

FISKETS GANG

UTGITT AV FISKERIDIREKTØREN, BERGEN

KLIPP TOPPEN AV SKATTEN!



**Nå kan vi tilby
skattefri
banksparing**

**Kontakt oss for
nærmore
opplysninger**

**A
S
Fiskernes Bank**

— Kystens Forretningsbank —

TROMSØ—TRONDHEIM—BERGEN—SVOLVÆR—HONNINGSVÅG—BÅTSFJORD—VARDØ—MEHAMN

16. JANUAR 1969

3

A V I N N H O L D E T I D E T T E N R.:

	Side
Fiskerilovgivning	35
Meldinger fra Fiskeridirektøren ..	35
Stortingstrykksaker mottatt i desember 1968	35
Verdi av utførsel av fiskeprod., sel- fangst og hvalfangstprod. jan.— november 1968	35
Forsøk med strømflasker i Nord- Norge i 1968	38

Ansværlig utgiver:
FISKERIDIREKTØREN

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

UTKOMMER HVER TORSDAY

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

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

VED ETTERTRYKK FRA FISKETS GANG MÅ
BLADET OPPGIS SOM KILDE

Fiskerioversikt for uken som endte 11. januar 1969.

For sør- og vestkysten opp mot Stad var fisket i uken som endte 11. januar hemmet av stadig sørøstkuling. Møre-Trøndelagområdet hadde relativt bedre driftsforhold, mens Nord-Norge melder om delvis dårlig vær. Finnmark hadde allikevel forholdsvis bra med fisk, og det fremholdes at utsiktene er gode. I Troms er skreifisket begynt for Øyfjord og Hillesøy og utbyttet ser bra ut. Noe skrei fås det også for Andenes og Bø. På Nordmøre har seisnurpere låssatt en del fangster og på Sunnmøre gir torskefisket med garn bra utbytte. For Sogn og Fjordane merker en seg godt håfiske på nære felt utenfor kysten. Lenger sør var fisket helst smått. Det samme må sies om de pelagiske fiskerier. Noe snurpefiske på Nordsjøfeltene forekom ikke på grunn av kuling.

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

Finnmark: Det meldes om delvis værhindring, men et samlet ukeutbytte allikevel på 1 769,4 tonn fisk og 2,1 tonn reke. Det deltok 227 båter, hvorav 216 motorfarkoster og 11 trålere med i alt 1 083 mann. Med trål ble det tatt 487,1 tonn fisk, med garn og not 71,4 tonn, med line 1 204,5 tonn og med snøre 6,4 tonn. Av de enkelte sorter ble det landet: Torsk 1 150 tonn, hyse 549 tonn, sei 37,6 tonn, brosme 14 tonn, kveite 3,3 tonn, flyndre 0,2 tonn, steinbit 1,5 tonn, uer 8,9 tonn og blåkveite 6 tonn. Utbyttet av lever utgjorde 340 hl og det ble produsert 123 hl tran.

Troms: Av fisk og reke, eksklusive skrei, ble det landet 214,8 tonn, opplyser Fiskeriinspektøren. Dette fordeler seg slik: Annen torsk 12,5 tonn, sei 12,1 tonn, brosme 24,1 tonn, hyse 151,3 tonn, kveite 2,8 tonn, uer 7,7 tonn og reke 4,4 tonn.

Skrei: Oppsynet for Hillesøy og Øyfjord i Troms har avgitt første ukeoppgave med parti hittil på 336 tonn, hvorav saltet 240 tonn, hengt 34 tonn, iset 4 tonn og filettet 57 tonn, damptran 141 hl, rogn 106 hl (iset). 35 båter med 237 mann var med i fisket, som på garn ga 100/7 000, gjennomsnittlig 1 970 kilo. Fiskevekt var 4 til 4,5 kilo, leverinnhold 1 hl pr. 900 kilo fisk og tranprosent 55. I fjor pr. 13. januar var utbyttet i samme distrikt 377 tonn.

Andenes melder om landinger der i uken av ca. 30 tonn skrei. Det ble tatt skreifangster i Ytteregga på garn med opptil 5 600 kilo. Av skrei hadde Bø i alt 125,8 tonn, som også inkluderer 36 tonn av en trålfangst fra Vesterålsfeltene på tilsammen 80 tonn fisk.

Sør-Helgeland—Sør-Trøndelag: I uken til 4. januar ble

**Fisk brakt i land i Finnmark i tiden 1. januar –
11. januar 1969.**

Fiskesort	Meng-de	Anvendt til					
		Ising og frysing		Sal-ting	Hen-ging	Her-me-tikk	Opp-maling
		Rund	Filet				
Skrei	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei	—	—	—	—	—	—	—
Loddetorsk..	—	—	—	—	—	—	—
Annen torsk.	1 473	161	1 059	208	45	—	—
Hyse	672	150	518	—	4	—	—
Sei	40	—	25	12	3	—	—
Brosme	21	—	—	—	21	—	—
Kveite.....	9	9	—	—	—	—	—
Blåkveite ...	6	6	—	—	—	—	—
Flyndre.....	—	—	—	—	—	—	—
Uer	12	12	—	—	—	—	—
Steinbit....	1	1	—	—	—	—	—
Reke	18	18	—	—	—	—	—
Annen fisk ..	—	—	—	—	—	—	—
I alt	1 2 252	357	1 602	220	73	—	—
« pr. 13/1-68	2 006	408	1 099	358	140	—	1
» pr. 14/1-67	1 721	476	1 063	82	99	—	1

¹ Lever 488 hl. Tran 154 hl.

**Fisk brakt i land i Troms i tiden 1. januar –
11. januar 1969.**

Fiskesort	Meng-de	Anvendt til					
		Ising og frysing		Sal-ting	Hen-ging	Her-me-tikk	Dyre-for
		Rund	Filet				
Skrei	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei	1 335	4	—	57	240	34	—
Annen torsk.	25	3	—	5	11	6	—
Sei	18	—	—	7	4	7	—
Lange	—	—	—	—	—	—	—
Brosme	26	—	—	—	—	26	—
Hyse	154	50	—	100	—	4	—
Kveite.....	6	6	—	—	—	—	—
Blåkveite ...	—	—	—	—	—	—	—
Flyndre.....	—	—	—	—	—	—	—
Uer	9	3	—	6	—	—	—
Steinbit....	—	—	—	—	—	—	—
Annen.....	—	—	—	—	—	—	—
Reke	4	4	—	—	—	—	—
I alt	577	70	175	255	77	—	—
« pr. 13/1-68	1 077	55	159	764	99	—	—
» pr. 14/1-67	1 057	83	402	466	105	1	—

¹ Tran 141 hl. Lever 113 hl fersk. Rogn 106 hl.

det landet 50 tonn fisk i distriktet. Herav nevner en 38 tonn torsk, 2 tonn sei, 4 tonn hyse og 4 tonn kveite.

Levendefish: Fra Levendefisklagets distrikt ble det i uken ført 40 tonn levende torsk til Trondheim. Bergen/Hordaland ble fra dette distrikt tilført 18 tonn levende torsk og fra Sogn og Fjordane 6 tonn. I Hordaland ble levendefiskutbyttet 9 tonn torsk og 45 tonn småsei.

Møre og Romsdal: På Nordmøre hadde en i uken som endte 4. januar tilførsler på 71 tonn fisk, hvorav 7 tonn torsk, 63 tonn sei og 1 tonn hyse. I beretningsuken foregikk det seisnurpefiske og det ble tatt 20 fangster på 4 til 27 tonn, i alt på ca. 330 tonn, som ble låssatt. Fisken var småfallen, på 3 til 7 hektos. En videre hadde trålere 16 fangster på 3 til 15 tonn, i alt 100 tonn på Eggakanten. Sunnmøre og Romsdal melder om forholdsvis bra utbytte av torsk på garn på kysten. Samlet ukefangst ble på 232,2 tonn, hvorav 112 tonn torsk, 103 tonn sei, 2,8 tonn lør, 2,6 tonn lange, 0,5 tonn brosme, 7,5 tonn hyse, 0,13 tonn kveite, 1 tonn flyndre, 1 tonn hå og 1,7 tonn diverse.

Sogn og Fjordane: Det meldes om bra fangster av hå på kystfeltene. Uketilgangen av fisk ble på 990,3 tonn, hvorav 9,7 tonn torsk, 0,5 tonn sei, 0,3 tonn lange, 0,5 tonn brosme, 0,3 tonn hyse, 0,1 tonn kveite, 0,1 tonn flyndre og 978,9 tonn pigghå. Fangsten av hå pr. båt og tur er begrenset til 50 tonn.

Ukefangsten inklusive levendefisk ble på 91 tonn. Av død fisk ble det landet 5 tonn hå, 17 tonn lør, 8 tonn torsk, 2 tonn lange og brosme, 2 tonn diverse fisk samt dessuten 3 tonn reke.

Rogaland: Været hindret fisket, og landingene nådde bare 40 tonn fisk i død og 30 tonn i levende tilstand.

Skagerakkysten: Det ble landet 70 tonn fisk.

Oslofjorden: Fjordfisk melder om tilgang på 12 tonn fisk.

Skalldyr: Av reke hadde Fjordfisk 3,7 tonn kokte og 1 tonn rå, Skagerakfisk 6 og 2 tonn. Hordaland melder om 3 tonn reke, Troms om 4,4 tonn og Finnmark om 2,1 tonn. Skagerakfisk hadde dessuten 1 tonn hummer.

**Fisk brakt i land i Vesterålen—Nord-Helgeland i tiden
1. januar—28. desember 1968.¹**

	Meng-de	Anvendt til					
		Fersk	Fryst	Salt-ing	Heng-ing	Her-me-tikk	Opp-mal-ing
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Uken til 28/12 1968	769	200	340	115	105	—	9
I alt pr. 21/12 1968	107237	8 312	36 281	26 248	35 804	—	592
I alt pr. 28/12 1968	2108006	8 512	36 621	26 363	35 909	—	601
I alt pr. 30/12 1967	103032	9 403	31 275	20 716	40 778	58	802

¹ Ifølge oppgaver fra Råfisklaget, Svolvær.

² Dessuten av sjøtilvirket fisk: pr. 21/12 441 tonn tørrfisk, 841 tonn saltfisk, pr. 28/12 450 tonn tørrfisk, 841 tonn saltfisk.

Sild,brisling og øyepål.

Feitsild- og småsildfisket: I Nord-Norge ble det i uken på Helgeland fisket 136 hl sild i størrelsesgruppe 1.

Nord-Trøndelag hadde i Rørvikområdet 1 088 hl hermetikkvare.

Buholmsråsa—Stad: Ved Levanger i Trondheimsfjorden ble det tatt 549 hl småsild, som ble levert til hermetikk. For øvrig hadde distriktet intet småsildfiske.

Sør for Stad ble det i Oslofjordområdet tatt 200 hl småsild, som gikk til hermetikk.

Fjordsild: Det ble i Fjordfisks distrikt tatt 37 tonn og i Skagerakfisks distrikt 1 tonn fjordsild. Alt ble levert til ferskbruk innenlands.

Nordsjøfisket: Fisket var hindret av kuling. Imidlertid har et undersøkelsesfartøy lokalisert flere sildestimer på østkanten av Vikingbanken, og 13. januar forsøkte et fartøy seg utpå og tok 1 800 hl.

Fisk brakt i land i området Sør-Helgeland—Sør-Trøndelag i tiden 1. januar—4. januar 1969.¹

Fiskesort	Mengde	Anvendt til					
		Ising og frysing	Salting	Heng-ing	Her-me-tikk	Fiskemel og dyrefos	
Skrei	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Annen torsk	38	30	—	—	7	1	—
Sei	2	2	—	—	—	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—	—
Lange	—	—	—	—	—	—	—
Blålange	—	—	—	—	—	—	—
Brosme	1	—	—	—	1	—	—
Hyse	4	4	—	—	—	—	—
Kveite	4	4	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	—	—	—	—	—
Mareflyndre	1	1	—	—	—	—	—
Uer	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	—	—	—	—	—	—	—
Skate og rokke	—	—	—	—	—	—	—
Håbrann	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—
Annen fisk	—	—	—	—	—	—	—
I alt	50	41	—	8	1	—	—
« 6/1 1968	128	61	62	1	—	—	—
« 7/1 1967	190	83	106	—	—	—	—

¹ I følge oppgaver fra Norges Råfisklag, Trondheim.

