

# FISKETS GANG

UTGITT AV FISKERIDIREKTØREN, BERGEN

# FG

17. OKTOBER 1968

42

# FISKETS GANG

17. OKTOBER 1968 — 54. ÅRGANG

42

## AV INNHOLDET I DETTE NR.:

	Side
Foreløpige oppgaver over fisk omsatt av Norges Råfisklag pr. 29. september 1968 .....	723
Utbredelsen av Raudåte i kyst- og fjordstrøk sør for Bergen i mai-juni 1968 og mulighetene for kommersiell utnyttelse av dyreplankton .....	727
Utførselen av fiskeprodukter aug. 1968 og jan.-aug. 1968 fordelt på land .....	731
Mengde- og verdiutbyttet av det norske fisket i juni 1968 og jan.-juni 1967 og 1968 .....	732

Ansvarlig utgiver:  
FISKERIDIREKTØREN

Redaktør :  
kontorsjef Håvard Angerman

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

UTKOMMER HVER TORSDAG

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

Abonnementsprisen på Fiskets Gang er kr. 25,00 pr. år. Til Danmark, Island og Sverige kr. 25,00 pr. år. Øvrige utland kr. 31,00 pr. år. Pristariff for annonser kan fåes ved henvendelse til Fiskets Gang.

VED ETTERTRYKK FRA FISKETS GANG MÅ  
BLADET OPPGIS SOM KILDE

## Fiskerioversikt for uken som endte 12. oktober 1968.

På de fleste kystavsnitt var været i slutten av uken som endte 12. oktober mindre bra. Dette tatt i betraktning var fangstutbyttene både i Finnmark, Troms og Møre, samt de øvrige distrikter av normalt omfang, og det er intet spesielt å bemerke. Når det gjelder pigghåfisket har dette bedret seg i Shetlands farvann og det landes også hå fra andre områder av Nordsjøen og fra kystfarvann. I løpet av fire dagers fiske ble det denne uke tatt nesten 1 mill. hl makrell på Revkanten i sektor I og blindsektoren (s.v. Egersund). Litt sild fikk snurpeflåten på Vikingbanken og ved Shetland. Feitsild og småsildfisket øket litt i Nord-Norge, men er fortsatt lite. Distriktet som for tiden har best feitsild og småsildfiske er Romsdal.

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

*Finnmark:* Ukefangsten oppgis å ha vært 1 797,5 tonn fisk og 13 tonn reke mot 2 360 tonn og 7,8 tonn uken før. I slutten av beretningsuken var det en del værhindring. I fisket deltok det 470 båter, hvorav 432 motorfarkoster, 35 trålere og 3 åpne båter med i alt 1 632 mann. Med trål ble det fisket 543,8 tonn, med garn og not 414,4 tonn, med liner 690,4 tonn og med snøre 148,9 tonn. Ukefangsten var sammensatt av 425 tonn torsk, 694,7 tonn hyse, 609,5 tonn sei, 13,3 tonn brosme, 2,2 tonn kveite, 6,3 tonn flyndre, 3,6 tonn steinbit, 22,1 tonn uer, 20,8 tonn blåkveite. Leverutbyttet utgjorde 239 hl og det opplyses at det ble produsert 33 hl tran.

*Troms:* Fiskeriinspektøren opplyser at det i ukens løp ble landet 769,4 tonn fisk og reke i fylkets kystkommuner. Uken før ble det landet 1 286 tonn. Ukefangsten består av 162,5 tonn torsk, 226,2 tonn sei, 16,3 tonn brosme, 32,3 tonn hyse, 1 tonn kveite, 268,5 tonn blåkveite, 30,4 tonn uer, 0,8 tonn steinbit, 0,2 tonn lange og 31,3 tonn reke. Det er også kommet en rekke korrigeringer som tillegg til tidligere oppgaver fra Troms. Disse øker fylkets kvantum med vel 2 000 tonn, slik at årsfangst blir 49 842 tonn av alle sorter.

*Vesterålen:* Andenes melder om ukeparti, etter en uke med mindre gode værforhold, på 69,5 tonn, som innbefatter en trålerfangst på 26 tonn (9 torsk + 8 sei + 9 hyse). Ukepartiet besto av 5 tonn blåkveite, 11 tonn torsk, 33,5 tonn sei, 19 tonn hyse, 0,5 tonn kveite og 0,5 tonn uer. Seien ble for det meste tatt med garn og fisken veier ca. 2,2 kilo sløyd og kappet. For Bleik dro en lørdag nattstutte garn med 2 500 til 5 000 kilo sei.

**Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar—  
12. oktober 1968.**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Oppmåling
		Rund	Filet				
Skrei . . . . .	29 970	1 073	6 319	1 767	811	—	—
Loddetorsk . .	35 404	1 224	24 129	1 913	8 138	—	—
Annen torsk . .	12 536	1 398	9 740	130	1 268	—	—
Hyse . . . . .	26 079	3 429	22 279	64	304	—	3
Sei . . . . .	8 342	483	5 733	730	1 396	—	—
Brosme . . . . .	321	—	—	—	321	—	—
Kveite . . . . .	141	141	—	—	—	—	—
Blåkveite . . .	899	899	—	—	—	—	—
Flyndre . . . . .	115	115	—	—	—	—	—
Uer . . . . .	454	454	—	—	—	—	—
Steinbit . . . .	642	642	—	—	—	—	—
Reke . . . . .	429	429	—	—	—	—	—
Annen fisk . .	—	—	—	—	—	—	—
I alt	195 332	10 287	68 200	4 604	12 238	—	3
« pr. 14/10-67	104 411	11 218	47 489	8 064	37 187	324	129
« pr. 15/10-66	128 259	12 623	75 099	8 293	32 136	—	108

<sup>1</sup> Lever 21379 hl. <sup>2</sup> Tran 1065 hl, rogn 250 hl hvorav saltet 70 hl og fersk 180 hl. <sup>3</sup> Tran 6960 hl, Rogn 97 hl, herav 86 hl saltet, 11 hl fersk. <sup>4</sup> Herav 705 tonn rotskjær.

*Bø, Vesterålen* hadde i uken av sei 30 tonn med notfangster opptil 20 tonn og juksafangster opptil 1,5 tonn. På garn hadde en blåkveitefangster opptil 4,6 tonn. Utsiktene er bra.

*Sør-Helgeland—Sør-Trøndelag:* I uken som endte 5. oktober hadde dette distrikt 207 tonn fersk fisk, hvorav 96 tonn torsk, 79 tonn sei, 1 tonn lyr, 3 tonn blålange, 3 tonn lange, 3 tonn hyse, 17 tonn kveite, 1 tonn rødspette, 4 tonn uer.

*Levendefisk:* Fra Levendefisklagets distrikt ble det i ukens løp ført 25 tonn levende torsk til Trondheim og 20 tonn til Bergen/Hordaland. I Hordaland hadde en levendefiskutbytte på 40 tonn småsei og i Rogaland levendefiskutbytte på 15 tonn diverse sorter.

*Møre og Romsdal:* På Nordmøre ble det i uken som endte 5. oktober landet 556 tonn fersk fisk, hvorav 6 tonn torsk, 490 tonn sei, 3 tonn lyr, 13 tonn lange, 40 tonn brosme, og mindre mengder av hyse, kveite, flyndre, uer m. m. Om fisket i siste uke meldes det at det ble låssatt 22 notfangster av sei på 6 til 36 tonn, i alt på 400 tonn. Dessuten ble det levert til henging og salting 11 notfangster og 9 trålfangster på 1 til 20 tonn, i alt på ca. 200 tonn

**Fisk brakt i land i Troms i tiden 1. januar—  
12. oktober 1968.**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing		Salting	Henging	Hermetikk	Dyrefor
		Rund	Filet				
Skrei . . . . .	14 594	449	4 014	7 800	2 331	—	—
Annen torsk . .	9 751	200	6 100	2 573	878	—	—
Sei . . . . .	5 194	27	2 758	744	1 665	—	—
Lange . . . . .	249	—	2	247	—	—	—
Brosme . . . . .	1 863	—	—	18	1 845	—	—
Hyse . . . . .	2 342	217	1 896	18	211	—	—
Kveite . . . . .	69	69	—	—	—	—	—
Blåkveite . . .	13 815	6 131	7 684	—	—	—	—
Flyndre . . . . .	6	6	—	—	—	—	—
Uer . . . . .	486	168	317	1	—	—	—
Steinbit . . . .	263	13	250	—	—	—	—
Annen . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
Reke . . . . .	1 979	1 815	—	—	—	164	—
I alt	250 611	9 095	23 021	11 401	6 930	164	—
« pr. 14/10-67	39 211	6 686	15 630	7 046	9 493	342	14
» pr. 15/10-66	45 388	7 184	18 119	7 676	12 022	387	—

<sup>1</sup> Tran 3 579 hl, lever 1 730 hl, rogn 3 616 hl, hvorav saltet 1 297 hl, fersk 2319 hl. <sup>2</sup> Inkl. ettermelding 2159 tonn.

(rund). Sunnmøre og Romsdal melder om uketilgang fra kyst og banker på 492,7 tonn. Heri inngår 29,4 tonn torsk, 10,5 tonn sei, 179,4 tonn lange, 41 tonn blålange, 207,4 tonn brosme, 8 tonn hyse, 7 tonn kveite, 1 tonn gullflyndre, 6,5 tonn hå, 1,5 tonn skate og 1 tonn diverse fisk.

*Fjerne farvann:* Fiskeforholdene ved Grønland og Newfoundland har etter hva det meldes ikke undergått noen endring. Fisket ved Grønland skal ikke ha tatt seg opp ennå.

*Sogn og Fjordane:* Det ble landet 520 tonn fisk i uken og derav 490 tonn pigghå fra Shetlandsfarvann. Enn videre kan nevnes 16 tonn skate, 2,8 tonn torsk, 4,3 tonn sei, 0,5 tonn lange, 0,6 tonn brosme, 0,9 tonn havål og mindre mengder av andre sorter.

*Hordaland:* Ukefangsten, innbefattet de nevnte 40 tonn levende småsei, ble på 136 tonn og innbefattet 2 tonn reke og 4 tonn sløyd sei og lyr, 7 tonn lange og brosme, 1 tonn torsk, 2 tonn diverse fisk samt 80 tonn pigghå.

*Rogaland:* Det meldes om landinger av 15 tonn levende og 60 tonn død konsumfisk samt om hå-

**Fisk brakt i land i Vesterålen—Nord-Helgeland i tiden  
1. januar —21. september 1968.<sup>1</sup>**

	Mengde	Anvendt til					
		Fersk	Fryst	Salt- ing	Heng- ing	Her- me- tikk	Opp- mal- ing
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Uken til 21/9 1968	1 060	166	485	118	275	—	16
I alt pr. 14/9 1968	86 859	5 657	27 213	22 059	31 530	—	400
I alt pr. 21/9 1968	<sup>2</sup> 87 919	5 823	27 698	22 177	31 805	—	416
I alt pr. 23/9 1967	86 050	6 400	24 950	16 419	37 646	11	624

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

<sup>2</sup> Dessuten av sjøtilvirket fisk: pr. 14/9 301 tonn tørrfisk, 302 tonn saltfisk. Pr. 21/9 328 tonn tørrfisk, 498 tonn saltfisk.

fangster tilsammen på 210 tonn. De siste stammer både fra Nordsjø-banker og fra fjordfarvann.

*Skagerakkysten:* Her hadde en landinger av fisk på 65 tonn og utenom dette 5 tonn ål som ble levert til kvase.

*Oslofjorden:* I Fjordfisks område ble det landet 11 tonn fisk.

*Makrellfisket:* Det ble i uken anvendt betydelige mengder makrell til bedre anvendelser, således i Makrellagets distrikt 1 857 tonn, som også innbefatter tankført makrell fra snurpere. Slik leveranse måtte stoppes midlertidig. Enn videre meldes det fra Trondheim om landinger nord for Stad av tankkjølt makrell fra snurpere på 4 050 hl, som ble benyttet til agn. Makrellen, som tidligere i høst har stått spredt, har samlet seg og det foregikk godt snurpefiske i sektor 1 samt blindsektoren på Revkanten. Fra dette fiske ble det til mel og olje levert 959 950 hl, hvorav 190 000 hl nord for Stad.

