn, hvortil kommer 3 tonn, som går direkte til mannskapet.

De ilandbrakte mengder i Conakry er steget betraktelig i de senere år. For 1947 oppgis 136 tonn, i 1958 2679 tonn, og i tiden

fra januar til september 1959 var fangsten 2299 tonn. De ilandbrakte mengder i Guinea anslås til i alt 7000 tonn.

Behovet dekkes ikke ved egenfangsten. Derfor innføres betydelige mengder av fisk, og helst røkefisk. Den transporteres på lastebiler fra Senegal til Guinea. Mengden registreres ikke. Området Øvre Guinea forsynes med tørket ferskvannsfisk fra Sudan. Høyt skattede er også marokkanske sardinkonserver.

Innenfor Guinea er røyking den eneste konserveringsmetode av betydning. Soltørking spiller også en viss rolle.

Ross Group får installert elektronisk tiningsanlegg.

En fullstendig ny elektronisk tiningsinstallasjon — den første i sitt slag i verden — er blitt konstruert og bygget av Pye Ltd., Cambridge, og blitt montert i Ross Groups fiskefabrikk i Grimsby, opplyses det i «Fish Trades Gazette» for 15. juli.

Med dette nye utstyr, opplyses det, passerer blokker av frossen fisk under temperatur ned til 30 grader Fahrenheit (0 C.) på et transportbånd gjennom en tunnel-ovn, som rommer en radiofrekvensiv sone. Denne sone forvolder en molekylær skakning av fisken, og den smelter så hurtig at for eksempel ett tonn kan bringes ned fra fryselagertemperatur til smeltepunktet på en time. Dypfrossen fisk, som hittil har måttet oppvies ved varmluft, varmt vann eller på andre måter i minst 24 timer, og i visse tilfeller over flere dagers tid, kan nå «avfryses» klar til bruk i løpet av 15 minutter.

Utstyret er et resultat av flere års arbeid ved Torry Research Station (tilhørende Department of Scientific and Industrial Research) og intens videre bearbeidelse av «Pye process heating division» i nøye samarbeid med Ross Group.

Det nevnte departement uttalte: «Det nye instrument har stor økonomisk betydning, særskilt i betraktning av den stadig økende storstilte utnyttelse av frossen fisk, og tør også bli meget benyttet i andre grener av næringsmiddelindustrien.»

Japans planer for sesongens fiske i Nord-Stillehavet.

Følgende er en gjengivelse av en artikkel i «Pacific Fisherman»s juliutgave:

Japan går i sommer inn for en ny fremgangsmåte for utøvelsen av sitt trålfiske, linefiske og garnfiske i Beringsjøen, som kan beskrives som et av de mest betydningsfulle steg landet har tatt for å ekspandere havfiskeoperasjonene.

Ved den nye fremgangsmåte etableres det spesifikke fiskeri-områder i Beringsjøen og utpekes hvilke operasjoner som kan utføres der. Formålet er å unngå ødeleggende konkurranse mellom Japans forskjellige former for eksploitering og samtidig å unngå å skape fiendsinnethet blant andre nasjoner med interesser i farvannet. (Note: Denne fremgangsmåte og dens utøvelse er av umiddelbar interesse særskilt for United States og Canadas kveitefiskerier, idet den offisielle japanske vurdering går ut på at 40 000 tonn vil bli tatt i Beringsjøen av dem i år. Fangsten i 1960 oppgis nå til 7200 tonn. Det er allerede planlagt å skipe over 2000 tonn kveite itl USA-markedet i 1961. All denne fisk vil ifølge den nye japanske politikk for fangst av bunnfisk i Beringsjøen bli tatt på området som ligger vest for 175° lengde eller vest for den såkalte Provisional Abstention Line som er opprettet ifølge International North Pacific Fisheries Treaty).

Før en kom fram til den nye politikk for bunnfiskfangst i Beringsjøen befant Den Japanske Fiskeristyreelse (Japan Fishery Agency) seg i et dilemma mellom to motstridende synspunkter:

1. Fiskernes og fiskeriselskapenes søken etter nye virkefelt skulle oppmuntres. Dersom Japan ikke tok fatt i Beringsjøen på agresiv måte ville Sovjetunionen dominere området; og USSR er ikke bunnet av noen internasjonale avtaler.

2. Japan burde holde seg på god fot med United States og dets hensikter for fiskerienes bevaring.

Det blir meldt i Japan at det fremherskende motiv bakom den nye politikk for bunnfiskfangst i Beringsjøen var den bemerkelsesverdige suksess som ledsaget linefisket etter bunnfisk i 1960 langs Asiakysten fra Cape Olyutorsk til Cape Navarin, selvsagt med tillegg av den spore moderskipsoperasjonene nærmere Alaska innebar.

Ved den nye fremgangsmåte eller politikk opprettes seks områder, mens et syvende område syd for Alaska Peninsular øst for 165° vestlig lengde ble oppgitt etter inntrengende henstilling fra direktør Kenjiro Nishamura i Fishery Agency.

Det japanske linefiske kan foregå uten spesiell tillatelse, men operatørene har rapportplikt. Hvis fredningshensyn tilsier det, kan det innføres restriksjoner med hensyn til antallet av flåteenheter, redskaper, metode eller fangstmengde.

Moderskipene ventes å være båter på over 3000 tonn. Prioriterte rettigheter innrømmes fartøyer som tidligere har drevet fiske i et område.

De mel- og oljeproduserende skips antall er begrenset til de samme fem, som opererte i fjor. Av disse skal fire operere i to av de seks områder og det femte kun i et tredje område.

Frysefartøyer som er nykommere i Beringsjø-fisket kan operere i fire av områdene.

Moderskip med tilsluttede garn- og linefartøyer og ikke trålredskap begrenses til fangst i to måneder.

Ifølge den nye politikk blir det to forbudsområder til beskyttelse av prioritetsrangen, som tilliger den fra før etablerte drift. Et av disse er fangsområdet for King Crab, nord for Alaska Peninsular som er reservert for »Tokei Maru». Det andre område ligger utfor den sibirske kyst, og er reservert for operatørene som var pionerene for fjorårets vellykte line- og garnfiske etter bunnfisk.