Brisling: Ved Levanger i Trondheimsfjorden ble det tatt 1 490 skjepper brisling og på Oslofjorden 4 200 skjepper. Alt ble levert til hermetikk og pakket som sildsardiner.

Øyepål: Det ble landet 695 hl til mel og olje i distriktene sør for Stad.

Summary.

During the week ending January 11th the fishing conditions were unfavourable along the southern part of the west coast and off North-Norway.

The catches landed in Finnmark were good and amounted to a total of 1 769 tonn including 1 150 tons of cod and 549 tons of haddock. The fishing for spawning cod has started in Troms and Vesterålen waters. Troms has so far had landings of 337 tons of spawning cod compared with 377 tons last year.

Fisk brakt i land i Møre og Romsdal i tiden 1. januar – 4. januar 1969.¹

Fiskesort	Mengde	Anvendt til				
		Ising og frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Fiskemel og dyrefor
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Skrei	—	—	—	—	—	—
Annen torsk....	37	36	—	1	—	—
Sei	63	61	1	1	—	—
Lyr	—	—	—	—	—	—
Lange	—	—	—	—	—	—
Blålange	—	—	—	—	—	—
Brosme	—	—	—	—	—	—
Hyse	1	1	—	—	—	—
Kveite.....	—	—	—	—	—	—
Rødspette.....	—	—	—	—	—	—
Mareflyndre ...	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—
Uer	—	—	—	—	—	—
Steinbit.....	—	—	—	—	—	—
Skate og rokke .	—	—	—	—	—	—
Håbrann	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje...	—	—	—	—	—	—
Annen fisk.....	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—
Krabbe.....	—	—	—	—	—	—
I alt	² 101	98	1	2	—	—
Herav:						
Nordmøre	71	68	1	2	—	—
Sunnmøre og Romsdal.....	30	30	—	—	—	—
I alt 6/1 1968	404	203	104	47	50	—
« 7/1 1967	848	384	226	238	—	—

¹ Etter oppgaver fra Norges Råfisklag, Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag. Omfatter også fisk fra fjerne farvann. Saltfisk er omregnet til sløyd hodekappet vekt ved å øke saltfiskvekten med 72%. ² Lever 1 hl.

Fisk brakt i land i Sogn og Fjordane i tiden 1. januar – 4. januar 1969.¹

Fiskesort	I alt	Av dette til				
		Ising og frysing	Salting	henging	hermetikk	oppmalning
	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn	tonn
Torsk	7	7	—	—	—	—
Sei	1	1	—	—	—	—
Lyr	4	4	—	—	—	—
Lange.....	5	—	5	—	—	—
Brosme	4	—	4	—	—	—
Hyse	1	1	—	—	—	—
Uer.....	—	—	—	—	—	—
Kveite	—	—	—	—	—	—
Rødspette ..	—	—	—	—	—	—
Skate	—	—	—	—	—	—
Pigghå	4	4	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—
Ål	1	1	—	—	—	—
Havål.....	—	—	—	—	—	—
Flyndre	1	1	—	—	—	—
Hummer ...	1	1	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—
Annen fisk ..	10	—	—	—	—	10
I alt	39	20	9	—	—	10
« pr. 6/1-68	109	105	4	—	—	—
« pr. 7/1-67	174	157	17	—	—	—

¹ Etter oppgave fra Sogn og Fjordane Fiskesalslag.

Feitsildfiskernes Salgsdag

Telegramadresse: Sildkontoret

Hovedkontor:
TRONDHEIM

Telefoner:

Sentralbord	22 069	Nyhetstjenesten	62 207
Direktør Nordheim	22 067	Kontorsjef O. Rørbakk ..	62 208
Salgsavdeling	22 084	Direktør Nordheim, pers..	62 209
		O. Rørbakk, privat ..	61 576

Hovedkontor:
HARSTAD

Telefoner:

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

**FRYSERI
KJØLELAGER
ISFABRIKK
RØKERI**

STATENS FRYSERI ÅLESUND

Ålesund

Telefon: 23 144 — Telegr: Frostprodukt

Catches of cod are taken in coastal waters of Sunnmøre and Romsdal. Sogn og Fjordane reports of landings of some 900 tons dogfish during the week. The fish was taken on grounds off the coast. The landings of herring were very small.

Fisket etter sild og industrifisk samt brisling og makrell i ukens 4/1—11/1 og pr. 11/1 1969.

	I ukens	I alt	Brukt til							
			Fersk, ising		Frysing		Salting	Hermetikk	Dyre- og fiskefôr	Mel og olje
			Eksport	Innenl.	Konsum	Agn				
<i>Feitsildfiskernes Salgsdag,</i> <i>Harstadkontoret</i> <i>(Grense Jakobselv —</i> <i>Buholmsråsa)</i>	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl	Hl
Feitsild	111	435	—	—	—	—	—	—	—	435
Småsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	111	435	—	—	—	—	—	—	—	435
<i>Feitsildfiskernes Salgsdag,</i> <i>Trondheimskontoret.</i> <i>(Buholmsråsa — Stad)</i>										
Nordsjøsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Feitsild	—	381	—	—	106	10	139	—	—	126
Småsild	549	735	—	—	—	—	—	735	—	—
Øyepål	—	105	—	—	—	—	—	—	—	105
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	549	1 221	—	—	106	10	139	735	—	231
<i>Noregs Sildesalsslad</i> <i>(Sør for Stad)</i>										
Nordsjøsild	21	21	—	—	—	—	21	—	—	—
Feitsild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Småsild	200	200	—	—	—	—	—	200	—	—
Øyepål	695	1 198	—	—	—	—	—	—	18	1 180
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	916	1 419	—	—	—	—	21	200	18	1 180
I alt:										
Nordsjøsild	21	21	—	—	—	—	21	—	—	—
Feitsild	111	816	—	—	106	10	139	—	—	561
Småsild	749	935	—	—	—	—	—	935	—	—
Vintersild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Islandssild	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fjordsild	409	427	—	427	—	—	—	—	—	—
Sild i alt ¹	1 290	2 199	—	427	106	10	160	935	—	561
» pr. 13/1—69	—	45 385	12 140	160	310	223	308	3 358	64	28 822
Lodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	695	1 303	—	—	—	—	—	—	18	1 285
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	695	1 303	—	—	—	—	—	—	18	1 285
» pr. 13/1—68	—	1 028	—	—	—	—	—	—	190	838
Brisling, skjærer	5 690	5 690	—	—	—	—	—	5 690	—	—
» pr. 13/1—68	—	14 000	900	—	—	—	1 000	12 100	—	—
Makrell, tonn ²	44	44	—	—	23	12	—	9	—	—
» pr. 8/1—68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

¹ Da summen også tar med vintersild, islandssild og fjordsild er den ikke i samsvar med summen av mengdene under de oppførte omsetningslag.
² Pr. 4/1-69.

Makrellfisket.¹

Anvendelse	1969		1968
	i tiden 1-4/1	i alt pr.4/1	i alt pr. 6/1
Fersk innenlands	—	—	—
Fersk eksport.....	—	—	—
Frysing, rund	1	1	—
Frysing, filetert.....	—	—	—
Frysing, sløyd	22	22	—
Salting	—	—	—
Hermetikk	9	9	—
Agn.....	12	12	—
Dyre- og fiskefør	—	—	—
Røking	—	—	—
Mel og olje.....	—	—	—
Diverse	—	—	—
I alt	44	44	—

¹ Etter oppgaver fra Norges Makrelllag S/L.

Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter, selfangst- og hvalfangstprodukter november 1968

	Jan.-nov. 1000 kr.
<i>Fisk og fiskeprodukter:</i>	
Fisk, krepsdyr og bløtdyr	723 536
Fisk, krepsdyr og bløtdyr, tilberedt eller konservert	204 611
Sildolje	39 618
Tran (herunder haitran og høyvitaminholdig tran og olje)	20 720
Sildemjøl.....	393 309
Annet mjøl av fisk, krepsdyr og bløtdyr	8 488
Tang- og taremjøl	3 418
Andre fiskeprodukter	8 050
I alt	1 401 750
Mot i alt jan.-nov. 1967	1 581 826

Hvalfangstprodukter:

Hvallkjøtt	11 885
Hvalolje	4 100
Sperm- og bottlenoseolje	8 109
Herdet fett	80 578
Hvalkjøttekstrakt	8 608
Kjøttmjøl	1 237
Andre hvalfangstprodukter	4 791
I alt	119 308
Mot i alt jan.-nov. 1967	145 532

Selfangsprodukter:

Selolje	1 026
Rå og beredte pelsskinn av sel, kobbe og klappermyss.....	32 414
I alt	33 440
Mot i alt jan.-nov. 1967	28 983

Mottatt i desember 1968.

Innst. S. nr. 56.

(1968—69).

(Jfr. innst. S. nr. 257 for 1967—68). Tilleggsinnsstilling fra den forsterkete landbrukskomité om utbygging av en næringsmiddelteknisk skole på Tunga i Trondheim.

(St. prp. nr. 104).

St. prp. nr. 50.

(1968—69).

Forhøyelse av bevilgningen på statsbudsjettet for 1968 under kap. 1076, post 70. Tilskott til støtte av torsk- og sildefisket og til fiskeredskaper, agn m. m.

St. prp. nr. 51.

(1968—69).

Om avsetningsgaranti for tørrfisk av torsk og sei produsert i 1968.

F G MELDINGER FRA FISKERIDIREKTØREN

Avgiftsfri bensin til fiske i 1969.

Ifølge Stortingets vedtak av 6. desember 1968 er blant andre følgende fritatt for avgift på bensin på nærmere fastsatte vilkår:

- Yrkesfiskere eller yrkesfangstmenn til fremdrift av motorbåter som nyttes til fiske og fangst. Årlig bruttoinntekt av fiske og fangst må være minst kr. 1 000.
- Folketrygdete fiskere og fangstmenn må ha hatt fiske eller fangst som yrke i de siste 15 år før fylte 70 år.
- Fiskere og fangstmenn med uførepensjon må ha vært manntallsført som fisker da skaden eller sykdommen oppsto eller må ha vært trygdet som arbeidstaker eller selvstendig næringsdrivende, og deltok i fiske eller fangst på fartøy over 100 tonn.

Fiskere og fangstmenn med folketrygd eller uførepensjon som nevnt under 2 og 3 kan få opptil 250 liter avgiftsfri bensin årlig.

Nærmere opplysninger fås ved henvendelse til politiet eller til lensmenn.

STORTINGSTRYKKSAKER

Forhandlinger i Stortinget nr. 96.

1968, 13. november.

Sp. 8 fra representanten A. Holm til Fiskeriministeren om departementet vil gå inn for, som antydet på Norges Råfiskslags representantskapsmøte i Trondheim, at myndighetene sammen med Norges Fiskarlag utarbeider en plan for betryggende avtak av ilandført fisk for kommende sesong.

Forhandlinger i Stortinget nr. 119.

1968, 19. november.

Sp. 1 fra representanten M. Andersen til statsministeren om regjeringen vil ta opp spm. om å skaffe en kombinert isbryter og hjelpefartøy til bruk i arktiske farvann.

Forhandlinger i Stortinget nr. 136.

1968, 26. november.

Sp. 5 fra representanten M. Andersen til fiskeriministeren om regjeringen vil ta opp spm. om å skaffe en kombinert isbryter og hjelpefartøy til bruk i arktiske farvann.

Spm. 6 fra representanten K. J. Brommeland til fiskeriministeren om en kan regne med at departementet vil fremme forslag om lovhemmel for regulerende bestemmelser når det gjelder tråling etter tare.

Forhandlinger i Stortinget nr. 140—145.

1968, 28. november.

Sak 3.

