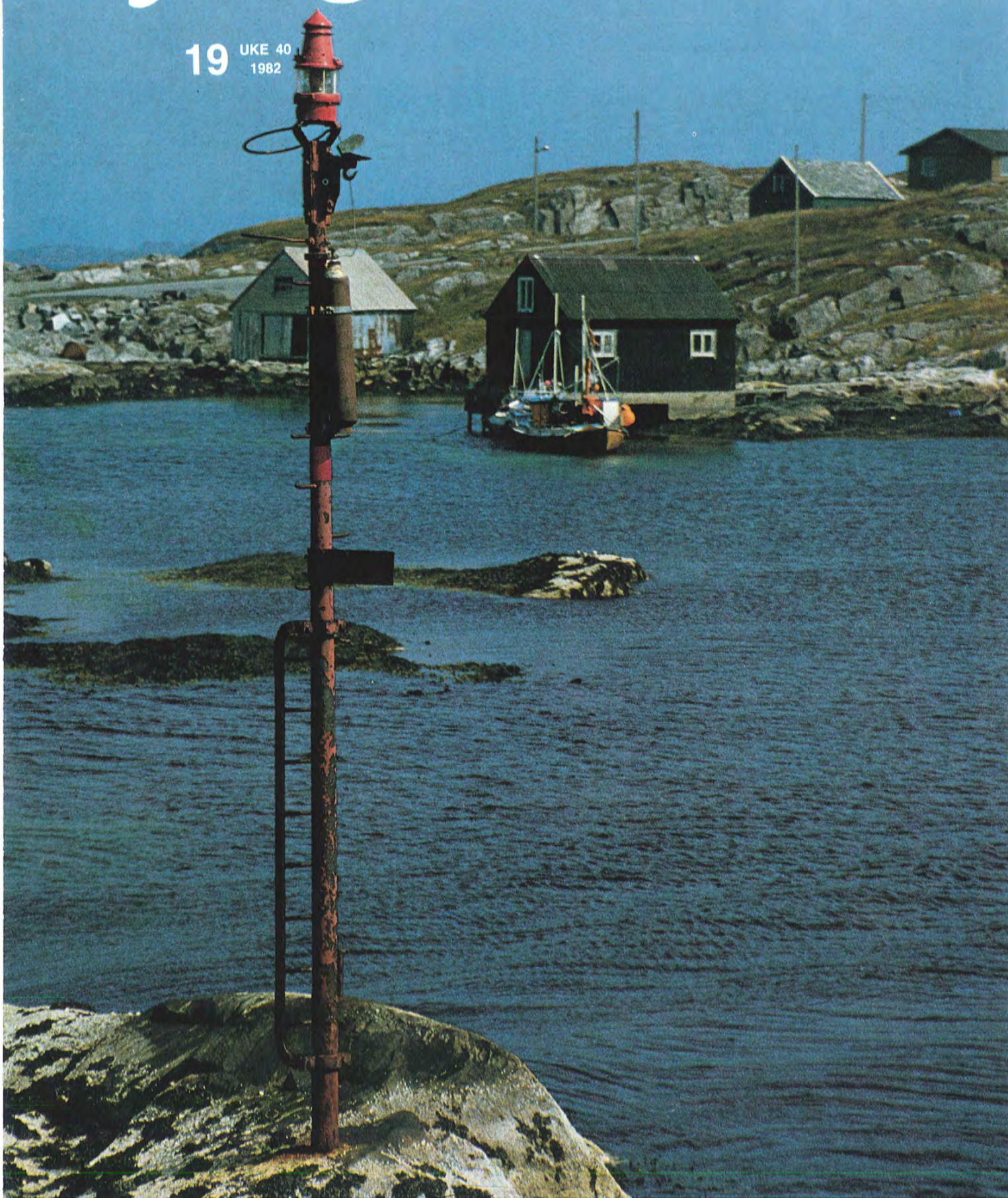


Fiskets Gang

19 UKE 40
1982



Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

68. ÅRGANG
Nr. 19 - Uke 40 - 1982
Utgis hver 14. dag
ISSN 0015 - 3133

Ansv. redaktør:

Sigbjørn Lomelde
Kontorsjef

Redaksjon:

Vidar Høviskeland
Kari Østervold Toft
Per Inge Hjertaker

Ekspedisjon:

Dagmar Meling
Kari Storli

Fiskets Gangs adresse:

Fiskeridirektoratet
Postboks 185, 5001 Bergen
Telf.: (05) 23 03 00

Trykt i offset
A.s John Grieg

Abonnement kan tegnes ved alle poststeder ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgiro-konto 5 05 28 57, på konto nr. 0616.05.70189 Norges Bank eller direkte i Fiskeridirektoratets kassakontor.

Abonnementsprisen på Fiskets Gang er kr. 100.00 pr. år. Denne pris gjelder også for Danmark, Finland, Island og Sverige. Øvrige utland kr. 125.00 pr. år. Fiskerifagstudenter kr. 60.00.

PRISTARIFF FOR ANNONSER:
Tekstsider:

1/1 kr. 1900 1/4 kr. 600
1/2 kr. 1100 1/6 kr. 450
1/3 kr. 750 1/8 kr. 350

Andre annonsealternativer
etter avtale

VED ETTERTRYKK FRA
FISKETS GANG
MÅ BLADET OPPGIS SOM KILDE
ISSN 0015-3133

INNHold — CONTENTS

| | |
|--|------------|
| Bedre torskeår — silda mer utbredt The 18th international 0-group survey shows that the 1982 year-class of cod is better than the last four years, and that this 0-group of herring has a wider distribution | 579 |
| Interessen for blåskjeloppdrett er økende: Kontrollprosedyrene tar form There is a growing interest for mussel culturing — now the control procedures are taking shape | 587 |
| Mindre lodde i år enn tidligere «Michael Sars» found a decrease in capelin abundance on her survey in the Jan Mayen area, this year | 589 |
| Kadmium i fisk og skalldyr Cadmium in fish and shellfish | 593 |
| Viseminister på Norgesbesøk Buchanan-Smith visited Norway | 596 |
| Sildemerking fra Sogn til Vestfjorden Marking of herring from Sogn to Vestfjorden | 597 |
| Gode erfaringer med avløserordningen i fiske The relief arrangement in fisheries has gained good experience | 599 |
| F.G. oversikt over fisket 20.9.—4.10.1982 Norwegian fisheries this period | 601 |
| Statistikk Statistics | 605 |

Redaksjonen avslutta 6.10.82

Forsidebilde: Per Inge Hjertaker
Motiv fra Fedje

O-gruppe toktet 1982:

Bedre torskeår – silda mer utbredt

– 1982 årsklassen av torsk er den beste siden 1977.

Denne oppmuntrende meldingen kan forskerne komme med etter at rapporten fra det årlige O-gruppe toktet er lagt fram.

Resultatene fra undersøkelsen viser at de fleste fiskeslag som er undersøkt har årsklasser over og rundt gjennomsnittsindeksen. Dessuten at utbredelsen av artene i år er mer normal etter fjorårets forflytning mot vest. Trolig skyldes det at temperaturforholdene har normalisert seg etter fjorårets «kuldeperiode».

Den åttende årlige internasjonale O-gruppe undersøkelsen ble gjennomført i perioden fra 17. august til 11. september i Barentshavet og tilgrensede havområder, og den hydrografiske seksjonen Bjørnøya vest ble undersøkt i perioden fra 11. til 14. september. Disse båtene deltok: «Johan Hjort», «G.O. Sars» og «Michael Sars» fra Norge, «Persey III», «Poisk» og «Protsion» fra Sovjet.

Analyser av data fra undersøkelsene ble gjort i Hammerfest 6. og 7. september. Observasjoner av den geografiske utbredelsen og tallrikheten av O-gruppe fisk er gitt i denne rapporten, sammen med en kort beskrivelse av temperaturforholdene i området. Som følge av flere dager i strekk med dårlig vær i siste delen av undersøkelsen ble bare deler av området vest og sørvest av Bjørnøya kartlagt. For å fylle dette tomrommet tok F/F «Michael Sars» trålstasjoner i perioden fra 9. til 11.

september på veg til en bunnfisk undersøkelse utenfor Spitsbergen etter møtet i Hammerfest. Resultatene fra disse trålstasjonene er innarbeidet i denne rapporten.

Materiell og metoder

Den geografiske utbredelsen av O-gruppe fisk ble beregnet ved at man fisket med finmasket flytetrål. Båtene som deltok i undersøkelsen i 1982 brukte den typen flytetrål som ble anbefalt i møtet etter undersøkelsen i 1980. Trålprosedyren var standardisert i samsvar med anbefalinger gjort på det samme møtet. For hver 30. nautiske mil ble tråla tauet ei halv nautisk mil på hver dybde: overtelne på trålen på 0, 20 og 40 m.

Trålstasjoner med og uten fangst er gjengitt i kartene som viser utbredelsen som respektiv fylte og åpne symbol. Tetthetsgraden er basert på antall fanget fisk pr. hver trålet nautisk mil.

Tabell 1. Mengde indeks

| År | Arter | | | | | |
|------|-------|------|--------------------|-----|------------------|------------------|
| | Torsk | Hyse | Polartorsk Vest | Øst | Uer Blåkkeite | Gape- flyndre |
| 1965 | 6 | 7 | 0 | | 159 | 66 |
| 1966 | 1 | 1 | 129 | | 236 | 97 |
| 1967 | 34 | 42 | 165 | | 44 | 73 |
| 1968 | 25 | 8 | 60 | | 21 | 17 |
| 1969 | 93 | 82 | 208 | | 295 | 26 |
| 1970 | 606 | 115 | 197 | | 247 | 12 |
| 1971 | 157 | 73 | 181 | | 172 | 1 |
| 1972 | 140 | 46 | 140 | | 177 | 8.0 |
| 1973 | 684 | 54 | (26) | | 385 | 3.2 |
| 1974 | 51 | 147 | 227 | | 468 | 13.4 |
| 1975 | 343 | 170 | 75 | | 315 | 21.1 |
| 1976 | 43 | 112 | 131 | | 447 | 15.6 |
| 1977 | 173 | 116 | 157 | 70 | 472 | 9.0 |
| 1978 | 106 | 61 | 107 | 144 | 460 | 35.4 |
| 1979 | 94 | 69 | 23 | 302 | 980 | 22.5 |
| 1980 | 49 | 54 | 79 | 247 | 651 | 12.0 |
| 1981 | 65 | 30 | 149 | 73 | 861 | 38.0 |
| 1982 | 114 | 90 | 14 | 50 | 694 | 17 |

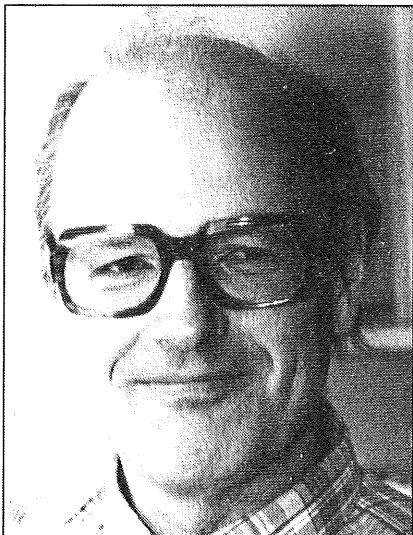
Hydrografi

Hydrografiske observasjoner ble gjort langs undersøkelsesrutene, normalt etter hver 30 mil som var tilbakelagt. I rapporten er vist horisontal temperaturfordeling for dybdene 0, 50, 100 og 200 m samt temperaturforholdene på de fire standard seksjonene og middeltemperaturen for disse seksjonene. Noen generelle kommentarer er gitt nedenfor:

1. Kola området.

Sammenlignet med 1981 har vanntemperaturen gått opp i alle lag. Temperaturen i skiktet mellom 50 og 200 m og mellom 0 og 200 m oversteg langtidsgjennomsnittet. Temperaturen i laget mellom 0 og 50 m var nær ved normalen. Avvikene var som følger:

| | |
|----------|--------|
| 0– 50 m | –0,1°C |
| 50–200 m | +0,4°C |
| 0–200 m | +0,3°C |



«Torskeforskesjef» Arvid Hylen har grunn til å være fornøyd med 1982 årsklassen av torsk.

2. Området nord av Cape Canin.

Siden 1981 er vanntemperaturen gått opp, særlig i den sørlige delen av området hvor økningen var på 1,8°C. I den nordre delen var temperatur økningen uvesentlig, fra 2,5 til 2,8°C. Avvikene i den sørlige delen av området var +0,4°C, i den nordlige delen -0,4°C (sammenlignet med normalen).

3. Nordkapp-Bjørnøya området.

Gjennomsnittstemperaturen i laget mellom 0 og 200 m er gått opp fra 5,3°C i 1981 til 5,8°C i 1982. Avviket i forhold til normalen er +0,2°C.

4. Området vest av Bjørnøya.

Gjennomsnittstemperaturen i laget mellom 0 og 200 m økte fra 4,4°C i 1981 til 4,9°C i 1982. Avviket er +0,5°C, sammenlignet med normalen.

Generelt sett var temperaturforholdene nær opp til langtidsgjennomsnittet og overskred det bare med fra 0,1 til 0,5°C i den vestlige delen av havområdet. Det var fortsatt svake negative avvik i østlige havområder. Disse særpregene indikerer at siden siste 0-gruppe undersøkelse har flere varme strømmer gått gjennom Barentshavet, ettersom varmen av solstråler var nær opp til normalen.

Utbredelse og mengde av 0-gruppe fisk

Geografisk utbredelse av 0-gruppe fisk er vist med skraverte områder på egne figurer. Dobbel skravering indikerer

tette konsentrasjoner. Kriteriene for å skille mellom tette og mindre tette områder er de samme som er brukt i tidligere rapporter (ANON 1978).

To nye sett mengdeindikasjoner er beregnet for 0-gruppe torsk som beskrevet av RANDA (1982). Begge er basert på antall fanget fisk i standard trålhal på en nautisk mil.

Torsk

Den største delen av 0-gruppe torsk er normalt sett delt i to områder vest av Spitsbergen og et område nord for Finnmark som brer seg sørøstover til Kolahalvøya. Sjøl om det ikke var noen klar deling på den tiden undersøkelsen ble gjennomført, er dette generelle mønsteret framtreddende.

Den vanlige 0-gruppe indeksen er vist i tabell 1.

1982 årsklassen ser ut til å bli på størrelsen med 1977 årsklassen. Det betyr at den er større enn de siste fire årsklassene, men betydelig mindre enn den rike 1975 årsklassen som nå dominerer fisket.

Hyse

Utbredelsen av hyse strakte seg lengre inn i østlige farvann enn i 1981 da hysa stod lengre vest enn vanlig. 0-gruppe indeksen indikerer at 1981 årsklassen er sterkere enn årsklassene fra 1978 til 1981, og nær opp til størrelsen på 1976 og 1977 årsklassene.

Sild

Det ble funnet sild på flere stasjoner i år enn tidligere år. I tillegg til noen isolerte «flekker» i den vestlige delen av Barentshavet, ble det funnet 0-gruppe sild over et relativt stort område i den sentrale og østlige delen av Barentshavet. Sild ble vanligvis funnet i områder med tett konsentrasjon av 0-gruppe lodde og/eller 0-gruppe uer, og dette førte til en del vanskeligheter med å sortere ut sild fra fangstene. Det må understrekes at fremdeles er den generelle tetthet av 0-gruppe sild svært lav.