All laks og kveite som fås østfor 175° vestlig lengde (Provisional Abstention Line) skal øyeblikkelig slippes til havs igjen og skal ikke beholdes ombord i skipene.

Flåten med lisens for trål-, garn- og linefiske i Beringsjøen i 1961 synes i henhold til de seneste oppgaver å innbefatte 26 moderskip, som har 325 fangstskip av forskjellige typer til leverandører. Høri er innbefattet 28 trålere, som skal betjene det svære melfabrikasjons- og fryseriskip «Renshin Maru» på 14 000 tonn.

Denne japanske flåtes samlede fangstmål — som selvsagt ikke inkluderer Nord-Stillehavets lakseflåte og dens garnbåter — utgjør 647 480 tonn.

Japans fangstkvote for laks.

For sitt havfiske har Japan i år en fangstkvote på 65 000 tonn. Den ble under årets russisk-japanske konferanse skåret ned fra 67 500 tonn, og er av det japanske Fishery Agency blitt delt med 53 600 tonn på garnbåter som fisker for moderskip og 11 400 tonn på fartøyer om fisker med basis i det nordlige Japan.

Fishery Agency har underrettet lakse-moderskipene om at havfiskefangsten av Red Salmon i år skal begrenses til 7 750 000 stykker eller samme kvantum som i 1960. Samtidig anmodet Fishery Agency selskapene om å pålegge sine biologer spesielt å la det vitenskapelige studium komme denne laksesort til gode. («Pacific Fisherman» — juli).

Sardinesongen i California utvides med 60 dager.

I juliutgaven av «Pacific Fisherman» opplyses det at sardin-fisket i California her etter vil være lovlig inntil utgangen av februar eller to måneder lenger enn i de senere år, da fisket ble avsluttet 31. desember. Utvidelsen, som er lovfestet, vil sørge for at fiskere og arbeiderne i hermetikkindustrien får fortsatt beskjefteigelse og vil dessuten skaffe fisk på et tidspunkt hvor- under den er særskilt ønskelig for hermetisering. Sesongen åpnes som før den 1. august i Central California og 1. september i Southern California.

Prisen en er blitt enig om blir for sesongen 1961—62 \$ 50 pr. tonn for sardiner, \$ 45 for blanding og \$ 42,50 for makrell. I fjor ble det betalt ensartet rate av \$ 35 for all fisk.

Godt resultat av British Columbias sildefiske tross tapt tid.

British Columbias sildefangst i sesongen 1960—1961 utgjorde 171 941 tonn, hvilket er et meget respektabelt resultat i betraktning av den lange stilstandsperiode, som var resultatet av fiskernes uvilje mot å akseptere prisen fabrikantene mente de kunne betale på grunn av tidens trykkete verdensmarked for mel.

«Pacific Fisherman» (juli), som beretter dette, opplyser at fisket ikke kom i gang i høstsesongen før sent i november, da flåten aksepterte de tilbudte \$ 8,80 pr. tonn. Fangsten er mindre enn i noen av de fem foregående år unntatt 1958. Vinterfisket var imidlertid så godt at det i stor utstrekning utliknet for den tapte fangsttid. Av fangsten ble 1619 tonn frosset til agn og av det øvrige ble det fabrikkert 31 014 tonn fiskemel og nærmere 3 mill. gallons fiskeolje.

Sovjetunionens fiskerivirksomhet i Beringsjøen sterkt økende.

USSR's fiskerier i den østlige del av Beringsjøen hadde, som iaktakere rapporterte i juni, tiltatt med forbløffende intensitet, opplyses det av «Pacific Fisherman» (juli). Kort tid før lot fartøylene til å befinne seg hovedsakelig konsentrert i et område like nord for Alaskahalvøya. Etterhvert trakk hovedkonsentrasjonen østover.

De innenfor denne flåte noterte fartøystyper og deres antall var:

Ett krabbe fabrikkmoderskip anslått til ca. 14 000 tonn.

Ett fabrikkskip i 11 000 tonn klassen, som ble betjent av 26 eller 28 fiskebåter av Kawasaki-typen, som samtlige arbeidet i det omtalte område nær Alaskahalvøya.

To 6000 tons moderskip.

Ti hekktrålere anslått til å være av 2500 tons klassen.

Mellom 70 og 80 trålere av 250 tons klassen.

Plan for de irske fiskeriers utvidelse.

Regjeringens fiskeripolitikk er ekspansjonistisk og et planmessig program for utviklingen er blitt satt i verk uttalte Eires minister for Land and Fisheries, Mr. O. Moran i «The Dail» i slutten av juli, da en bevilgning på £ 210 800 var oppe til avstemning. Han opplyste for øvrig at det forlangte totalbeløp på £ 315 000 var omtrent like stort som i fjor.

«Fish Trades Gazette», som er kilden til ovenstående, beretter dessuten:

Mr. Moran uttalte at det var blitt gjort ganske bra frem-skrutt, men han hadde håpet på en større aksellerasjon i frem-

skritthastigheien for saltvannsfiskeriene. Målet var å sikre seg en betraktelig økning i de ilandbrakte mengder.

Når en går ut fra at havet omkring våre kyster er i stand til å yte langt større fiskefangst — og alle tilgjengelige informasjoner støtter denne antakelse — blir, sa han, problemet redusert til bare å omfatte anskaffelse av de mest høvelige båt- og redskapstyper i tilstrekkelig antall, og dessuten, hvilket er like nødvendig, trekke til seg og lære opp tilstrekkelig personell til å bruke disse båtene best mulig!

De ilandbrakte mengder saltvannsfisk inklusive skalldyr, men eksklusive laks hadde i fjor en verdi av £ 1 612 000 og lå litt høyere enn tallet for 1959. Verdien av fiskeeksporten eksklusive laks og ferskvannsfisk økte med £ 78 000 og nådde et rekordbeløp av £ 1 107 000. Sild utgjorde over halvparten av totalbeløpet.

Mr. Moran uttalte at det ikke hadde vært noen mer betydningsfull økning i tilvirkingsaktiviteten, men i fjor utgjorde verdien av tilvirket fisk på £ 300 000 over fjerdeparten av den samlede eksport av saltvannsfisk og skalldyr. Dersom det tilfløt eksporten økte fangstmengder kunne denne verdifulle handel ekspanderes betraktelig.