Innstilling fra sjøfarts- og fiskerikomiteen om bevilgninger på statsbudsjettet for 1969.

(Budsjettinnstilling S. nr. 10, jfr. St. prp. nr. 1).

Fiskerinytt fra utlandet

Sveits' innførsel av fersk og frossen saltvannsfisk i november 1968.

Nedenunder gis en oppgave over Sveits' innførsel av fersk og frossen saltvannsfisk i november 1968 og i tiden januar/november 1968:

Argentinske pressekommentarer om landets fiskeripolitikk.

I en lederartikkel i «La Prensa» for 21. desember 1968 fremkommer en del interessante kommentarer om Argentinas fiskeripolitikk. Nedenfor gjengis det vesentlige av artikkelen i fri norsk oversettelse.

Av de sist offentliggjorte tall fra FAO vedrørende verdens fiskeriproduksjon i 1967 fremgår det at Argentina kun har nådd en fangst på 250 000 tonn, hvilket tilsvarer fangsten for 1966. Samtidig har den sovjetrussiske fiskeflåte i Syd-Atlanteren hatt en fangst på 513 000 tonn, og denne fangst har funnet sted innenfor den argentinske kontinentalsockel. Mens argentinsk fiske har stagnert, har et fremmed lands flåte øket sin virksomhet i en slik grad at fangsten har gått opp fra

56 000 tonn i 1966 til 513 000 tonn i 1967.

Under en argentinsk fiskerikongress i Mar del Plata for kort tid siden uttalte en av de deltagende fiskeriteknikere at den argentinske fiskeflåte ikke har fulgt med i den nye fiskeriteknikk, og dette har resultert i at produksjonen er blitt begrenset samtidig som utgiftene har steget. Videre ble det satt frem en anklage om at det i Argentina finnes en slags «overenskomst» hvorved fangsten begrenses for å forårsake prisstigning på fiskeprodukter, og at denne «overenskomst» ligger bak det lave fiskekonsum og den sørige utviklingen i landets fiskeriindustri.

En slik politikk kan ikke forsvares ut fra idéen om en beskyttelse av at havets rikdommer, fordi fisken er et levende vesen med begrenset levetid, som etter en tid blir borte. Dersom den ikke tas opp

		November tonn	sv.frs.	Januar/november tonn	sv.frs.
Norge	72,7	177 026	780,1	1 880 429	
Norge 1967	56,9	130 748	775,9	1 933 131	
Danmark	356,6	1 217 620	3 910,3	12 411 547	
Vest-Tyskland	23,9	81 621	382,5	1 198 070	
Frankrike	11,1	52 778	142,3	683 100	
Italia	41,0	91 008	337,3	811 314	
Nederland	47,0	286 443	618,0	3 218 287	
Storbritannia	2,0	9 362	8,3	45 303	
Island	13,4	46 781	18,6	66 984	
Tunisia	0,6	6 830	4,0	54 090	
Marokko	1,1	8 318	6,6	40 442	
Senegal	1,4	7 370	16,9	86 908	
Etiopia	0,01	1 150	0,05	8 427	
Øst-Arabia	0,01	2 578	0,03	9 507	
Ceylon	0,01	1 995	0,02	36 414	
Singapore	0,01	2 698	0,05	10 042	
Filippinene	0,01	2 577	0,01	2 577	
Canada	3,1	17 836	38,9	203 306	
Hellas	—	—	5,4	23 867	
Kenya	—	—	0,1	33 613	
Brit. Ozean	—	—	0,01	1 554	
Portugal	—	—	34,6	80 576	
Japan	—	—	2,0	7 742	
Nederl. Antiller	—	—	0,02	4 414	
Saud-Arabia	—	—	0,01	1 433	
Elfenbenkysten	—	—	0,2	1 302	
USA	—	—	5,2	43 292	
Spania	—	—	1,0	5 621	
Australia	—	—	0,01	1 642	
Belg./Lux	—	—	1,5	9 518	
Diverse land	0,2	1 573	2,7	13 315	
Total 1968	574,0	2 015 564	6 305,6	20 993 642	
Total 1967	464,7	1 549 168	5 756,9	20 023 103	

Dessuten kom det fra Norge i november 1968 74 kilo laks til en verdi av 1 490 sv.frs.

i sin levetid er den således tapt for all etertid. Tilbakegangen i fisket kan eksemplifiseres ved en statistikk fra Bahia Blanca, hvor fisket i 1964 var på 1 634 tonn, i 1965 på 1 272 tonn, i 1966 på 1 041 tonn og på bare 965 tonn i 1967. Årsaken til tilbakegangen ligger ikke i mangel på fisk, men at argentinsk fiske fremdeles arbeider primitivt og uøkonomisk.

Man må nå ikke tape tid når det gjelder denne viktige gren av nasjonens økonomi. Det er nødvendig å forstå at landets fiskeindustri må komme ut av det dødvanne som er oppstått som en følge av urettferdig proteksjon — med resultater som opprettholder det laveste tekniske og økonomiske nivå. Man kan ikke oppnå en økning i konsumet av fisk eller fiskeprodukter uten en adekvat prisreduksjon og produksjonsøkning. For å oppnå

det siste er det nødvendig å modernisere fiskeflåten og så hurtig som mulig øke antallet skipsheter, og disse må utstyres med de mest avanserte fangstredskaper.

For å nå dette mål, er det også nødvendig å hindre at fiskerilovgivningen lider for at annen industri skal beskyttes, og man må ikke vanskeligjøre utviklingen innen fiskerisektoren når det gjelder kapital, skip, foredlings- og lagringsanlegg etc.

Til slutt kan påpekes at det er å foretrekke at det opprettes et foretakende i Argentina med egne skip, fabrikker og verft, fremfor at fremmede fiskeflåter, mot erleggelse av en relativt beskjeden avgift opererer innenfor argentinsk territorialfarvann og vender tilbake til sitt eget land uten å forårsake noen virksomhet innen Argentina.

Færøysk saltfiskproduksjon og eksport.

I publikasjonen «Faroes in Figures» (desember) opplyses det at Færøyenes saltfiskproduksjon ved utgangen av september i fjor beløp seg til 18 806 tonn mot 17 836 tonn i samme periode av 1967. Av fisken stammet 640 tonn fra felt ved Island, 15 746 tonn fra Grønland og Newfoundland og 2 420 tonn fra hjemmefeltene.

I samme perioden utgjorde saltfiskeksporten 17 530 tonn til en verdi av 47,1 mill. kroner sammenliknet med 20 120 tonn og 50,2 mill. kroner året før. Eksporten pr. 30. september 1968 hadde følgende fordeling: Danmark 32 tonn, Norge 1 188 tonn, UK 531 tont, Spania 6 115 tonn, Italia 6 268 tonn, Hellas 2 854 tonn, Portugal 504 tonn og andre land 38 tonn.

Kubansk fiskeriekpansjon.

Fra en Fishery Products Report fra US Bureau of Commercial Fisheries datert 24. desember noterer en seg at den første av 5 hekktrålere av Atlantik-klassen, som bygges for Cuba i Øst-Tyskland var ventet levert før årsskiftet. Øst-Tyskland bygger også femten hekktrålere hver på 147,6 fot til Cuba. Fem av disse skal leveres i 1969, og de øvrige i 1970. Disse fartøyene skal ha produksjonskapasitet på 7 tonn fiskemel pr. døgn. I 1970 skal Øst-Tyskland også levere to fryselektere med 550 tons romkapasitet hver.

De fleste av de 90 fiskefartøyene som Cuba har bestilt fra Spania ventes å komme i drift i 1970. Tre frysetrålere innenfor gruppen skulle leveres i 1968.

Alle disse fartøyene skal slutte seg til «Flota Cubana» — Cubas havfiskeflåte, som økte sine landinger fra 5 200 tonn i 1966 til 20 100 tonn i 1967. Denne flåtes 1968-fangst var ventet å nå 26 000 tonn, mens målet for 1969 er 40 000 tonn.

Nye fiskemetoder, som nylig er prøvet av Cuba i Gulf of Mexico, innbefatter elektrisk lys og slepenøter (dragnets). Det ble oppnådd dagsfangster av sardiner opptil 10 tonn. Snurpefiske i kommersiell skala skal etter planen finne sted i 1969. Særskilte transportfartøy, som skal overta fangst fra fabrikkskipene, vil bevirke at disse ikke blir nødt til å søke havn etter 12/15 døgn, innen hvilke lastekapasiteten skal vært nådd.

Cubaneplanlegger også å ekspandere fiskemelproduksjonen gjennom bygging av to nye anlegg, hvorav ett blir å finne i Cienfuegos.

Hull har nå 20 fryseritrålere.

Like før jul kom Boyd Line's nye polsbyggte trålere «Arctic Raider» til sin hjemby Hull og dermed nådde denne havns fryseritrålerflåte også et antall på 20 skip. Et av disse skip — «Lord Nelson» — er et kombinert fersk- og frossenfiskskip, de øvrige er innrettet for frystning av hele fangsten. Om kort tid stiger denne flåtestyrke til 22, idet rederiene Marr og Hamling skal overta hver sitt nye skip.

«Arctic Raider» er som alle de øvrige av disse fartøyene en hekktråler, og er søsterskip til «Arctic Privateer» som i 1968 ble levert fra Polen. (Fishing News 3. januar).

Skotland skal få stort nytt forskningsfartøy.

«Fishing News» (3. januar) opplyser at Scottish Home Department snart skal sende ut anbudsinnbydelse for bygging av et nytt forskningsfartøy, som skal erstatte «Scotia» fra Aberdeen Marine Laboratory' flåte. Dette institutt har nå 5 fartøy til disposisjon med stort og smått.

Det nye skip konstrueres for vidtrekkende operasjoner i Atlantiske så vel som tropiske farvann og blir av hekktråler-type for bruk av alle slags trålredskaper.

Det blir også i stand til å slepe, samt ta om bord et bemannet nedsenkbart «Skip», som Aberdeenlaboratoriet er i ferd med å utvikle for studium av fiskeroperasjoner og fiskens opptreden i forhold til trålredskapet. Hydrografiske undersøkelser skal også kunne foretas.

Særskilt for nybyggingen blir dens utstrakte elektroniske utstyr og laboratoriene.

Silver Cod-vinneren fisket for £ 181 761.

Vinner av Silver Cod trofeet i 1968, opplyser «Fishing News» (3. januar) blir rederiet J. Marr & Son's «Primella», som føres av skipper Bill Wilson. Fartøyet er et distant water skip av sidetrålertype på 789 tonn av 190 fots lengde, som er utstyrt med en 1 700 hk. Werkspor motor, og ble bygget i 1958.

Seiersresultatet er ennå ikke offisielt bekreftet, men seieren syntes å være sikret allerede i begynnelsen av desember, og etterpå har «Primella» rukket å utføre nok en 20 dagers tur, som gikk til banker utfor Norskekysten og ga 2 570 kits til verdi av £ 11 183. Dette brakte årstotalen opp i ovennevnte £ 181 761, som formodentlig også er rekord for årsinntekt blant britiske ferskfisktrålere. Alt i alt tilbrakte «Primella» 348 døgn i sjøen i fjor og samlet fangstmengde ble 40 884 kits, hvilket motsvarer 2 598 587 kilo og gir etter pundkurs 17,04 en bruttoinntekt pr. kilo av kr. 1,19. Britiske trålere lander fisken med hode.

Nr. 2 i konkurransen blir antakeligvis trålaren «Ross Leonis», hvis bruttoinntekt dreier seg om £ 170 429 for 41 927 kits.

Undervannsbølger.

Blant de mange ting vi ikke vet noe om, skriver «Dansk Fiskeritidende» er undervannsbølger. Disse har nettopp vært gjenstand for en to dagers konferanse i Seattle. En har en tid kjent til fenomenet undervannsbølger — bølgeliknende bevegelser av store vannmasser som foregår under havflaten og ikke meddeler seg videre til denne, — men en vet ikke hvordan de oppstår. Undervannsbølger er blitt konstatert i alle verdenshav. Noen av dem er langt kraftigere enn overflatebølger. Der er f. eks. i Det Indiske Osean målt en undervannsbølge på bortimot 90 meters høyde.