*Skalldyr:* Sogn og Fjordane melder om en viss bedring i krabbefisket og ukefangst på 101 911 stk., mens en i andre distrikter fortsatt fremholder at fisket ligger på et lavt nivå. Rogaland melder om tilgang på 15 tonn hummer, og om tålelig bra fiske. I Fjordfisks distrikt hadde en i uken 0,4 tonn hummer, men senere skal det være tatt hele 5 tonn. I Sogn og Fjordane ble ukeutbyttet 1,3 tonn. Av reke

**Fisk brakt i land i området Sør-Helgeland — Sør-Trøndelag  
i tiden 1. januar —5. oktober 1968.<sup>1</sup>**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og fry- sing	Sal- ting	Hen- ging	Her- me- tikk	Fiskemel og dyrefor	
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	
Skrei . . . . .	—	—	—	—	—	—	
Annen torsk . . .	5 206	2 739	752	1 533	173	9	
Sei . . . . .	2 876	1 088	231	1 432	121	4	
Lyr . . . . .	101	91	5	4	1	—	
Lange . . . . .	412	1	295	116	—	—	
Blålange . . . . .	100	4	47	49	—	—	
Brosme . . . . .	2 494	3	109	2 380	2	—	
Hyse . . . . .	278	259	—	14	5	—	
Kveite . . . . .	285	285	—	—	—	—	
Rødspette . . . .	25	25	—	—	—	—	
Mareflyndre . . .	4	4	—	—	—	—	
Uer . . . . .	137	127	8	—	—	2	
Steinbit . . . . .	8	8	—	—	—	—	
Skate og rokke . .	5	5	—	—	—	—	
Håbrann . . . . .	—	—	—	—	—	—	
Pigghå . . . . .	26	26	—	—	—	—	
Makrellstørje . .	—	—	—	—	—	—	
Annen fisk . . . .	13	13	—	—	—	—	
I alt . . . . .	<sup>2</sup> 11 970	4 678	1 447	5 528	302	15	
« 7/10 1967	14 098	7 297	1 401	5 224	147	29	
« 8/10 1966	16 241	7 769	2 341	5 920	145	66	

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

<sup>2</sup> Lever 12373 hl. Rogn 1379 hl.

hadde Fjordfisk 5 tonn kokte og 3 tonn rå, Ska-gerakfisk 4 og 2 tonn, Rogaland Fiskesalslag 2 tonn kokte. Enn videre melder Hordaland om 2 tonn reke, Troms om 31,3 tonn og Finnmark om 13 tonn. Fjordfisk hadde også 1 tonn sjøkreps.

**Sild, brisling og øyepål.**

*Feitsild- og småsildfisket:* Fangstene i Nord-Norge beløp seg til 10 258 hl, ca. 3 000 hl mer enn uken før, men fortsatt lite for årstiden å være. Finnmark hadde 167 hl på Varangerfjord. I Troms hadde en 4 170 hl (gruppe 1), hvorav på Badderren 1 230 hl, Lyngen 550 hl, Ulsfjord 50 hl, Malangen 3 030 hl, Nordfjord i Senja 160 hl og Selfjord i Senja 150 hl. Også Nordland har sild av storfalne størrelser (gruppe 1) og 5 921 hl, hvorav i Steigen 1 440 hl og på Helgelandsfeltene 4 481 hl.

I Nord-Trøndelag ble det tatt 605 hl i Vikna og Nærøy.

Buholmsråsa—Stad: Her hadde en i Romsdal ca. 5 500 hl, Trøndelag 1 500 hl og på Nordmøre og

**Fisk brakt i land i Møre og Romsdal i tiden 1. januar – 5. oktober 1968.<sup>1</sup>**

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					Fiske- mel og dyre- for
		Ising og fry- sing	Sal- ting	Hen- ging	Her- me- tikk		
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	
Skrei .....	<sup>3</sup> 2 254	1 113	337	1	803	—	
Annen torsk....	23 186	3 612	19 209	53	312	—	
Sei .....	16 523	7 981	7 122	859	341	220	
Lyr .....	115	105	—	—	10	—	
Lange .....	12 511	1 855	10 176	440	40	—	
Blålange .....	939	—	939	—	—	—	
Brosme .....	5 337	155	4 348	834	—	—	
Hyse .....	909	849	10	—	50	—	
Kveite .....	443	443	—	—	—	—	
Rødspette....	19	19	—	—	—	—	
Mareflyndre ..	—	—	—	—	—	—	
Ål .....	6	6	—	—	—	—	
Uer .....	111	111	—	—	—	—	
Steinbit .....	6	6	—	—	—	—	
Skate og rokke .	171	171	—	—	—	—	
Håbrann .....	—	—	—	—	—	—	
Pigghå .....	787	787	—	—	—	—	
Makrellstørje...	—	—	—	—	—	—	
Annen fisk .....	241	241	—	—	—	—	
Hummer .....	8	8	—	—	—	—	
Krabbe .....	48	20	—	—	28	—	
I alt .....	<sup>2</sup> 63 614	17 482	42 141	2 187	1 584	220	
Herav:							
Nordmøre .....	16 534	8 078	<sup>4</sup> 6 503	1 722	11	220	
Sunnmøre og Romsdal .....	47 080	9 404	<sup>5</sup> 35 638	465	1 573	—	
I alt 7/10 1967	64 198	18 735	40 223	3 825	1 154	261	
« 8/10 1966	61 663	22 184	35 833	2 043	1 301	302	

<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 586 hl. <sup>3</sup> Rogn 1444 hl. Herav 464 hl saltet 980 fersk. Tran 839 hl. <sup>4</sup> Herav 874 tonn saltfisk o: 1503 tonn råfisk. <sup>5</sup> Herav 11 505 tonn saltfisk. o: 19 788 tonn råfisk.

Sunnmøre ca. 700 hl. Det ble fisket 2 244 hl feitsild og 5 526 hl småsild, hvorav til hermetikk 1 129 og 4 266 hl, til mel og olje 327 og 1 237 hl, til agn 180 og 23 hl. Enn videre ble 106 hl feitsild anvendt til filet og 502 hl til salting.

Sør for Stad ble det tatt opp 50 hl feitsild og 2 600 hl småsild. Småsilden gikk til hermetikk.

*Fjordsild:* Det tidligere livlige fjordsildfiske har nå minket betraktelig. I Fjordfisks distrikt hadde en i uken 19 tonn og i Skagerakfisks distrikt 7 tonn, alt til fersk bruk innenlands.

**Fisk brakt i land i Sogn og Fjordane i tiden 1. januar – 5. oktober 1968.<sup>1</sup>**

Fiskesort	I alt	Av dette til				
		Ising og frysing	salting	heng- ing	her- metikk	opp- maling
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk .....	<sup>3</sup> 1 762	1 322	440	—	—	—
Sei .....	1 762	929	705	128	—	—
Lyr .....	165	165	—	—	—	—
Lange .....	2 271	—	2 271	—	—	—
Brosme .....	829	—	703	126	—	—
Hyse .....	81	81	—	—	—	—
Uer .....	5	5	—	—	—	—
Kveite .....	62	62	—	—	—	—
Rødspette ..	29	29	—	—	—	—
Skate .....	177	177	—	—	—	—
Pigghå .....	10 201	10 201	—	—	—	—
Makrellstørje	128	128	—	—	—	—
Ål .....	18	18	—	—	—	—
Havål .....	23	23	—	—	—	—
Flyndre .....	1	1	—	—	—	—
Hummer .....	19	19	—	—	—	—
Krabbe .....	64	—	—	—	64	—
Annen fisk ..	243	243	—	—	—	—
I alt .....	<sup>2</sup> 17 840	13 403	4 119	254	64	—
« pr. 7/10-67	16 558	12 016	4 168	276	98	—
« pr. 8/10-66	14 568	11 170	3 177	—	218	3

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

<sup>2</sup> Lever 497 hl, 393 hl rogn.

<sup>3</sup> Herav 55 t. saltfisk. o: 95 t. råfisk.

*Fisket i Nordsjøen:* Som tidligere nevnt foregikk det godt makrellfiske med snurpenot på Revkanten i sektor I og blindsektoren, og det ble derfra landet 959 950 hl til mel og olje og dessuten landet tank-snurpere makrell i kjølet stand til agn og annen bedre anvendelse. Sild har en fått litt av på Viking-bank og under Shetland. Det meldes om 8 889 hl, hvorav 2 800 hl benyttet til fersk eksport, 50 hl til konsum, 300 hl til hermetikk og 5 739 hl til mel og olje.

*Islandssild:* Sildekontoret i Harstad melder om landing i uken av 2 297 hl islandssild fra feltet mellom Jan Mayen og Island. Fangsten gikk til mel og olje.

*Brisling:* Nord for Stad ble det denne uke levert 755 skjeeper brisling til hermetikk og 845 skjeeper til kryddring. Sør for Stad ble det tatt opp 3 090 skjeeper til hermetikk.

*Øyepål:* I distriktene sør for Stad ble det fra Nordsjøen landet 12 440 hl øyepål, hvorav 31 hl til dyrefór, resten til mel.

Fisket etter sild og industrifisk samt brisling og makrell i uken 5/10—12/10 og pr. 12/10 1968.

	I uken	I alt	Brukt til							
			Fersk, ising		Frysing		Salting	Hermetikk	Dyre- og fiskefôr	Mel og olje
			Eksport	Innenl.	Konsum	Agn				
<i>Feitsildfiskernes Salgslag, Harstadkontoret (Grense Jakobselv — Buholmsråse)</i>	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI	HI
Feitsild .....	10 151	3 321 387	102	2 138	—	21 993	8 003	2 109	—	3 287 042
Småsild .....	—	24 329	—	—	—	194	—	4 476	—	19 659
Lodde .....	—	5 381 463	251	—	—	—	—	—	87	5 381 125
Øyepål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobis .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	10 151	8 727 179	353	2 138	—	22 187	8 003	6 585	87	8 687 826
<i>Feitsildfiskernes Salgslag, Trondheimskontoret, (Buholmsråsa — Stad)</i>										
Nordsjøsild .....	—	409 437	—	—	2 918	—	—	—	—	406 519
Feitsild .....	2 244	107 974	74	5 409	13 978	29 496	6 908	2 190	11	49 908
Småsild .....	5 526	86 067	590	969	—	1 276	268	57 417	358	25 189
Øyepål .....	—	59 101	—	—	—	—	—	—	1 420	57 681
Tobis .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt .....	7 770	662 579	664	6 378	16 896	30 772	7 176	59 607	1 789	539 297
<i>Noregs Sildesalgslag (Sør for Stad)</i>										
Nordsjøsild .....	8 889	2 399 195	52 918	345	22 867	2 268	4 367	17 340	—	2 299 090
Feitsild .....	50	6 625	56	2 753	—	613	3 012	50	16	125
Småsild .....	2 600	36 459	1 326	2 770	—	215	—	30 477	759	912
Øyepål .....	12 440	510 454	—	—	—	—	—	—	21 306	489 148
Tobis .....	—	9 144	—	—	—	—	—	—	—	9 144
I alt .....	23 979	2 961 877	54 300	5 868	22 867	3 096	7 379	47 867	22 081	2 798 419
I alt:										
Nordsjøsild .....	8 889	2 808 632	52 918	345	25 785	2 268	4 367	17 340	—	2 705 609
Feitsild .....	12 445	3 435 986	232	10 300	13 978	52 102	17 923	4 349	27	3 337 075
Småsild .....	8 126	146 855	1 916	3 739	—	1 685	268	92 370	1 117	45 760
Vintersild .....	—	275 450	46 846	77 150	54 787	7 747	437 366	21 879	—	29 675
Islandssild .....	6 751	314 111	6 905	—	—	358	158 436	—	—	148 412
Fjordsild .....	280	18 435	8 787	6 225	2 235	—	1 102	—	—	86
Sild i alt <sup>1</sup> .....	36 491	6 999 469	117 604	97 759	96 785	64 160	219 462	135 938	1 144	6 266 617
» » pr. 14/10—67	—	12425 213	198 080	40 192	357 340	53 038	327 134	154 222	1 168	11294 039
Lodde .....	—	5 381 463	251	—	—	—	—	—	87	5 381 125
Øyepål .....	12 440	569 555	—	—	—	—	—	—	22 726	546 829
Tobis .....	—	9 144	—	—	—	—	—	—	—	9 144
I alt .....	12 440	5 960 162	251	—	—	—	—	—	22 813	5 937 098
» pr. 14/10—67	—	4 392 491	—	195	—	—	—	—	101 350	4 290 946
Brisling, skjegger ..	4 690	429 010	2 426	—	—	105	2 4382	411 834	1 308	8 955
» pr. 14/10—67	—	692 340	17 117	26	—	—	—	656 998	5 636	12 563
Makrell, tonn <sup>3</sup> .....	8 375	375 487	1 786	3 365	10 274	2 697	1 983	810	491	354 081
» pr. 7/10—67	—	556 549	1 135	3 204	8 589	2 177	2 723	1 202	339	537 180

<sup>1</sup> Da summen også tar med vintersild, islandssild og fjordsild er den ikke i samsvar med summen av mengdene under de oppførte omsetningslag. <sup>2</sup> Til ansjos. <sup>3</sup> Pr. 5/10. <sup>4</sup> Herav 12 402 hl røket. <sup>5</sup> Herav 61 tonn røket. <sup>6</sup> Inkl. ettermelding.