Lodde

Som i 1981 er utbredelsen av 0-gruppe lodde mer vestlig enn i 1980 og tidligere år, noe som reflekterer den vestlige fordeling av gytingen. Området hvor lodda står og tettheten generelt er også svært lik den i 1981 og indikerer at 1982 årsklassen også er tallrik.

Polartorsk

0-gruppe polartorsk er mye mindre tallrik enn hva som har vært tilfelle i de foregående år, og områdene hvor fisken ble funnet så ut til å være mindre – både for den østlige og vestlige komponent. Men det er muligheter for at 0-gruppe polartorsk også har utbredelse utenfor det undersøkte området.

Uer

Utbredelse og mengden av 0-gruppe uer var som i 1981, noe som indikerer en rik årsklasse.

Sei

Det ble funnet sei nå og da i de fleste deler av det undersøkte området, og bortsett fra et trålhal utenfor Vest-Spitsbergen bare i lite antall. Siden det undersøkte området bare dekker en liten del av området hvor 0-gruppe sei forekommer regulært, er det ikke beregnet noen 0-gruppe indeks.

Blåkveite

Blåkveita var som vanlig å finne i området fra Bjørnøya til Vest-Spitsbergen. Indeksen er nær opp til gjennomsnittet på 17,8, beregnet ut fra de foregående 10 år.

Gapeflyndre

Utbredelsen av 0-gruppe gapeflyndre i 1982 er svært lik den i 1981. Mengdeindeksen er den høyeste som er registrert.



«Sildeforskesjef» Johs. Hamre fant sild over et større område enn de foregående år på 1982-toktet. Men fremdeles er tettheten lav.

Fig. 1. Utbredelse av 0-gruppe hyse.

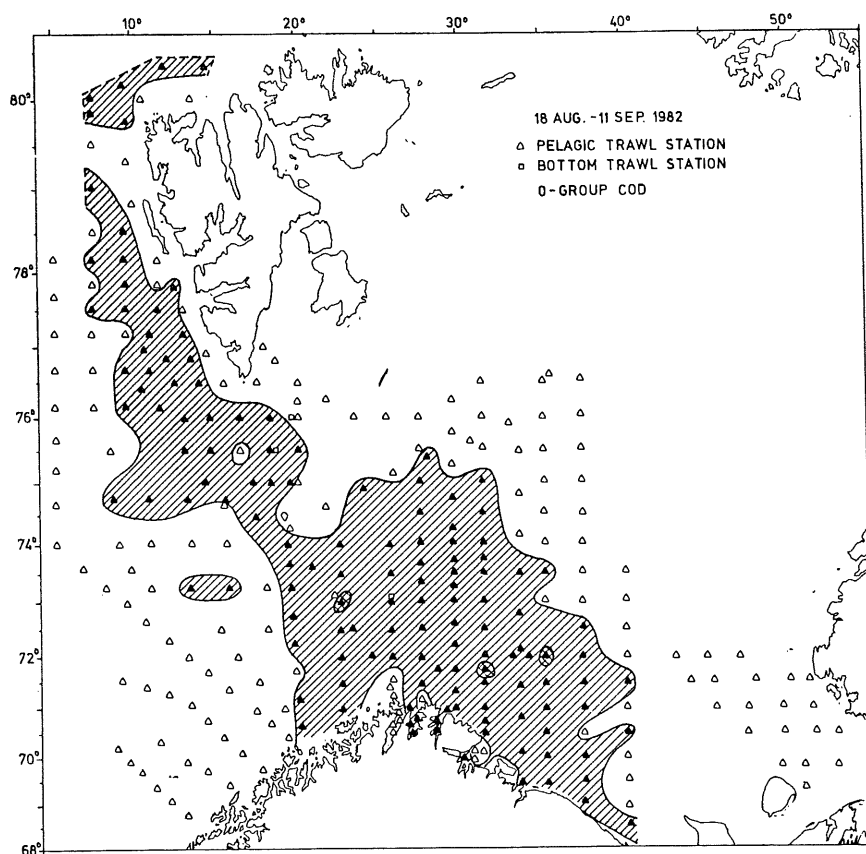
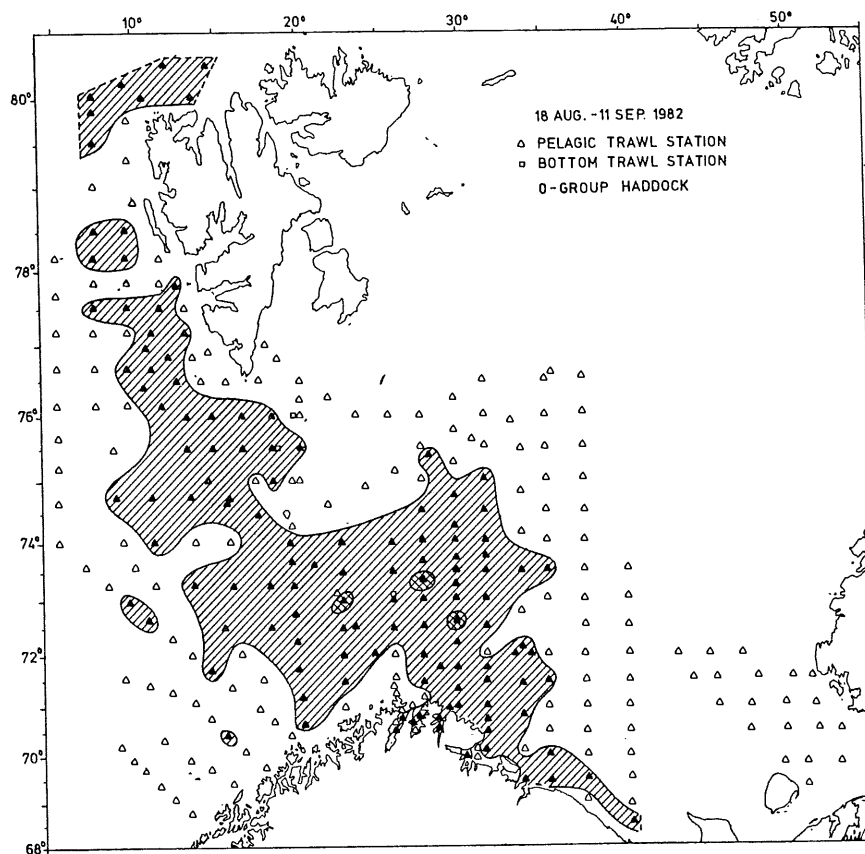


Fig. 2. Utbredelse av 0-gruppe torsk.

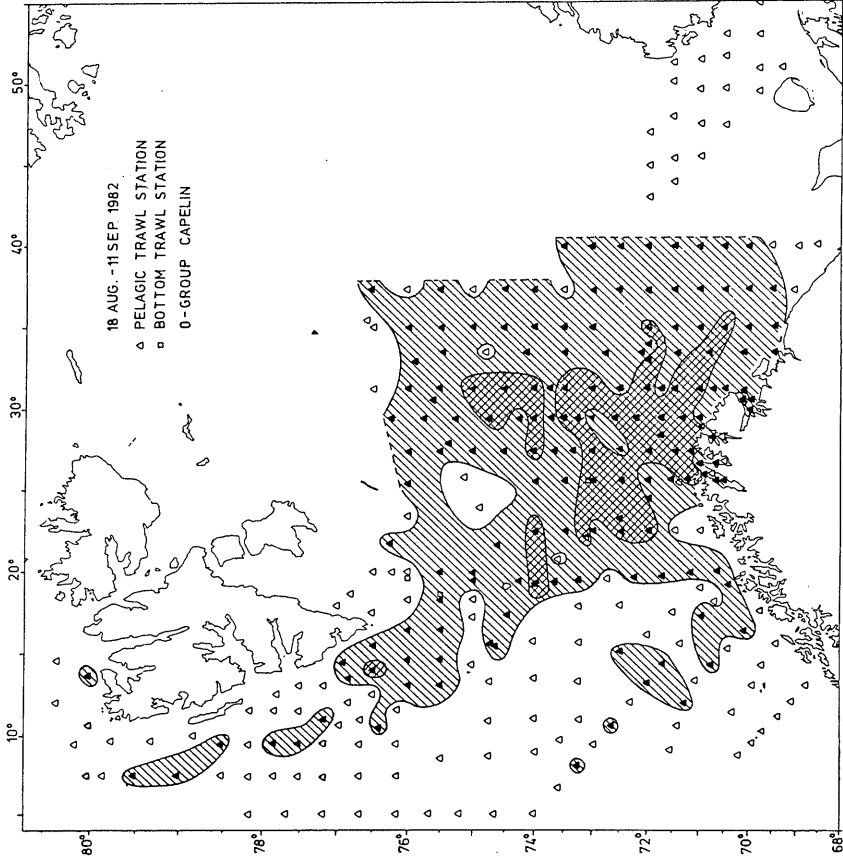


Fig. 3. Utbredelse av 0-gruppe lodde.

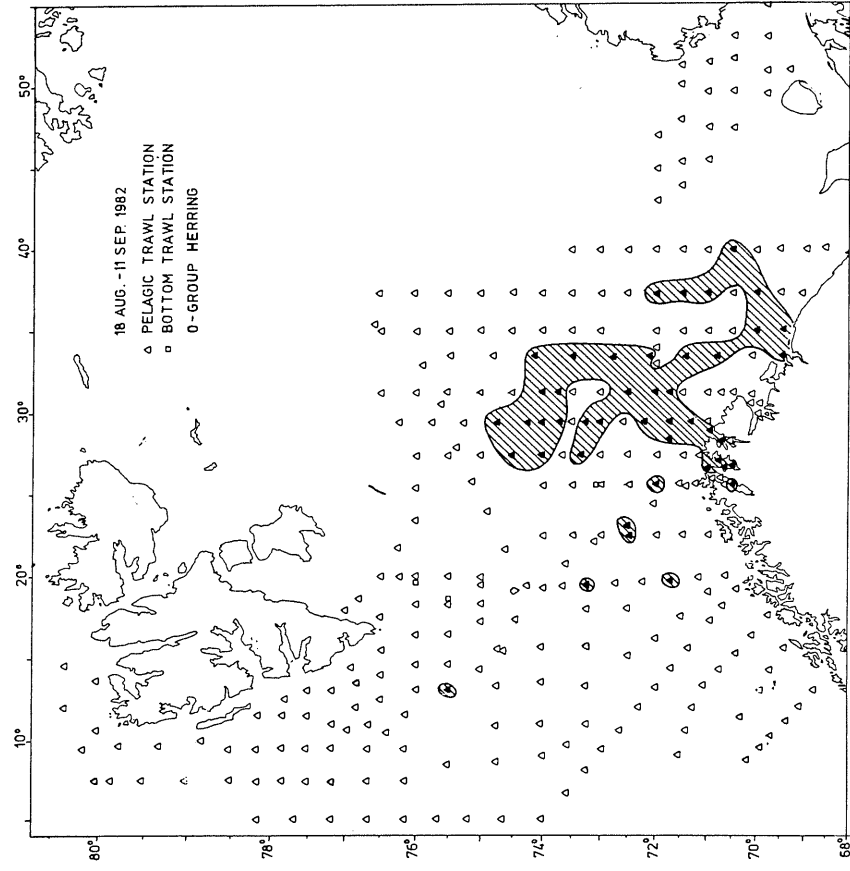


Fig. 4. Utbredelse av 0-gruppe sild.

Fig. 5. Utbredelse av 0-gruppe polar torsk.

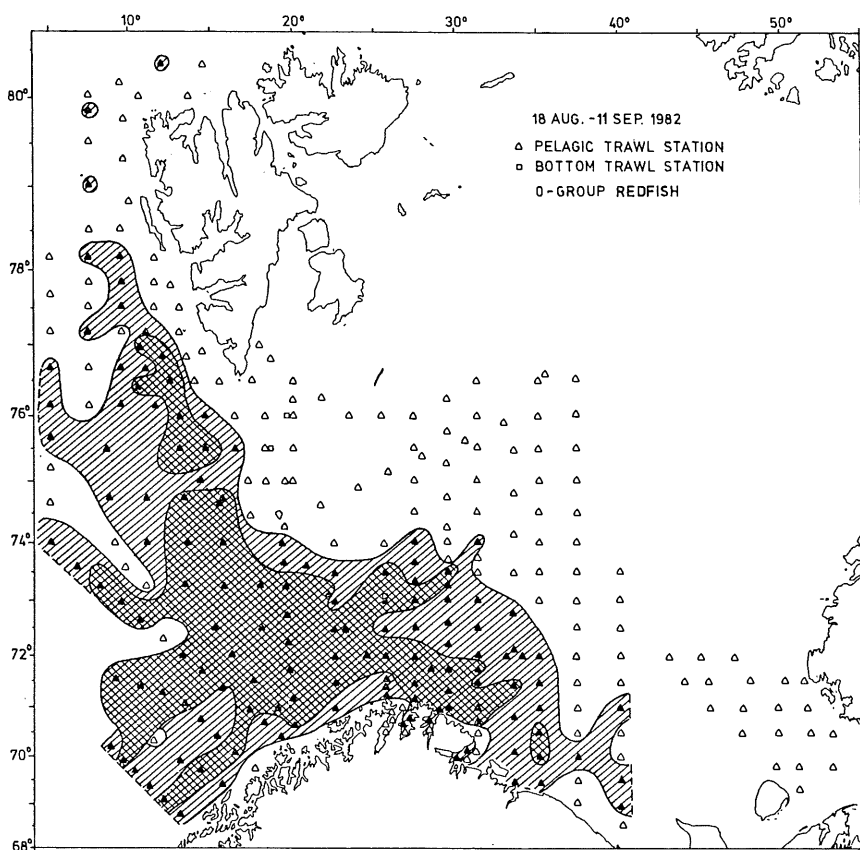
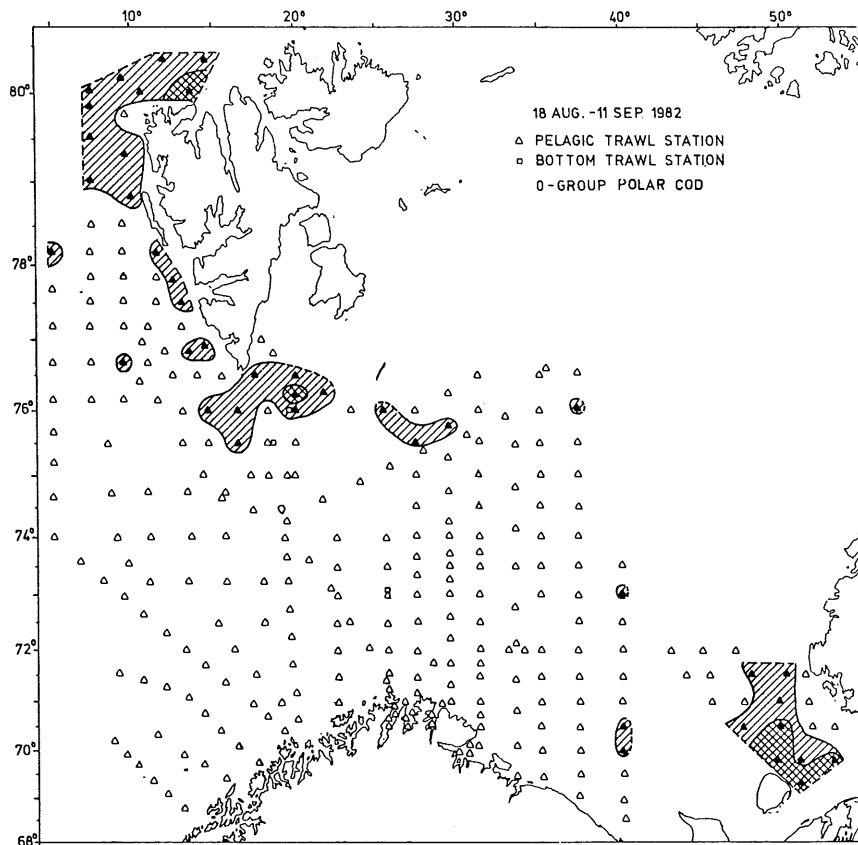


Fig. 6. Utbredelse av 0-gruppe uer.