En teori går ut på at i hvert fall en del undervannsbølger muligens oppstår der hvor fastlandssokkelen skråner bratt ned til store dybder. Nå tidevannet rammer denne undersjøiske kyst, danner det seg en slags brenning — lange rullende bevegelser av store vannmasser.

Det er noen som mener at ubåter, som er forsunket, er blitt ofre for undervannsbølger.

FORSØK MED STRØMFLASKER I NORD-NORGE I 1968

Av

PER T. HOGNESTAD

Marinbiologisk Stasjon, Tromsø

INNLEDNING

I forbindelse med undersøkelsene over drift av egg og larver av fisk i Nord-Norge og fordelingen av yngelen senere på året er det gjort forsøk med slipp av strømflasker. På flere forskjellige toakter ble det fra «Asterias» i april, mai og juni sluppet ialt 400 strømflasker. Disse ble fordelt på 80 stasjoner med 5 flasker på hver (Tabell 1—3 og Fig. 1—3). Det ble brukt samme type flasker som i 1967 (HOGNESTAD 1968).

Korteste tid mellom utslipp og funn var en dag, lengste tid 228 dager. De fleste flasker ble funnet før september. I Tabell 1—3 er bl. a. oppført de rettlinjete avstander i nautiske mil mellom slipp- og funnsted for hver flaske. Den korteste avstand var 2 nautiske mil og lengste avstand 390 nautiske mil. På grunnlag av tidsrommet mellom utslipp, funn og de nevnte avstander fåes et mål for driftshastighet. Disse hastighetene må nødvendigvis ligge langt under de reelle hastigheter da en ikke har kjennskap til hvor lenge flaskene har ligget på land før de er blitt funnet. I Tabell 1—3 er driftshastigheten angitt som gjennomsnittsfart i nautiske mil pr. døgn.

Det er verd å merke seg mangelen på funn av flasker fra slippstasjoner i Finnmark både i 1967 og 1968.

Vind kan trolig influere på driftshastighet og retning. Vinddata er inntegnet som vindpiler på Fig. 1—3 for de første 10 dager etter utslipp. Vindpilenes lengde angir de innbyrdds styrkeforhold i de forskjellige retninger. Den del av vindpilene som er stiplet angir vinden de første 5 dager etter utslipp. Data om vindobservasjoner er velvilligst meddelt av statsmeteorolog KARI WILHELMSEN, Værvarslinga for Nord-Norge, Tromsø.

FLASKESLIPPENE I APRIL

I tiden 19.—26. april ble det sluppet 100 strømflasker fra 20 stasjoner på strekningen fra Bremstein til Vestfjorden (Fig. 1). Av Tabell 1 fremgår opplysninger om utslipp, funn, avstander og driftshastigheter. Alle flasker er funnet på land. Det er funnet ialt 43% av flaskene fra 18 av 20 stasjoner. Av disse ble 62% funnet i løpet av 2 måneder. Foruten en flaske som ble funnet etter 228 døgn, ble resten funnet igjen etter 2—6 måneder.

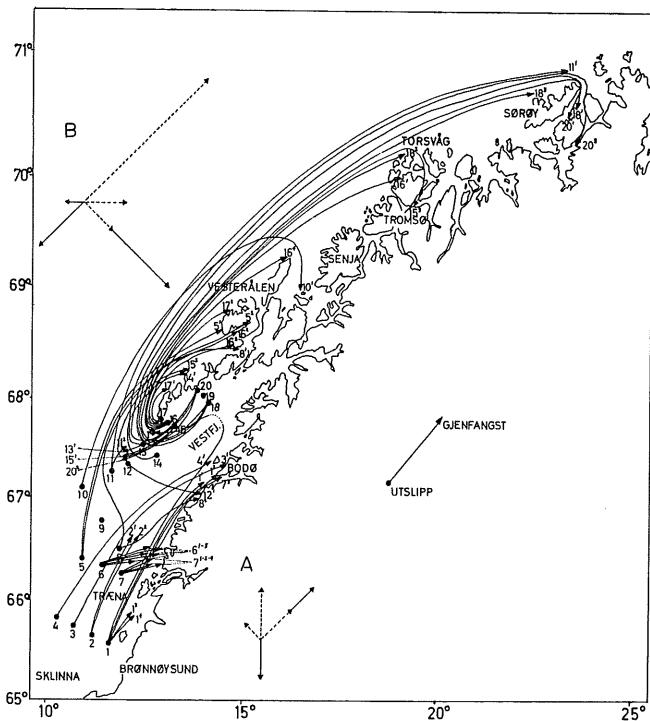


Fig. 1. Utslippstasjoner og funnsteder (merkete tall) for strømflasker sluppet i tiden 19.—26. april 1968. Forbindelseslinjene mellom slippsted og funnsted antyder driftsroute for hver gjennfunnet flaske. Windforholdene de første 10 dager etter utslippene er vist ved vindpiler (stiplet linje for de første 5 dager) ved A: Brønnøysund 23.—30. april 1968 og B: Skomvær 24. april—4. mai 1968.

Driftshastighetene var små. Bare 19% hadde hastigheter større enn 5 n. m. pr. døgn i gjennomsnitt hvorav 2,4% hadde drevet fortare enn 10 n. m.

Funnene er størst fra de stasjonene som ligger nærmest land. Fra stasjonene lengst fra land er det få funn (Fig. 1).

Fra stasjonene syd for Vestfjorden (st. 1—4, Fig. 1) har driften vært nordover parallelt med land. Fra stasjonene lenger nord, (st. 5—8, Fig. 1), har driften foregått så og si rett mot land bortsett fra den ytterste stasjon (st. 5) hvor flaskene har drevet forbi Lofoten og inn i Vesterålen. Det var bare svake vinder i området da flaskene ble sluppet og i den første tiden etter så vindforholdene antas ikke å ha hatt noen særlig innflytelse på driften.

Flaskene som ble sluppet i Vestfjorden, (st. 12—20), har drevet ut fjorden og er funnet igjen fra Røst

Tabell 1. Utslipp og funn av strømflasker sluppet i tiden 19.—26. april 1968.

Flaske Nr.	St. Nr.	Utslipp		Gjenfangst		Transport		
		Dato	Posisjon	Dato	Posisjon	Tid i dager	Avstand naut. mil	Gj. sn. fart
1	1	23/4	N 65°35.5'—O 11°13.0'	17/ 6	Fleinvær i Gildeskål	55	115	2.1
2	"	"	—»—	15/ 7	Hernesskagen, Bodø (Langstranda)	83	121	1.5
3	"	"	—»—	11/10	Eidet ved Mosted, Værøy.....	171	134	0.8
4	"	"	—»—	27/ 4	Skjær utfor Lånan (Flovar)	4	22	5.5
5	"	"	—»—	27/ 4	Lånan	4	22	5.5
9	2	"	N 65°41.4'—O 10°52.5'	13/ 5	Skogsholmen N 66°45.8'—O 12°52'	20	82	4.1
10	"	"	—»—	29/ 4	Selvær, Helgeland	6	65	10.8
14	3	"	N 65°46.4'—O 10°32.3'	12/ 6	Skjelstad	50	91	1.2
18	4	"	N 65°51.0'—O 10°11.0'	7/12	Sørøy, Helligvær	228	132	0.6
22	5	"	N 66°24.8'—O 11°00.0'	21/ 7	Gaukværø, Bø i Vesterålen.....	89	161	1.8
24	"	"	—»—	19/ 6	Indre Eidsfjord	57	180	3.2
26	6	"	N 66°22.3'—O 11°23.0'	5/ 6	Risøy, Sjøkart nr. 62	43	40	0.9
27	"	"	—»—	2/ 5	Sørnesøy, Helgeland v/Tonnes innf. Træna	9	33	3.7
28	"	"	—»—	20/ 7	Helløy, Nessøy i Lurøy	88	31	0.4
29	"	"	—»—	29/ 4	Sandviken, Nordnesøy (Nessøy)	6	33	5.5
30	"	"	—»—	5/ 6	I. Selvær	13	24	1.8
31	7	24/4	N 66°19.5'—O 11°47.0'	11/ 5	Gjerøy (Rødøy)	17	35	2.1
32	"	"	—»—	8/ 9	Skarvøen, Træna	137	13	0.1
34	"	"	—»—	23/ 6	SO siden av Brakerøy, Bolga, Helgeland..	60	45	0.8
35	"	"	—»—	12/ 7	Saltenfjord ved Bodø Flystasjon	79	87	1.1
36	8	"	N 66°32.3'—O 11°40.0'	17/ 8	Helløy, Støtt, Helgeland.....	116	46	0.4
39	"	"	—»—	31/ 8	Ongstad, Melbu	129	154	1.2
47	10	"	N 67°10.0'—O 10°46.0'	22/ 6	I Bornøy ved Bjarkøy, Sjøkart nr. 79	59	210	3.6
53	11	"	N 67°16.5'—O 11°34.0'	23/ 6	Martnasanden, Sørøy	60	260	4.3
55	"	"	—»—	6/ 5	Røst	12	20	1.7
60	12	"	N 67°19.5'—O 11°58.0'	1/ 8	Femris i Gildeskål	99	49	0.5
65	13	"	N 67°33.6'—O 12°24.0'	12/ 5	Røst	18	5	0.3
67	14	"	N 67°29.0'—O 12°39.0'	31/ 7	Mærvold, Lofoten, Vestvågøy	98	61	0.6
71	15	25/4	N 67°43.8'—O 13°16.0'	2/ 7	Rødøy, Røst	68	30	0.4
73	"	"	—»—	11/ 6	Sandøy i Vestvågøy, Lofoten	47	85	1.8
74	"	"	—»—	11/ 7	Vågnes, ca. 2 mil nordfor Tromsø	77	390	5.1
77	16	"	N 67°46.5'—O 13°04.7'	14/ 6	Nygård, Skogsfjord	50	238	4.8
78	"	"	—»—	16/ 6	Fleines i Vesterålen	52	113	2.2
79	"	"	—»—	15/ 6	Ongstad, Melbu	51	105	2.1
80	"	"	—»—	26/ 6	Andenes	62	264	2.6
83	17	"	N 67°49.0'—O 12°53.0'	27/ 4	Kvalvik, Moskenes, Lofoten.....	2	7	3.5
84	"	"	—»—	23/ 6	Hovden i Vesterålen	59	83	1.4
87	18	"	N 67°59.5'—O 14°08.5'	4/ 9	Kopparnes, Nord-Kvaløy, Karlsøy	132	279	0.5
89	"	"	—»—	23/ 9	Sandøybotn, Sørøy	151	372	2.5
90	"	"	—»—	22/ 6	Fagervik på Seiland v/Vinna	58	382	6.6
96	20	"	N 68°06.0'—O 13°53.0'	8/ 7	Mellembukt ved Kårhamn	74	371	5.0
97	"	"	—»—	9/ 5	Nordvestsiden på Røst	14	56	4.0
99	"	"	—»—	17/ 6	Segelstein i Vargsund, Alta	53	375	7.0