## Summary.

The reports tell of less good weather conditions during the end of the week ending October 12th.

In Finnmark 1 797 tons of wet fish were landed. The landings amounted to 2 560 tons in the week ending October 5th. Troms report of 769 tons compared with 1 286 tons.

In Møre and Romsdal the fish landings were on a normal level and included purse seine catches of saithe and the usual landings of ling, cusk, cod, haddock etc.

About 800 tons of dogfish were landed in different

ports between Maaløy and Stavanger. The fish was caught in the Shetland area, on other North Sea grounds and in coastal waters.

The purse seiners operating in the North Sea experienced good fishing on the edge of the Norwegian Channel south west of Egersund. Good occurrences of mackerel were found and more than 960 000 hectolitres were landed. Herring landings from the Vikingbank and Shetland waters amounted to 8 889 hectolitres of which 3 160 hectolitres were sold for fresh export, inland consume and canning.

The herring fishing in coastal waters is still on a modest scale.

## Foreløpige oppgaver over fisk omsatt av Norges Råfisklag pr. 29. september 1968.<sup>1</sup>

Distrikter (prissoner)	Råfisk pr. 29/9 1968						Råfisk pr. 30/9 1967	Sjøtilvirke tfisk pr. 29/9 1968		Småkvalkjøtt
	Fersk	Frysing	Henging	Saltning	Oppmaling	I alt		Tørrfisk	Saltfisk	
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Varanger, Vardø og Tana sorenskr. av Finnmark fylke (prissone 1) .....	1 841	42 363	4 641	1 076	87	50 008	51 770	62	—	—
Hammerfest og Alta sorenskr. av Finnmark fylke, Lyngen, Malangen og Senja sorenskr. av Troms fylke og den del av Trondenes som ligger i Senja (prissoner 2-3) .....	3 424	60 031	15 571	14 138	481	93 645	96 731	656	166	226
Resten av Troms fylke og Nordland unntatt Brønnøy sorenskr. (prissoner 4-5-6) .....	6 076	28 702	32 083	22 734	433	90 028	90 171	305	389	—
Brønnøy sorenskr. av Nordland fylke, Trøndelag (prissoner 7-8) .....	3 163	2 218	4 863	1 447	46	11 737	13 359	98	313	110
Nordmøre (prissone 9) .....	1 694	5 724	1 843	4 578	328	14 167	16 873	20	566	380
I alt pr. 29/9 1968 .....	16 198	139 038	59 001	43 973	*1 375	259 585	×	1 141	1 434	716
I alt pr. 30/9 1967 .....	16 621	112 677	96 013	40 112	3 481	×	268 904	1 414	1 152	294

<sup>1</sup> Oppgitt av Norges Råfisklag. Omfatter ikke biprodukter. Tallene er foreløpige. De er basert på ukeoppgaver som kjøperne har sendt inn til laget innen en uke etter det tidspunkt som gjelder for oppgavene.

<sup>2</sup> Herav 364 tonn dyrefôr.

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

Anvendelse	1968		1967
	i tiden 28/9-5/10	i alt pr. 5/10	i alt pr. 7/10
	tonn	tonn	tonn
Fersk innenlands .....	105	3 330	3 204
Fersk eksport .....	63	1 705	1 135
Frysing, rund .....	295	3 968	5 367
Frysing, filetert .....	45	728	1 249
Frysing, sløyd .....	151	5 508	1 947
Salting .....	50	1 863	2 392
Hermetikk .....	65	810	1 202
Agn .....	132	2 156	1 988
Dyre- og fiskefôr .....	4	491	339
Røking .....	59	120	331
Mel og olje .....	7 041	<sup>2</sup> 353 736	537 180
Diverse .....	—	3	11
I alt	8 010	374 418	556 345

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

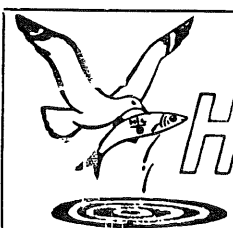
<sup>2</sup> Levert til sildemelindustrien.

## FG Fiskerinytt fra utlandet

### Fisket i England og Wales jan.-juli 1968.

Ilandbrakte mengder fisk i tonn (ikke medtatt sild, makrell og skalldyr).

	Juli		Januar—juli	
	1968	1967	1968	1967
I alt .....	50 931	42 856	305 547	290 820
Av dette tatt i:				
Barentshavet .....	8 245	1 028	25 486	17 072
Bjørnøya og Spitsbergen ..	—	948	1 331	2 698
Norskekysten .....	—	—	50 664	40 781
Islandske farvann .....	16 879	20 364	88 545	97 503
Torsk i alt i disse farvann ..	19 845	16 427	107 609	104 738



# HALLVARD LERØY

SILD- OG FISK-EKSPORT

BERGEN, Norw. Bank: A.s Bergens Skillingsbank, Bergen

Telegramadresse: «Sildøy», Bergen

Telex: 2131

Telefoner:

Kontor ..... 15 318 15 386

Lager ..... 19 216

Privat: Hallvard Lerøy .... 56 763

— Elias Fjeldstad ..... 33 229

## En havets republikk.

Følgende artikkel gjengis fra «Canadian Fisherman»'s septemberutgave:

«Som det ytre rom anerkjennes nå også havdypene som hele menneskehetens arv.

Det avgjørende spørsmål er: Hvem skal regjere over dette som kanskje vil vise seg å være det rikeste område for menneskets nye rekkevidde før arven blir oppslukt eller tatt av de få som er sterkest?

Et svar, en «Havets Republikk», ble foreslått på en internasjonal konferanse som nylig fant sted i Santa Barbara, California, ved Sentret for studium av Demokratiske institusjoner.

En rapport fra tre-dagerssesjonen, hvor en rekke ambassadører til FN og fremtredende vitenskapsmenn og lærde fra både vest og øst var til stede, fremkom i maiutgaven av «The Center Magazine».

Dens forfatter er Elisabeth Mann Borgese (a Center Fellow), som er datter av den tyske forfatter Thomas Mann, og som også forestår et Center-studium av en foreslått verdenskonstitusjon.

«The Center Magazine» utgis seks ganger årlig for medlemmene av Sentret, som er en uavhengig, ikke på fortjeneste basert, undervisningsinstitusjon i Santa Barbara, som gjennom dialog søker å avklare grunn-spørsmål hvormed det demokratiske samfunn konfronteres.

*Det maltesiske forslag:* Fru Borgese organiserte den omtalte sesjon som overveiet forslaget som ble fremsatt i fjor av republikken Malta's ambassadør til FN, Mr. Arvid Prado, om oppretting av en internasjonal regjering for styrelse med utforskningen og utnyttelsen av oseanene utenfor de nåværende grenser for nasjonal jurisdiksjon. Saken er satt opp for behandling av FN's Hovedforsamling under dens 23de sesjon neste høst.

Etter at det maltesiske forslag var blitt møtt innledningsvis med varm respons av flere FN-medlemmer, innbefattet USA og Sovjetunionen, kunne fru Borgese melde om flere regjeringers voksende uvillighet, innbefattet de to, mot å gå så langt.

Hun sa at hun fryktet at økende press fra større nasjoner i retning «studium av problemet» i virkeligheten betyr å studere det til døde.

«Mens studiet foregår, foregår også kraftsingen,» sa hun.

«Skjerpene blir avmerket, og menneskets felles arv erobrer til et punkt kanskje så ørlite at det ikke er verdt å bry seg i et forum som FN.

På den annen side må det innrømmes at hvert av nøkkel-tankene i det maltesiske forslag reiser spørsmål som er dypere enn havene selv.

Det som trenges ved siden av internasjonal avspenning før Havets republikk kan dannes, er avklaring og opplysning.»

For å søke slik avklaring sammenkalte Sentret konferansen.

Nøkkelspørsmålene reises: I tillegg til forskjellige former for internasjonal statsmaskineri, som må bli å inneslutte i en Havets Republikk, behandlet Senter-konferansen også en mangfoldighet av lovmessige, sosiale og økonomiske saker, som fremkommer gjennom utsiktene til et slikt regime.

Blant disse saker nevnte hun følgende:

1. «Territoriale farvann» som varierer med grenser fra tre til to hundre mil fra strandlinjen, dekker ufullkommen den dårlig definerte og åpen-endete kontinentalsokkel, slik den ble fastsatt ved Geneve-konvensjonen av 1958. Vitenskapsmenn forfekter at det vil bli vanskelig å ignorere virkningen av aktiviteter på sokkelen og havbunnen på de overliggende farvann. Situasjonen er forvirret og setter utviklete nasjoner i stand

til å kreve mesteparten av havbunnen, og tærer dermed på havets frihet.

2. Som det ble oppdaget under skapningen av romtraktaten (Space Treaty), er det nesten umulig å sjeldne mellom militær og ikke militær bruk, når oseanene reserveres utelukkende for fredelige formål.

3. Begrepet «menneskehetens felles arv» er meget vanskeligere å gi uttrykk for med hensyn til havet enn til det ytre rom, fordi havets økonomiske muligheter så tydelig er større.

4. Hvis oseanene er menneskehetens arv, hvordan kan regimet som opptrer som bestyrer for denne arv bli gjort ansvarlig overfor alle folk, som lever slik de engang gjør i mange nasjoner, med slike forskjelligartete politiske, økonomiske og sosiale systemer?

Hav-traktaten, som er blitt antydnet i det maltesiske forslag «vil intet inneholde som setter medlemsstatenes suverene likhet ut av kraft», sier fru Borgese.

«Da dens jurisdiksjon skal utstrekkes utelukkende over ikke-nasjonale områder og aktiviteter utenfor grensene for de nåværende nasjonale jurisdiksjoner kommer den til å skape en ny suverenitet fremfor å trekke noe fra noen eksisterende sådan.

Deklarasjonen om at havet og dets ressurser utenfor grensene for nåværende nasjonal jurisdiksjon blir å betrakte som menneskehetens felles arv, provins eller eiendom, må ikke utlegges der hen at det utstyres regimet (den foreslåtte Havets Republik) med territorialitet, men i den forstand at regimet tildeler og regulerer rettigheten til å benytte havrommet det er tale om og ressursene. Slike tildelinger gjøres til stater eller til offentlige eller private nasjonale og internasjonale organisasjoner, eller individuelle eller kollektivistiske korporasjoner.



EKKOLODD, SONAR OG RADIOTELEFONER

*Unngå ergrelser — Reduser kostnadene*

*Bruk tette, kontrollerte*

**SILDETØNNER**



**O. C. AXELSENS FABRIKKER A/S**

FLEKKEFJORD



sjoner som i enhver henseende underlegges det felles bestes interesse.»

*Teknologi endrer alt:* Idet hun bemerket at oseanene tidligere mer hadde atskilt folk og nasjoner enn forenet dem, sa fru Borgese:

«I dag har teknologi endret alt. Avstandene har skrumpet inn. Mørke dyp er blitt grunne og gjennomsiktede. Havbunnene, deres kløfter, fjellkjeder og topper er blitt kartlagt og en har funnet at de inneholder kobber, sink, mangan og nikkel i usagte mengder. — Allemanns rikdom i ingenmannsland — venter på at science fiction skip skal bringe det til overflaten. Gruvedrift, atomspredning, oljeboring lenger og lenger fra land, og dypere og dypere er familiære begrep for alle.