En del av de større fisketilvirkende firmaer hadde stor nok tiltro på fremtiden til å gå i gang med planer for utvidelse og modernisering av deres foretakender.

Ministeren talte om ordningen med det danske firma i Killybegs, og sa at konsesjonene som var blitt innrømmet i denne sak var av midlertidig natur og tok sikte på å skaffe høyst nødvendige råstoffmengder til supplering av de leveranser som tilfløt fabrikken fra hjemlig fiske. De vitenskapelige fiskeriundersøkelser kom nå til å foregå i større skala og ville bli til stor hjelp i utviklingen av saltvannsfisket.

Mr. Moran tilskrev den langsomme fremgang i utviklingen av fisket til knapphet på trenet og faglært personell. Han sa at han var meget skuffet over den anklag planene for utdannelse av erfarne fiskere til skipper og gutter til fiskere hadde vunnet.

Han understreket at langt flere ungdommer måtte gjøre bruk av den tilbudte adgang til undervisning dersom fremgangen på næringens fangstsider skulle bli til virkelighet.

Han opplyste at syv elever nå avsluttet det teoretiske kursus i Galway og snart skulle ta sin eksamen. Bare 13 fiskere hadde hittil sikret seg kompetansesertifikater etter fullføring av kurser ifølge planen.

Idet han fortsatt kom inn på betydningen av undervisningsplanen sa Mr. Moran at An Board Iascaigh Mhara (statens fiskeristyre) ikke fremtidig ville gi adgang til leie-kjøp av båt på 50 fot eller derover med mindre leieren på tilfredsstillende måte hadde gjennomgått undervisningen ifølge planen eller på annen

måtte kunne fremlegge bevis for at han var kompetent til å behandle et sådant fartøy.

Med hensyn til planen for opplæring av ungdommer (gutter), sa ministeren at denne spilte en meget viktig rolle i fiskerieringens utvikling. Han håpet at flere unge ville melde seg, og at de når de fikk erfaring som fiskere ville gå inn for ytterligere undervisning for å sikre seg kompetansesertifikat som skipper.

Ministeren uttalte at det var stor meningsforskjell om hvorvidt An Bord Iascaigh Mhara fortsatt skulle omsette fisk eller overlate dette fullstendig i den private foretaksomhets hender. Han var imidlertid ikke overbevist om at den nåværende markedsordning var den beste man kunne finne på, men før han fremmet forslag om forandringer ville han rådføre seg med de forskjellige berørte interesser.

Med hensyn til innlandsfisket uttalte ministeren at det var atskillig arbeide under utførelse, som ventelig ville lede til økt produksjon, men forholdsreglene i forberedende retning, som måtte gjennomarbeides med tålmod, kunne kreve 5 til 10 år før de viste resultater. Biologer studerte hvilken virkning dreneringsarbeider hadde på fiskeforekomstene. Fiskefarmer som ble bygget i fjor ved Glen of Aherlow, Blackwater og Ennis-coothy hadde vist seg vellykte, og det var godt marked for regnbuørret. Det var blitt påvist at produksjon av regnbuørret i dammer skulle ligge godt til rette for småbrukerne. Det forelå forslag om å bygge demonstrasjonsenheter, og det var også kommet forslag fra danske interesser om oppretting av fiskefarmer i Co. Kerry.

Mr. Lynch, som kritiserte ministerens forslag, sa at de beløp som hadde gått til spille i fiskerierne i de siste fire år var forbausende. Departementet hadde kjøpt tre båter og brakte dem til Killybegs, men båtene var ikke i bruk. De irske saltvannsfiskerier hadde en fremtid, men ikke så lenge departementet ignorerte sør- og østkysten og øste penger utover sjødistriktene i vest og nord.

Hundre tusener pund var gått tapt i sjøgående trålere, atlantisk fiske, tilvirkingsanlegg og fabrikker, hvor det ikke var noe fisk, og til kaier, som aldri hadde vært brukt.

I sitt svar uttalte ministeren at næringens svakhet var å finne på dens fangstsider, og før den var bygget opp kunne heller ikke den ventede fremgang komme. Det var påkrevd at opplæringsadgangen ble utbygget og at den brakte frem et økt antall ungdom til bemanning av båtene. Næringen var meget konkurransepreget, men det var blitt bevist at den kunne gi meget godt økonomisk overskudd. Han var overbevist om at næringen kunne ekspanderes, hvis de hadde havnene, de rette fartøyer og de dyktige folk.

Fiskets Gang

*Ukentlig tidsskrift fra
Fiskeridirektøren*

STATISTIKK
FISKENYTT
AKTUELLE ARTIKLER
fra inn og utland

RAPPORT

om forsøksfiske ved Vest-Afrika 1960—1961

Det har i de senere år utviklet seg et stort internasjonalt fiske utenfor kysten av Vest-Afrika. De nasjoner som først og fremst deltar i dette er Frankrike, Japan, Spania, Portugal og i de siste år også Grekenland og Israel. Amerikanerne har også begynt å interessere seg for størjefiske der og har hatt fem båter som forsøksbåter i områdene fra Dakar og innover Guineabukten.

Det viktigste fiske hittil har vært fiske etter størje. Ekspansjonen i det franske størjefiske illustreres ved følgende tall:

1955/56..	1 300	tonn
1956/57..	6 000	»
1957/58..	9 600	»
1958/59..	7 184	»
1959/60..	14 019	»
1960/61..	10 000	»

Ved siden av størjefisket har det utviklet seg et relativt stort trålfiske hvor også russerne i de siste tre år har deltatt med store hekktrålere. Det russiske fiske har vesentlig vært basert på tropiske sildearter.