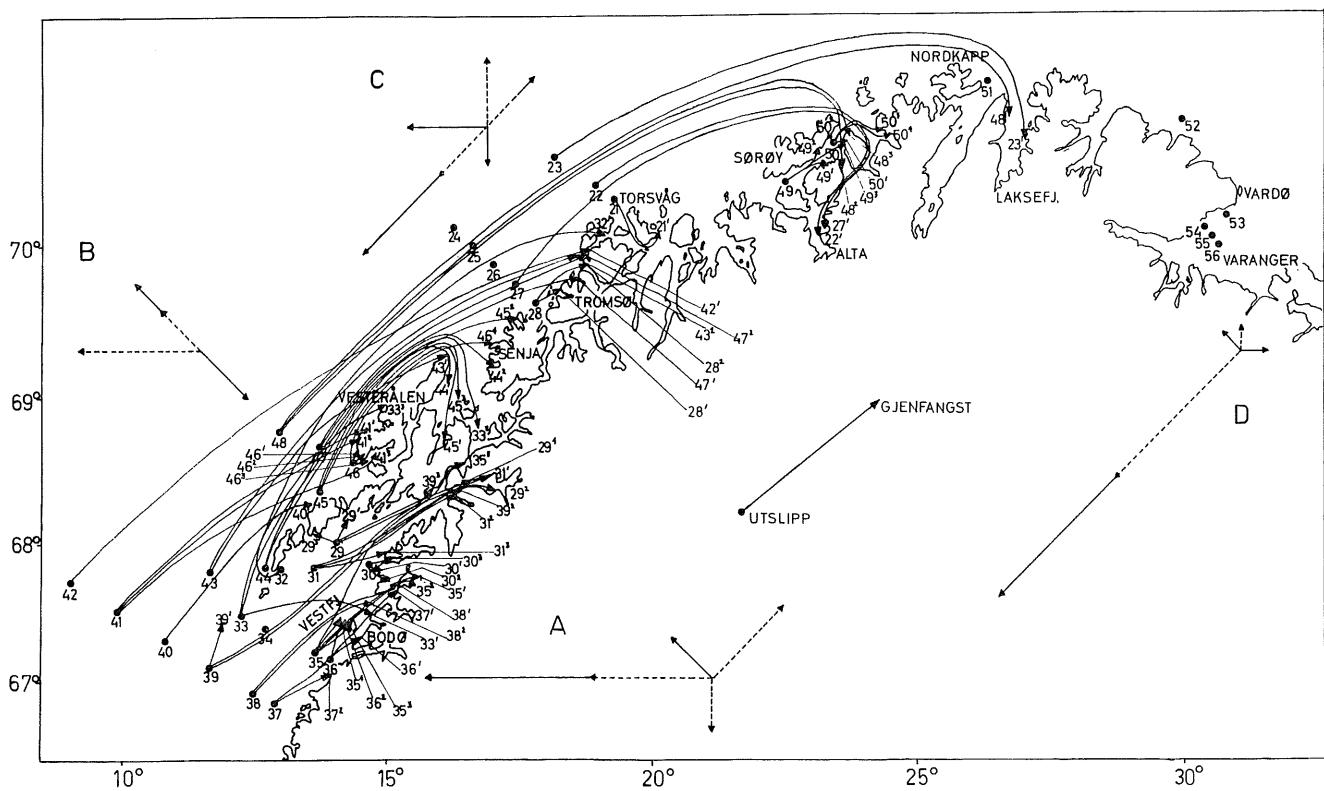


Fig. 2. Utslippstasjoner og funnsteder (merkete tall) for strømflasker sluppet i tiden 13. mai—1. juni 1968. Forbindelseslinjene mellom slippsted og funnsted antyder driftute for hver gjenfunnet flaske. Windforholdene de første 10 dager etter utslippenne er vist ved vindpiler (stiplet linje for de første 5 dager) ved A: Skomvær 20.—30. mai 1968, B: Bø i Vesterålen 23. mai—1. juni 1968, C: Torsvåg 14.—24. mai 1968 og D: Ekkerøy, Varanger 29. mai—7. juni 1968.

til Sørøy bortsett fra en flaske (st. 12) som har drevet rett øst, over fjorden, mot land. Flaskene som ble sluppet på vestsiden av Vestfjordmunningen, (st. 10—11) har drevet nordover, men funnene fra disse stasjonene var få. I dette området var det de første 5 dager etter utsipp vesentlig SV vind med 3 dager av vindstyrke 6. Hvis vinden skulle hatt innflytelse på driften i vesentlig grad, burde en ha funnet igjen flere flasker fra de ytterste stasjonene. Det ser ut til at vind ikke har hatt særlig innflytelse på driftretningen idet flaskene fra stasjonene i Vestfjorden må ha drevet mot vindretningen.

FLASKESLIPPENE I MAI

I tiden 13.—31. mai ble det sluppet 180 strømflasker fra 36 stasjoner på strekningen fra Træna til Varangerfjorden (Fig. 2). Av Tabell 2 fremgår opplysninger om utsipp, funn, avstander og driftshastigheter. Alle flasker (bortsett fra nr. 335 og 227) er funnet på land. Det er funnet i alt 35.4% av flaskene fra 27 av 36 stasjoner. Det er ingen funn fra utslippsområdene i Finnmark (st. 51—56, Fig. 2). Ser en bort fra de 6 stasjonene øst for Nordkapp er funnene

41.3%. Av disse ble 75% funnet igjen i løpet av 2 måneder, resten etter 2—3½ måneder bortsett fra en flaske som først ble funnet etter 200 tøgn.

Drifthastighetene var små. Bare 20% hadde hastigheter større enn 5 n. m. i gjennomsnitt pr. døgn hvorav 3.6% hadde drevet fortare enn 10 n. m.

Både fra øst- og vestsiden i ytre og indre Vestfjord har flaskene drevet inn fjorden og over mot østsiden. Fra stasjonene langs vestsiden (st. 29, 32, 33 og 39, Fig. 2) har noen av flaskene drevet vestover og nordover utenfor Lofoten. Fra stasjonene på Røstbanken, på yttersiden av Lofoten og på bankene utenfor Troms har flaskene drevet nordover langs kysten. Det er få funn fra stasjonene utenfor Troms, bare 6 av 40 flasker fra 5 av 8 stasjoner. Fra Lofotens ytterside fordeler funnene seg nordover til Laksefjord.

Driften av flaskene sluppet i Sørøysund, er trolig mest influert av tidevannstrømmene. To av flaskene som ble sluppet der, ble funnet drivende i sjøen i samme område etter 1 og 7 dager.

Det var rolige vindforhold i slipperiodene, og sammenligning mellom vindretning og flaskedrift gir ikke grunnlag for antakelser om vindinnflytelse på driften (Fig. 2).

Tabell 2. Utslipp og funn av stramfløske sluppet i tiden 13. mai—1. juni 1968.

Flaske Nr.	St. Nr.	Utslipp		Gjenfangst		Transport		
		Dato	Posisjon	Dato	Posisjon	Tid i dager	Avstand naut. mil	Gj. sn. fart
104	21	14/5	N 70°21.3'—O 19°19.0'	1/ 9	Mellom Skorøy og Vannavalen, Troms ..	110	22	0.2
107	22	"	N 70°27.6'—O 18°65.2'	2/ 7	Svartskog ved Altenes i Altafjord.....	49	160	3.3
114	23	"	N 70°40.0'—O 18°10.0'	12/ 7	Lille Torskefjord i Laksefjord	59	213	3.6
131	27	15/5	N 69°45.5'—O 17°24.5'	14/ 6	Lauvik, Leirbotn, Altafjord	30	211	7.3
136	28	"	N 69°39.4'—O 17°57.0'	3/ 6	Kvaløyvåg	19	29	1.5
138	"	"	"	27/ 5	Sessøy i Troms	12	7	0.6
142	29	20/5	N 68°01.8'—O 14°01.0'	20/ 8	Bogen i Ofoten.....	92	7	0.8
143	"	"	"	5/ 6	3 mil sør av Henningsvær.....	16	6	0.4
144	"	"	"	24/ 6	Saltvik, Ballangen	35	76	2.2
145	"	"	"	26/ 5	Mortsund, Lofoten	6	10	1.7
146	30	21/5	N 67°49.2'—O 14°27.0'	7/ 6	Sørskott i Steigen.....	17	9	0.5
149	"	"	"	17/ 6	Myklebostad, Våg i Steigen	27	15	0.6
150	"	"	"	27/ 6	Sørsiden av Engeløy, Steigen	37	15	0.4
153	31	"	N 67°49.0'—O 13°31.0'	1/ 8	Bø i Steigen	72	35	0.5
154	"	"	"	19/ 6	Evenes i Ofoten (Evenesviken)	29	84	2.9
155	"	"	"	17/ 6	Sandværan, Ofoten	27	69	2.6
158	32	"	N 67°49.0'—O 12°53.3'	3/ 8	Mariagård, Ringvassøy.....	74	215	2.9
162	33	"	N 67°33.4'—O 12°24.0'	7/12	Nyksund, Vesterålen	200	112	0.6
163	"	"	"	13/ 8	Hestøy i Karløyvær, Kjerringøy	84	51	0.6
165	"	"	"	17/ 8	Nordsiden av Kjøtta, Harstad	88	185	2.1
171	35	"	N 67°18.5'—O 13°13.5'	2/ 7	Mørsvikbotn	42	70	1.7
172	"	"	"	15/ 7	Mørsvikbotn	55	70	1.3
173	"	"	"	21/ 7	Helligvær	61	16	0.3
174	"	"	"	12/ 6	Helligvær	22	16	0.7
175	"	"	"	25/ 6	Hårvik i Tjeldsund	35	105	3.0
178	36	"	N 67°12.2'—O 13°34.5'	3/ 6	Nordbjørsvik	13	59	4.5
179	"	"	"	15/ 6	Helligvær	25	15	0.6
181	37	"	N 66°46.7'—O 12°24.5'	15/ 6	Hjartøy i Nordfold	25	84	3.4
184	"	"	"	6/ 9	Røsøysund, Gildeskål	108	46	0.4
187	38	22/5	N 66°52.6'—O 12°03.5'	25/ 6	Valle, Nordfold	34	89	2.6
189	"	"	"	18/ 7	Fjærkvitiang, Karlsøyvær	57	73	1.3
191	39	"	N 67°04.4'—O 11°23.2'	24/ 8	Skarstadhamn i Ofoten	94	137	1.5
192	"	"	"	4/ 7	Yttersiden av Røst	43	33	0.8
194	"	"	"	4/ 9	Vågehamn, Lødingen	105	132	1.3
199	40	"	N 67°16.0'—O 10°41.0'	13/ 6	Sandøy, Vestresand	22	112	5.1
201	41	"	N 67°28.0'—O 10°00.0'	17/ 6	Lille Harperen, Fleines	26	134	5.2
202	"	"	"	15/ 8	Eidsfjord, Vesterålen	85	137	1.6
203	"	"	"	1/ 8	Hovden, Vesterålen	71	133	1.9
210	42	"	N 67°40.0'—O 09°17.0'	21/ 6	Måsvik om Tromsø	30	255	8.5
214	43	"	N 67°49.0'—O 11°40.0'	30/ 7	Musvær, Kvalsundkjeften, Troms	69	203	3.0
215	"	"	"	22/ 6	Merket, Andenes	31	141	4.5
216	44	23/5	N 67°51.5'—O 12°27.0'	6/ 6	Andfjorden, på nordsiden av Myreflesa ..	14	148	10.6
217	"	"	"	15/ 6	Grunnfarnesbotn	23	151	6.6
221	45	"	N 68°22.8'—O 13°41.0'	17/ 7	Hokland, Kveøy, Borkenes	55	127	2.3
222	"	"	"	10/ 6	Ersfjord i Senja	18	117	6.5
223	"	"	"	6/ 7	Garsøy, Meløyvær	14	107	7.6
226	46	"	N 68°33.5'—O 14°15.5'	27/ 5	Litløy fyr, Bø i Vesterålen	4	2	0.5
227	"	"	"	27/ 5	Litløy fyr, Bø i Vesterålen	4	2	0.5
229	"	"	"	15/ 6	Skipsfjorden, Torsken	23	92	4.0
230	"	"	"	27/ 5	Litløy fyr, Bø i Vesterålen	4	2	0.5
231	47	"	N 68°42.0'—O 15°45.5'	27/ 6	Måsvik om Tromsø	35	135	3.8
234	"	"	"	14/ 6	Musvær, Vengsøy	22	129	5.9
236	48	"	N 68°52.8'—O 13°15.0'	5/ 7	Survik i Sørøysund	43	274	6.4
237	"	"	"	8/ 7	Nubbenesbukta, Laksefjord	46	337	7.3
240	"	"	"	20/ 7	Eidvågeid, Seiland, Kårvik, Eidvågen ..	58	270	4.7
336	49	31/5	N 70°27.0'—O 22°40.0'	15/ 8	Rypeklubben ved Hammerfest	76	23	0.3
337	"	"	"	7/ 6	Mellom Seiland og Storvinna (i drift) ..	7	17	2.4
340	"	"	"	9/ 6	Slettnesfjord, Sørøy	9	16	1.8
331	50	"	N 70°35.0'—O 23°15.0'	19/ 6	Ytre Risvåg, Hammerfest	9	11	1.2
332	"	"	"	18/ 6	Slåtten, Måsøy	18	47	2.6
333	"	"	"	10/ 8	Slåtten, Refsbotn	71	33	0.5
335	"	"	"	1/ 6	Mellom Hjelmen og Sørøy i Sørøysund ..	1	4	4.0