Ikke bare mineralrikdommen på disse uhyre vidder som dekker sju tiendedeler av verdens overflate er der for å bli gjort krav på; havets flora og fauna kan fremdeles skaffe en hovedpart av næringsmidlene til den voksende verdens befolkning — plankton som dyrkes på avgrensede havstykker hvor temperaturen er hevet ved hjelp av atomenergi, skrapfisk som hittil har vært foraktet og ubenyttet blir omhyggelig forvaltet og voktet av delfin-«fårehunder» og omdannet i flytende fabrikker til fiskeprotein-konsentrater.

*Fremtiden beror på oss:* Science fiction har for tiden vansker med å holde forspranget på vitenskapen, og de utopiske vansker med å holde seg foran virkeligheten.

Hvorvidt fremtiden blir som i Orwell's «1984», eller den slags verdensrepublikk som tenkere fra alle tidsaldrer har drømt om beror på oss.

Krafttak på oseanene, som kan begynne nesten straks og legge milliarder av dollars til verdens rikdom, kan like gjerne frembringe uttømmelse og forurensning, et ødet land av det forgyttete, et verdensomspennende Dødehav.

Lytteinnretninger på havbunnen kan brukes til vitenskapelig utforskning så vel som til militær spionasje.

Energikilder kan brukes både til konstruksjon og destruksjon.

Utforskning og utnyttelse av oseanene utenfor nasjonal jurisdiksjon kan holde frem på ordnet, planlagt og kooperativ måte under ledelse og kontroll av et internasjonalt organ — hvilket, som FN-ambassadør Arthur Goldberg bemerket med hensyn til rom-traktaten, kan fremskaffe rammeverket som, selv om det bare er skjelettaktig, danner fremtids-mønsteret for menneskehetens aktivitet.

Det kan også holde frem konkurransemessig, anarkistisk, kaotisk, katastrofalt i en ny era av imperialismen, som vil snitte opp og dele et nytt undersjøisk kontinent mellom de få rike og teknologisk utviklede nasjoner, til skade for alle andre og til slutt også for dem selv. Valget må treffes uten opphold.

### **Fast marked i Vest-Tyskland for logger-saltsild.**

I en melding fra DHG om saltsild-markedet i «AFZ» 3. oktober heter det at markedet for loggersaltsild ved fullsildsesongens begynnelse er overordentlig fast. Årsaken er de relativt små fangster i Nordsjøen samt på den annen side også den livlige etterspørsel. Ingen europeiske land har beholdninger av saltsild til forføyning. Fra fangstfeltene på østkysten av Nord-Amerika kommer det fortløpende saltsildtilførsler til Bremerhaven, Emden og Glückstadt fra tyske loggere som opererer på dette fjerne felt. Silden går straks ut til forbruk.

Avsetningen er i år merkbart høyere enn i 1967, og det gjaldt også gjennom de varme sommermånedene. For de nærmeste uker regnes det med fortsatt fast markedsholdning. Tilbudets tyngdepunkt er fortsatt de storfalne sorteringer.

### **Det er muligheter for at reggrupperinger og nye storgrupper blir resultatet av statsintervensjon i britisk havfiske.**

«Det blir nå stadig tydeligere at den av staten foranledigete inngripen gjennom Industrial Reorganisation Corporation i Storbritannias bekymringsredne trålerindustri kan føre til drastisk endring av eiendomsskapet til trålerflåten», skriver «Fishing News» (4. oktober) og fortsetter:

«Forhandlinger gjennom flere måneder mellom rederiene, IRC og statsmyndighetene har nådd stadiet hvor aksjon loves for årets utløp. Den 1. oktober meldte «The Times» om utsikt til en sammenslutning av trålerinteressene i Associated Fisheries, Ross Group og Boston Deep Sea Fisheries «med det som siktepunkt av selskapenes fartøyer å danne en enkelt 170—180 enheter sterk flåte».

I rapporten ble det imidlertid tilføyet at detaljforhandlinger selskapene imellom ennå ikke var påbegynt. Mr. A. S. Alexander i Ross Group avsto å uttale

seg. Mr. A. W. Suddaby i Boston-gruppen sa at hans selskap ikke hadde truffet beslutning om sin stilling til saken.»

Andre artikler i samme utgave av «Fishing News» inneholder antydninger som peker i retning av det som «The Times» melder om.

I en av disse artikler opplyses det at Grimsby har hatt noenlunde samtidig besøk av opposisjonens fører, Mr. Heath, samt av handelsministeren, Mr. Crosland. Mr. Heath uttalte at han ville la innlede et dyptgående studium av fiskerieringens problemer.

Dette ga foranledning til tilsvarende fra Mr. Crosland, som sa at Mr. Heaths uttalte seg «underlig og forsinket». Handelsministeren talte til styrekomiteen i Grimsbys Labour Party og fremholdt at Mr. Heath og hans partifeller hadde hatt tid nok til å studere fiskeriproblemene. Regjeringen gikk i mellomtiden til handling i form av en fire-punkts strategi.

Første punkt gjelder sikkerhetsforanstaltninger for trålere. En komité under admiral Holland-Martin, som ble oppnevnt 5. mars (i anledning av trålerkatastrofen ved Nord-Island i februar), hadde avgitt midlertidig rapport, som nå ble overveiet.

Annet punkt gjaldt regjeringens melding i sommer om vesentlig økning av den finansielle støtte til fiskerieringen. Denne ville ta form av en økning av subsidiene, men blir en økning som vil være forbundet med effektivitet og ikke skal gies i fleng.

Mr. Croslands tredje punkt omfattet importen. «Ettersom vi er en eksportnasjon», sa han, «kan ikke nasjonens problemer løses bare ved å innføre importrestriksjoner. Jeg har tatt opp med de skandinaviske nasjoner spørsmålet om importen av frossen filet, som har løpt opp til høyere nivå enn avtalt for en del år siden. Jeg har mottatt et meget utilfredsstillende svar og har nå til hensikt i nærmeste fremtid å fremlegge saken i hele sin bredde for Efta-rådet.»

Til slutt og som fjerde punkt i regjeringens fiskeristrategi uttalte Mr. Crosland at «han aldri hadde trodd at næringen ville bli levedyktig med sin nåværende struktur. Dette er grunnen til at regjeringen har bedt IRC om å undersøke trålerindustriens grunnstruktur samt avgi tilråding. IRC har allerede ført detaljerte forhandlinger med næringsgrenene og vil, tror jeg, avlegge en høyst betydningsfull og konstruktiv rapport.»

På siste punkt suppleres Mr. Crosland gjennom uttalelser som direktøren for IRC, Mr. Villiers, fremkom med i Hull.

Mr. Villiers ga uttrykk for at mange deep sea trålerselskaper følte at den tid nærmet seg da de måtte innstille fisket og åpne markedet vidt opp for de høylyt subsidierte utenlandske fiskere. «Det ville være en nasjonal katastrofe».

IRC hadde imidlertid foretatt en gjenomgåelse av de viktigere selskaper og assosiasjoner i de større fiskehavnene. Det var overhodet ikke noen tvil om at inngrep gjennom en støtteordning og IRC-aksjon ville bli nødvendig for å redde havfiskeflåten. Men, mens det alltid ville være plass for den lille mann i næringen, krever dagens forhold at en del av de større havfiskeselskaper bør reguleres i enheter, som uttrykt i størrelse og administrative vilkår kan gjøre det mulig å anvende moderne industrielle metoder. «Våre nye forslag», sa han, «vil bli således formet at det høyst usannsynlig kan reises innvendinger mot dem».

### **Svensk partrållag hadde vellykket tur til Bjørnøya etter islandssild.**

«Svenska Västskustfiskaren» (25. september) opplyser at flytetrållaget Singö—Bovik fra Grundsund var ventende hjem fra fjerne farvann med 1 700 tønner stor sild om bord. Fisket ble påbegynt 26. august mellom Bjørnøya og Svalbard og 18. september var laget klart til hjemtur. En del av fangsten var blitt kjøpt på feltet fra andre fiskefartøyer, men mesteparten var egen fangst. Det er tydelig, skriver tidsskriftet, at flytetrålen er et brukbart redskap i disse farvann. Silden sto nemlig i blant så dypt at den hverken ble tilgjengelig for snurpere eller garnbåter.

### **Danmarks fiskerier i august måned.**

Av den offisielle danske fiskeriberetning fremgår det at fisket også i august var begunstiget av stabile, rolige værforhold. De samlede landinger i danske havner fra utenlandske og danske fiskere utgjorde 163 000 tonn mot ca. 170 000 tonn samme måned i fjor. Av tilførselene ble 37 000 tonn avsatt til konsum mot 40 000 tonn i august i fjor.

Utbyttet av rødspette, skrubbe og sandflyndre utgjorde 6 000 tonn eller 500 tonn mindre enn i samme måned i 1967. I fangsten inngikk 5 500 tonn rødspette, 300 tonn skrubbe og 200 tonn sandflyndre.

Det ble fortsatt drevet fiske etter tunge, som med 100 tonn viste hurtig avtakende tendens.

Det ble landet 6 500 tonn torsk eller like meget som i august i fjor. Vel 60 % eller ca. 4 000 tonn ble tatt med snurrevad og torskegarn i Nordsjøen. I Østersjøen ble utbyttet 1 200 tonn.

Den samlede fangst av konsumsild utgjorde 18 200 tonn, hvilket er 1 500 tonn mindre enn i august i fjor. Ca. 70 % av konsumsilden ble fisket i Nordsjøen og Skagerak, i Østersjøen ca. 4 000 tonn. Der var utbyttet i august i fjor 800 tonn.

Av førsild ble det landet 62 000 tonn. Dette er 60 % mindre enn i samme måned 1967. Ca. 50 000 tonn førsild ble tatt i Nordsjøen og Skagerak og 11 000 tonn i Kattegat.

Makrellutbyttet på 2 000 tonn ble 1 000 tonn mindre enn i fjor i august.

Fisket etter hornfisk ga 200 tonn.

I slutten av august ble laksefisket i Østersjøen gjenopptatt, men var ubetydelig.

Det samlede utbytte av førfisk utgjorde 125 000 tonn og var 3 000 tonn mindre enn i samme måned i fjor. Ved siden av sild besto førfisktilgangen av øyepål samt litt hvitting. Fisket etter sistnevnte sorter fant nesten utelukket sted i Nordsjøen, hvorfra det ble landet 46 000 tonn øyepål og 5 000 tonn hvitting.

Utbyttet av krepsdyr på 700 tonn var 200 tonn mindre enn i august i fjor. Det ble fisket mindre dypvannsreke og sjøkreps enn i fjor. Utbyttet av dypvannsreke ble 500 tonn, hvorav 360 tonn fra Nordsjøen, derunder det meste fra Fladengrund. Nedgangen i utbyttet av sjøkreps fra 260 til 160 tonn skyldtes mindre fiske i Kattegat.

Fiskerne oppnådde følgende gjennomsnittspriser i august i år og i fjor (i parentes) i danske øre pr. kilo: Rødspette, levende 200 (195) øre, sløyete 173 (146) øre, torsk (hel fisk) 81 (84) øre, hyse 119 (99) øre, sei 89 (100) øre, lysing 376 (314) øre, makrell 92 (73) øre, konsumsild, dansk 73 (69) øre, utenlandsk 77 (66) øre, laks 1 399 (1 290) øre, ål 836 (835) øre, dypvannsreke 444 (293) øre, førfisk 17 (19) øre.

### **Islands torskefiskerier.**

Ifølge underretning fra Fiskifjelag Islands utgjorde utbyttet av Islands torskefiskerier i tidsrommet 1. januar—31. juli i alt 277 989 tonn fisk i rund tilstand sammenliknet med 257 332 tonn i samme periode 1967 og 269 200 tonn i 1966.

Anvendelsen i år og i fjor (i parentes) var denne: Iset for eksport 18 064 (18 008) tonn, frysing 139 774 (119 471) tonn, hengt 13 169 (54 842) tonn, saltet 100 214 (59 043) tonn, hermetisert 80 (17) tonn, til fabrikker 2 744 (1 600) tonn, andre anvendelser 3 944 (4 351) tonn.