Fig. 7. Utbredelse av 0-gruppe blåkkeite.

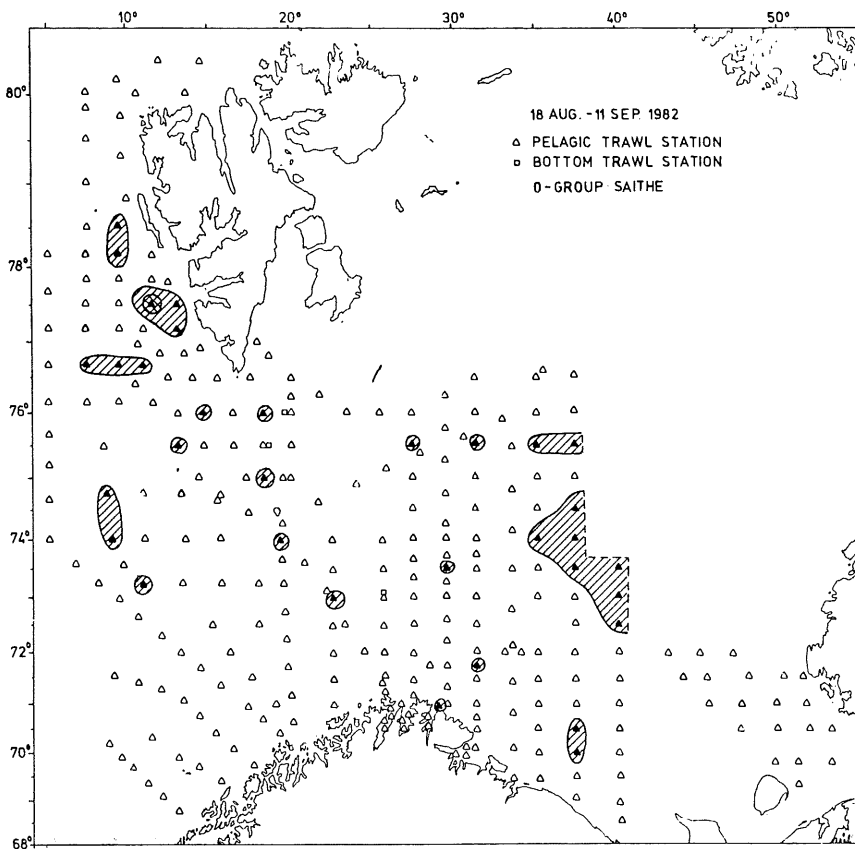
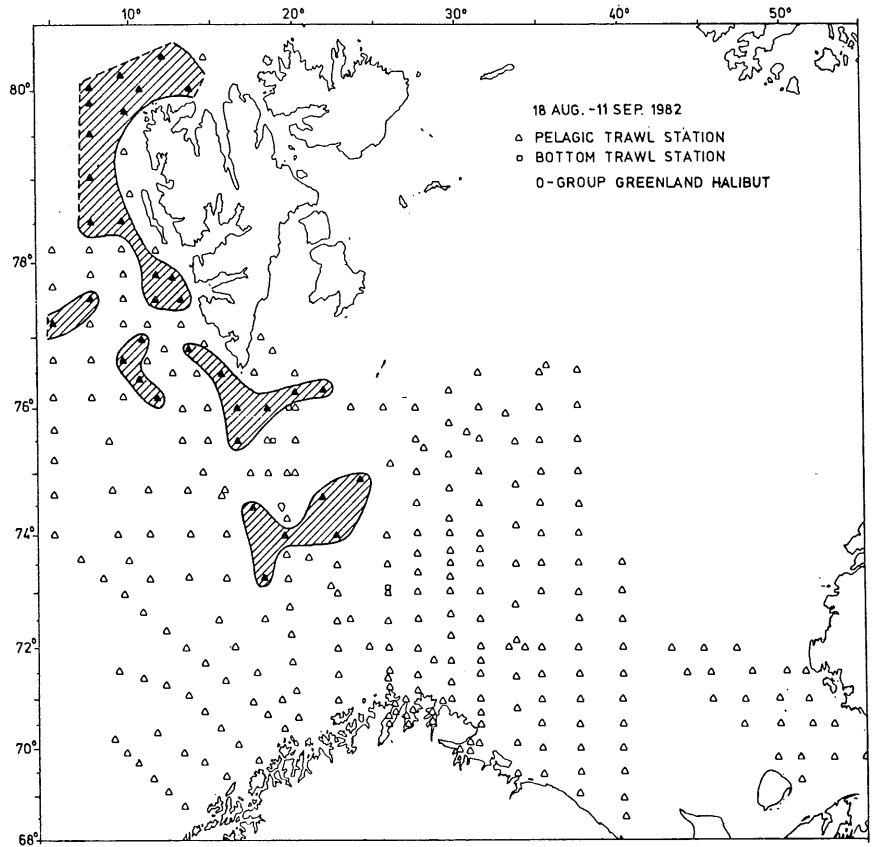


Fig. 8. Utbredelse av 0-gruppe sel.

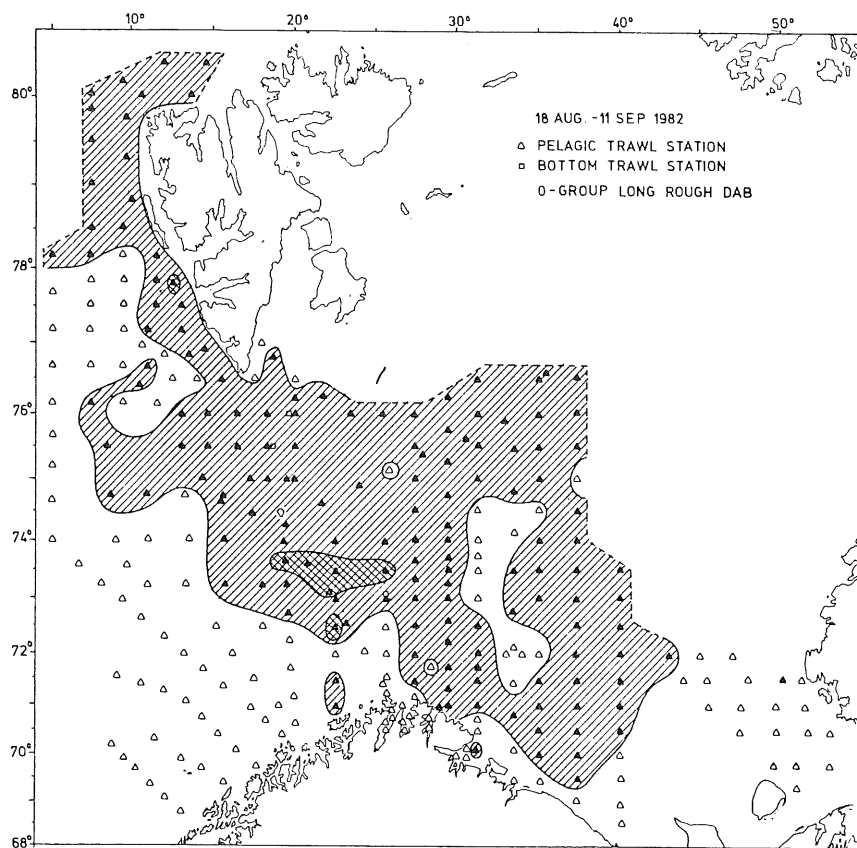


Fig. 9. Utbredelse av 0-gruppe gapef-lyndre.

DUF-midler

Styret i Distriktenes Utbyggingsfond disponerte ialt 80,2 millioner kroner av fondets midler i sitt månedlige møte den 23. september. Beløpet ble fordelt på 54 søkere som fikk 96 tilsagn om lån, garanti for lån og forskjellige tilskott. 25 millioner av totalbeløpet gikk til Nord-Norge, 22,7 millioner kroner til Trøndelag, 19,5 millioner kroner til Østlandet og 13 millioner kroner til Sør- og Vestlandet.

Fiske og fiskeindustrien fikk til sammen 15,7 millioner kroner.

Finnmark

Finotro A/S, Honningsvåg, er bevilget 475.000,- kroner i lån og investeringstilskott til investeringer i maskiner og produksjonsutstyr ved anlegget i Syltefjord. Finotro er samtidig bevilget 160.000,- kroner i lån og investeringstilskott til investeringer i produksjonsutstyr ved anlegget i Vardø.

Investeringene i Syltefjord gjelder omlegging av produksjonen og ut-

bygging av frysekapasiteten. Investeringene i Vardø skal gjøre produksjonen mer rasjonell.

Troms

A/S Ibestad Sild, Breivoll, er bevilget 440.000,- kroner i opplærings-tilskott til opplæring av 20 arbeidstakere, samt dekning av reise- og oppholdsutgifter for to personer i en uke.

Bedriften som er nystartet, vil foredle sild i forskjellige former, og har drevet prøveproduksjon siden juni. Bedriften regner med 20-25 ansatte i en prøveproduksjonsperiode, og ca. 30 ansatte ved normal produksjon.

Arnt Larsens Fiskeforretning, Lyngseidet, er bevilget 300.000,- kroner i lån og investeringstilskott til diverse maskininvesteringer ved anlegget i Ullsfjord.

Bedriften produserer fisk og fiskemat i forbrukerpakninger. Investeringene skal gjøres i bl.a. dypfrysingsanlegg og pasteuriseringsanlegg for ferdigmatproduktene.

Nord-Trøndelag

Rørvik Fisk og Fiskematforretning A/S, Rørvik, er bevilget 3.700.000,- kroner til gjenoppbygging av fiskeforedlingsanlegg.

Bedriftens hovedanlegg på Rørvik ble totalskadd ved brann i januar i år, og det skal nå bygges nytt anlegg på samme sted. Gjenoppbyggingen vil gi utvidet kapasitet.

Møre og Romsdal

Hermann Herskedal, Vikan i Fræna, er bevilget 800.000,- kroner i lån og investeringstilskott til opprustning av Harøysundanlegget. Firmaet er samtidig gitt delvis garanti for et driftslån på to millioner kroner.

På grunn av plassmangel ved anlegget i Vikan og tilpasning til nye råstoffkilder har firmaet kjøpt et nedlagt sildesalteri i Harøysund. En del av virksomheten i Vikan skal overføres til Harøysund, og anlegget der må derfor rustes opp. Investeringene ventes å gi fem nye arbeidsplasser.

Alpha

fremdrivning

til fiskeriet

fordi:

- Alpha har erfaring som leverandør til fiskeriet i snart 100 år.
- M.A.N.-B&W Diesel repræsenterer den største viden indenfor dieselmotorer.



**økonomi
pålidelighed
service**

Komplette Alpha fremdrivningsanlæg: 4-takts række- og V motorer, gear, CP-propeller og fjernbetjening

680-2450 HK - Type 20/27-VO

775-2790 HK - Type 23/30-VO

1715-4770 HK - Type 28/32-VO

3000-4500 HK - Type 32/36-VO

A-6

M.A.N.-B&W Diesel

Joint marketing company for Diesel engines of M.A.N. and B&W Diesel

Alpha Diesel, Marine Propulsion Systems

DK-9900 Frederikshavn, Denmark · Phone: + 45 8 42 10 00 · Telex: 67 115 alpha dk



M.A.N. - B&W NORGE A/S
Tollbugata 24
N-OSLO 1
Tlf.: (02) 11 18 39
Telex: 18 042 manbw n

ERLING WAAGE & CO.
Postbox 1238
N-5501 HAUGESUND
Tlf.: (047) 30 316, 30 291
Telex: 42 220 ewaco n

A/S SUNDE & LARSEN
Postboks 1078
N-5001 BERGEN
Tlf.: (05) 21 45 67, 21 87 55
Telex: 42 829 sunde n.

H. J. STARHEIM & SØNN
Postbox 68
N-6001 ÅLESUND
Tlf.: (071) *25 305
Telex: 42 422 hacob n

B&W ALPHA MOTOR TROMSØ
Lanesveien 4
N-9000 TROMSØ
Tlf.: (083) 84 404, 80 467
Telex: 64 435 alpha n

Interessen for blåskjeloppdrett er økende:

Kontrollprosedylene tar form

I omlag ett år har det pågått et intensivt arbeid for å finne fram til kontroll og kvalitetskriterier av blåskjell. Norge ligger i så måte etter andre land som dyrker blåskjell på kommersiell basis. Dette er imidlertid en svært ung næring, som det ikke er kommet fart i før i år. Med økende betydning er også kontrollprosedylene i ferd med å ta form.

Liv B. Nysæther har siden november 1981 vært ansatt som stipendiat i Fiskeridirektoratets Kontrollverk med hovedansvar for å legge opp kontrollprosedyrer for blåskjellnæringa. Hun antyder i denne artikkelen hva som bør ligge til grunn for å sikre god kvalitet på norske blåskjellprodukter.

Skjell er en viktig matressurs og skjell- dyrking en viktig næring i mange deler av verden.

Til tross for at Norge skulle ha gode muligheter for skjell dyrking, har denne næringen vært av liten betydning her i landet. I de senere år har imidlertid interessen for å utvikle skjell dyrking som næringsvei fått et kraftig oppsving.

Skal det bli mulig å opparbeide et marked som kan skape grunnlag for en levedyktig skjellnæring, vil det være et absolutt krav at en kan presentere skjell av den aller beste kvalitet. Det er også viktig at denne kvaliteten er til stede fra den aller første markedsføring av skjellene.

Det har vist seg at kvalitetskontroll av skjell og skjellprodukter er et nødvendig element dersom en skal markedsføre skjell av god og sikker kvalitet. En rekke land der skjell dyrking har betydning som næringsvei praktiserer da også kvalitetskontroll av skjell og skjellprodukter i en eller annen form.

I Norge er det ved Lov av 28. mai 1959 om kvalitetskontroll med fisk og fiskevarer o.a. gitt hjemmel for fastsetting av forskrifter for skjell og skjellprodukter (blautdyr). Detaljerte forskrifter om tilvirkning og omsetning av skjell samt standarder for kvalitet og hygiene er foreløpig ikke gitt. Inntil slike regler

foreligger gjelder midlertidig forskrift av 13. mai 1980 om skalldyr og blautdyr. Denne gir Kontrollverket hjemmel til å foreta en viss kontroll med at slike produkt har en akseptabel hygienisk standard og tilvirkes i godkjente lokaler.