På bakgrunn av det feilslåtte norske vintersildfisket i de senere år fant en det ønskelig å gå til undersøkelser av andre muligheter for å skaffe et rentabelt fiske for en del av fiskeflåten. Havforskningsfartøyet «Johan Hjort» ble derfor sendt til Afrika i oktober 1959 og i løpet av 1½ måned ble strekningen Gibraltar—Dakar undersøkt. De konklusjoner en kunne trekke fra denne ekspedisjon var at forekomstene nord for Canariøyene var nokså sparsomme. Syd for Canariøyene så forekomstene lovende ut. Det ble derfor foreslått å forsøke med fiske etter størje i Dakarområdet. Det ble utarbeidet en plan for et slikt forsøk. Planen gikk ut på følgende:

10 norske fiskefartøyer skulle forsøke fiske etter størje med liner og snurpenot i et tidsrom av to måneder på feltet. Fiskefartøyene skulle ledsages av et moderfartøy med størst mulig frysekapasitet for å

kunne motta fangstene på feltet. Salg av fisken var også ordnet. Den skulle mottas av et amerikansk firma som hadde erklært seg villig til å kjøpe all størjen som en kunne påregne å fange. Videre skulle ekspedisjonen ledsages av forskningsfartøyet «Johan Hjort», som skulle assistere fiskefartøyene bl. a. ved opplysninger om hvor fiskeforekomstene så mest lovende ut. Den opprinnelige planen gikk ut på at hele ekspedisjonen skulle avgå fra Norge 1. oktober 1960 og fiskefartøyene og fryseskipet skulle kontraktmessig drive forsøksfiske i 2 måneder på feltet utenfor Vest-Afrika.

Da det hele var et eksperiment var det urimelig at de deltakende fartøyer selv skulle bære hele risikoen. Det ble derfor søkt om støtte fra Fiskerieringens Forsøksfond. Fondets styre fant å kunne stille en garanti på kr. 75.000 mot tap for hver fiskebåt og ytterligere kr. 500 000 som garanti for fryseskipet som også påtok seg den videre omsetning av fangsten. Forsøksperioden ble senere forlenget med to måneder og garantien forhøyet til kr. 150 000 for fiskefartøyene og for «Caribia» md kr. 6000 pr. døgn.

Da ekspedisjonen ble avertert, meldte det seg 20 fartøyer som var interessert i å delta i ekspedisjonen. Av disse ble 10 tatt ut, vesentlig p. g. a. at de var utstyrt med fryserier som en mente var store nok til at de kunne berge sin egen fangst. En anså det nødvendig at fartøyene hadde isolert rom og eget frysemaskineri for å komme i betraktning. I den norske fiskeflåte er det bare ishavsfartøyene og en del av båtene som driver torske- og kveitefiske ved Grønland som har fryserier. Disse er beregnet for nordlige farvann. Hvorvidt de ville være tilstrekkelig også i tropiske farvann savnet en erfaring for. Skipperne og mannskapene på de utvalgte båtene var erfarne linefiskere, men få av dem hadde deltatt i størjefiske på norskekysten. Samtlige båter hadde deltatt i sildefisket så en regnet med at mannskapene hadde erfaring i snurpefiske. Båtene som kom av gårde var følgende:

M/S «Suløy»	M-141-A	110,9'	161 BRT	450 HK
A/S Suløy, Ålesund.				
M/S «Valderøy»	M-70-G	90,5'	164 BRT	240 HK
Johan Walderhaug, Ålesund.				
M/S «Longva»	M-52-H	99,9'	156 BRT	180 HK
John Longva, Bogneset.				
M/S «Hindholmen»	M-16-VD	115'	141 BRT	240 HK
A/S Kvitøy, v/ Paal Aarseth, Vartdal.				
M/S «Sibaldi»	B-50-B	126,3'	207 BRT	300 HK
Johs. Presthus Rederi, Bergen.				
M/S «Henning»	SF-232-D	80,2'	121 BRT	240 HK
Ingv. Ødegård, Berle.				
M/S «Sevrin Roald»	M-70-V	102,7'	167 BRT	220 HK
Sev. S. Roald m. fl., Roald.				
Som moderskip ble nyttet:				
M/S «Caribia»	223,1' L.st.	1194 BRT	1200 BHK	diesel
Ved Albacore A/S, Ålesund.				

Det viste seg imidlertid at ingen av båtene var klar 1. oktober og de ba om utsettelse p. g. a. at båtene var i fiske ved Grønland eller Newfoundland. Det var bare «Johan Hjort» som kom av gårde 1. oktober. Tre båter kom av gårde 17. oktober og tre i begynnelsen av november og den syvende først i slutten av november.

Avdelingsleder Finn Devold har avgitt rapport om toktet med «Johan Hjort». Den er publisert i «Fiskets Gang» nr. 11 for 1961.

Da M/S «Johan Hjort» nådde frem til Dakar 17. oktober, viste det seg at det bare var sparsomme forekomster av størje. Den hadde ennå ikke innfunnet seg på de vanlige feltene. Derimot fikk en melding om at to amerikanske båter som fisket utfor Ghana hadde gjort det godt. M/S «Johan Hjort» fortsatte derfor sydover og undersøkte hele kyststrekningen til Thena i Ghana. Utfor Ghana var det da betydelige forekomster av størje, mens det som var observert lenger nord ikke kunne gi grunnlag for økonomisk fiske. Da de tre første norske fiskebåtene kom til Dakar, ble de derfor bedt om å fortsette sydover til Ghana. I de 14 dager «Johan Hjort» undersøkte forholdene utenfor Ghana ble det hver dag iaktatt store størjestimer, men alle forsøk som ble gjort med forskningsfartøyets snurpenøter ble bomkast. «Johan Hjort» var bare utstyrt med sildenøter. Det viste seg imidlertid at disse ikke var i stand å fange størjen, men en liten ansjos som størjen jaget ble det tatt bra fangster av, opptil 150 hl i et enkelt kast. «Johan Hjort» forsøkte også fiske med stang på samme måte som en av de amerikanske båtene. Det første forsøket var meget vellykket, idet en i løpet av ca.

3 kvarter fisket et par tonn størje. Senere forsøk var derimot nærmest mislykket, sannsynligvis på grunn av at det da var rikelig av ansjosstimer i området og størjen derfor ikke lot seg lokke av agn fra fartøyet.