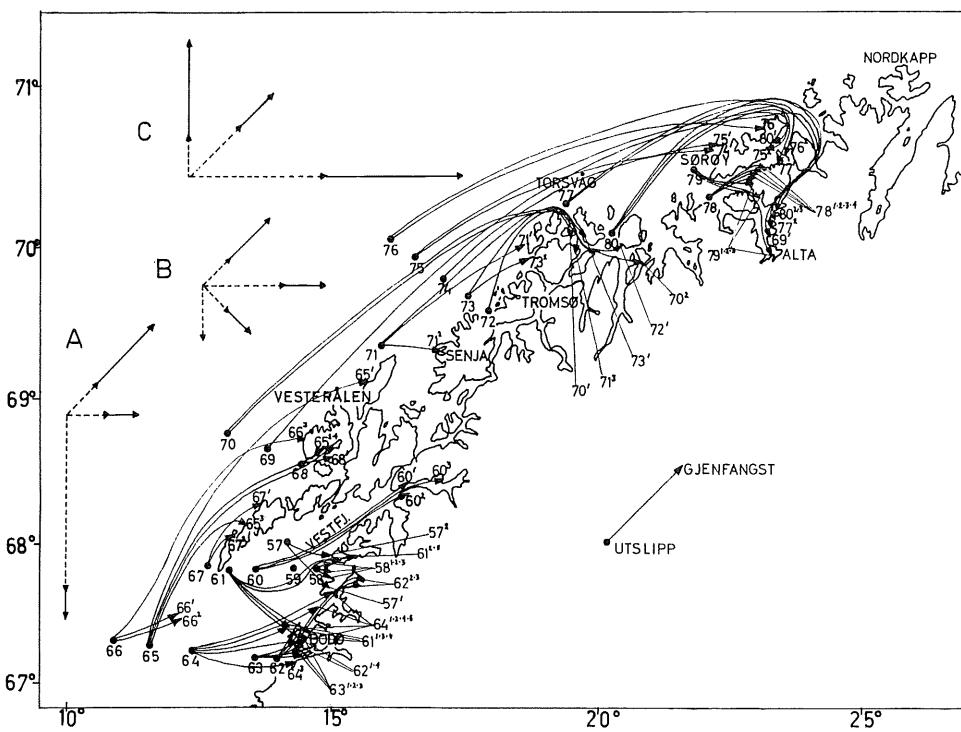


Fig. 3. Utslippstasjoner og funnsteder (merkete tall) for strømflasker sluppet i tiden 5.—13. juni 1968. Forbindelseslinjene mellom slippsted og funnsted antyder driftsroute for hver gjenfunnet flasker. Windforholdene de første 10 dager er vist ved vindpiler (stiplet linje for de første 5 dager) ved A: Skomvær 6.—16. juni 1968, B: Bø i Vesterålen 8.—16. juni 1968 og C: Torsvåg 9.—19. juni 1968.

Hva som er årsaken til mangelen på funn fra slippstasjonene i Finnmark er vanskelig å si. I Varangerområdet var det i tiden etter utslippen vedvarende nordøstlige vinder. Dersom vinden skulle ha særlig innflytelse på flaskedriften burde det vært funn i Varangerområdet.

FLASKESLIPPENE I JUNI

I tiden 5.—13. juni ble det sluppet 120 flasker fra 20 stasjoner på strekningen fra ytre Vestfjord (Myken) til Torsvåg (Fig. 3). Av Tabell 3 fremgår opplysninger om utslippsdato, funn, avstander og driftshastigheter. Alle flaskene (bortsett fra nr. 363 og 306) er funnet på land. Det er funnet i alt 50.8% av flaskene fra 19 av 20 stasjoner. Av disse ble 87% funnet i løpet av 2 måneder, resten etter 2—5½ måneder.

Drifthastighetene var små. Bare 19.7% hadde hastigheter mellom 5—10 n. m. i gjennomsnitt pr. døgn, hvorav 4.9% hadde drevet fortare enn 10 n. m.

Fra stasjonene på øst- og vestsidene av ytre og indre Vestfjord (Fig. 3) har alle flaskene drevet over mot østsiden og tildels fulgt kysten nordover. Fra en stasjon (st. 59, Fig. 3) midt i Vestfjorden er ingen flasker funnet. Fra stasjonene på yttersiden av Lofoten og Troms har flaskene drevet nordover langs kysten. Det er funn fra Lofoten til Alta.

Vindforholdene i slipperiodene var vesentlig nordlig og vestlig. Dette kan være en medvirkende årsak til at det i større grad enn fra utslippen i månedene

før er funn fra stasjonene lengst fra land. I Vestfjorden synes det som om flaskedrift og vindretning kan ha en viss sammenheng.

DISKUSJON

I det følgende sammenlignes resultatene fra strømflaskeforsøkene i april, mai og juni i 1967 og 1968. Resultatene fra stramflaskeforsøkene i 1967 finnes i HOGNESTAD (1968).

I april 1967 og 1968 var driftetningene temmelig like. I begge år har flaskene som ble sluppet syd for Vestfjorden, drevet mot og/eller nordover langs land. I 1968 var det imidlertid en større prosent funn i løpet av de første 2 måneder etter utslippen (Tabell 4) foruten at det totale funn er større i 1968 (43%) enn i 1967 (13.8%). Dette kan tyde på en sterkere strøm mot land i 1968.

De gjennomsnittlige drifthastigheter pr. døgn er likevel temmelig like begge år, nemlig 3.0 nautiske mil i 1967 mot 2.7 nautiske mil i 1968 (Tabell 5).

For begge års vedkommende er det ingen eller få funn fra de ytre stasjonene på Helgeland, og det samme gjelder for et par stasjonene i ytre Vestfjorden.

Flaskene som ble sluppet i Trænaområdet drev i 1968 østover mot land mens de i 1967 drev vestover og nordover utenom Lofoten. Alle flaskene som ble sluppet langs Vestfjordens vestside drev ut av fjorden og videre nordover på Lofotens ytterside. Felles for begge år er at ingen flasker drev inn Vestfjorden.

Tabell 3. Utslipp og funn av strømflasker sluppet i tiden 5.—13. juni 1968.

Flaske Nr.	St. Nr.	Utslipp		Gjenfangst		Transport		
		Dato	Posisjon	Dato	Posisjon	Tid i dager	Avstand naut. mil	Gj. sn. fart
242	57	6/6	N 68°01.8'—O 14°00.8'	8/ 8	Lurøy, Sørskott i Steigen	63	23	0.4
245	"	"	—»— —»—	12/ 6	Måløy, Nordskott	6	21	3.5
246	58	"	N 67°49.2'—O 14°26.3'	15/ 7	Sund, Nordskott	39	21	0.5
248	"	"	—»— —»—	16/ 6	Alpøy i Steigen	10	9	0.9
249	"	"	—»— —»—	4/ 8	Nordskott, Steigen	59	9	0.2
257	60	"	N 67°49.3'—O 13°32.0'	2/ 9	Kvalvik, Rombaksbotn	88	110	1.3
258	"	"	—»— —»—	29/ 6	Myklebostad i Ofoten	23	76	3.3
259	"	"	—»— —»—	21/ 6	Skarstadhamn i Ofoten	15	74	4.9
261	61	"	N 67°49.0'—O 12°55.0'	30/ 7	Godønes, Bodø	54	60	1.1
262	"	"	—»— —»—	26/ 7	Botnfjorden, Sagfjorden, Sørfold	50	61	1.2
263	"	"	—»— —»—	11/ 8	Kjørvaløy, Nordskott i Steigen	66	44	1.5
264	"	"	—»— —»—	28/ 8	Iilstad, Tverlandet	83	60	0.7
265	"	"	—»— —»—	5/ 7	Helligvær	29	34	1.2
267	62	7/6	N 67°12.8'—O 13°30.0'	30/ 8	Muldstrand ved Bodø	84	22	0.3
268	"	"	—»— —»—	14/ 6	Sørsiden av Landego	37	20	0.5
269	"	"	—»— —»—	20/ 7	Mørsvikbotn	43	68	1.6
270	"	"	—»— —»—	2/ 7	Sildpolnes i Mørsvikbotn	25	69	2.8
273	63	"	N 67°14.0'—O 13°04.0'	15/ 7	Hernesskagen (Langstranda) Bodø	38	30	0.8
274	"	"	—»— —»—	16/ 6	Hjartøy ved Bodø	9	29	3.2
275	"	"	—»— —»—	12/ 6	Mulstrand, Bodø	5	29	5.8
276	64	"	N 67°16.6'—O 12°12.0'	11/ 7	Helligvær	34	39	1.1
277	"	"	—»— —»—	21/ 7	Karlsøyvær, Kjerringøy	44	60	1.4
278	"	"	—»— —»—	15/11	Vinknes i Nordfold	161	78	0.5
279	"	"	—»— —»—	4/ 8	Mørkved pr. Bodø	58	51	0.9
280	"	"	—»— —»—	17/ 6	Mårnnesskagen lykt, Salten	10	44	4.4
281	65	"	N 67°19.2'—O 11°20.0'	16/ 8	Kilan, Flakstad i Lofoten	70	66	0.9
282	"	"	—»— —»—	3/ 9	Melfjord, Eidsfjord i Vesterålen	88	120	1.4
283	"	"	—»— —»—	12/ 7	Mellom Børsvåg—Nordmjøle, Andøy	35	155	4.4
285	"	"	—»— —»—	29/ 7	Ytre Eidsfjord v/Lyngøy, Vesterålen	52	116	2.2
286	66	"	N 67°20.5'—O 10°54.9'	10/11	Sandvik, Nykvåg i Vesterålen	156	123	0.8
287	"	"	—»— —»—	2/ 7	Rødøya, Røst	25	30	1.2
290	"	"	—»— —»—	2/ 7	Hansøys, Røst	25	30	1.2
291	67	8/6	N 67°51.5'—O 12°26.5'	16/ 6	Unstad, Vestvågøy	8	38	4.8
294	"	"	—»— —»—	18/ 6	Kvalvik, Moskenes, Lofoten	10	22	2.2
300	68	"	N 68°38.5'—O 14°15.5'	22/ 6	Skjervøyan i Hadsel, Eidsfjordmunningen	14	17	1.2
345	69	"	N 68°43.0'—O 13°46.8'	7/ 8	Leirbotn, Altafjord	60	325	5.4
346	70	"	N 68°53.3'—O 13°14.0'	9/ 7	Hamneidet, Rotsund	31	144	4.6
349	"	"	—»— —»—	1/ 7	Mjønes i Karlsøy (Helgøy, Hamarfj.)	23	113	4.9
352	71	9/6	N 69°21.8'—O 15°42.0'	7/ 7	Skutøy ved Sandøy, Troms	28	73	2.6
354	"	"	—»— —»—	20/ 8	Grunnfjord, Troms	72	121	1.7
355	"	"	—»— —»—	13/ 6	Galgenesets sydside, Torsken	4	30	7.5
360	72	"	N 69°39.5'—O 17°47.0'	27/ 8	Rekvik, Troms	79	13	0.2
363	73	"	N 69°46.0'—O 17°27.0'	2/ 7	V-SV av Hamre, Hamarfj. 50 m fra land	23	65	2.8
365	"	"	—»— —»—	23/ 6	Risøy, Kvalsundkjeften, Troms	14	26	1.9
368	74	"	N 69°52.0'—O 17°04'.0	7/ 7	Nordsandfjord, Sandfjord, Sørøy	28	124	4.4
372	75	"	N 69°59.0'—O 17°19.0'	10/ 7	Storsandvik, sydenden av Sørøy	31	106	3.4
375	"	"	—»— —»—	26/ 7	Fella, Sørøy	47	163	3.5
376	76	10/6	N 70°06.0'—O 16°20.0'	21/ 7	Hønsebyvik, Sørøy	41	147	3.6
378	"	"	—»— —»—	3/ 7	St. Survik, v/Vinna, Sørøysund, Seiland	23	180	7.8
384	77	"	N 70°22.0'—O 19°20.0'	28/ 6	St. Fagervik, v/Vinna, Sørøysund, Seiland	18	114	6.3
385	"	"	—»— —»—	18/ 6	Kviby i Alta	8	155	19.4
387	78	12/6	N 70°22.5'—O 22°00.0'	16/ 6	Skrefjordeidet, Seiland v/Kårhamn	4	38	9.5
388	"	"	—»— —»—	19/ 6	Seiland i Sørøysund	7	36	5.1
389	"	"	—»— —»—	14/ 6	Skrefjordeidet, Seiland v/Kårhamn	2	38	19.0
390	"	"	—»— —»—	17/ 6	Flaskefjord, Sørøysund	5	37	7.4
391	79	"	N 70°35.0'—O 21°40.0'	21/ 6	Bårdfjord, Sørøysund, Seiland	9	75	8.3
392	"	"	—»— —»—	20/ 6	Gammelvær i Rognsund	8	79	9.9
393	"	"	—»— —»—	28/ 7	Indre Altafjord	46	108	2.3
396	80	"	N 70°10.0'—O 20°17.0'	19/ 6	Skillefjord, Altafjord (i laksenot)	7	142	20.3
399	"	"	—»— —»—	24/ 6	Hellefjord, Sørøysund	12	94	7.8
400	"	"	—»— —»—	29/ 6	Klubben i Altafjord	17	132	7.8