### **Sardinindustrien i Maine.**

I «Fishing Gazette»'s augustutgave finnes en kort notis som går ut på at Maines sardinindustri hadde et comeback i år med pakning i vinter på 300 000 kasser, sammenliknet med 95 000 i 1967.

### **Det hollandske sildefiske.**

I uken som endte 28. september ble det av loggere landet 13 921 tønner fiskepakket saltet nordsjøsild i hollandske havner. I fjor i samme uke andro tilgangen til 18 195 tønner. Siden fisket begynte i vår er det blitt landet 63 532 tønner matjessild, 50 859 tønner fullsild, 37 884 tønner rundsaltet sild og 820 tønner tomsild = tilsammen 153 095 tønner, sammenliknet med 210 193 tønner samtidig i fjor.

### **Orknøyene økende leverandør av kamskjell.**

«Den nye boom i kamskjell (scallops) bringer fersk velstand til fiskere i Scapa Flow. I årevis har kamskjell vært betraktet som en delikatesse på Orknøyene, men det har ikke vært noen etterspørsel utenom den lokale. Nå går det regelmessige forsendelser fra øyene til Frankrike, Amerika og andre markeder», beretter «Fish Trades Gazette» (5. oktober).

To som er sterkt engasjert er Angus Brown fra Stromnes, som er pioneren på fangstens område, idet han ble oppmerksom på forekomstene under dykkertjennesten, og Sutherland Watson, Kirkwall, som har forestått tilvirkingen og eksporten.

Tilvirking foregår som koking og sortering, dernest pakning i 1 punds plastemballasje og skipning en gang ukentlig. Skjellene tilvirkes av Scott's Fish Shops i Kirkwall.

Mr. Watson er nå i ferd med å finne ytterligere markeder og Mr. Brown med å finne nye forekomster i andre områder av Orknøyene.

# UTBREDELSEN AV RAUDÅTE I KYST- OG FJORDSTRØK SØR FOR BERGEN I MAI-JUNI 1968 OG MULIGHETEN FOR KOMMERSIELL UTNYTTELSE AV DYREPLANKTON

Av

KRISTIAN FREDRIK WIBORG og HERMAN BJØRKE  
Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

## INNLEDNING

I de senere år har det vært en voksende interesse for en bedre utnyttelse av havets produksjon av organisk stoff, både i utlandet og i Norge. Av primærproduzentene, plantene, har en foreløpig bare utnyttet endel av de fastsittende alger, mens enslelte planktoniske alger ikke er brukt til annet enn næringskulturer ved oppdrett av muslinglarver.

Av neste ledd i næringskjeden, dyr som lever av plantekost, nyttes etpar fiskearter og endel muslinger. Mesteparten av planteplanktonet blir imidlertid spist av større og mindre planktondyr, særlig småkreps (kopepoder), 0.5–10 mm lange og av lyskreps eller krill, fra 10 til 60 mm. Dyreplanktonet danner igjen næringsgrunnlaget for en stor del fisk og andre dyr av kommersiell betydning. I de senere år har en også begynt å utnytte planktondyrene både til menneskemat og til for. I Indonesia lages en pasta «trassi udang», av krill, *Mysis*-arter m.v. Den tilsettes forskjellige stoffer, gjæres og behandles på ymse vis, og spises sammen med ris og fisk (VAN VEEN 1965).

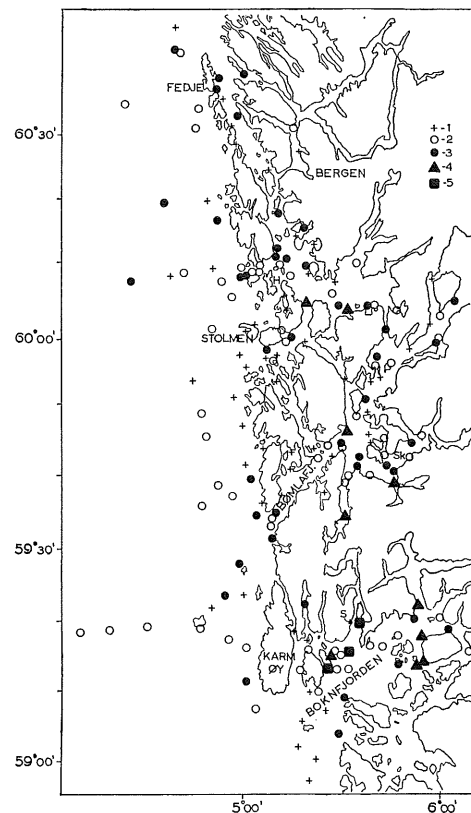
I Japan har en i mange år hatt et lokalt kommersielt fiske etter krill som kokes, tørkes og brukes til dyrefor (KOMAKI 1967 og pers. med.). De siste år har en også begynt å utnytte dyreplankton i Norge. Krill og raudåte har vært prøvd som tilskuddsfor ved oppdrett av ferskvannsfisk og til akvariefisk. Problemet har vært å skaffe nok plankton til en rimelig pris. Det har til tider vært gjort vellykte forsøk på å samle krill under lyskastere og ta den opp med stanghåver (WIBORG 1966).

Raudåten domineres ofte av en enkelt art, *Calanus finmarchicus*. I norske kystfarvann samler den seg av og til på bestemte steder avhengig av bunntopografi og strømforhold og danner «åteknuter». Disse kan av og til lokaliseres ved samlinger av sjøfugl eller stimer av fisk. Åteknutene er ofte av begrenset utstrekning og forsvinner etter kort tid. Om våren og sommeren kan den være så tallrik at den farger sjøen rød over store områder. I norske farvann blir den fisket i mindre målestokk i mai–juni. Frå småbåter slepes håver av finmasket duk i overflaten av sjøen i bukter og fjorder. Med etpar håver med diameter

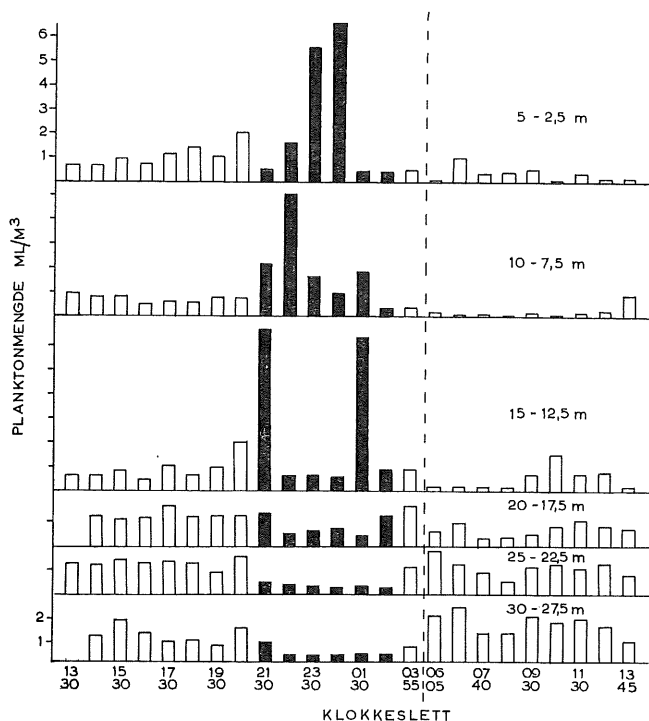
én meter kan en få opptil etpar hundre kilo pr. natt. Raudåten fryses eller hermetiseres.

Det har også vært gjort forsøk med pelagiske tråler. I 1967 fikk en mann i mai opptil 40 kg raudåte pr. time med en trål med åpning på 9 m<sup>2</sup>. I juli–august gjorde han forsøk med en større trål, åpning 45 m<sup>2</sup>, men fangstene var da mindre, ca. 30 kg/time og dessuten blandet opp med mange maneter som skapte vansker for fisket.

I august–september samme år foretok Fiskeridirektoratet prøvofiske etter raudåte i fjordene sør for Bergen med et mindre fartøy. Av redskaper ble brukt en vanlig planktonhåv, diameter en meter,



Figur 1. Volumer av zooplankton i de øverste 30 m i kystfarvann på Vestlandet 20. mai–11. juni 1968 tatt med Clarke–Bumpus planktonsamlere, maskevidde 0.5 mm. 1) under 0.5 ml/m<sup>3</sup>, 2) 0.5–0.99 ml/m<sup>3</sup>, 3) 1.0–1.99 ml/m<sup>3</sup>, 4) 2.0–4.99 ml/m<sup>3</sup>, 5) over 5 ml/m<sup>3</sup>. H) Hundvåkosen, S) Spissøy, Sk) Skånevikfjorden.



Figur 2. Planktonmengder i forskjellige dyp ved Spissøy 5.–6. juni 1968. Svarte stolper: solen under horisonten. (Clarke–Bumpus planktonsamlerne).

maskevidde 0.5 mm i posen, og en flytetral, åpning 6 x 5 m, 19 m lang pose og maskevidde ca. 1 mm. Med håven fikk en i den mørke tiden av døgnet opptil 50 ml raudåte og endel maneter pr. 5 minutters overflatetrekk med to mils fart. Flytetralen skulle da teoretisk fange 20–30 kg åte pr. time. Imidlertid var maskevidden for stor og en fikk mest maneter og litt krill.

For å studere utbredelsen, og om mulig finne «åteknuter»: steder med lokale konsentrasjoner av raudåte, ble det i mai–juni 1968 foretatt undersøkelser med F/F «Peder Rønnestad» i kyst- og fjordstrøk mellom Fensfjorden og Boknfjorden (Fig. 1). Clarke–Bumpus planktonsamlerne med håver av nylon, maskevidde 0.5 mm, ble slept i forskjellige dyp mellom overflaten og 30 m. Området ble dekket tre

ganger med 770 planktontrekk fordelt på 220 stasjoner. For å studere variasjonen i planktonmengden i løpet av døgnet tok en planktontrekk i forskjellige dyp hver time, ialt 150 trekk ved Spissøy 5.–6. juni, og en tilsvarende serie på 47 trekk 10.–11. juni i Hundvåkosen (S og H på Fig. 1). Endel planktonprøver ble konservert med formalin, men de fleste ble volummålt ved fortrenningsmetoden umiddelbart etter fangsten etterat maneter og større planktonorganismer var blitt fjernet. Temperatur og saltholdighet ble målt på utvalgte stasjoner med bathytermograf og transportabelt salinometer. Et SIMRAD EH-ekkolodd, 38 kc, ble kjørt kontinuerlig under hele toktet for om mulig å finne en sammenheng mellom ekkoregistreringene og mengde og type av plankton.

## RESULTATER

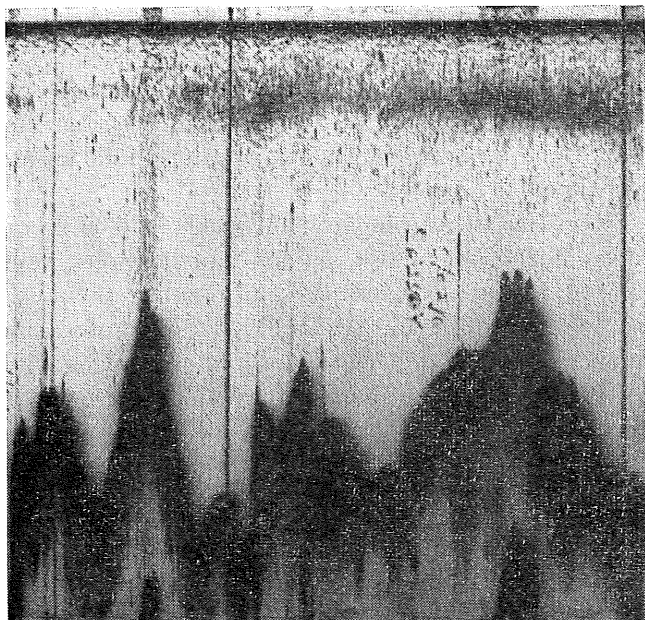
I 54–74 prosent av trekkene var det lite plankton, under 0.5 ml/m³, 16–33 prosent hadde 0.5–1 ml/m³, 12–14 % mellom 1 og 2 ml/m³, – og bare få trekk over 5 ml/m³ (Tabell 1). Prosentvis var det flere trekk med større planktonmengde i de øverste 5 m om natten noe som tyder på en viss vertikalvandring. Om dagen var det mest plankton mellom 7.5 og 15 m.