Stipendiat

I november 1981 ble det i forbindelse med Blåskjellprosjektet ansatt en stipendiat ved Fiskeridirektoratets Kontrollverk for å arbeide med å skaffe tilveie det nødvendige bakgrunnsmate-

riale for utarbeiding av forskrifter for behandling og tilvirkning av skjell, samt fastsetting av kvalitetsstandarder og etablering av opplegg for kvalitetskontroll avskjell og skjellprodukter.

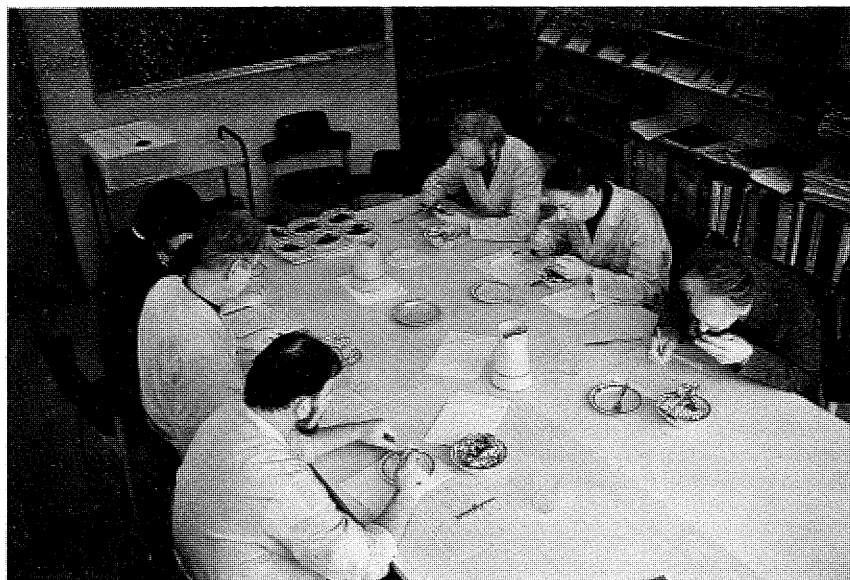
Målsettingen for arbeidet er å komme frem til forskrifter, standarder og kontrollordninger som er tilpasset skjellnæringen slik den fungerer under norske forhold, samtidig som det tas hensyn til internasjonale krav til standard for produktene.

Arbeidet er blitt gjennomført ved litteraturstudier, studierreiser til inn- og utland og laboratorieundersøkelser.

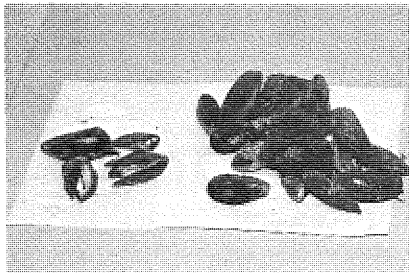
I første omgang har en valgt å konsentrere arbeidet om blåskjell, men en regner med at disse resultatene sammen med en del supplerende undersøkelser kan overføres til andre skjellarter.

Kvalitet

Kvaliteten av skjell er gitt blant annet ved skjellenes smak, matinnhold, størrelse og størrelsesfordeling, ferskhet og holdbarhet og hygienisk standard, og den er et resultat av skjellenes egenskaper og den påvirkning og behandling de får fra dyrkeplass til forbruker.



Sensorisk bedømmelse av utseende, lukt, smak og konsistens inngår i kvalitetskontrollen.



Blåskjell skal være levende ved tilberedning. Åpne skjell som ikke lukker seg ved banking på skallet ansees som døde.

Kvaliteten er avhengig av en rekke faktorer som f.eks.:

- 1) Dyrkningssted, metode og betingelser.
- 2) Forurensning fra kloakk og industriutslipp.
- 3) Forekomst av toksiske dinoflagellater.
- 4) Alder og årstid for høsting.
- 5) Betingelser for behandling ved høsting, transport, lagring, tilvirkning, foredling, distribusjon, omsetning, osv.

Som næringsmiddel representerer skjell helt spesielle problemstillinger når det gjelder hygiene og krever derfor spesielle forskrifter, standarder og former for kontroll.

Vannkvalitet

De fleste skjellarter av kommersiell interesse dyrkes og høstes i nær tilknytning til kystlinjen. Dette er de samme områder som i størst grad er utsatt for et miljøpress i form av forurensning fra kloakk- og industriutslipp, sjøtrafikk og rekreasjon. Vannkvaliteten i disse områdene er varierende og kompleks og er påvirket av elveutløp, klimatiske forhold, avrenning fra land, årstid, tidevann, strømforhold, hydrografiske og topografiske forhold og dessuten forurensning fra sjøtrafikk, husdyrhold, industri- eller kloakutslipp. Sammenlignet med mange andre land har Norge i så måte et gunstig utgangspunkt med store relativt tynt befolkede kystområder.

Skjell tar inn næring ved å filtrere mikroskopiske partikler fra store meng-

der vann som blir pumpet gjennom dyret, og vannkvaliteten gjenspeiles derfor i stor grad i skjellenes kvalitet. Partikler og forbindelser som plankton, bakterier, virus, kjemiske substanser (f.eks. tungmetaller) som finnes i vannmassene vil bli konsentrert i skjellene, i konsentrasjoner avhengig av fysiologiske forhold hos de enkelte arter, arten og konsentrasjonen av forurensning, temperatur, osv.

Skjell konsumeres ofte rå eller etter begrenset varmebehandling. Samtidig er skjell en lett bederelig matvare som lett ødelegges og forurennes gjennom uforvarlig behandling under høsting, transport, tilvirkning, bearbeiding, foredling, distribusjon osv.

Kvalitetskrav

Skjell har i en del tilfeller vært utpekt som årsak til sykdom og blir av noen sett på med skepsis. Med en riktig kvalitetsbevissthet og kontroll skulle det ikke være grunn til skepsis overfor dette produktet.

Nøkkelord i denne sammenheng er:

Dyrkingsområdene må ikke være forurenset fra kloakk- eller industriutslipp og bør kontrolleres med henblikk på slik forurensning før et dyrkningsområde tas i bruk.

Rensing i effektive rensingsanlegg dersom forurensete områder er eneste mulighet for dyrkning. Det må imidlertid være en grense for hvor forurenset et dyrkningsområde kan være og for hvilke stoffer området kan være forurenset av.

God næringsmiddelhygiene både for høstings- og produksjonsutstyr samt de arbeidere som deltar i produksjonsforløpet fra dyrkning til konsument.

Tilstrekkelig varmebehandling ved prosessering.

Temperaturkontroll både på råvarer og ferdigprodukter.

Gjennomføring av en effektiv hygienisk kontroll (bakteriologisk, for tungmetaller, osv.).

Overvåking og kontroll av biotoksiner.

Dersom skjell og skjellprodukter blir produsert etter foran nevnte retningslinjer vil det bli fullt mulig å skape et sikkert og godt produkt.



Bakteriologisk, kontroll av blåskjell



Toktraport fra «Michael Sars»:

Mindre lodde i år enn tidligere

Etter at det ble inngått avtale mellom Island, EF-landene og Norge om ikke å beskatte den islandske loddebestanden sommeren 1982, ble det planlagte loddetoktet i juli måned til Jan Mayen sløffet. Istedet ble det bestemt at én uke av «Michael Sars» kolmuletokt i Norskehavet skulle avsettes til loddeundersøkelser i området vest av Jan Mayen. Denne perioden, de første ukene av august, har tidligere vært den beste tiden for det norske loddefisket ved Jan Mayen. Hele toktet varte imidlertid fra 8.–20. august.

Materiale og metoder

Det aktuelle området i norsk del av Jan Mayen sonen ble dekket med øst–vest kurser i 30 n.mils avstand fra 69°30'N til 72°00'N mellom 08°V og iskanten øst av Grønland (Fig. 1). Utbredelsen ble kartlagt ved hjelp av sonar og 38 kHz-ekkolodd som var tilknyttet QX-integrator. Ekkoloddet hadde 8x8° svinger og følgende innstillinger ble brukt:

Sendereffekt: 10 kw
Dybdeområde: 0–250 + 250–500 m
Puls lengde/båndbredde: 0,6 ms/3 kHz
Skriveforsterkning: 8
TVG/forsterkning: 20 log R/ 120 dB

Loddeforekomstenes gjennomsnittlige integratorverdi ble plottet langs kurslinjene for hver femte nautiske mil.

For sammenligning med tidligere års observasjoner av lodde, ble integratorverdiene omregnet til «G.O. Sars-

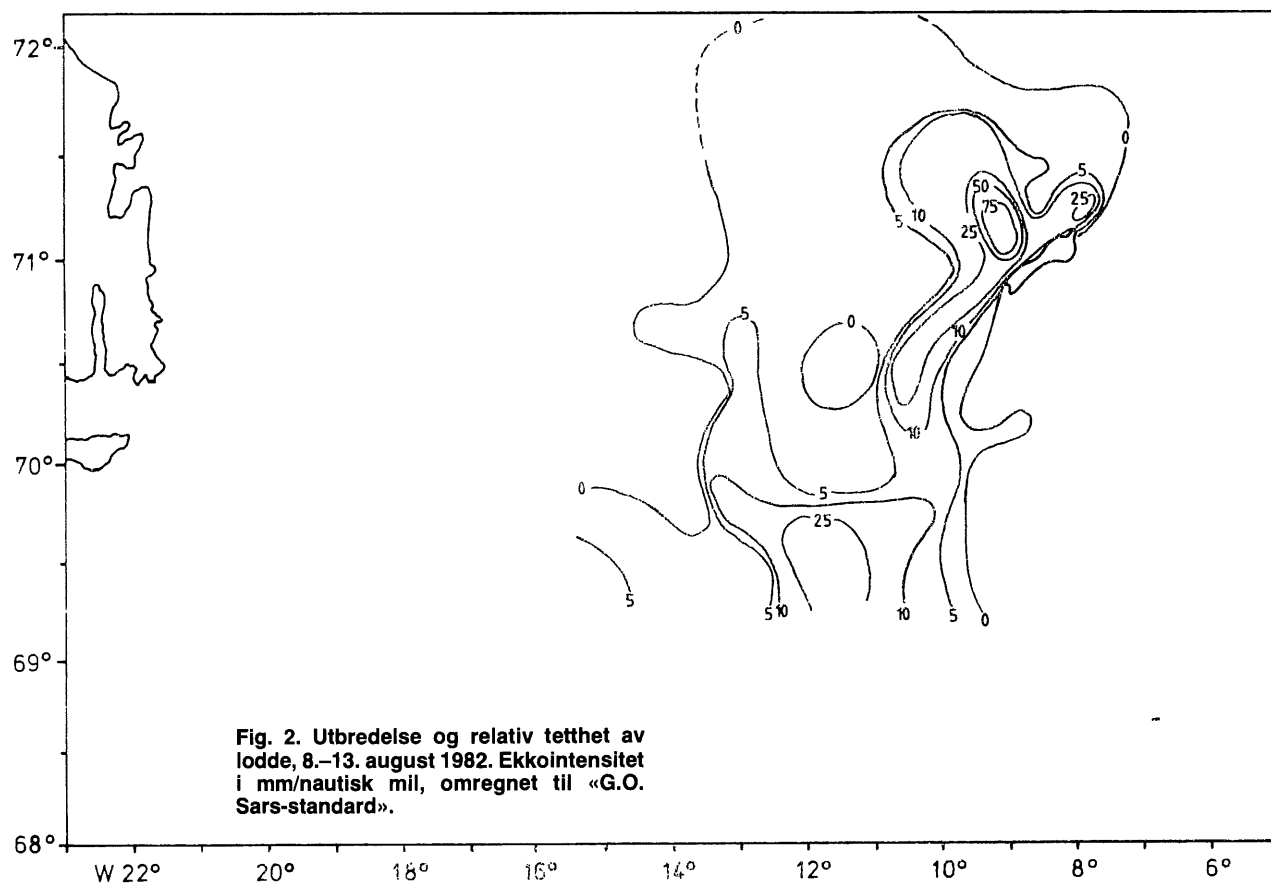
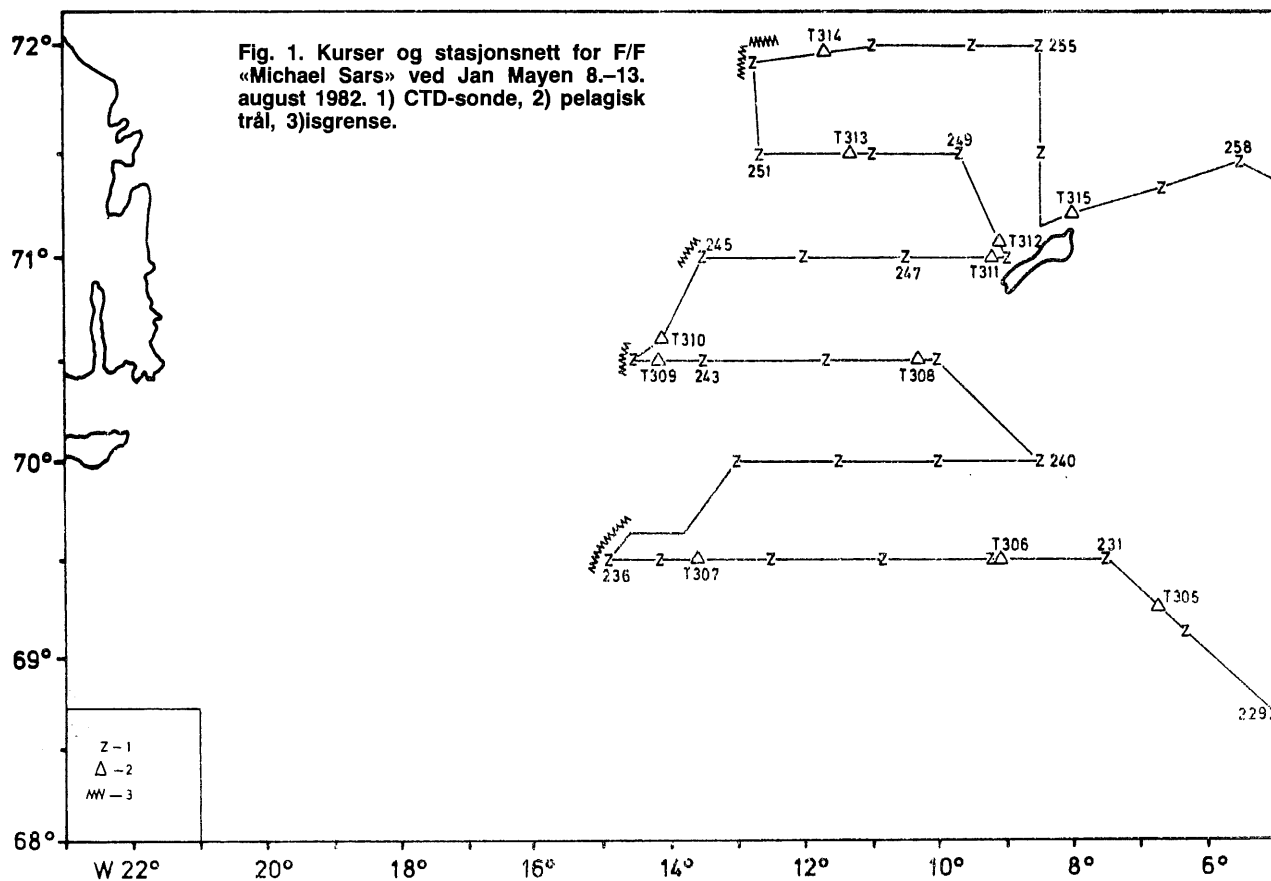
standard» ved hjelp av en justert formel fra interkalibrering mellom «Michael Sars» og «G.O. Sars» i august 1981.