På grunnlag av resultatene fra 1967 og 1968 ser det ut til at overflatestrømmene langs Nordlandskysten i april går temmelig stabilt nordover langs land med tendens til delvis å være rettet mot land. Alle flaskene som ble sluppet langs vestsiden av ytre og indre Vestfjord drev begge år vestover og ut fjorden og videre nordover på Lofotens ytterside. De utgående overflatestrømmer langs Vestfjordens vestside synes også å være temmelig stabile i april uansett vindretning når det forutsettes rolige vindforhold.

Tabell 4. Fordeling i tid etter utslipp av totalfunn (%)

Tid i måneder	April		Mai		Juni		Sept. 1967
	1967	1968	1967	1968	1967	1968	
0–2	18	60.5	77	75	95	82	87
2–6	82	37.2	23	25	5	18	13

I mai 1967 drev alle flaskene fra stasjonene på øst- og vestsiden av Vestfjorden ut fjorden og vestover og senere nordover langs kysten på yttersiden av Lofoten.

I mai 1968 derimot drev de fleste flasker fra stasjonene på øst- og vestsiden av Vestfjorden inn fjorden og over mot østsiden. Fra de vestligste stasjonene ytterst i Vestfjorden foregikk driftene for noen flaskers vedkommende nordover på yttersiden av Lofoten slik som flaskene fra stasjonene på Røstbanken og utenfor Vesterålen. Driftretningene fra disse områder var like begge år.

Gjengangsten var i 1968 41.3% mot 32.5% i 1967. (Hvis stasjonene i Finnmark regnes med blir gjengangsten i 1968 bare 35.4%). Selvom gjengangsten var større i 1968 enn i 1967, var tidsrommene for gjengangst temmelig like begge år (Tabell 4).

Den gjennomsnittlige drift hastighet pr. døgn viser at driften foregikk adskillig raskere i 1967 enn i 1968 (Tabell 5).

Det ser altså ut til at overflatestrømmene i Vestfjorden i mai varierer fra år til år både i retning og hastighet.

Driften fra områdene utenfor Troms har foregått nordover langs kysten, men funnene fra dette området er få.

Det er ingen funn fra slippstasjonene i Finnmark. En kunne ha ventet at den sterke og vedvarende NØ-vind i Varangerområdet i tiden like etter utslippen skulle ha ført til funn i indre Varangerfjord fra slippstasjonene i ytre Varanger. Når dette ikke er tilfelle, er det trolig at flaskene har drevet sydover og senere østover og havnet på russisk område, og at strømmene har større innflytelse på driftens av strømflasker enn vind.

Tabell 5. Gjennomsnittlig drift hastighet i nautiske mil pr. døgn for strømflasker sluppet i forskjellige områder.

Måned	S for Andfjord		N for Andfjord	
	1967	1968	1967	1968
April	3.0	2.7	—	—
Mai	6.0	2.8	—	2.2
Juni	6.8	2.3	6.2	7.5
Sept.	—	—	6.9	—

I juni 1968 drev flaskene fra alle stasjonene i Vestfjorden østover. Fra stasjonene på Røstbanken og utenfor Vesterålen og Troms drev flaskene nordover langs kysten og ga stort sett det samme bilde av drift-rutene som i 1967. I juni 1967 drev alle flaskene nordover langs kysten, og fra stasjonene ytterst i Vestfjorden foregikk driften innover i fjorden.

Funnene var 50.8% i 1968 mot 47.5% i 1967, men flaskene ble forttere gjenfunnet i 1967 (Tabell 4). I begge år var alle flaskene meldt funnet innen 3 måneder bortsett fra 2 flasker i 1968 som først ble funnet etter henholdsvis 156 og 161 døgn.

I Vestfjord-Vesterålsområdet var den gjennomsnittlige drift hastighet dobbelt så høy i 1967 som i 1968 mens hastigheten for flaskene sluppet i Troms var noe høyere i 1968 (Tabell 5).

For endel flaskers vedkommende faller driftretning og vindretning overens i juni, men den gjennomsnittlige drift hastighet er såpass lav at det synes som om vinden ikke kan ha hatt særlig innflytelse på driften under slike moderate vindforhold det var i tiden like etter flaskene ble sluppet.

Det ser ut til at overflatestrømmene i Vestfjorden i juni er variable fra år til år mens strømforholdene langs kysten er mere stabile. Driftretlene både i 1967 og 1968 inn til Tromsfjordene gjennom Hamarfjorden ved Torsvåg faller sammen med innvandringsveiene for mussa (HOGNESTAD 1961). Oppfatningen av driftretter i Tromsfjordene stemmer overens med strømflaskeforsøk utført i 1931 (SOOT-RYEN 1932). Driften inn til Altafjorden synes begge år for det meste å ha foregått via Revsbotn, noe som også stemmer overens med innvandringsveiene for mussa (HOGNESTAD 1961).

SUMMARY

- During the spring 1968 400 driftbottles were released in coastal waters in northern Norway. The probable routes of the recovered bottles are shown on Figs. 1, 2 and 3. The Tables 1, 2 and 3 give the data and positions of releases and recoveries, distances and velocities.

2. In April 100 driftbottles were released from 20 stations (Fig. 1), and 43% were recovered (Table 1). Of these 62% were recovered within two months (Table 4).

3. In May 180 driftbottles were released from 36 stations (Fig. 2), and 35.4% were recovered (Table 2). Of these 75% were recovered within two months (Table 4). There were no recoveries of bottles released in Finnmark.

4. In June 120 driftbottles were released from 20 stations (Fig. 3) and 50.8% were recovered (Table 3). Of these 82% were recovered within two months (Table 4).

5. The drift pattern of the bottles in April, May and June 1967 and 1968 in the different areas are

discussed. Agreement seems to exist between the drift routes of the bottles and the migration routes of small herring into the fjords in Troms and western Finnmark. Moderate wind forces seem to have but small influence on the drift pattern of the bottles.

LITTERATUR

- HOGNESTAD, P. T. 1961. Rapport over småsildundersøkelser i Nord-Norge med F/F «Asterias» høsten 1960. *Fiskets Gang* 47: 329—333.
— 1968: Forsøk med strømflasker i Nord-Norge i 1967. *Fiskets Gang* 54: 175—179.
SOOT-RYEN, T. 1932. Forsøk med strømflasker i Tromsø-området 1931. *Tromsø Mus. Årsberetn.* 1928—31: 55—61.

Norges utførsel av sjøprodukter fra 1. januar til 21. desember og ukens som endte 21. desember 1968. Tonn.

46

TOLLSTEDER	Fersk storskild	Fersk vårsild	Fersk sild og brisling ellers 1103	Fersk sild og brisling i alt 11	Fersk laks	Fersk kveite	Fersk rødslette	Fersk hyse	Fersk torsk	Fersk lyr og sei	Fersk lange	Fersk makrell	Fersk makrell- størje	Fersk pigghå	Fersk håbrann	Fersk skate og rokke	Fersk ål	Annен fersk fisk	Fersk i alt	Frossen storskild	Frossen vårsild	
	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. 351	Stat. nr. 0301. 352		
03 Fredrikstad	—	—	276	276	—	1	—	—	2	1	5	—	17	—	—	141	21	187	—	—	—	
06 Oslo	45	—	—	46	57	19	5	18	12	—	—	6	1	—	—	7	126	—	—	—	—	
27 Kristiansand	17	—	1 413	1 430	62	59	—	3	—	5	—	2 159	3	164	4	5	8	82	2 553	—	—	
31 Egersund	—	—	2 218	2 218	—	—	—	—	—	25	—	144	—	—	—	22	—	191	—	—	—	
33 Stavanger	—	—	461	461	13	1	9	—	35	65	—	183	—	335	—	27	22	270	961	—	—	
35 Kopervik	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	75	—	33	—	1	24	19	164	—	—	
36 Haugesund	—	—	844	844	1	—	—	—	21	3	—	473	—	80	—	1	10	34	623	38	—	
38 Bergen	288	111	1 894	2 294	23	10	88	745	227	102	—	173	254	874	45	28	133	179	2 881	691	85	
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
40 Ålesund	429	245	510	1 185	—	56	13	36	273	80	1 827	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41 Molde	186	—	31	217	—	—	—	—	7	4	—	—	—	—	101	1	24	11	71	2 492	2 064	143
42 Kristiansund	767	—	—	767	1	4	—	3	1	—	—	—	—	14	—	—	—	3	29	—	—	
43 Trondheim	—	—	78	78	96	284	91	433	17	—	—	—	—	49	—	7	77	2	144	159	—	
51 Bodø	—	—	—	—	—	34	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	943	86	—	
53 Svolvær	—	—	—	—	6	11	126	2	9	—	—	—	—	—	—	—	—	40	—	—	—	
55 Tromsø	—	—	66	66	238	40	11	96	3	6	—	—	—	—	—	—	—	4	157	—	—	
56 Hammerfest	—	3	—	3	46	11	39	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	5	399	1	—	
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	8	465	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	104	—	—	
61 Måløy	39	16	1	55	—	13	9	11	29	8	—	—	—	2 056	—	13	15	24	2 180	149	88	
64 Andre	16	24	1 980	2 020	31	43	1	1	9	—	10	330	87	108	—	—	125	41	785	47	—	
I alt ...	1 788	399	9 771	11 958	574	586	405	1 819	660	300	1 838	3 543	350	3 832	50	106	587	786	15 434	3 236	316	
I ukken	—	—	399	399	—	19	8	7	5	2	1	—	—	55	—	1	1	12	111	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 tollstedet.