Maskevidden i håvene, 0.5 mm, var valgt for å ha et sammenlikningsgrunnlag med kommersielle redskaper. Mindre arter av småkreps og lavere utviklingsstadier av *Calanus finmarchicus* går gjennom slike masker så den totale planktonmengde kan ha vært noe større enn den som ble målt.

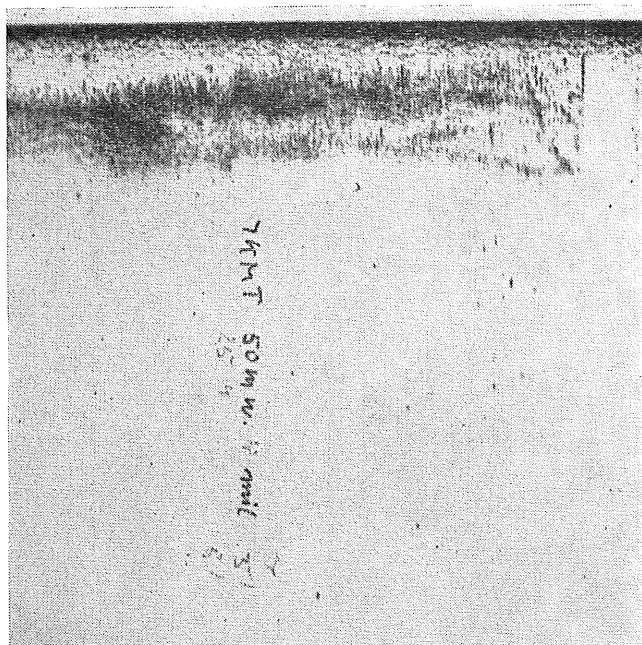
Ved Spissøy i Boknfjorden tok en fra 5. til 6. juni planktontrekk i forskjellige dyp med 1 times mellomrom i 24 timer (Fig. 2). I storparten av trekkene fikk en 0.5–1.5 ml/m³. Fra kl. 19.30 til 2130 økte volumet i 15 m dyp til 5–7 ml/m³, og planktonet vandret så opp i de øverste 5 m med maksimum av konsentrasjon kl. 2330–0030. Allerede kl. 0130 var planktonet på vei nedover med maksimum i 15 m, og mengden jevnet seg senere ut under 15 m. På denne

Tabell 1. Fordeling av raudåtemengder i de øvre 30 m (prosent) i kystområder på Vestlandet (Fig. 1) 20. mai–11. juni 1968. Horisontaltrekk med Clarke–Bumpus planktonsamlerne, maskevidde 0.5mm

Dyp, m	Ant. trekk	Dag – ml/m³							Ant. trekk	Natt – ml/m³					
		–0,5	0,5–0,99	1,0–1,99	2,0–2,99	3,0–4,99	–5	–0,5		0,5–0,99	1,0–1,99	2,0–2,99	3,0–4,99	–5	
1–5 . . . . .	121	70	16	12	2	—	—	59	54	31	14	—	—	1	
7,5–10 . . . .	127	54	31	12	2	—	1	70	57	33	6	—	—	4	
12,5–15 . . . .	83	54	25	13	5	1	—	29	69	24	7	—	—	—	
17,5–20 . . . .	17	59	24	6	6	6	—	7	(71)	(14)	(14)	—	—	—	
22,5–30 . . . .	19	74	16	5	—	5	—	4	(75)	—	(25)	—	—	—	



Figur 3. Registrering i 5–20 m ved Spissøy 29. mai 1968 kl. 1420, tatt for raudåte. SIMRAD EH-ekkolodd, fase 0–125 m, styrke 5. Skipets fart 3 knop. En n. mil mellom de vertikale strekene.



Figur 4. Registrering i 10–25 m av silyngel (*Ammodytes*) i Bømlafjorden 30. mai 1968 kl. 0840. SIMRAD EH-lodd, fase 0–125 m, styrke 5. Skipets fart 4 knop.

lokaliteten hadde en også en uke tidligere registrert større mengder plankton.

Ved Spissøy hadde en kontakt med en raudåte-fisker. Trålen han brukte hadde for grove masker i forreste delen slik at bare den bakre delen holdt åten tilbake, og fangstene ble derfor små. Han ble tilrådet å omarbeide trålen.

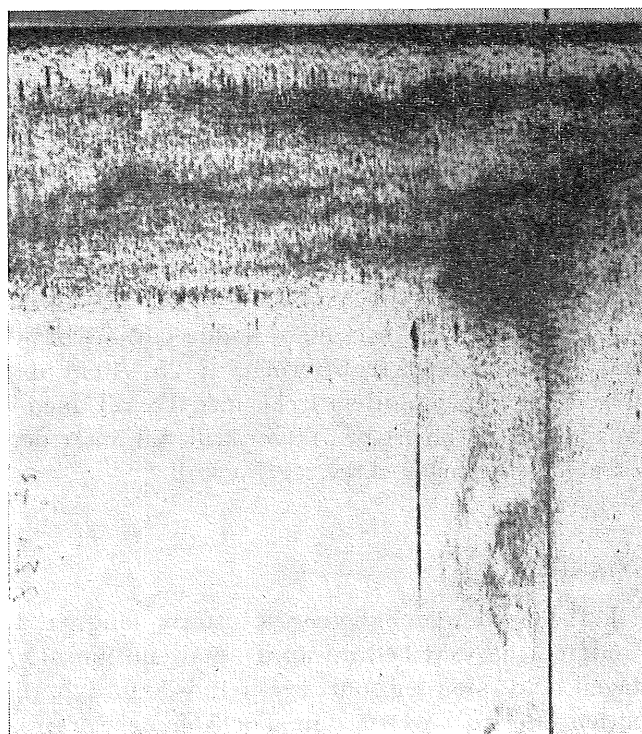
I Hundvåkosen (H på Fig. 1) tok en en serie med planktontrekk i den mørke tiden av døgnet 10.–11. juni kl. 2100–1000, men bortsett fra maneter fikk en lite plankton.

På Stolmen og Fedje fortalte folk at raudåten hadde vært mer tallrik i april–mai. Dette samsvarer med opplysninger fra Den biologiske stasjon på Espegrend, hvor en tidlig i mai fikk 50 ml raudåte i 8 liter vann (A. Fosshagen, pers. medd.). —

Under toktet varierte temperaturen mellom vel 9° og 15° C i overflaten og mellom ca. 6° og 8° C i 30 m dyp. De tilsvarende saltholdigheter var ca. 25–32‰. En fant ingen korrelasjon mellom disse faktorer og planktonmengden. Et brakkvannslag i overflaten ville sannsynligvis ha holdt raudåten fra å vandre helt opp, men de saltholdigheter som ble målt var neppe så lave at de var noen hindring.

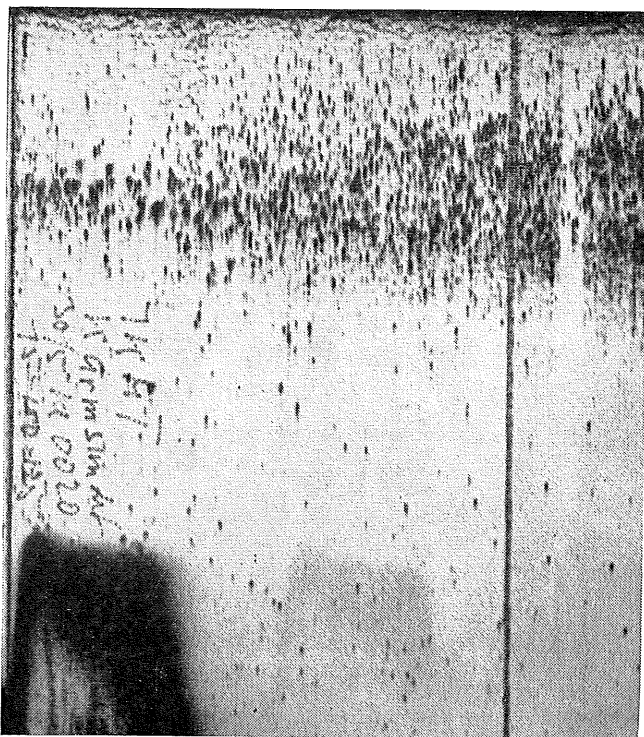
Under det meste av toktet fikk en på ekkoloddet mer eller mindre diffuse registreringer i de øverste 20–30 m.

Ved Spissøy i Boknfjorden (Fig. 1, S) fikk en 29. mai 6–7 ml raudåte pr. m<sup>3</sup>, og det er mulig åten var årsak til registreringene (Fig. 3). Imidlertid fikk



Figur 5. Registrering i 10–40 m av raudåte og ribbemaneter (*Ctenophora*) i Skånevikfjord 30. mai 1968 kl. 1600. SIMRAD EH-lodd, fase 0–125 m styrke 5. Skipets fart 2–3 knop.

en liknende bilder andre steder med lite raudåte. Fig. 4 viser en registrering med 0.5 ml/m<sup>3</sup> raudåte i planktontrekkene. Et trekk med Isaacs–Kidd 3 fots pelagisk trål (IKMT) i 20–25 m dyp med 6 mils



Figur 6. Registrering i 20–40 m av krill (*Meganyctiphanes norvegica*) i Karmsundet 30. mai 1968 kl. 0020. SIMRAD EH-lodd, 0–125 m, styrke 5. Skipets fart 4 knop.

fart ga en fangst av sil, ca. 50 mm lange, og disse var antakelig årsak til registreringen.

I Skåneviksfjorden var det 30. mai mange ribbe-maneter (*Pleurobrachia pileus* og *Bolinopsis infundibulum*), *Oikopleura* sp., endel fiskeyngel, 0.8–2.4 ml/m<sup>3</sup> med åte og registreringer som Fig. 5 (Skånevikfjord, Sk på Fig. 1). I Karmsundet hadde en natt til 30. mai karakteristiske registreringer i 25–40 m dyp (Fig. 6). Et 15 minutters trekk med IKMT med 4 miles fart ga en fangst på 700 ml krill. En antar derfor at registreringen skrev seg fra krill.

## KONKLUSJON

I 1968 synes mulighetene for større fangster av raudåte å ha vært bedre i april–mai enn juni. Om dagen holdt åten seg som regel i 15–30 m dyp, om natten ofte i de øverste 5 m. For kommersielt fiske bør en slepe små planktonhåver i forskjellig dyp for å lokalisere åten. Fangstredskapene må være slik laget at de kan fiske både i overflaten og ned til 25–30 m dyp. Fra juni og utover sommeren og hø-

ten bør redskapene ha grovere nett i åpningen for å hindre maneter fra å komme med i fangstene.

Med en planktonmengde på 7–8 ml/raudåte pr. m<sup>3</sup> er det med en trål med 20 m<sup>2</sup> åpning og tauefart på to knop teoretisk mulig å fange opptil 600 kg åte pr. time.

Registrering av plankton med ekkolodd er fremdeles noe problematisk, og det kan nok ofte være andre, hurtige organismer som registreres enn de som fanges i planktonredskapene. På den annen side mener en at det under visse forhold er mulig å skille ut registreringer av raudåte, krill, maneter og fytoplankton.

## SUMMARY

1. Commercial exploitation of marine zooplankton, especially of krill and copepods, has received a lot of attention during recent years. A local fishery for krill is going on in Japanese waters (KOMAKI 1967) and on a smaller scale also in Norwegian fjords (WIBORG 1966).

2. Copepods usually do not occur in concentrations sufficient to be fished in quantities. Locally, they may form dense swarms which theoretically may yield reasonable catches with pelagic trawls or plankton nets. Swarming of plankton seems to be dependent on topography of the bottom, and on winds and currents. Sometimes swarms only exist for a very short time. In Norway, a small fishery for copepods (mainly *Calanus finmarchicus*) has been going on for a few years during May and June. In sheltered bays and fjords up to a few hundred kilograms of wet plankton may be caught during one night. The plankton is used for raising young of salmon or trout, or for giving the flesh of cultivated salmonid fishes the desired red colour; more recently also as pet food for aquarium fishes.