For identifisering av ekkoregistreringene og innsamling av prøver ble det benyttet pelagisk trål (Harstad) på 11 stasjoner. Til kartlegging av temperaturforhold og saltholdighet brukte en CTD-sonde for ca. hver 30. nautiske mil til 1000 m dyp, eller til bunn hvis grunnere.

Resultater

På Fig. 1 er vist kurslinjer med stasjonsnett og markering av isgrensen. Sammenlignet med tidligere år lå isgrensen lengre øst, omtrent midtveis mellom Jan Mayen og Øst–Grønland.

Det ble bare registrert svært lite eller ingenting nær iskanten, og en kan derfor regne med at det ikke står vesentlige mengder lodde under isen i området på denne tiden.



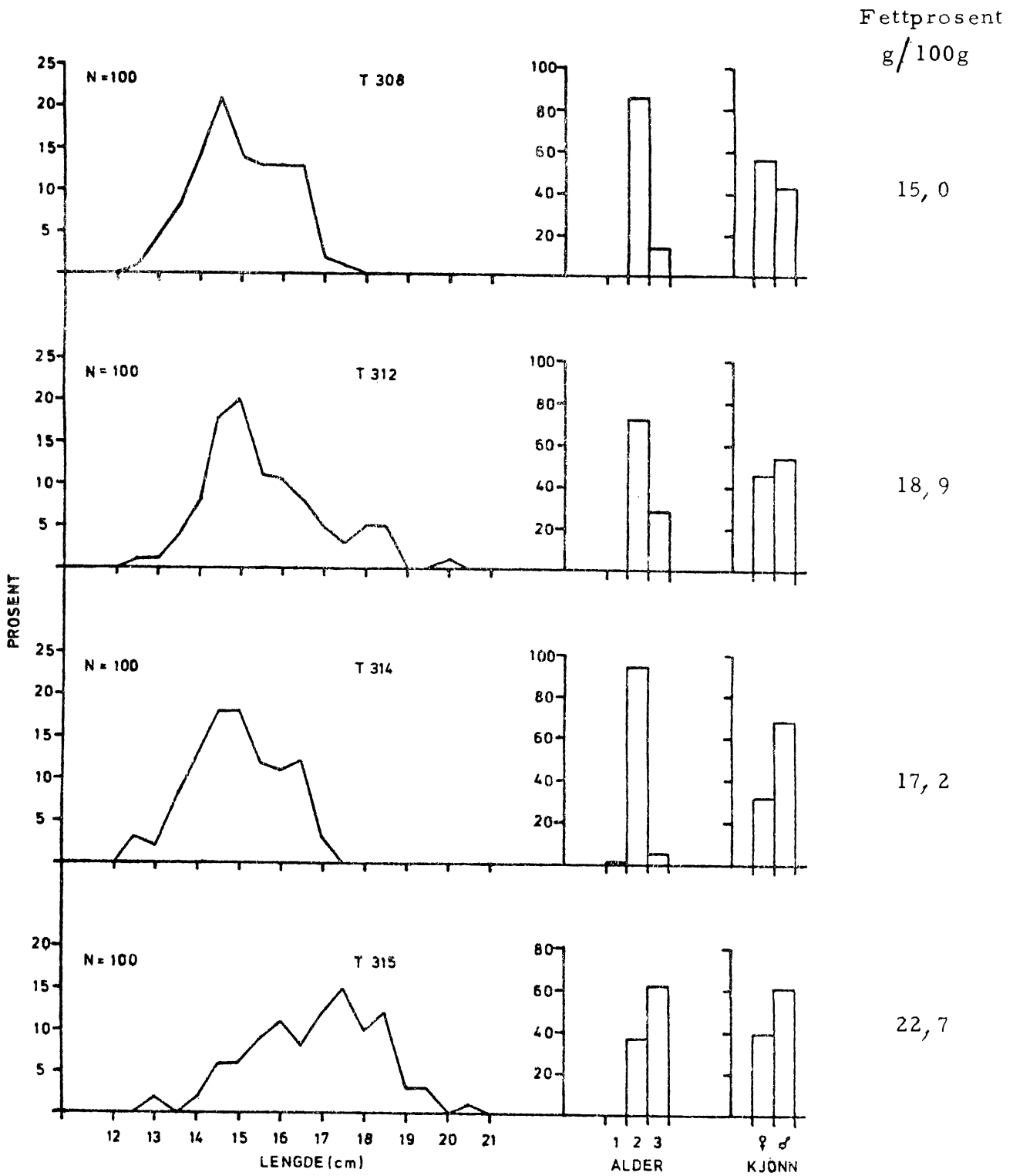


Fig 3. Lengde-, alder- og kjønnsfordeling med fettprosent i loddefangster fra fire trålstasjoner ved Jan Mayen 8.-13. august 1982.

Fig. 2 viser kart over loddas utbredelse og relative tetthet.

Gjennomgående er det lavere verdier enn i de siste årene. I store deler av utbredelsesområdet ble loddene registrert som «knitring» på sonaren med en og annen «knote» på ekkoloddet helt i overflaten. Tråling på slike registreringer ga fangster på fra noen få individer lodde til 5 hl. De fleste forekomstene ble funnet i området mellom Jan Mayen og Mørebanken. Her var det «vanlige» sonarkontakter med stimer på ekkoloddet. Ved to trålforsøk gjennom slike stimer ble fangstene henholdsvis 100 og 300 hl lodde.

Fig. 3 viser lengde- og aldersfordeling, kjønnsforhold og fettprosent i loddeprøver fra fire trålstasjoner. To år gammel lodde dominerte i forekomstene, bortsett fra området ved trålstasjon 315 hvor det var 60% treåringer tilstede. Denne prøven hadde også høyest fettinnhold med 22,7% og var åtefri. De tre andre prøvene viser alle fettprosent under 20 og denne yngre loddene var full av åte.

Temperaturforholdene er vist i et vertikalsnitt langs 71°00'N fra Jan Mayen til iskanten på Fig. 4.

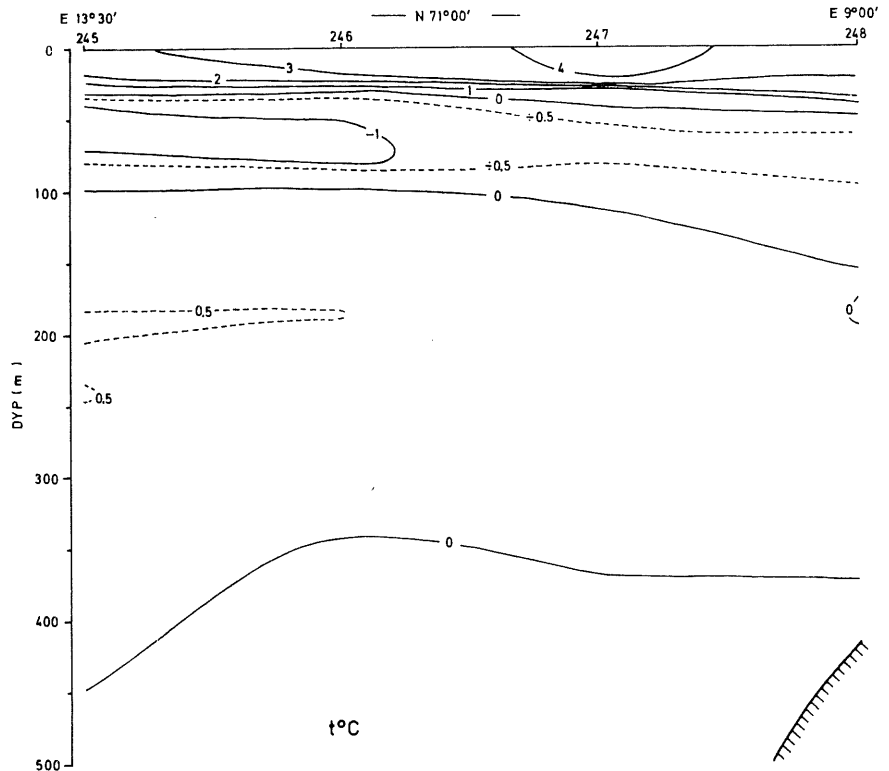


Fig. 4. Temperatur, t°C, i snitt langs 71°00'N fra Jan Mayen mot vest, august 1982.

Konklusjon

Forekomstene av lodde i Jan Mayen sonen var i år meget spredt over største delen av utbredelsesområdet. Bare innenfor et relativt begrenset område fra Jan Mayen og vestover til Mørebanken ble det observert konsentrasjoner

tette nok til å kunne gi brukbare snurpefangster. Bare på én stasjon, trålstasjon nr. 315, ble det funnet «storlodde» med betegnelsen «godt råstoff».

Avgrensningen av utbredelsesområdet ble klarlagt både i øst, vest og nord. Loddene sto fra Jan Mayen og vestover til ca. 14°Vog nordover til omtrent 72°N.

Bare sydover ble grensen ikke avklart. Loddeforekomstene strakte seg her inn i islandsk sone.

En vurdering av situasjonen tilsier mindre lodde ved Jan Mayen sommeren 1982, enn det som har vært observert de siste årene.

LÅN & LØYVE

«Frank Eivind»

Arvid Halsvik, Torsken, har fått tillatelse til å erverve eiendomsretten til m/s «Frank Eivind», N-399-Ø. Fartøyet kan ikke nyttes til å fiske med trål uten samtykke fra Fiskeridirektøren.

Nord Laks, Seløy,

søker om flytting av matfiskanlegg, 4.500 m³ til Hoholmen.

«Skarp»

Tor Moe, Harstad, har fått tillatelse til å erverve eiendomsretten til m/s «Skarp», N-563-HR. Fartøyet kan ikke nyttes til å fiske med trål uten samtykke fra Fiskeridirektøren.

Kristian Mortensen, Glesvær,

har fått kr. 41.260,- i erstatning for skade på fiskeredskap som følge av oljevirkomheten på kontinental-sokkelen.

«Ole Elvan»

Kai Otto Elvan, Andenes, har fått tillatelse til å erverve eiendomsretten til m/s «Ole Elvan», N-61-A.

August Jacobsen, Seløy,

søker om flytting av matfiskanlegg, 5.000 m³, til Indre Hoholmsundet.

«Holmeset Senior»

Etter anbefaling fra Fiskeridirektoratets Kontrollverk, Ålesund har p/r «Holmeset Senior», M-21-H, v/ Petter Helge Holmeseth, fått godkjent sitt anlegg om bord i fartøyet. Fryselagervolumet blir på 123 m³. Anlegget innføres i Fiskeridirektørens register over godkjente tilvirkningsanlegg med reg. nr. M-11 under avdeling 03, frysing.

«Kings Bay»

Knut M. Sævik m.fl., Leinøy, har fått endret den tillatte lastekapasitet for m/s «Kings Bay», M-6-HØ, til 10.000 hl som følge av endringer i ringnotforskriftene.

Kadmium i fisk og skalldyr

av Kåre Julshamn

Fiskeridirektoratets Vitamininstitutt

Sjøvann inneholder praktisk talt alle kjente elementer (grunnstoffer), men i meget forskjellige mengder, med vanlig koksalt eller natriumklorid som den dominerende bestanddel. I de senere år har innholdet av såkalte sporelementer blitt viet spesiell oppmerksomhet, særlig på bakgrunn av mulig miljøforurensning fra industri og storbyer. Selv om mange av disse elementene er livsviktige i små konsentrasjoner for våre livsfunksjoner, kan relativt små økninger i tilførselen føre til uakseptable konsentrasjoner. Kadmium er et av de elementer som har fått aktualitet, fordi det kan skje en opphopning i nyrer og lever, og dermed en helseserisiko.

Sinkproduksjon

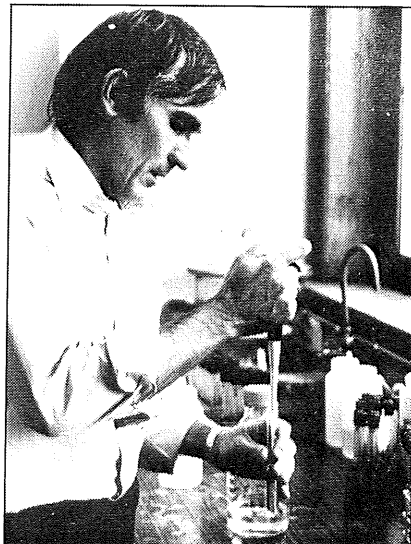
I vårt miljø finnes kadmium overalt i små konsentrasjoner, mens den viktigste kadmiumforurensning er knyttet til produksjonen av sink. Rent kjemisk har kadmium og sink mye felles. Mengden av sink i naturen ligger 100 til 1000 ganger høyere enn for kadmium avhengig av hvilke organismer eller stoffer som analyseres. Selv om kadmium ser ut til å ha en nødvendig funksjon for enkelte levende organismer, har helsemyndighetene særlig vært opptatt av muligheten for inntak av skadelige mengder, fordi kadmium som nevnt tas opp i kroppen og i større mengder avlagres i nyrer og lever hvor den såkalte «biologiske halveringstiden» er høy. Vi har avgiftningssystemer i kroppen som binder moderate kadmiumoverskudd. De samme systemer tar seg av en del andre sporelementer som sink og kopper når inntaket overskrider kroppens behov. De høyeste konsentrasjoner for kadmium i matvarer finner vi innmat av dyr og i skalldyr.

Som de fleste metaller har kadmium i sjøvann en kompleks kjemi. Ved å filtrere sjøvann gjennom et 0.45 µm filter finner vi det i to hovedfraksjoner, en oppløst del og en del bundet til partikler som svever i vannet. De to fasene vil være i likevekt med hverandre og forskyvninger av kadmiuminnholdet mellom de to fraksjonene vil være avhengig av lokale betingelser. For ytterligere å komplisere bildet forekom-

Undersøkelser i forbindelse med blåskjeloppdrett i Hardangerfjorden har påny rettet søkelyset på industriforurensninger. Det er særlig tungmetallet kadmium som her synes å være i en spesiell stilling fordi dette stoffet oppløses i sjøvann, og derfor lettere følger fjordvannet.

Kåre Julshamn ved Vitamininstituttet viser i denne artikkelen til at sporelementet kadmium finnes i både fisk og skalldyr. Det er fastslått at kadmium har en evne til opphopning i organismen, og helseeksperter ønsker derfor at tilførselen gjennom kostholdet skal begrenses.

Det er imidlertid ingen fare forbundet med å spise fisk. Artikkelen peker på at fisk har svært høy utskillingshastighet, og lagrer dermed lite kadmium i kjøttet.



mer det i begge hovedfraksjonene både uorganiske og organiske komponenter.