Situasjonen var helt forandret da de tre fiskefartøyene M/S «Suløy», M/S «Hindholmen» og M/S «Henning» nådde frem til Takoradi i Ghana den 13. november. Fartøyene fulgte «Johan Hjort» ut på feltet den 14. november, men da var størjen forsvunnet. Den 15. og 16. november lette en etter størjestimer i området, men bare noen få størjer ble observert. «Johan Hjort» forlot derfor fiskefartøyene for å lete etter størjeforekomster lenger vest samtidig med at «Caribia» som var på vei mot Ghana fikk ordre om å holde god utkik og rapportere eventuelle forekomster. «Johan Hjort» møtte «Caribia» utfor Cape Palmas den 18. november og hverken «Caribia» eller «Johan Hjort» hadde observert drivverdige størjeforekomster. Hittil hadde «Johan Hjort» bare gjort enkelte forsøk med liner, og da størjen øyensynlig var forsvunnet fra overflaten, ble lineforsøk satt i gang ca. 200 n. mil av kysten, mens de tre fiskefartøyene skulle fortsette å lete etter størje utfor Ghana assistert av «Caribia» «Johan Hjort»s lineforsøk ga heller ikke regningsvarende fangster, og en fikk underretning om at de japanske fartøyer som drev linefiske etter størje fisket ca. 10° syd for ekvator. De norske båter hadde ikke aksjonsradius stor nok til å fiske i samme område, og da en ventet at størjeforekomstene i Dakar-området snart ville være å finne, fortsatte «Johan Hjort» vestover. Den 28. november var ytterligere 3 båter, «Valderøy», «Sevrin Roald»

og «Longva» kommet til Dakar. Utfør Ghana var det fremdeles ikke oppdaget størje og disse båtene ble derfor anbefalt å begynne linefiske i Dakar-området, mens man ventet på størjens ankomst. Agn til denne driften ble fanget av «Johan Hjort» og overlatt fiskebåtene. «Johan Hjort» skulle etter planen være i Bergen den 15. desember for å gjøres klar for sildeundersøkelsene foran vintersild-fisket, og den tok derfor fatt på hjemturen. Havforsker Johs. Hamre gikk imidlertid ombord i en av fiskebåtene for å fortsette ledelsen av fisket derfra inntil det ble anledning for han å gå ombord i «Caribia».

Ekspedisjonens videre forløp er beskrevet i Hamres rapport for tidsrommet 2. desember 1960 til 5. januar 1961, og 6. januar til 2. februar 1961.

Av denne rapporten fremgår det at linefisket for de tre sist ankomne båter syd for Dakar ikke ga regningssvarende fangster og da det ble observert størje i overflaten, gjorde disse tre båtene seg klar for snurpefiske. Heller ikke dette fiske lyktes, redskapene var ikke brukbare for fangst av yellowfin og operasjonen ble i vesentlig grad hindret av usedvanlig sterk nordostlig vind. Senere ble en del av båtene samlet utenfor Abidjan hvor franske fartøyer tok gode fangster med stang. Værforholdene i dette området var langt bedre enn i Dakar-området, men snurpeforsøkene ble mislykket. To amerikanske snurpere som arbeidet i samme område fikk heller ikke fangst. Ved utgangen av januar var det klart at en ikke kunne oppnå lønnsomt fiske med de tilstedeværende båter og med de redskaper som fartøyene hadde. «Caribia» ble derfor oppsagt pr. 1. februar. Fiskebåtene ble anmodet om å forsøke fiske etter hai og størje i Senegalbukten hvor «Johan Hjort» under sitt første tokt hadde hatt gode resultater med line. Eventuell fangst skulle fryses og tas med hjem. Fisket i Senegalbukten ble relativt godt og båtens frysekapasitet ble den begrensende faktor for fisket. «Sevrin Roald» brakte med hjem ca. 35 tonn, «Longva» 33 tonn, «Valderøy» 12 tonn, «Suløy» 18 tonn, «Hindholmen» 8 tonn og «Henning» 3 tonn. Fangstene besto av makrellhai, yellowfin og litt sverdfisk. Fisken ble solgt i Ålesund og en oppnådde gode priser, spesielt for makrellhaien.

Tilsammen ble det levert 20 tonn fisk til «Caribia» fra samtlige fartøyer som deltok i fisket. Hele forsøket må derfor betraktes som mislykket sett fra et økonomisk synspunkt. Imidlertid har forsøkene gitt visse erfaringer. Norske snurpenøter i sin nå-

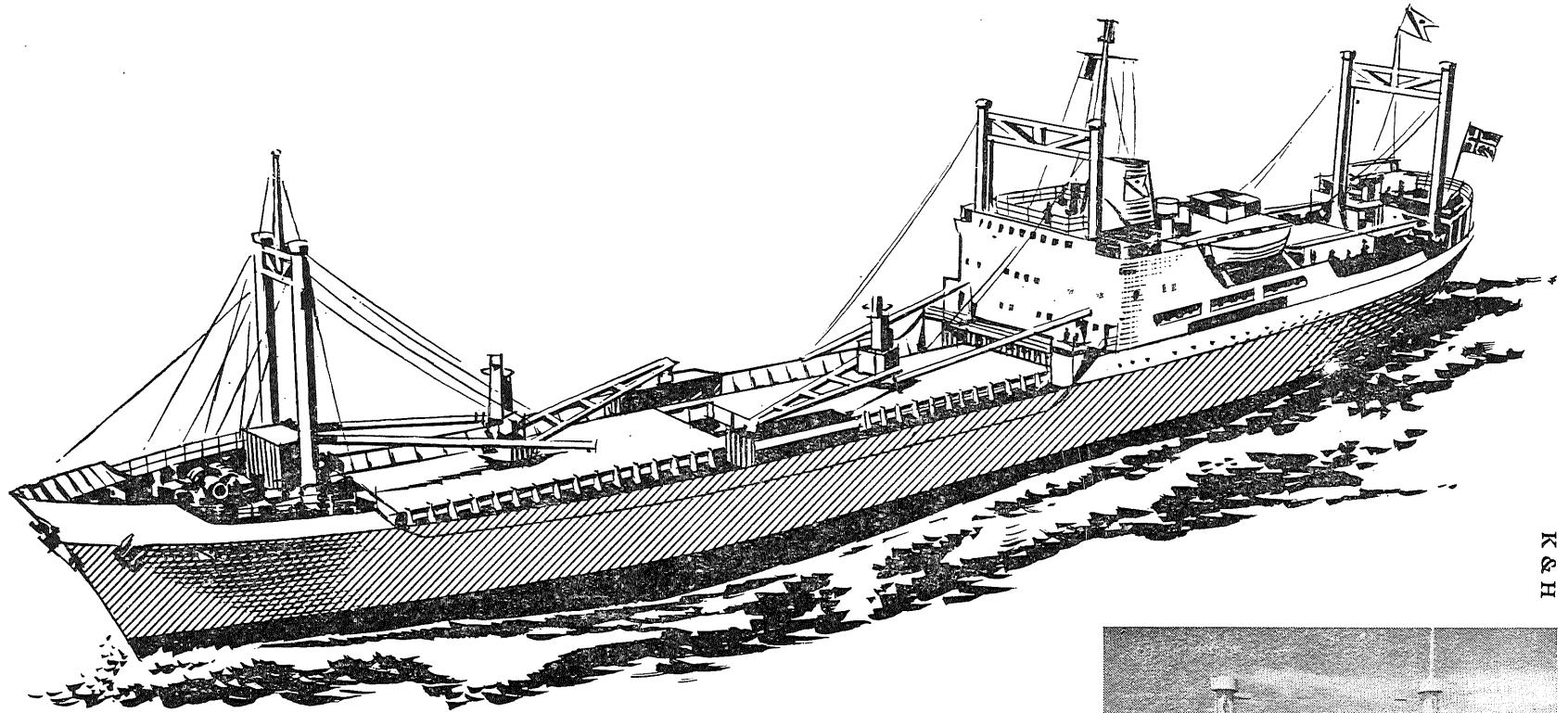
værende form er ikke brukbare til fangst av størje ved Vest-Afrika. Dessuten må snurpenøter som skal brukes i disse farvann være laget av kunstfiber som ikke råtner, da det er få steder i dette område hvor det er adgang til å tørke nøter.