## LITTERATUR

- KOMAKI, Y., 1967. On the surface swarming of euphausiid crustacean. *Pacif. Sci.*, 21 (4): 433–438.
- VAN VEEN, A. G., 1965. Seafood products in Southeast Asia. *Fish as food 3*: 227–250. Academic Press (A. P.) New York and London, 489 pp.
- WIBORG, K. F., 1966. Undersøkelser av krill (lyskreps) i Hardangerfjorden og tilstøtende områder, samt på stasjon M i Norskehavet. *Fiskets Gang*, 51: 654–761.

Utførselen av viktige fisk og fiskeprodukter august 1968 og januar-august 1968 fordelt på land.

Etter Statistisk Sentralbyrå månedsoppgave

Vare og land	Aug. Tonn	Jan.— aug. Tonn	Vare og land	Aug. Tonn	Jan.— aug. Tonn	Vare og land	Aug. Tonn	Jan.— aug. Tonn
<i>Fersk sild og brisling.</i>			<i>Saltet sild og brisling.</i>			U.S.A.....	22	180
Danmark .....	272	2 919	Sverige .....	921	1 294	Andre land .....	26	328
Sverige .....	26	460	Nederland .....	2	13	<i>I alt</i> .....	200	1 897
Frankrike .....	—	314	Sovjetunionen .....	—	—	<i>Krepsdyr og bløtdyr,</i>		
Storbrit. og N.-Irland	61	435	Vest-Tyskland .....	91	769	<i>ikke hermetiske.</i>		
Tsjekkoslovakia .....	—	579	Israel .....	—	69	Danmark .....	2	41
Vest-Tyskland .....	103	2 620	Canada .....	10	67	Sverige .....	73	736
Andre land .....	66	209	U.S.A.....	15	279	Belgia, Luxembourg ..	0	3
<i>I alt</i> .....	528	7 536	Andre land .....	113	605	Nederland .....	0	16
<i>Fersk fisk ellers.</i>			<i>I alt</i> .....	1 151	3 096	Storbrit. og N.-Irland	113	652
Danmark .....	208	980	<i>Saltet fisk ellers.</i>			Vest-Tyskland .....	—	13
Sverige .....	142	2 942	Sverige .....	27	142	Andre land .....	4	52
Belgia, Luxembourg ..	10	307	Belgia, Luxembourg ..	—	566	<i>I alt</i> .....	192	1 513
Frankrike .....	38	653	Hellas .....	320	1 027	<i>Fisk, tilberedt eller konser-</i>		
Italia .....	12	227	Italia .....	264	1 549	<i>vert, herunder kaviar og</i>		
Nederland .....	81	364	Spania .....	—	1 451	<i>kaviaretterlikn. i lufttett</i>		
Storbrit. og N.-Irland	260	2 278	Storbrit. og N.-Irland	11	91	<i>lukte kar.</i>		
Vest-Tyskland .....	145	1 353	Jamaica .....	210	1 110	Finland .....	28	122
Andre land .....	—	27	U.S.A.....	78	236	Sverige .....	156	1 230
<i>I alt</i> .....	896	9 131	Andre land .....	391	1 617	Belgia, Luxembourg ..	49	379
<i>Fryst sild og brisling,</i>			<i>I alt</i> .....	1 300	7 790	Frankrike .....	6	105
<i>unnt. fileter.</i>			<i>Tørrfisk.</i>			Irland .....	4	106
Finland .....	—	2	Finland .....	2	15	Nederland .....	16	144
Belgia, Luxembourg ..	9	317	Sverige .....	37	285	Storbrit. og N.-Irland	127	2 961
Frankrike .....	0	650	Belgia, Luxembourg ..	31	56	Tsjekkoslovakia .....	—	—
Nederland .....	40	296	Italia .....	719	2 439	Vest-Tyskland .....	58	395
Storbrit. og N.-Irland	—	15	Jugoslavia .....	—	130	Øst-Tyskland .....	335	947
Tsjekkoslovakia .....	—	—	Nederland .....	11	56	Sør-Afrika.....	75	1 077
Vest-Tyskland .....	5	3 313	Storbrit. og N.-Irland	5	53	Canada .....	49	406
Øst-Tyskland .....	—	23	Kamerun .....	32	336	U.S.A.....	1 078	8 188
Andre land .....	19	191	Liberia .....	6	59	Austral-Sambandet ..	139	1 162
<i>I alt</i> .....	73	4 807	Nigeria .....	5	3 333	New Zealand .....	2	128
<i>Fryst fisk ellers, unntatt</i>			Spanske bes. i Afrika	1	64	Andre land .....	234	1 411
<i>fileter.</i>			Austral-Sambandet ..	3	34	<i>I alt</i> .....	2 356	18 760
Danmark .....	18	929	Andre land .....	100	627	<i>Krepsdyr og bløtdyr, tilbe-</i>		
Sverige .....	14	285	<i>I alt</i> .....	951	7 488	<i>redt eller konservert.</i>		
Belgia, Luxembourg ..	56	256	<i>Klippfisk.</i>			Sverige .....	6	42
Frankrike .....	36	103	Belgia, Luxembourg ..	10	650	Frankrike .....	2	29
Italia .....	132	1 239	Italia .....	71	1 063	Storbrit. og N.-Irland	4	138
Nederland .....	139	638	Portugal .....	25	631	Vest-Tyskland .....	0	6
Sovjetunionen .....	—	0	Spania .....	10	120	Sør-Afrika.....	1	11
Storbrit. og N.-Irland	533	2 815	Kongo, Dem. rep. ...	—	579	U.S.A.....	1	12
Tsjekkoslovakia .....	450	4 045	Port. Vest-Afrika .....	172	892	Austral-Sambandet ..	—	6
Vest-Tyskland .....	460	2 737	Port. Øst-Afrika .....	73	600	Andre land .....	2	18
Øst-Tyskland .....	—	—	Domingo-republikken	465	3 047	<i>I alt</i> .....	16	262
Andre land .....	55	598	Mexico .....	32	316	<i>Sildemel.</i>		
<i>I alt</i> .....	1 892	13 645	Trinidad og Tobago	0	86	Danmark .....	—	1 691
<i>Fryste fileter av sild og fisk</i>			U.S.A.....	10	169	Finland .....	893	8 232
Finland .....	202	2 371	Argentina .....	97	800	Sverige .....	2 583	20 517
Sverige .....	499	4 353	Bolivia .....	—	28	Belgia, Luxembourg ..	1 548	16 859
Frankrike .....	137	1 219	Brasil .....	843	10 683	Frankrike .....	3 240	35 967
Italia .....	69	479	Venezuela .....	11	164	Hellas .....	495	4 468
Nederland .....	61	904	Andre land .....	276	2 027	Italia .....	570	5 668
Sovjetunionen .....	—	3 022	<i>I alt</i> .....	2 094	21 853	Nederland .....	570	7 542
Storbrit. og N.-Irland	3 174	15 965	<i>Røykt sild og fisk.</i>			Polen .....	2 646	15 257
Sveits .....	100	1 376	Sverige .....	28	48	Storbrit. og N.-Irland	8 331	102 800
Tsjekkoslovakia .....	580	4 114	Italia .....	—	19	Vest-Tyskland .....	2 943	35 715
Vest-Tyskland .....	267	2 810	Storbrit. og N.-Irland	25	227	Øst-Tyskland .....	1 189	5 921
Øst-Tyskland .....	—	1 695	Vest-Tyskland .....	0	1	Østerrike.....	424	3 164
Ungarn .....	113	1 277	Kongo, Dem. rep. ...	40	214	U.S.A.....	3 146	21 542
Østerrike.....	65	623	Liberia .....	30	171	Andre land .....	1 122	6 158
Israel .....	—	456	Britisk Vestindia .....	10	160	<i>I alt</i> .....	29 701	291 502
U.S.A.....	943	12 842	Domingo-republikken	—	140			
Austral-Sambandet ..	143	766	Franske Antiller.....	—	106			
Andre land .....	30	523	Jamaica .....	19	301			
<i>I alt</i> .....	6 383	54 795						





TOLLSTEDER	Fersk storsild	Fersk vårsild	Fersk sild og brisling ellers	Fersk sild og brisling i alt	Fersk laks	Fersk kveite	Fersk rødspøtte	Fersk hyse	Fersk torsk	Fersk lyr og sei	Fersk lange	Fersk makrell	Fersk makrell- størje	Fersk pigghå	Fersk håbrann	Fersk skare og rokke	Fersk ål	Annen fersk fisk	Fersk fisk i alt	Frossen storsild	Frossen vårsild
	1101	1102	1103	11	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	12	1301	1302
	Stat. nr. 0301. 151	Stat. nr. 0301. 152	Stat. nr. 0301. 153-159	Stat. nr. 0301. 151-159	Stat. nr. 0301. 110	Stat. nr. 0301. 131	Stat. nr. 0301. 132	Stat. nr. 0301. 142	Stat. nr. 0301. 143	Stat. nr. 0301. 144-155	Stat. nr. 0301. 147	Stat. nr. 0301. 181	Stat. nr. 0301. 182	Stat. nr. 0301. 185	Stat. nr. 0301. 186	Stat. nr. 0301. 187	Stat. nr. 0301. 191	Stat. nr. 0301. 199	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0301. 351	Stat. nr. 0301. 352
03 Fredrikstad	—	—	203	203	—	1	—	—	—	2	—	5	—	8	—	—	116	16	148	—	—
06 Oslo	45	—	—	45	57	10	1	18	10	—	—	—	4	1	—	—	—	5	106	—	—
27 Kristiansand	17	—	343	360	62	15	—	3	—	5	—	1 282	3	85	1	4	—	64	1 524	—	—
31 Egersund	—	—	1 407	1 407	—	—	—	—	—	25	—	81	—	—	—	—	22	—	129	—	—
33 Stavanger	—	—	331	331	13	—	4	—	34	29	—	123	—	94	—	22	18	214	553	—	—
35 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—	9	—	1	13	14	48	—	—
36 Haugesund	—	—	682	682	1	—	—	—	21	2	—	473	—	24	—	—	—	28	550	38	—
38 Bergen	288	111	1 212	1 611	23	6	56	388	214	80	—	173	254	504	40	21	82	154	1 993	589	85
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	429	245	370	1 045	—	44	2	31	265	77	1 827	—	—	83	—	15	10	49	2 404	2 064	143
41 Molde	186	—	10	196	—	—	—	—	7	4	—	—	—	14	—	—	—	3	28	—	—
42 Kristiansund	767	—	—	767	1	3	—	3	1	—	—	—	—	47	—	4	60	1	120	159	—
43 Trondheim	—	—	78	78	94	187	50	177	10	—	—	—	—	—	—	—	—	17	536	86	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	8	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	6	5	86	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4	105	—	—
55 Tromsø	—	—	66	66	238	12	7	72	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	335	1	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	46	6	17	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	73	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61 Måløy	39	16	1	55	—	11	8	3	29	8	—	—	—	1 504	—	9	9	20	1 604	149	88
64 Andre	16	24	1 220	1 259	31	28	—	1	9	—	7	259	71	46	—	—	103	18	572	47	—
I alt	1 787	396	5 921	8 105	572	335	234	698	619	238	1 835	2 397	332	2 419	41	77	433	607	10 837	3 134	316
I uken	—	—	215	215	2	16	29	54	—	2	1	201	33	185	6	5	34	17	583	1	—

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 tollsteder.