Metode

Bestemmelsen av kadmium i sjøvann skjer ved først å filtrere en kjent mengde vann gjennom et mikrofilter, og dernest ved å analysere partiklene på filteret hver for seg. Den mest brukte analyseteknikken til bestemmelse av metaller i sjøvann og i biologisk materiale er idag atomabsorpsjonsspektrofotometri. Analyse av kadmium i sjøvann er vanskelig, fordi konsentrasjonen i rent vann er svært lav og det høye saltinnholdet forstyrrer analysen. Videre er det vanskelig å få gode prøver av sjøvann særlig fordi mengden av de to fraksjonene stadig forandres. Kadmiuminnholdet i rent sjøvann ligger lavere enn 0.1 mikrogram/liter (.MG/tonn), hvorav mer enn 80% er oppløst i vannet. Det meste av dette vil bli i vannmassene uten å bli bunnfelt. Kadmiumet forekommer hovedsakelig som klorid. Opptaket av kadmium i marine organismer er komplisert og avhenger både av den form kadmium forekommer i og av organismens fysiologi. Derfor varierer kadmiumopptaket meget fra en art til en annen. Tabell 1 viser kadmiumnivået i fisk og skalldyr fanget i såkalt rent sjøvann med et innhold mindre enn 0.1 mikrogram pr. liter.

Fisk lagrer ikke

Selv om vannanalysene kan gi usikkerheter i resultatene av nevnte grunner er de likevel til god hjelp for forståelsen av kadmiumopptaket. Resultatene viser at det i fiskefilet bare er ubetydelige avlagringer. Grunnen til det er blant annet at utskillelseshastigheten for kadmium i fisk er svært høy. Metylkvikksølv er den eneste me-

Kåre Julshamn har undersøkt kadmiuminnholdet i blåskjell, og undersøkelser som er foretatt ved Vitamininstituttet viser at det er mye av dette stoffet i skjell fra Hardangerfjorden.

Skalldyr og spesielt blåskjell viser en langt større tendens til å lagre kadmi-um enn det fisk gjør. Det innebærer allikevel ingen helserisiko å spise blåskjell av og til om man bor langs Hardangerfjorden. Kommersiell utnytting av denne ressursen er imidlertid ikke å anbefale, og årsaken er at det er sluppet ut betydelige mengder industriavfall i fjorden over mange år.

Tabell 1. Kadmiurnivåer i noen marine arter fanget i rent sjøvann^{a)}. Verdiene er gitt i mg/kg frisk vekt.

| Art | Cd | Konsentrasjonsfaktor i forhold til sjøvann |
|--------------------------------|----------------|--|
| Torskemuskel | 0.002–0.005ca. | 40 |
| Blåskjell (<i>M. edulis</i>) | 0.1 –0.3 ca. | 2000 |
| Østers (<i>O. edulis</i>) | 0.2 –0.6 ca. | 4000 |
| Krabbe | 1.0 –2.0 ca. | 10000 |

^{a)} Analysene er utført ved Fiskeridirektoratets Vitamininstitutt i tidsrommet 1976–1980.

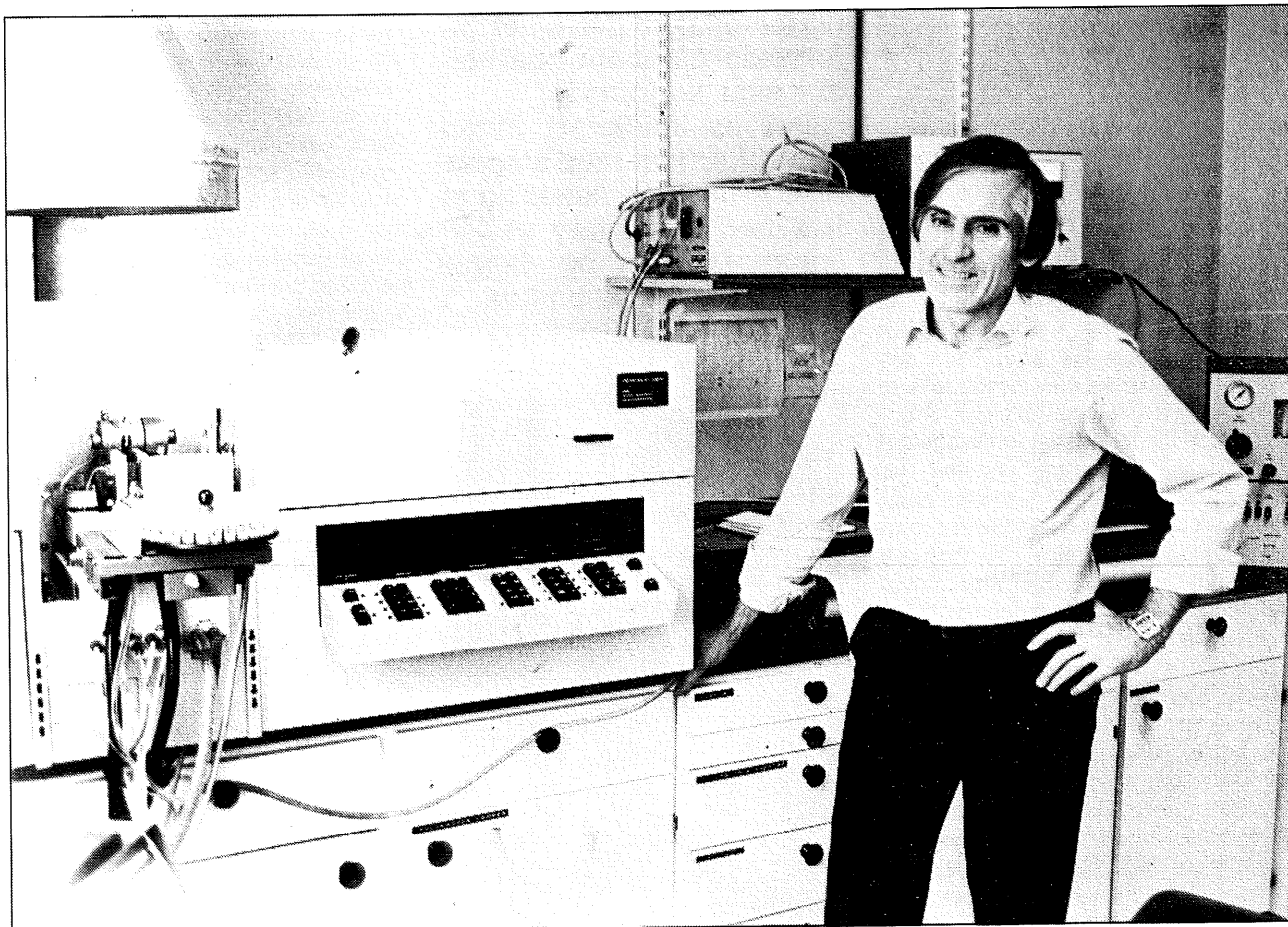
Tabell 2. Kadmiurnivåer i sjøvann ($\mu\text{g}/\text{l}$) og noen marine arter fanget i Hardangerfjorden (Norheimsund)^{a)}. Verdiene er gitt i mg/kg frisk vekt.

| Art | Cd | Konsentrasjonsfaktor i forhold til sjøvann |
|----------------------|----------------|--|
| Sjøvann | ca. 0.5 | |
| Flyndre filet | 0.005–0.012ca. | 15 |
| Blåskjell | 1.5 –3.5 ca. | 5000 |
| Østers ^{b)} | 3.5 –5.00 ca. | 8000 |

Det er avanserte instrumenter som brukes for å måle mengden av tungmetall i fisk og skalldyr.

^{a)} Analysene er utført ved Fiskeridirektoratets Vitamininstitutt i tidsrommet 1976–1980.

^{b)} Østers er plantet om fra rent vann.



Føresegner om regulering av fiske med notreiskapar etter sild i Trondheimsfjorden. Siste utseglingsdato.

Med heimel i § 5 i Fiskeridepartementets sine føresegner av 3. juni 1982 har Fiskeridirektøren fastsett følgjande føresegner den 30. september 1982:

§ 1

Påmelde snurpe- og landnotfarty som ikkje tek til med fiske etter sild i Trondheimsfjorden innan måndag 11. oktober 1982 kl. 1200 vil ikkje kunna delta i fiske.

§ 2

Desse føresegnene tek til å gjelda straks.

Forskrifter om endringer i forskrifter av 4.6. 82 om regulering av fisket etter makrell i Nordsjøen sør for 62° n.br. og Skagerrak m.v. i 1982.

I medhold av §§ 1 og 4 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene, jfr. kgl. res. av 17. januar 1964, har Fiskeridepartementet 25. august 1982 bestemt:

I

I Fiskeridepartementets forskrifter av 4. juni 1982 med senere endringer om regulering av fisket etter makrell i Nordsjøen sør for 62° n.br. og Skagerrak m.v. i 1982 gjøres følgjande endring:

§ 6 nytt tredje ledd skal lyde:

Makrellfangster med innblanding av sild anses ikke å være fangst i strid med disse forskrifter når innblandet sild regnet i vekt ikke overstiger 5% av det samlede fangstkvantum pr. tur.

§ 6 tredje ledd blir nytt fjerde ledd.

II

Denne forskrift trer i kraft straks.

I medhold av § 10 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltakelsen i fisket har Fiskeridepartementet 26. august 1982 bestemt:

I

I Fiskeridepartementets forskrifter av 4. juni 1982 om regulering av fisket etter makrell i Nordsjøen sør for 62° n.br. og Skagerrak m.v. i 1982 gjøres følgjande endringer:

§ 4 første ledd skal lyde:

Kvoten for det enkelte fartøy fastsettes til 530 tonn. Ingen kan levere mer enn 130 tonn pr. tur. Fartøyer kan likevel innenfor sine fartøyskvoter levere inntil 150 tonn på siste tur.

II

Denne forskrift trer i kraft 30. august 1982.

I medhold av § 10 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltakelsen i fisket har Fiskeridepartementet 6. september 1982 bestemt:

I

I Fiskeridepartementets forskrifter av 4. juni 1982 med senere endringer om regulering av fisket etter makrell i Nordsjøen sør for 62° n.br. og Skagerrak m.v. i 1982 gjøres følgjande endring:

§ 4 første ledd første punktum skal lyde:

Kvoten for det enkelte fartøy fastsettes til 660 tonn.

II

Denne forskrift trer i kraft straks.

Etter disse endringene har forskriftene følgjande ordlyd:

§ 1.

Det er forbudt for fartøy på 90 fot største lengde eller mer å fiske makrell i Norges økonomiske sone sør for 62° N og i Skagerrak i 1982.

Uten hinder av forbudet i første ledd kan fartøy på 90 fot største lengde eller mer fiske inntil 9.500 tonn makrell til konsum.

Fiskeridirektøren kan i særlige tilfeller etter søknad fra Norges Makrellag dispensere fra forbudet mot omsetning til annen enn konsum.

Fartøy på 90 fots største lengde eller mer kan ikke fiske innenfor 40 n. mil av grunnlinjene sør for 59° N.

§ 2.

Konsejanspliktig ringnotfartøy som skal delta i makrellfisket i Norges økonomiske sone sør for 62° N og i Skagerrak må ha meldt seg på til Fiskeridirektøren innen 25. mai 1982 i samsvar med kunngjøring av 14. mai 1982.

Fartøy som deltar i nevnte fiske kan ikke delta i sommerloddefisket i Barentshavet i 1982.

§ 3.

Fiskeridirektøren kan fastsette åpningsdato for fisket.

§ 4.

Kvoten for det enkelte fartøy fastsettes til 660 tonn. Ingen kan levere mer enn 130 tonn pr. tur. Fartøyer kan likevel innenfor sine fartøykvoter levere inntil 150 tonn på siste tur.

Fiskeridirektøren kan dispensere fra reglene i første ledd for fartøy med fryseanlegg og fastsette særskilt kvote for slike fartøy.

Første ledd annen punktum kommer til anvendelse for ringnotfartøyer under 90 fot.

§ 5.

Fiskeridirektøren kan stoppe fisket når to-talkvoten er beregnet oppfisket.

§ 6.

Sild- og brislingfangster med innblandet makrell anses ikke som fanget i strid med disse forskrifter når innblandet makrell regnet i vekt ikke overstiger 20% av det samlede fangstkvantumet pr. tur.

Hestemakrellfangster med innblandet makrell anses ikke som fangst i strid med disse forskrifter når innblandet makrell regnet i vekt ikke overstiger 10% av det samlede fangstkvantum pr. tur.

Makrellfangster med innblanding av sild anses ikke å være fangst i strid med disse forskrifter når innblandet sild regnet i vekt ikke overstiger 5% av det samlede fangstkvantum pr. tur.

Fiskeridirektøren kan fastsette regler for prøvetaking og kontroll av fangster nevnt i første og annet ledd.

§ 7.

Uaktsom eller forsettelig overtredelse av disse forskrifter straffes med bøter i henhold til § 69 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene, eller § 11 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltakelsen i fisket.

§ 8.

Disse forskrifter trer i kraft straks. Samtidig oppheves Fiskeridepartementets forskrifter av 23. desember 1981 om regulering av fisket etter makrell i Nordsjøen og Skagerrak i 1982.

Forskrifter om regulering av fisket etter sild i Skagerrak m.v. i 1982.

I medhold av §§ 1 og 37 i lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskeriene jfr. kgl.res. av 17. januar 1964 og 8. januar 1971, har Fiskeridepartementet 4. oktober 1982 fastsatt følgende forskrifter:

§ 1

I området i Skagerrak og det nordøstlige Kattegat begrenset mot vest av en rett linje fra Hansholmen fyr til 57° 30' N og 7° Ø og derfra vestover langs 57° 30' N og derfra nordover 7° til norskekysten og mot sør av en rett linje gjennom Skagens fyr og Tistlar-na fyr utenfor 2 n.mil av grunnlinje fra svenske, danske og norske kyster er det forbudt å fiske sild.

§ 2

Det er forbudt for fartøy på 90 fot største lengde og derover å fiske sild innenfor 2 n.mil fra de norske grunnlinjene i området beskrevet i § 1.

§ 3

Disse forskrifter trer i kraft 6. oktober 1982 kl. 2400 samtidig oppheves Fiskeridepartementets forskrifter av 29. juni 1982 om regulering av fiske etter sild i Skagerrak m.v. i 1982.

Forskrifter om konservering av sommerlodde ombord i fangst- og føringsfartøyer og ved fabrikk i sesongen 1982, fastsatt av Fiskeridirektøren 29. september 1982.

I medhold av Fiskeridepartementets forskrifter av 29. november 1973 har Fiskeridirektøren den 29. september 1982 fastsatt følgende forskrift om konservering ombord i fangst- og føringsfartøyer av sommerlodde til sildolje- og sildemelindustrien i sesongen 1982 (jfr. forskrifter av 6.8.1982, J. 86/82).

§ 1.

Konserveringsdosen for sommerlodde som heretter fiskes, reduseres fra 300 til 150 ml V 65 pr. hektoliter råstoff.

§ 2.

Denne forskrift trer i kraft straks.

tallforbindelsen som tas lett opp i fiske-muskel. Blåskjell og østers har et naturlig høyt nivå av kadmium, og 50 til 100 ganger mer enn i torskemuskel. Opptaket av komponenter fra vannet skjer stort sett som for fisk, gjennom gjellene og fordøyelsessystemet.