En er også blitt klar over at størjens oppreden er sesongbetonet, men en er ennå ikke klar over hvor den kan finnes i drivverdige forekomster for snurpenot. Utenfor Ghana mente således amerikanerne og de stedlige fiskeriautoriteter at det var drivverdige forekomster hele året rundt. Etter de erfaringer en nå har viste dette seg ikke å være tilfelle.

Når det gjelder linefiske viste det seg at de norske båtene de dagene de fisket sammen med japanerne fikk like store fangster pr. lineenhet, men japanerne kunne sette og dra en line på ca. 70 kvartmil i løpet av døgnet, mens de norske bare opererte med ca. 1/10 av denne linelengde. Fordelen ved den japanske metode er at deres fartøyer er utstyrt med spill som foruten å dra linen også kveiler den. Det mest regningssvarende og stabile fiske for hele den deltagende internasjonale flåte synes imidlertid å være stangfisket. For å kunne drive dette fiske må fartøyene være utstyrt med relativt store tanker hvor det levende agnet kan oppbevares. De må også ha en større frysekapasitet enn de norske fartøyer var utstyrt med da fangster på 20–30 tonn pr. dag når størjen biter godt ikke er uvanlig. Dette fisket er forholdsvis enkelt å lære, men det krever at en har en tank som kan oppbevare ca. 15 hl levende agn. Dette er den vanlige kapasitet på de amerikanske stangfiskebåtene. Tanken må videre være utstyrt med kunstig lys for at agnfisken stadig skal holde seg i bevegelse.

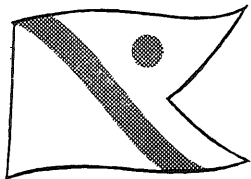
Styret i Fiskerinæringens Forsøksfond behandlet denne rapport på styremøte den 4. mai d. å. og vedtok å tilføye følgende konklusjon:

«Tross de dårlige resultater som ble oppnådd under forsøksfisket ved Vest-Afrika denne sesong, mener en at det er grunnlag for å fortsette undersøkelsene av mulighetene for et norsk fiske i disse farvann. Det bør imidlertid ikke settes i gang private tiltak på kommersiell basis før det foreligger sikrere resultater fra undersøkelser om mulighetene for lønnsomt fiske. Det er absolutt påkrevd at det foreligger bindende avtaler om salg av fangst med solide firmaer i forståelse med vedkommende lands myndigheter.»



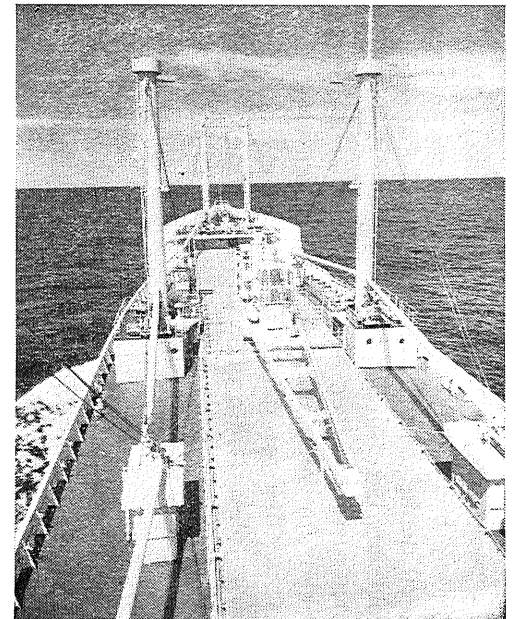
K & H

Det er ingen tilfeldighet at Middelhavslinjen er blitt bindeleddet mellom Norge og Middelhavslandene. Linjens mål har i alle år vært å dekke trafikantenes behov. Trafikantene forlanger å få varene fort frem — Middelhavslinjen har hurtiggående skip med spesialutstyr for tidsbesparende lasting og lossing. Trafikantene forlanger at varene skal leveres friske og uten skader — Middelhavslinjen's skip er utstyrt med mekanisk ventilasjon, fryse- og kjølerom. Problemet med skipning av matvarer i små partier løser vi med transportable frysecontainere. Vegetabiliske og animalske oljer føres i spesielle dyptanker. MIDDLEHAVSLINJEN BRINGER DERES VARER FREM HURTIG OG SIKKERT