TOLLSTEDER	Frossen sild ellers og brisling	Frossen sild i alt	Rund- frossen laks	Rund- frossen kveite	Rund- frossen makrell	Rund- frossen makrell- størje	Rund- frossen pigghå	Rund- frossen håbrann	Annen rund- frossen fisk	Rund- frossen isk i alt	Fersk el. kjølt filet, hyse 15×1	Fersk el. kjølt filet ellers 15×2	Frossen hyse- filet	Frossen torse- filet	Frossen sei- filet	Frossen steinbit- filet	Frossen uer- filet	Frossen sild- filet	Frossen filet ellers	Frossen filet i alt	Saltet torse- fisk i alt
	1303	13	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	14	15×1	15×2	1601	1602	1603	1604	1605	1606	1607	16	17×1
	Stat. nr. 0301. 353-359	Stat. nr. 0301. 351-359	Stat. nr. 0301. 210	Stat. nr. 0301. 251	Stat. nr. 0301. 381	Stat. nr. 0301. 382	Stat. nr. 0301. 385	Stat. nr. 0301. 386	Stat. nr. 0301. 389	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0301. 501	Stat. nr. 0301. 451, 459, 502-599	Stat. nr. 0301. 701	Stat. nr. 0301. 702	Stat. nr. 0301. 703	Stat. nr. 0301. 792	Stat. nr. 0301. 793	Stat. nr. 0301. 750	Stat. nr. 0301.	Stat. nr. 0302.	Stat. nr. 0302. 101-109
03 Fredrikstad	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
06 Oslo	—	—	23	8	—	—	—	—	4	35	—	340	—	5	1	—	—	10	1	16	11
27 Kristiansand	75	75	3	—	1 201	—	4	—	19	1 227	—	1	—	—	—	—	—	26	166	192	31
31 Egersund	1	1	—	—	1 330	—	2	—	—	1 332	—	—	—	—	36	—	—	—	—	36	—
33 Stavanger	75	75	9	—	242	—	37	34	13	335	—	172	—	5	226	—	—	184	2	418	9
35 Kopervik	—	—	—	—	720	—	9	—	1	731	—	—	—	—	76	—	—	—	—	76	—
36 Haugesund	13	52	—	—	226	—	6	—	2	233	—	13	11	1 094	62	—	—	—	—	1 167	—
38 Bergen	974	1 648	72	—	120	418	296	53	120	1 080	7	12	2 860	2 047	220	1	—	418	159	5 705	48
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40 Ålesund	—	2 207	12	99	15	31	18	564	472	1 210	—	38	1 022	5 149	77	15	—	611	13	6 886	2 156
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	134	—	66	—	—	—	33	—	99	—
42 Kristiansund	54	213	14	—	—	—	28	—	37	79	—	13	652	1 090	1 917	45	11	1 123	3	4 840	2 786
43 Trondheim	—	86	188	25	—	—	1	5	374	594	13	185	2 180	4 371	1 814	171	237	46	876	9 695	463
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	238	—	—	—	—	241	136
53 Svolvær	—	—	—	2	—	—	—	—	406	409	—	—	495	2 166	1 948	8	2	—	169	4 788	278
55 Tromsø	—	1	43	8	—	—	—	—	2 253	2 304	1	52	1 129	2 464	1 869	56	162	—	1 529	7 208	386
56 Hammerfest	—	—	1	2	—	—	—	—	906	908	21	2	1 444	7 723	2 920	60	17	—	12	12 177	325
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9	—	—	966	1 799	474	12	—	—	114	3 364	—
61 Måløy	—	237	9	10	14	47	2 204	10	130	2 424	—	66	41	4	107	—	—	520	16	687	40
64 Andre	193	240	—	12	2 403	—	67	2	180	2 665	—	106	49	569	405	12	1	72	384	1 491	9
I alt	1 386	4 837	375	166	6 270	496	2 672	670	4 928	15 577	43	1 136	10 850	28 487	12 455	379	430	3 042	3 445	59 088	6 679
I uken	13	13	26	16	451	—	59	42	115	708	6	3	297	795	201	2	17	2	79	1 393	45

TOLLSTEDER	Saltet storsild og vårsild 1801	Saltet banksild 1802	Saltet islandsild 1803	Saltet sild ellers 1804	Saltet sild i alt 18	Annen saltet fisk i alt 19 x 1	Tørrfisk torsk 19 x 2	Tørrfisk sei 19 x 3	Tørrfisk ellers 19 x 4	Klippfisk torsk 19 x 5	Klippfisk lange 19 x 6	Klippfisk ellers 19 x 7	Røykt sild 19 x 8	Hummer 20 x 1	Reker 20 x 2	Selolje, rå 20 x 3	Sild-olje, 20 x 4	Haitran og høgv. hold. tran, olje 2101	Medisintan 2103	Veterinærtran 2104
	Stat. nr. 0302. 201, 202	Stat. nr. 0302. 205	Stat. nr. 0302. 206	Stat. nr. 0302. 203, 204, 208, 209	Stat. nr. 0302. 201-206, 208	Stat. nr. 0302. 301-303, 309	Stat. nr. 0302. 403-406	Stat. nr. 0302. 407-408	Stat. nr. 0302. 401, 402,	Stat. nr. 0302. 503	Stat. nr. 0302. 505	Stat. nr. 0302. 501, 502, 504, 509	Stat. nr. 0302. 602	Stat. nr. 0303. 100	Stat. nr. 0303.307 308, 1605 201, 203	Stat. nr. 1504. 259	Stat. nr. 1504. 401, 405	Stat. nr. 1504. 603	Stat. nr. 1504. 601	Stat. nr. 1504. 602
03 Fredrikstad	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	22	—	218	—	—	—
06 Oslo	42	—	1	—	43	15	—	—	—	3	—	—	—	5	28	6	5	23	55	303
27 Kristiansand	1	—	2	19	22	5	—	—	—	74	1	—	—	21	207	—	—	—	—	—
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	92	—	9 887	—	—	—
33 Stavanger	40	89	85	5	220	14	—	—	—	—	—	—	—	21	435	—	336	—	—	—
35 Kopervik	2	20	71	—	93	10	—	—	—	—	—	—	—	—	35	—	1 227	102	—	—
36 Haugesund	110	385	569	4	1 068	779	—	—	—	—	—	—	15	—	8	—	5 456	—	—	—
38 Bergen	486	32	1 046	95	1 660	793	2 521	1 526	372	181	21	31	352	30	214	57	3 294	173	354	734
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	628	—	—	—
40 Ålesund	89	—	118	—	207	73	127	155	62	7 408	2 849	5 724	1 308	—	144	604	3 316	41	556	2 142
41 Molde	69	—	—	—	69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 273	—	—	—
42 Kristiansund	—	—	—	—	—	—	152	437	96	2 372	756	1 826	—	—	—	—	18	—	—	—
43 Trondheim	24	—	—	244	268	—	282	20	37	—	—	—	—	—	—	—	139	—	—	668
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	653	5	8	470	156	421	—	—	—	—	4	—	—	—
53 Svolvær	—	—	—	10	10	—	1 069	211	61	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—
55 Tromsø	—	—	256	—	256	—	345	225	23	77	—	20	—	—	—	—	712	663	—	—
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	768	194	31	—	—	—	—	—	—	—	247	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	—	—	—
61 Måløy	—	—	—	—	—	—	—	—	6	438	119	302	3	—	1	—	1 920	222	—	50
64 Andre	30	57	3	25	114	2	90	35	9	3	—	—	—	3	292	1	352	—	—	46
I alt	893	583	2 150	402	4 029	1 692	6 006	2 817	705	11 026	3 902	8 323	1 679	80	2 625	1 332	29 189	571	965	3 944
I uken	1	23	88	21	133	54	222	21	10	162	108	125	50	1	95	—	2 288	20	44	183

TOLLSTEDER	Industri-tran, bl. og avt. tran, olje 2105	Tran i alt 21	Raff. etc. sjødyr- og fiske-oljer 22 x 1	Herme-tisk brisling 2301	Herme-tisk småsild røykt 2302	Kippers 2304	Annen sild herme-tikk 2305	Melke 2306	Mid-dags-herme-tikk 2307	Annen fiske-herme-tikk 2308	Fiske-herme-tikk i alt 23	Fisk, sild i halv-konserv. 24 x 1	Spesial-be-handlet sild 25 x 1	Sukkersaltet og annen saltet rogn (unt. røykt) 25 x 2	Skalldyr herme-tikk 25 x 3	Silde-mel 25 x 4	Fiske-lever-mel 25 x 5	Annet fiske-mel 25 x 6	Tang-og taremel 25 x 7	Rogn utjenlig til men-neske-løde 25 x 8	Rå sel-skinn 25 x 9
	Stat. nr. 1504. 902-903	Stat. nr. 1504.	Stat. nr. 1504. 908	Stat. nr. 1604. 111-113	Stat. nr. 1604. 114-119	Stat. nr. 1604. 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. 821-829	Stat. nr. 1605 x 2 0302.700 1604.893	Stat. nr. 1605 110-191 199	Stat. nr. 2301. 200	Stat. nr. 2301. 301	Stat. nr. 2301. 302	Stat. nr. 1405. 004	Stat. nr. 0515. 005	Stat. nr. 4301. 601-609
03 Fredrikstad	—	—	138	—	38	—	—	—	151	160	349	73	—	—	24	—	—	—	—	—	—
06 Oslo	2 567	2 948	2	16	29	4	—	—	53	17	118	65	—	—	23	—	—	68	—	—	6
27 Kristiansand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	71	—	1	—	2	665	—	—	—	—	—
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—
33 Stavanger	2	2	—	3 504	6 906	882	1	131	74	574	12 072	168	70	2	107	31 852	—	33	22	—	—
35 Kopervik	—	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8 260	26	126	101	—	—
36 Haugesund	—	—	—	1	44	12	—	2	—	—	59	2	662	—	—	32 114	12	—	—	—	—
38 Bergen	1 523	2 785	695	636	3 445	897	—	147	60	24	5 209	40	1 090	179	32	21 986	—	8	—	46	164
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10 803	—	267	—	—	—
40 Ålesund	1 370	4 108	58	28	101	49	—	108	69	286	641	—	84	286	9	25 077	252	505	2	—	19
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53	—	—	11 162	—	—	—	—	—
42 Kristiansund	440	1 119	12	34	556	38	—	90	3	5	725	—	20	51	65	30 742	—	801	4 228	2	—
43 Trondheim	—	—	—	14	501	36	—	15	131	45	743	1	—	12	8	8 416	—	—	1 202	—	—
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12 517	—	—	—	—	—
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	7	109	116	—	—	639	—	15 642	25	2 407	—	168	—
55 Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	167	120	—	22 481	—	570	—	—	8
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	19	15	—	—	2	23 836	—	1 046	—	—	—
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 683	—	265	—	—	—
61 Måløy	—	272	—	44	106	11	—	38	90	8	298	—	—	—	—	9 633	—	800	—	—	—
64 Andre	1 402	1 448	570	2	1	—	—	—	136	81	220	123	31	27	3	39 078	—	332	11	—	—
I alt	7 304	12 784	1 475	4 279	11 728	1 929	1	532	773	1 399	20 641	488	2 179	1 317	273	312 579	316	7 228	5 586	216	198
I uken	103	351	43	261	417	25	—	—	44	49	796	17	153	—	1	6 478	10	—	140	—	5



## CLEMENT JOHNSEN A/S

med datterselskaper Bergen

Telegramadresse: Clement  
Telefonsentral : 19 760  
Telex nr. : 2264

### Produksjon og eksport

Frossen filet. Frosne Reker. Tørrfisk.  
Saltfisk. Klippfisk Tran og Rogn.

## A/s Høvik & Øien

Trondheim

Omsetning av alle typer saltet sild, saltsildfilet,  
laks, hundetørrfisk og lutfisk

### Saltimport

Telf.: 075/22861-24780

Telegr.adr. «Arne»

## Norges Makrellag S/L

Kristiansand S

Makrellfiskernes salgsorganisasjon

Sentralbord 24 160 — Telegramadresse: Norges makrel  
Telex 6312

### Eksport av fersk, frossen og saltet makrell

Dypfrossen makrellfilet i protangelé  
Formel- og oljefabrikk

## Feitsildfiskernes Salgslag

Telegramadresse: Sildkontoret

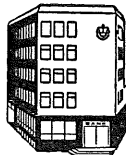
Hovedkontor:  
TRONDHEIM

Hovedkontor:  
HARSTAD

Telefoner:  
Sentralbord ..... 22 069  
Direktør Nordheim ..... 22 067  
Salgsavdeling ..... 22 084

Telefoner:  
Nyhetstjenesten ..... 62 207  
Kontorsjef O. Rørbakk .. 62 208  
Direktør Nordheim, pers.. 62 209  
O. Rørbakk, privat ..... 61 576

Distriktskontorer: Ålesund, Molde, Kristiansund N.,  
Rørvik, Sandnessjøen, Tromsø, Honningsvåg, Vadsø



## PRIVATBANKEN A/S

AALESUND TELEFON 23121  
TELEGRAMADR.: PRIVATBANK TELEX 2328 AALESUND  
FILIALER: SYKKYLVEN og SPJELKAVIK

BYGGING AV FISKE- OG FANGSTFARTØY

●  
ALT I SKIPSREPARASJONER

●  
VRIPROPELLERE FRA 300-20000 HK