Kadmium er ikke jevnt fordelt i bløtdelen av et blåskjell. Gjeller og nyre har de høyeste verdiene, mens muskel og gonadevev har de laveste verdiene. Når en skal analysere hele bløtdelen er det nødvendig at prøven er representativ. Det gjøres best ved å frysetørke bløtdelen og homogenisere den tørre prøven. Hos krabbe finner vi de største forskjeller i kadmiumnivået mellom organer. Brunmat med lever inneholder vanligvis verdier rundt 5 mg Cd/kg, mens klokjøttet har innehold mindre enn 0.2 mg/kg. Ved produksjon av krabbepasta blandes derfor brunmat, lever, rogn og klokjøtt i et forhold slik at produktet får nivåer av kadmium som aksepteres av importlandene (f.eks. 2 mg Cd/kg i U.K.)

Nøyaktig bestemmelse av forurensningsgraden i en resipient har vist seg vanskelig bare med sjøvannsanalyser. Årsakene ligger som nevnt i forstyrrelser i analysene fra det høye saltinnholdet kombinert med den stadige skifting i vannmassene. Forsøk med automatisk prøvetaking i Sørfjorden i Hardanger utført ved Institutt for industriell forskning viste betydelige variasjoner. Til tross for dette gir likevel analysene god informasjon om hvordan organismene som lever i vannet oppkonsentrerer elementer.

Blåskjell indikerer kadmium

Tabell 2 viser kadmiumnivået i noen organismer fra et moderat forurenset miljø, Norheimsund i Hardanger. Filet

fra alle fiskearter har vist meget lave kadmiuminnhold. Dette illustreres ved at flyndre som en mer stasjonær art enn torsk i dette farvann generelt viser lave innhold i kjøttet, til tross for den relativt høye konsentrasjonen av kadmium i disse vannmassene. Dette betyr også at fiskemuskel egner seg dårlig som indikator for kadmiumforurensning. Undersøkelser utført ved Vitamininstituttet og ved andre institusjoner viser at blåskjell avspeiler kadmium og blynivået i vannet svært godt. Det bekreftes av resultatene i tabell 2. Våre undersøkelser viser derimot at blåskjell egner seg dårlig til å beskrive kopperbelastningen i vannet, mens østers tolererer kopper mye bedre. Felles for skalldyr som indikatororganisme for metallbelastning i vannet er at de ikke avdekker små variasjoner over kort tid, men at de avspeiler det gjennomsnittlige innholdet i vannet over forholdsvis lang tid. Her er det også forskjell på arter, Blåskjell har en mye mer aktiv nyre enn østers, og har derfor evnen til å ta opp og utskille metaller hurtigere enn østers. Ved prøvetaking av skjell for metallanalyser er det viktig å ta tilstrekkelig mange skjell som vil gi et godt gjennomsnitt av skjellene på prøvestedet, og videre må de være i god kondisjon. Tørrstoffinnholdet gir vanligvis et godt mål for kondisjonen. Blåskjell vil f.eks. vise forskjellige nivåer av kadmium på tørrstoffbasis før og etter gytting.

Utslipp er årsaken

Resultatene i tabell 2 viser at verdiene for kadmium er betydelig høyere enn de som ble funnet i rent vann. Sørfjorden er den viktigste kilden til forurensningen, som er et resultat av de betydelige utslipp som har skjedd i denne fjorden i flere ti-år. Dette utslippet har

virkinger ikke bare langs Sørfjorden. Helt til Strandebarm, Mundheim og Gjermundshavn viser kadmiumanalyser i blåskjell 5–10 ganger høyere innhold sammenlignet med prøver tatt fra rent vann. Grunnen til at kadmium finnes i vannet så langt fra utslippstedet, er nettopp at kadmium for det meste er oppløst i vannet og dermed ikke bunnfelles på fjordbunnen som de fleste andre sporelementer.

Tilslutt står vi overfor spørsmålet om hvilket inntak av kadmium vi kan akseptere. Kadmium er et av de tungmetaller som har vært behandlet av en ekspertkomite i FAO/WHO. Komiteen påpekte at inntaket gjennom maten må sees i forhold til tid, og anbefalte et ukentlig inntak på 0.5 mg som en øvre grense. Flere land har retningsvisende grenser for kadmium i forskjellige næringsmidler, således har U.K. en grense på 2 mg Cd/kg i krabbepasta.

Ikke blåskjelloppdrett

Godtatte grenser for kadmium i skalldyr som blåskjell og krabbe må imidlertid sees i forhold til hele kostholdet. Vurderingen kompliseres ytterligere ved at den kjemiske form som kadmium har i maten har betydning for opptaket. Kadmium bundet til proteiner med lav molekylvekt (såkalte metalltioni-orer) absorberes dårligere enn f.eks. uorganisk kadmiumklorid. Det er derfor nødvendig at helsemyndighetene tar hensyn til alle sider ved vurdering av kadmiuminntaket i den norske befolkning. Det er ikke farlig å spise blåskjell fra Hardangerfjorden en gang i blant, men driver man oppdrett av blåskjell for eksport og salg til konsum, må dyrkingen skje i rent miljø, og det har vi rikelig av langs kysten.

Eksport av fisk- og fiskevarer til Japan øker sterkt

– Av norske produkter hadde fisk og fiskevarer desidert sterkest framgang på det japanske importmarked i fjor.

I 1981 øket denne importen med 40% til 172 mill. kroner i forhold til året før. Til sammenligning utgjorde eksporten av fisk til Japan i 1975 bae 9,6 millioner kroner. Gruppen fisk er i dag vår største enkeltpost i vår eksport til

Japan, og utgjør i dag mer enn 20% av våre totale leveranser til dette markedet.

Det er daglig leder for Eksportrådets kontor i Tokyo, H. Niwa, som opplyser dette til Norges Utenrikshandel.

Lodde og reker er de største norske eksportartiklene til det japanske markedet, men i år har eksporten av laks kommet godt til. Det blir i år sendt gjennomsnittlig to tonn laks til Japan med fly hver uke.

Frionor fikk Eksportrådets diplom

Frionors representant i Finland, direktør Bjørn Erik Lucander, er blitt tildelt Eksportrådets diplom.

Direktør Lucanders firma, M. Huttunen, har representert Frionor uavbrutt i 27 år, og i løpet av denne tida har Frionors andel av det finske frossen-fiskmarkedet øket sterkt. Frionors andel av den totale frossenfiskimporten til Finland ligger nå mellom 60 og 70%.

Viseminister på Norgesbesøk

Den britiske viseminister for landbruk, fiskerier og mat, Buchanan Smith, var på besøk i Norge i dagene 28. september til 2. oktober etter invitasjon fra fiskeriminister Thor Listau.

Den britiske viseministeren besøkte blant annet Tromsø og Bergen før han avsluttet i Oslo hvor han hadde politiske samtaler med fiskeriminister Listau.

Under sitt besøk i Tromsø var Buchanan Smith på omvisning på fiskeforordningsbedrifter og oppdrettsanlegg. Det ble også tid til en tur innom Institutt for fiskerifag ved Universitetet i Tromsø.

I Bergen var fiskeridirektør Hallstein Rasmussen vert for den britiske viseministeren som blant annet fikk omvisning på Akvariet i Bergen. Det var også lagt inn samtaler med ledelsen både i Fiskeridirektoratet og ved Havforskningsinstituttet.

Buchanan Smith var også på møte med Bergen Handelsforening. Besøket i Bergen ble avsluttet med en middag hvor det også ble anledning til å drøfte forbindelsene mellom de to land i en mer uformell sammenheng. Viseminister Buchanan Smith ble på hele reisen ledsaget av blant annet statssekretær Leiv Grønnevet fra Fiskeridepartementet.



Under besøket i Bergen fikk den britiske viseminister Buchanan Smith omvisning på Akvariet. Fiskeridirektør Hallstein Rasmussen var vert under besøket i Bergen mens statssekretær Leiv Grønnevet (til venstre) var ledsager under hele Norgesbesøket.

LÅN & LØYVE

«Glannøy»

Etter anbefaling fra Fiskeridirektoratets Kontrollverk, Tromsø, har m/s «Glannøy», T-854-T, v/Per Blikfeldt, fått godkjent sitt anlegg ombord i fartøyet. Fryselagervolumet blir 215 m³. Anlegget innføres i Fiskeridirektørens register over godkjente tilvirkningsanlegg med reg. nr. T-49 under avdeling 03, frysing.

P/R Karsten Lønning, Bømlo,

har fått kr. 10.440,- i erstatning for skade på fiskeredskap som følge av oljevirkningskraften på kontinental-sokkelen.

A/L Reinslakteriet, Kautokeino

Etter anbefaling fra Fiskeridirektoratets Kontrollverk, Tromsø, har A/L Reinslakteriet fått godkjent sitt anlegg for pakking av fersk og frossen innenlandsfisk. Anlegget innføres i Fiskeridirektørens register over godkjente tilvirkningsanlegg med reg. nr. F-469 under avdeling 01, 03 (innenlandsfisk).

Lars Ivar Vågshaug, Føresvik,

har fått kr. 95.760,- i erstatning for skade på fiskeredskap som følge av oljevirkningskraften på kontinental-sokkelen.

«Gisund»

Sør-Troms Fiskeriselskap A/S, Harstad, har fått tillatelse til å drive fiske med trål med m/s «Gisund», T-2-H. Tillatelsen gjelder ikke for fiske med trål etter industrifisk (kolmule, tobis, øyepål m.v.) i Nordsjøen innenfor området øst av 0-meridianen og syd for 64° n.br.

«Kvalnes»

Mindor og Birger Grotle, Bremanger, har fått tillatelse til å erverve eiendomsretten til m/s «Kvalnes», M-99-K. Fartøyet kan ikke nyttes til fiske med trål uten samtykke fra Fiskeridirektøren og det kan heller ikke nyttes til trålfiske etter reker.

Sildemerking fra Sogn til Vestfjorden

Merking og biologisk prøvetaking av sild på strekningen Sogn–Vestfjorden med M/S «Inger Hildur», en 144 fots ringnotsnurper fra Fræna.

Leiteinstrumentene ombord er en Simrad ST-sonar tilkoblet en CD-dataskjerm og et Simrad EQ-lodd. For dette toktet var fartøyet utstyrt med en loddenot 220 × 50 fvn., låssettingspose, 4 merkeposer, 1 lettboat og 2 mindre plastbåter. I tillegg til dette fikk en ombord en stor sildehåv og 2 plastkar til bruk ved tankmerking.

Merking

Det ble ialt merket 32.291 sild fordelt på 5 lokaliteter. Fig. 1 viser merkelokalitetene og fig. 2 viser lengdefordelinger

gen av den merkede silda fra hver lokalitet (heltrukket linje) og lengdefordelingen av prøvene som ble tatt for å få biologiske data (stiplet linje), samt aldersfordelingen av prøvene.

Første merkeutsetningen ble foretatt i Osmundsvåg nordøst av Måløy. I likhet med ifjor ble M/K «Harald» fra Vågsøy kontaktet, og båten ble leiet til å kaste og låssette ca. 25 hl sild sør for Stad. Det har tidligere vist seg å være vanskelig å finne sild i dette området med den tid en har til rådighet. Silda ble kastet ved Kråkenes fyr og slept opp til Osmundsvåg og låssett. Her ble 4.977 sild merket. Her var 1979- og 1978-årsklassene omtrent likt representert (Fig. 2).

På Sunnmøre fikk en sild på Vigråfjorden, og posen ble slept opp og fortøyd i Bjørnøysund, hvor det ble merket 7.403 sild. Her var 1979-årsklassen mest tallrik.

På Nordmøre ble det mye leiting og

til tross for rykte om sild flere steder ble det ikke sild før en kom nord til Frøya. Det var gode registreringer på strekningen fra Kvitholmen fyr og nordover til Sveggesundet, men det viste seg å være småsei. Da silda og småseien til sine tider opptrer nokså likt, var nok de fleste silderyktene fra dette området en forveksling med sei.

Silda som ble kastet på Frøyfjorden ble håvet ombord i to kjøletanker for merking derfra. Dette har tidligere vært prøvt i Nordsjøen med godt resultat.

Til Håvingen ble det brukt en stor sildehåv isydd en presenning. En pose ble plassert i hver av de to tankene og en passelig slump sild ble håvet nedi. Hele tiden ble det sørget for skikkelig sirkulasjon i tankene. Håvinga gikk fint og få sild ble skadet.

Under merkinga ble posene tørket opp etter hvert som det minket på silda og det gikk fint å få tak i den. Den merkede silda ble sluppet opp i 2 kar, hvert på ca. 1 m³, og merkekarene ble låret i sjøen og tømt for hver 300 sild som ble merket. Det måtte hele tiden sørges for skikkelig sirkulasjon i merkekarene. Hver av kjøletankene var på ca. 80 m³. 5.027 sild ble merket av denne silda som ble kastet på Frøyfjorden og ført i tank inn til Sistranda.

Det går fram av Fig. 2 at denne silda hadde en gjennomsnittslengde på ca. 28 cm. Ved merkingen antok en at denne silda for det meste besto av 1979-årsklassen som våren 1982 hadde omtrent denne lengden. Imidlertid, da man senere foretok aldersanalyser av silda viste det seg at vel 20% av denne silda besto av 1975-årsklassen. Gjennomsnittslengden av 1975-årsklassen av den norske vårgytende silda er ca. 37 cm, mens 1975-årsklassen av denne silda var 28 cm, altså en sterk redusert vekst. Sildebestanden i Trondheimsfjorden har til nå vært dominert av 1975-årsklassen med tilsvarende lave vekst, så det er meget sannsynlig at 1979-årsklassen i Frøyfjorden er oppblandet med sild av 1975-årsklassen som har hatt sitt opp-

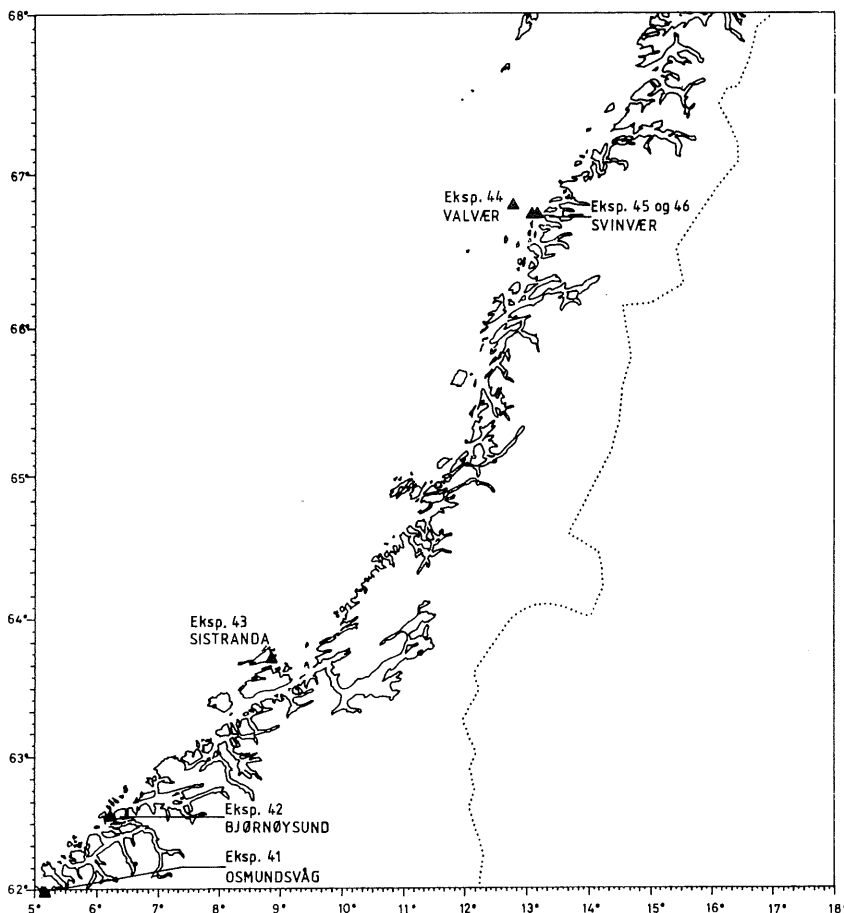


Fig. 1. Fordeling av merkelokaliteter fra utsetninger i april/mai 1982 med M/S «Inger Hildur».