DEN NORSKE MIDDLEHAVSLINJE

FRED. OLSEN & CO. — OSLO



TOLLSTEDER	Fersk storsild	Fersk vårsild	Fersk sild og brisellers 1103	Fersk sild og brisl. i alt 11	Fersk laks	Fersk kveite	Fersk rød-spette 1203	Fersk hyse	Fersk torsk	Fersk lyr	Fersk sei	Fersk makrell	Fersk makrell-størje	Fersk pigghå	Fersk håbrann	Fersk skate og rrokke	Fersk ål	Annen fersk fisk	Fersk fisk i alt	Frossen storsild	Frossen vårsild
	1101	1102	1103	1101-1103	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	Stat.nr. 0301. 105	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. 351	Stat.nr. 0301. 352
03 Fredrikstad ..	61	—	—	61	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	18	3	24	—	—
06 Oslo	—	—	6	6	37	7	2	28	95	—	5	—	—	—	—	5	—	3	183	—	—
27 Kristiansand ..	—	4	120	125	23	1	1	37	1	—	1	228	—	—	—	—	—	87	405	—	—
31 Egersund	—	—	503	503	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—
33 Stavanger	—	40	147	188	12	—	1	9	11	17	26	28	—	40	—	—	—	121	311	—	—
35 Kopervik	—	—	236	236	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	—
36 Haugesund	—	—	10	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	4	—	5	26	25	—
38 Bergen	218	169	137	525	27	46	55	1 363	1 704	113	887	29	—	773	41	27	3	106	5 174	1 631	164
39 Florø	—	99	—	99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	26
61 Måløy	—	554	—	554	2	15	7	16	228	6	2	—	—	1 604	—	5	—	1	1 886	627	104
40 Ålesund	130	2 454	5	2 590	—	68	6	203	434	9	111	—	—	207	240	57	—	2 045	3 379	2 300	960
41 Molde	1 037	492	57	1 586	—	—	—	5	4	—	7	—	—	—	—	12	—	—	29	72	275
42 Kristiansund ..	3 370	—	—	3 370	—	17	—	222	76	—	5	—	—	15	—	19	—	—	9	492	927
43 Trondheim	—	—	—	—	100	110	51	275	231	7	30	—	—	—	—	—	—	33	845	1 274	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	14	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—
53 Svolvev	—	—	—	—	—	22	47	38	218	—	522	—	—	—	—	1	—	—	—	847	—
55 Tromsø	1	—	3	3	21	54	6	109	228	—	57	—	—	—	—	—	—	10	485	—	—
56 Hammerfest ..	—	—	—	—	—	12	19	614	118	—	7	—	—	—	—	—	—	1	770	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	4	45	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	—	—
64 Andre	41	—	651	692	10	24	—	155	461	—	258	20	—	—	—	—	2	8	939	53	—
I alt	4 858	3 813	1 877	10 548	232	388	201	3 120	3 815	158	1 919	307	—	2 803	288	196	25	2 463	15 913	7 175	1 494
I uken	—	—	15	15	22	10	14	163	7	—	1	24	—	97	—	16	7	267	628	133	—

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 spesifisert 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 1404	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 filet hyse	Frossen filet torsk	Frossen filet sei-	Frossen steinbit-filet	Frossen uer-filet	Frossen sild-filet	Frossen filet ellers	Frossen filet i alt	Saltet torsk-fisk i alt
	1303	13	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	14	15 x 1	15 x 2	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	16	17 x 1
	Stat.nr. 0301. 353-359	Stat.nr. 0301. 351-359	Stat.nr. 0301. 210	Stat.nr. 0301. 251	Stat.nr. 0301. 381	Stat.nr. 0301. 382	Stat.nr. 0301. 385	Stat.nr. 0301. 386	Stat.nr.	Stat.nr. 0301.	Stat.nr. 0301. 501	Stat.nr. 457-459, 502-599	Stat.nr. 701	Stat.nr. 0301. 702	Stat.nr. 0301. 703	Stat.nr. 0301. 792	Stat.nr. 0301. 793	Stat.nr. 750	Stat.nr.	Stat.nr. 0301.	Stat.nr. 0302. 101-109
03 Fredrikstad ..	6	6	—	—	15	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
06 Oslo	—	—	9	10	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	15
27 Kristiansand ..	—	—	—	—	351	—	—	—	—	3	358	—	—	—	—	—	—	—	—	184	184
31 Egersund	56	56	—	—	200	—	—	—	17	18	235	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33 Stavanger	191	191	4	—	136	—	—	—	3	4	147	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
35 Kopervik	80	143	—	—	191	—	—	—	—	—	191	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
36 Haugesund	126	151	—	—	379	—	—	—	7	—	385	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
38 Bergen	383	2 179	82	3	179	31	208	71	251	825	106	46	34	114	194	—	1	50	155	548	102
39 Florø	—	26	—	—	—	—	7	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy	3	734	7	11	—	—	1 867	63	39	1 988	—	—	—	—	—	—	—	—	50	56	107
40 Ålesund	—	3 259	1	765	12	39	190	359	470	1 836	2	—	24	183	10	—	—	—	358	—	575
41 Molde	—	349	—	—	—	—	13	—	3	16	1	—	—	—	—	—	—	—	—	5	401
42 Kristiansund ..	28	1 120	13	2	—	—	71	3	82	171	—	1	492	2 421	220	323	214	771	23	4 463	253
43 Trondheim	30	1 304	192	90	—	—	2	115	27	427	19	322	299	660	20	30	35	—	105	1 150	131
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	15	13	4	—	—	44	66
53 Svolvev	—	—	—	—	—	—	—	—	26	26	20	56	64	925	112	—	—	—	80	1 181	6
55 Tromsø	4	4	148	11	—	—	—	—	29	187	—	28	57	279	76	39	276	—	587	1 313	203
56 Hammerfest ..	—	—	46	8	—	—	—	—	24	78	78	13	518	2 551	53	17	133	—	25	3 295	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	18	60	301	10	—	6	—	26	402	—
64 Andre	25	77	12	3	463	—	—	—	30	1	509	1	28	—	43	92	2	19	104	277	3
I alt	930	9 599	514	903	1 926	70	2 361	671	977	7 423	256	518	1 557	7 498	860	438	670	1 595	1 352	13 971	871
I uken	23	156	88	14	581	—	33	—	3	719	33	—	92	420	165	2	11	4	585	1 280	1