TOLLSTEDER	Frossen sild ellers og brisling 1303	Frossen sild i alt	Rund- frossen laks	Rund- frossen makrell	Rund- frossen makrell- størje 1404	Rund- frossen pigghå	Rund- frossen håbrann	Annен рund- фризен рыба в свежем виде	Rund- frossen fisk i alt 1405	Rund- frossen fisk i alt 1406	Rund- frossen fisk i alt 1407	Rund- frossen el. kjølt filet, hyse	Rund- frossen el. kjølt filet ellers 15×1	Frossen hyse- filet	Frossen torske- filet	Frossen sei- filet	Frossen steinbit- filet	Frossen uer- filet	Frossen filet ellers	Frossen filet i alt	Saltet torske- fisk i alt	
	Stat. nr. 0301. 353-359	Stat. nr. 0301. 351-359	Stat. nr. 0301. 210	Stat. nr. 0301. 251	Stat. nr. 0301. 381	Stat. nr. 0301. 382	Stat. nr. 0301. 385	Stat. nr. 0301. 386	Stat. nr. 0301. 389	Stat. nr. 0301. 501	Stat. nr. 0301. 701	Stat. nr. 0301. 702	Stat. nr. 0301. 703	Stat. nr. 0301. 792	Stat. nr. 0301. 793	Stat. nr. 0301. 750	Stat. nr. 0301. 0302.	Stat. nr. 0302. 101-109				
03 Fredrikstad	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
06 Oslo	—	—	30	11	—	—	—	—	5	45	1	359	—	5	1	—	—	10	1	16	15	
27 Kristiansand	307	307	3	—	1 981	—	5	1	32	2 021	—	20	—	—	—	—	—	26	216	241	88	
31 Egersund	1	1	—	—	2 026	—	11	—	—	2 036	—	—	—	—	36	—	—	—	36	—	—	
33 Stavanger	75	75	9	—	302	—	70	47	18	446	—	218	—	5	226	—	—	184	3	419	16	
35 Kopervik	—	—	—	—	1 111	—	10	—	1	1 123	—	—	—	76	—	—	—	76	—	—	—	
36 Haugesund	13	52	—	—	259	—	8	—	7	273	—	14	11	1 096	62	—	—	—	1 169	—	—	
38 Bergen	1 161	1 936	120	1	327	512	316	71	612	1 959	18	18	4 092	3 762	326	1	—	453	181	8 815	73	
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
40 Ålesund	—	2 207	43	176	289	49	19	685	1 065	2 326	—	—	38	1 568	6 016	82	40	—	611	15	8 332	3 900
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	134	—	—	143	—	—	33	—	176	—	—
42 Kristiansund	54	213	14	—	—	—	28	—	59	101	—	17	729	1 280	2 689	46	11	1 133	15	5 903	4 449	
43 Trondheim	30	116	258	127	—	—	1	5	583	974	14	268	2 799	6 678	2 703	202	279	46	1 240	13 947	531	
51 Bodø	—	—	—	—	2	—	—	—	752	754	—	—	—	726	3 261	2 327	8	4	—	1	376	151
53 Svolvær	2	3	45	11	—	—	—	—	4 581	4 637	3	61	1 540	3 929	2 673	101	229	—	270	6 595	472	
55 Tromsø	—	—	—	1	2	—	—	—	906	909	34	6	2 310	11 436	3 653	88	—	12	2 272	10 744	665	
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	63	63	—	1	3 212	2 878	595	39	—	—	145	6 868	—	
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73	4	114	193	611	450	12	520	22	694	59	
61 Måløy	—	237	9	16	114	47	2 649	10	234	3 078	—	4	114	193	611	450	12	1	384	1 725	9	
64 Andre	228	275	—	35	3 928	—	130	14	183	4 290	4	114	193	611	450	12	1	75	384	1 725	9	
I alt ...	1 872	5 424	531	380	10 336	608	3 246	834	9 098	125 034	74	1 341	17 221	40 964	16 519	516	541	3 091	4 777	83 629	10 830	
I ukken	2	2	3	2	113	2	42	2	263	427	4	15	399	1 530	517	13	—	—	110	2 569	72	

TOLLSTEDER	Saltet storsild og vårsild 1801	Saltet bank- sild 1802	Saltet islands- sild 1803	Saltet sild ellers 1804	Saltet sild i alt 18	Annен салет фіск i alt 19×1	Tørrfisk torsk 19×2	Tørrfisk sei 19×3	Tørrfisk ellers 19×4	Klipp- fisk torsk 19×5	Klipp- fisk lange 19×6	Klipp- fisk ellers 19×7	Røykt sild 19×8	Hum- mer 20×1	Reker 20×2	Selolle, rå 20×3	Sild- olie 20×4	Haitran og høgv- old. tran. olje 2101	Medisin- tran 2103	Veteri- nær- tran 2104	
	Stat. nr. 0302. 201, 202	Stat. nr. 0302. 205	Stat. nr. 0302. 206	Stat. nr. 0302. 203, 204	Stat. nr. 0302. 208, 209	Stat. nr. 0302. 201-206	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. 0303.307 308, 1605 201, 203	Stat. nr. 0302. 602	Stat. nr. 0303. 100	Stat. nr. 1504. 259	Stat. nr. 1504. 401, 405	Stat. nr. 1504. 603	Stat. nr. 1504. 601	Stat. nr. 1504. 602
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
03 Fredrikstad	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—	2	31	—	1 095	—	—
06 Oslo.....	42	—	1	1	44	21	—	—	—	4	—	—	—	—	9	35	6	46	139	599	
27 Kristiansand.....	1	—	2	30	33	10	—	—	—	156	1	—	—	—	44	246	—	—	—	—	
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	114	—	27 596	—	—	
33 Stavanger	54	91	197	13	356	16	—	—	—	—	—	—	—	—	51	601	—	841	—	—	
35 Kopervik	2	20	71	—	93	10	—	—	—	—	—	—	—	—	36	—	1 689	172	—	—	
36 Haugesund	133	422	1 782	9	2 347	1 224	—	—	—	—	—	—	—	29	—	23	—	12 854	15	—	
38 Bergen.....	539	52	2 522	152	3 265	983	4 753	2 488	565	209	22	40	445	57	303	91	10 438	297	537	1 133	
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 372	—	—	—	
40 Ålesund.....	90	—	254	—	344	101	268	208	111	12 947	4 859	7 994	1 661	—	182	604	3 316	53	806	2 925	
41 Molde	69	—	—	—	69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 273	—	—	—	
42 Kristiansund	24	—	—	534	558	2	284	679	107	4 420	1 552	2 295	—	—	26	—	18	10	—	980	
43 Trondheim	—	—	—	—	—	—	1 010	7	16	817	242	467	—	—	4	—	—	—	—	—	
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	1 732	394	82	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	
53 Svolvær	—	—	—	28	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	356	—	—	—	—	—	
55 Tromsø	—	—	561	2	563	—	593	382	30	150	—	22	—	—	856	663	—	—	—	—	
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	1 221	299	31	—	—	—	—	—	356	—	—	—	—	—	
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	—	—	—	—	—	
61 Måløy	—	—	—	—	—	—	—	8	26	834	192	349	3	—	2	—	1 920	344	—	75	
64 Andre	38	86	8	143	276	46	171	105	24	3	—	—	—	15	351	2	2 203	—	46	—	
I alt	992	673	5 398	913	7 975	2 414	10 419	4 627	1 042	19 540	6 867	11 167	2 139	182	3 374	1 367	69 880	937	1 482	5 759	
I ukens	—	—	65	68	132	16	130	83	4	256	25	200	30	25	39	—	21	—	75	304	

TOLLSTEDER	Industri- tran, bl. og avf. tran, olje 2105	Tran i alt 21	Raff. etc. sjødry- og fiske- oljer 22×1	Herme- tisk brisling 2301	Herme- tisk småsild røykt 2302	Kippers 2304	Annен sild herme- tikk 2305	Melke 2306	Mid- dags- herme- tikk 2307	Annен fiske- herme- tikk 2308	Fiske- herme- tikk i alt 23	Fisk, sild i halv- konserv. 24×1	Spesial- be- handlet sild 25×1	Sulkersalat 25×2 (røykt)	Skaldyrl- herme- tikk 25×3	Silde- mel 25×4	Fiske- lever- mel 25×5	Annæt fiske- mel 25×6	Tang- og taremel 25×7	Rogn- utjenlig men- neske- fæde 25×8	Rå sel- skinn 25×9
	Stat. nr. 1504. 902-903	Stat. nr. 1504. 908	Stat. nr. 1504. 908	Stat. nr. 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. 310-499	Stat. nr. 1604. 821-829	Stat. nr. 1604. 310-2700	Stat. nr. 1604. 821-893	Stat. nr. 1605. 110-191	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	—	103	—	48	—	—	—	—	215	217	481	118	—	—	35	—	—	—	—	—	—
06 Oslo.....	3 356	4 140	2	17	29	4	—	—	74	21	144	91	1	—	29	9	68	—	—	7	
27 Kristiansand.....	—	—	—	—	—	—	—	—	107	107	—	1	—	2	1 460	—	—	—	—	—	
31 Egersund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	56 080	—	—	20	—	—	
33 Stavanger	2	2	—	4 817	9 047	1 079	1	143	120	767	15 974	308	101	2	152	3 845	—	33	49	—	
35 Kopervik	—	172	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	11 336	26	126	261	—	—	
36 Haugesund	—	15	—	4	70	12	—	2	—	—	89	3	1 952	—	46 652	12	—	—	—	—	
38 Bergen.....	2 164	4 132	1 675	987	4 577	1 066	—	157	91	46	6 923	118	1 992	182	64	32 077	—	8	46	252	
39 Florø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14 984	—	267	—	—	—	
40 Ålesund.....	1 751	5 535	108	39	122	65	—	109	100	401	836	—	156	287	24	30 973	274	620	2	20	
41 Molde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59	—	—	13 164	—	—	—	—	
42 Kristiansund	835	1 825	12	41	724	45	—	90	3	8	911	—	20	51	75	32 619	—	1 003	5 617	2	
43 Trondheim	—	—	—	14	665	36	—	16	201	61	993	1	—	12	16	9 634	—	—	1 602	—	
51 Bodø	—	—	—	—	—	—	—	—	13	133	146	—	—	639	—	18 490	25	2 691	—	168	
53 Svolvær	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	806	127	—	27 841	—	703	—	—	61	—	
55 Tromsø	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	19	32	—	—	2	28 725	—	1 666	—	—	
56 Hammerfest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9 048	—	765	—	—	—	
58 Vardø	—	—	—	—	—	—	—	—	38	128	12	387	—	—	—	13 773	—	825	—	—	—
61 Måløy	—	419	—	53	144	11	—	—	273	118	394	163	60	27	8	50 516	—	760	46	—	—
I alt	10 207	18 385	2 619	5 975	15 427	2 318	1	556	1 219	1 912	27 407	834	5 150	1 328	406	417 226					

BRØDR. AARSÆTHER A/S

AALESUND

Telefon 23237
Telex 2333
Telegram BAARS

Produsent og eksportør av:

Tran	Filet
Saltfisk	Reker
Klippfisk	Hermetikk
Tørrfisk	Rogn
	Sild

SABB DIESEL

fiskerimotoren fremfor noen ..

Riktig drivkraft for norske fiskebåter
mellan 17 og 30 fot

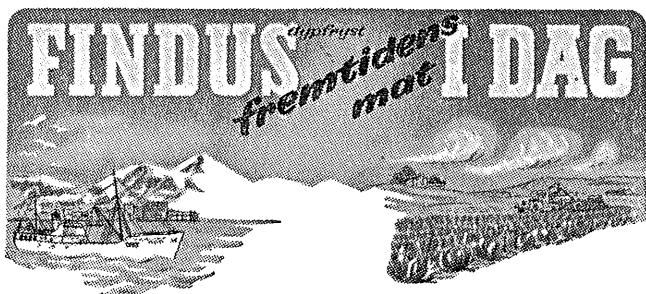
Damsgård Motorfabrik, Bergen



TRONDHEIM

**Ledende meglervarma i fersk fisk
Eksport av frossen laks**

Telefoner: Sentralbord 28547 (4 linjer)-Rikstelefon 27328
Korsnes bolig 23230 - Lehn bolig 27715
Telegramadresse: OKEY, Trondheim



Velg fra FINDUS store utvalg

Finnmark Fiskeprodusenters Fellessalg

HAMMERFEST

Telegramadresse
FELLESSALG

Telefon nr. 11811
Telex nr. 4159

LEIRVIK SVEIS **ODD P. BJELLAND & CO.**
SKIBSBYGGERI **TELEFON: 363 STORD**