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 1 301-309	Tørrfisk torsk 19 x 2 403-406	Tørrfisk sei 19 x 3 407-408	Tørrfisk ellers 19 x 4 401, 402, 409	Klippfisk torsk 19 x 5 0302, 0302, 503	Klippfisk lange 19 x 6 0302, 505	Klippfisk ellers 19 x 7 0302, 501, 502, 504, 509	Røykt sild 19 x 8 0302, 602	Hummer 20 x 1 0303, 100	Reker 20 x 2 0303, 301, 309	Selolje rå 20 x 3 1504, 300	Sild-olje, rå 20 x 4 1504, 400	Haitran 2101 1504, 501, 502	Høyvit. hold. tran, olje 2102 1504, 506	Medisintran 2103 1504, 601	Veterinærtran 2104 1504, 602
	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, 301, 309	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 . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	10	—	—	—
06 Oslo	28	—	—	27	54	60	—	—	—	—	—	—	25	84	6	37	31	—	—	83	182
27 Kristiansand . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	2	5	75	438	—	—	—	—	—	—	—
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	182	—	—	—	—	—	—	—
33 Stavanger	48	74	13	—	136	2	—	—	—	—	—	—	—	101	438	—	61	—	—	—	—
35 Kopervik	115	—	5	—	119	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—
36 Haugesund . . .	922	—	88	—	1 010	2	—	—	—	—	—	—	88	—	3	—	—	—	—	—	—
38 Bergen	1 593	15	71	9	1 688	430	3 481	3 600	891	277	5	21	543	109	239	743	60	—	—	—	—
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	256	22	832	834
61 Måløy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	632	—	12	—	644	—	130	131	20	4 098	767	1 685	1 513	—	3	—	2	—	—	—	—
41 Molde	466	—	—	32	499	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	2	—	93	6	800	661
42 Kristiansund . .	188	—	—	—	188	—	120	442	144	3 907	352	292	15	—	70	—	—	—	—	—	—
43 Trondheim . . .	30	1	—	178	209	—	88	114	10	—	—	—	—	—	68	—	—	—	—	5	613
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	—	—	—	—	—
53 Svolvev	—	—	—	—	—	—	1 147	632	122	—	119	—	—	—	35	—	—	—	—	—	—
55 Tromsø	—	—	—	—	—	—	177	570	108	—	—	—	—	—	252	5	—	—	—	—	—
56 Hammerfest . .	—	—	—	—	—	1	256	218	38	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	—	—	—	—	—	—
64 Andre	128	77	2	4	211	—	240	129	63	—	—	—	—	—	42	—	—	—	—	—	—
I alt	4 151	168	190	249	4 759	495	5 638	5 837	1 397	8 449	1 213	2 202	2 177	316	2 365	756	208	392	28	1 720	2 290
I uken	68	3	—	5	76	3	98	72	91	235	6	26	63	7	112	—	—	—	—	64	170

TOLLSTEDER	Blank og br. bl. industri-tran og bl.tr.avf. tr. m.v. 2105 1504, 901-903	Tran i alt 21	Raff. etc. sjødyr- og fiske-oljer 22 x 1 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. 24 x 1	Spesial-be-handlet sild 25 x 1	Sukker-saltet rogn 25 x 2	Skalldyr hermetikk 25 x 3	Sildemel 25 x 4	Fiskelevermel 25 x 5	Annet fiske-mel 25 x 6	Tang-mel 25 x 7	Saltet rogn ikke sp. 25 x 8	Sel-skin 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, 2308	Stat.nr. 1604, 23	Stat.nr. 1604, 310-499	Stat.nr. 1604, 521-529, 721-729	Stat.nr. 1604, 795	Stat.nr. 1605, 110-191 199	Stat.nr. 2301, 200	Stat.nr. 2301, 301	Stat.nr. 2301, 302	Stat.nr. 2306, 100	Stat.nr. 0515, 005
03 Fredrikstad . .	134	144	402	13	14	—	2	1	35	64	128	59	36	—	68	—	—	—	—	—	—
06 Oslo	2 083	2 379	191	23	1	—	—	—	1	23	48	7	—	—	27	—	—	—	2	—	—
27 Kristiansand . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	8	—	32	188	—	—	—	—	14
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	—	25	—	—	—	—
33 Stavanger	—	—	—	1 664	2 906	1 344	66	179	88	617	6 864	77	176	—	1 915	—	—	—	—	—	—
35 Kopervik	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	507	1 709	—	—	160	—	—	—
36 Haugesund . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	499	—	—	—	—	—	—
38 Bergen	2 723	4 667	1 537	13	75	58	2	—	7	155	1	726	—	—	1 513	—	—	—	—	—	—
39 Florø	—	—	—	367	1 744	647	32	138	23	32	2 983	1	1 468	81	46	1 022	216	560	217	—	116
61 Måløy	44	46	—	14	59	50	—	19	—	1	144	—	—	—	9	127	—	—	—	—	—
40 Ålesund	397	1 957	105	21	68	5	—	26	30	4	155	—	—	—	19	3 827	—	515	—	—	—
41 Molde	—	—	—	3	140	75	—	81	9	115	423	1	815	59	35	5 194	113	615	308	—	23
42 Kristiansund . .	528	1 146	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	954	—	—	2 480	—	—	—	—	—
43 Trondheim . . .	—	—	—	5	498	78	76	11	150	210	1 029	3	145	—	51	4 583	—	359	2 515	—	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	83	1 630	—	1 109	—	—	—
53 Svolvev	85	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 780	—	73	178	—	—	—
55 Tromsø	26	26	—	—	—	—	—	—	3	133	133	2	—	225	2 304	145	2 691	—	—	—	—
56 Hammerfest . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53	56	—	—	59	9 845	—	—	—	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	13	—	—	—	7 085	—	—	2 401	—	—	—
64 Andre	84	84	1 084	28	120	21	—	2	29	39	238	1	88	—	—	1 239	—	—	—	—	—
I alt	6 104	10 534	3 319	2 152	5 850	2 295	176	598	376	1 322	12 768	152	4 478	424	986	15 955	474	9 398	4 658	—	152
I uken	257	491	130	164	229	64	9	8	13	66	554	3	57	—	96	63 654	474	185	142	—	12