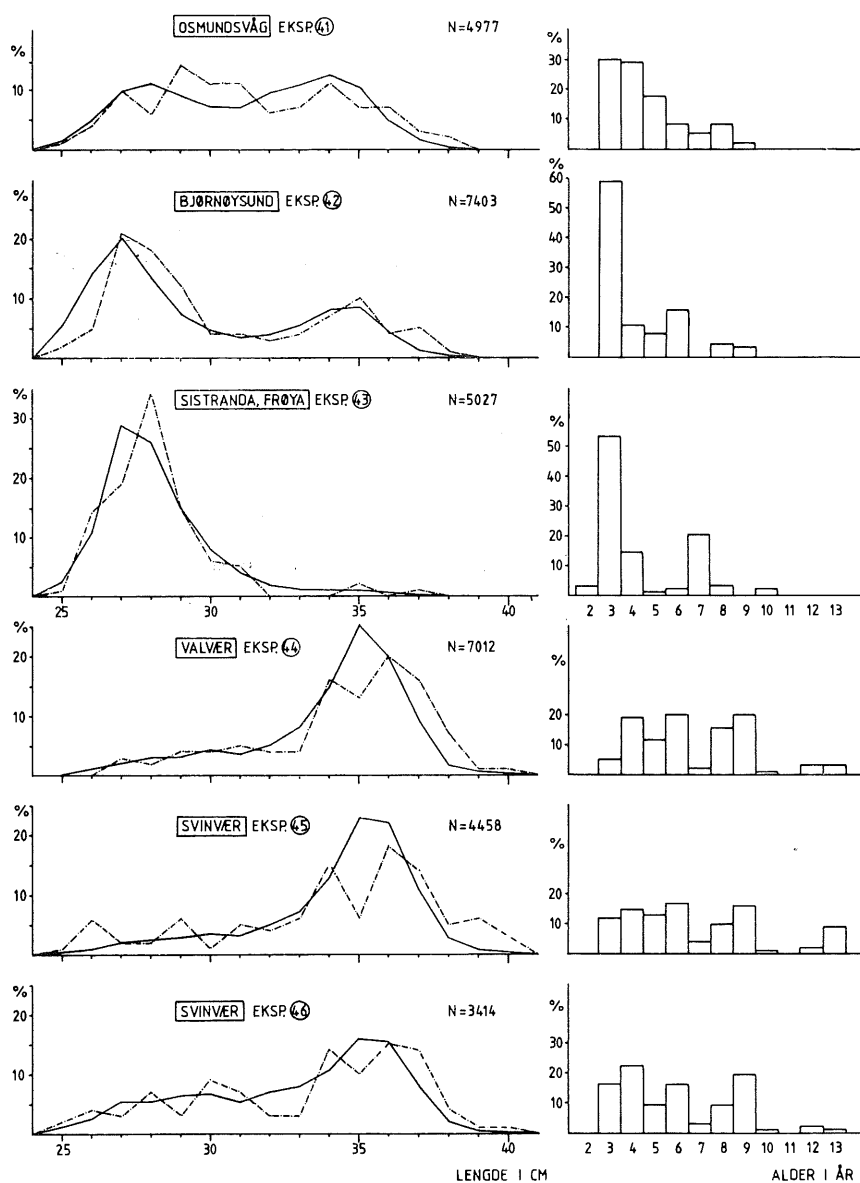
Fig. 2. Lengde- og aldersfordeling av sild, april/mai 1982. Lengdefordeling av den merkede silda (heltrukket linje). Lengdefordeling fra den biologiske prøven (stiplet linje).

vekstområde i Trondheimsfjorden. Det er følgelig blitt merket ca. 1.000 «Trondheimsfjordsild» i eksperimentet.

Fra Sistranda gikk en leia nordover til Dønna på Helgeland og begynte leitinga her. Det ble ikke registrert sild før en kom nord til Myken. Et kast ble gjort sørøst av Valvær og silda ble ført i tank opp til Valvær hvor 7.012 sild ble merket. Dette er sild av den nordlige bestandskomponent. Det er en del yngre sild i prøven, og særlig 1978-årsklassen. I motsetning til prøvene lengre sør er denne årsklassen bedre representert enn 1979-årsklassen. Det er nå 5. året på rad det blir merket sild på samme lokalitet.

På strekningen fra Valvær og østover mot Meløy ble det registrert mange og tildels gode stimer. Det var imidlertid stor fart i sidla så det ble en del bomkasting før det ble fangst øst av Svinvær. Etter å ha håvet tilstrekkelig med sild i tankene fant en hovelig ankringsplass i Svinvær og 4.458 sild ble merket her. Siste kastet ble gjort vest av Otervær, og silda ble ført opp til Svinvær i samme posisjon som eksperiment 45. Fra dette kastet ble 3.414 sild merket. Silda i de to siste merkingene var av samme type som ved Valvær.

Noen seisnupere fra Bulandet (Sogn og Fjordane) hadde meldt om sild der i området, og etter avsluttet merking på Helgeland ble kursen satt sørøver for å prøve å få merket noe sild i Bulandet. Da en kom sør ble seifiskerne kontaktet for å få nærmere opplysninger om hvor silda stod, men det viste seg nå at silda var blitt borte. Til tross for nokså grundig leiting på hele



strekningen fra Sendingane (nordvest av Ytterøyane fyr) og sørøver til Utvær fyr ble det ikke registrert sild.

Av det totalt antall merkede sild på 32.291, ble 19.911 sild merket fra tank, noe som viste seg å være svært

vellykket. Det er mange fordeler med tankmerking. En er ikke avhengig av låssettingsplasser og kan følgelig kaste silda hvorsomhelst. Dette er av stor betydning ved eventuell framtidig merking på havet.

LÅN & LØYVE

«Skaregg»

Vigra REKNESKAPSKONTOR A/S, Vigra, har fått mehold i sin klage over tildelingen av torskekvoten til «Skaregg», M-193-G. Fartøyet får nå en årskvote på 260 tonn torsk rund vekt som svarer til 186 tonn i sløyd vekt eller 109 tonn saltfisk.

Cort Buck A/S, Øksfjord,

Fiskeridepartementet har gitt Cort Buck A/S, v/Loppa kommune, konsesjon for utvidelse av frysekapasiteten med en platefryser 6-8 t/døgn. Fryselagervolumet blir 1103 m³.

«Varøy»

Halvard, Knut Ole og Erling Karlson, Vannareid, har fått tillatelse til å erverve eiendomsretten til m/s «Varøy», T-20-K. Fiskeridirektøren finner også å kunne gi tilsagn om at det kan påregnes loddetrål- og reketråltilatelse for fartøyet.

Gode erfaringer med avløserordning i fiske

Av Ståle Seierstad
Arbeidspsykologisk institutt

Nordland distriktshøgskole og Arbeidspsykologisk institutt har i samarbeid med Herøy kommune gjennomført en undersøkelse om erfaringene med en avløserordning i banklineflåten i Herøy kommune på Helgeland. Avløserordningen har, som en prøveordning, fått offentlig støtte.

Undersøkelsen avdekket både et uomtvistelig behov for avløsere i det aktuelle fisket, og gode erfaringer med den gjennomførte ordningen. Det er et hardt fiske som drives, med en døgnkontinuerlig drift i fjortendagers sjøvær. «Skiftgangen» ombord er ikke 8 timer skift, som vanlig på land, heller ikke 12 timer, som på oljeplattformer, men gjerne 18 timer i døgnet. Driftsmønstrene krever videre lange fravær fra hjemstedet. Fiskerne har derfor følt et sterkt behov for avløsere i fisket, både ut fra helsemessige og sosiale hensyn.

Tre fiskefartøy har for kortere eller lengre tid deltatt i ordningen i løpet av 1980–82. Ordningen har gitt fiskerne en eller to fjortendagers fri-perioder hvert halvår. Intervjuer med fiskerne viser at fri-periodene har betydd svært mye. Fri-periodene har typisk nok vært brukt til hvile og avslapping og til familiesamvær og nødvendige husholdsaktiviteter. Det har ikke vært tale om å bruke fri-perioden til annet inntektsgivende arbeid, slik en kjenner det for en del oljearbeideres del. Fiskerne framhever de økte mulighetene for familiesamvær som særlig viktig.

Avløserordningen har i avgjørende grad bedret mannskapsstabiliteten og lettet rekrutteringssituasjonen for båtene. Den tidligere betydelige mannskapsgjennomtrekken ble mer en halvpart etter at ordningen kom i sving.

Intensivert drift

Det viste seg ellers at båtene foretok visse modifikasjoner i sitt driftsmønstre, som følge av den nye avløserordningen. Driften ble i noen grad intensivert og forlenget i tid. Dette bidro til å styrke båtens økonomi, og det motvirket en senkning av mannskapenes lottinntekter, som ellers ville blitt re-

sultatet av ordningen. Ordningen har nemlig vært lagt opp slik at mannskapene har betalt halvparten av avløserkostnadene, og det offentlige resten. Men siden det, som nevnt, har vært en viss økning i driftsintensitet har ordningen i praksis ikke ført til så vesentlige inntektsreduksjoner for mannskapene. Men det bør understrekes at endringene i driftsintensitet har vært beskjedne, og at forandringer i båt- og lottinntekter har vært dominert av ganske andre forhold, som gjelder fangstmuligheter, fiskepriser og kostnader.

Erfaringene med avløserordningen er alt i alt svært gode, og en er i Herøy kommune sterkt interessert i å bevare ordningen. Det er grunn til bekymring om det skulle vise seg at det ikke lenger er mulig å få offentlig bistand. Båter og mannskap vil – i denne type fiske – neppe ha økonomi til selv å finansiere ordningen fullt ut. Ordningen vil i så fall måtte beskjæres vesentlig, og det er fare for total avvikling. Med bakgrunn i de alvorlige rekrutteringsproblemer som linebåter – uten avløsere – har hatt i Helgelandskommunene de senere år, er det grunn til å frykte ganske akutte mannskapsproblemer for Herøy linebåtene om avløserordningen skulle falle bort.

Andre kystyrker, innen sjøfart, verks-

teder, bygg og anlegg, oljesektoren, kan by sine ansatte ganske andre muligheter for fritid og familiesamvær enn vanlig er i fiske. Fiskerinæringa må utvilsomt sørge for at yrkesutøverne her gradvis får tilsvarende muligheter. Det er viktig å se avløserordninger i fiske i dette perspektivet.



LÅN & LØYVE

«Prestfjord»

Ola Helge Holmøy og Arne Halvorsen, begge Myre, har fått tillatelse til å erverve eiendomsretten til omsøkte 1/3 part i m/s «Prestfjord», N-445-Ø.

«Vingøy»

Karl-Jan Krogh, Nordliland, har fått tillatelse til å erverve eiendomsretten til m/s «Vingøy», N-31-V. Fartøyet kan ikke benyttes til å fiske med trål uten samtykke fra Fiskeridirektøren.

«Husevåg»

Kjell-Arne Husevåg, Longva, og Asbjørn Husevåg, Deknepollen, har fått tillatelse til å erverve eiendomsretten til m/s «Husevåg», N-408-HR. Fartøyet kan ikke nyttes til å fiske med trål uten samtykke fra Fiskeridirektøren.

Statens Fiskarbank,
Tromsø

har etter auksjon overtatt m/s «Kårstein», F-113-L.

A/L Gulvåg Fiskemottak,
Eidet i Vesterålen,

har fått tilsagn om lån på kr. 30.000,- som bevilgning til bygging av vannanlegg i forbindelse med prosjektet mottak og fiskematkjøkken som Fiskeridepartementet har gitt støtte til over «Småstedsprogrammet».

Åfjord-mat A/S,
Åfjord,

har søkt om etablering av anlegg for 50.000 stk. settefisk, samt etablering av matfiskanlegg på 3.000 m³ i ferskvann.

Sig. Ragnhildstveits
Fiskeoppdrett,
Eikelandosen,

søker om utvidelse av matfiskanlegg fra 500 m³ til 2.000 m³.

Osterøy Settefisk A/S,
Bruvik,

søker om etablering av settefiskanlegg for 300.000 stk. sjødyktig settefisk.

Salmo A/S, Abelsvær,

søker om delvis flytting av matfiskanlegg på 5.000 m³ til Store Kalvøys vestsida.

«Sundervon»

Fiskeridirektøren har endret den tilatte lastekapasitet for m/s «Sundervon», M-79-VN, fra 8.300 hl til 8.500 hl, i forbindelse med endringer i ringnotforskriftenes § 5.

«Vestviking»

Fiskeridirektøren har endret den tilatte lastekapasitet for m/s «Vestviking», H-190-AV, fra 8.500 hl til 9.000 hl, i forbindelse med endringer i ringnotforskriftenes § 5.

«Havstål»

Fiskeridirektøren har endret den tilatte lastekapasiteten for m/s «Havstål», M-195-SA, fra 8.500 hl til 9.000 hl, i forbindelse med endringer i ringnotforskriftenes § 5.

«Alvestad jr.»

Fiskeridirektøren har avslått Olav Alvestad, Føresvik, sin søknad om tildeling av industritrållatelse til m/s «Alvestad Jr.»

Didrik Stonghaugen,
Åkrehamn,

har fått kr. 23.060,- i erstatning for skade på fiskeredskap som følge av oljevirkosomheten på kontinental-sokkelen.

Marselius Halvorsen,
Vedvågen,

har fått kr. 23.550,- i erstatning for skade på fiskeredskap som følge av oljevirkosomheten på kontinental-sokkelen.

«Kirkholmen»

Fiskeridirektøren har endret den tilatte lastekapasiteten for m/s «Kirkholmen», M-1-VD, fra 9.000 hl til 10.000 hl, i forbindelse med endringer i ringnotforskriftene § 5.

«Hellebuen»

Fiskeridirektøren har endret Odd og Dag Austring, Selje, sin registreringstillatelse SF/499 for fiske med not etter brisling for sesongen 1982. Registreringstillatelsen gir adgang til å drive slikt fiske med m/s «Hellebuen», SF-53-S, under forutsetning av at tidligere registrert fartøy «Seljefisk», SF-11-S, går ut av brislingfisket.

«Beolina»

Fiskeridirektøren har endret Olav Åsvang, Baldersheim, sin registreringstillatelse H/97 for fiske med not etter brisling for sesongen 1982. Registreringstillatelsen gir adgang til å drive slikt fiske med m/s «Beolina», H-14-FS.

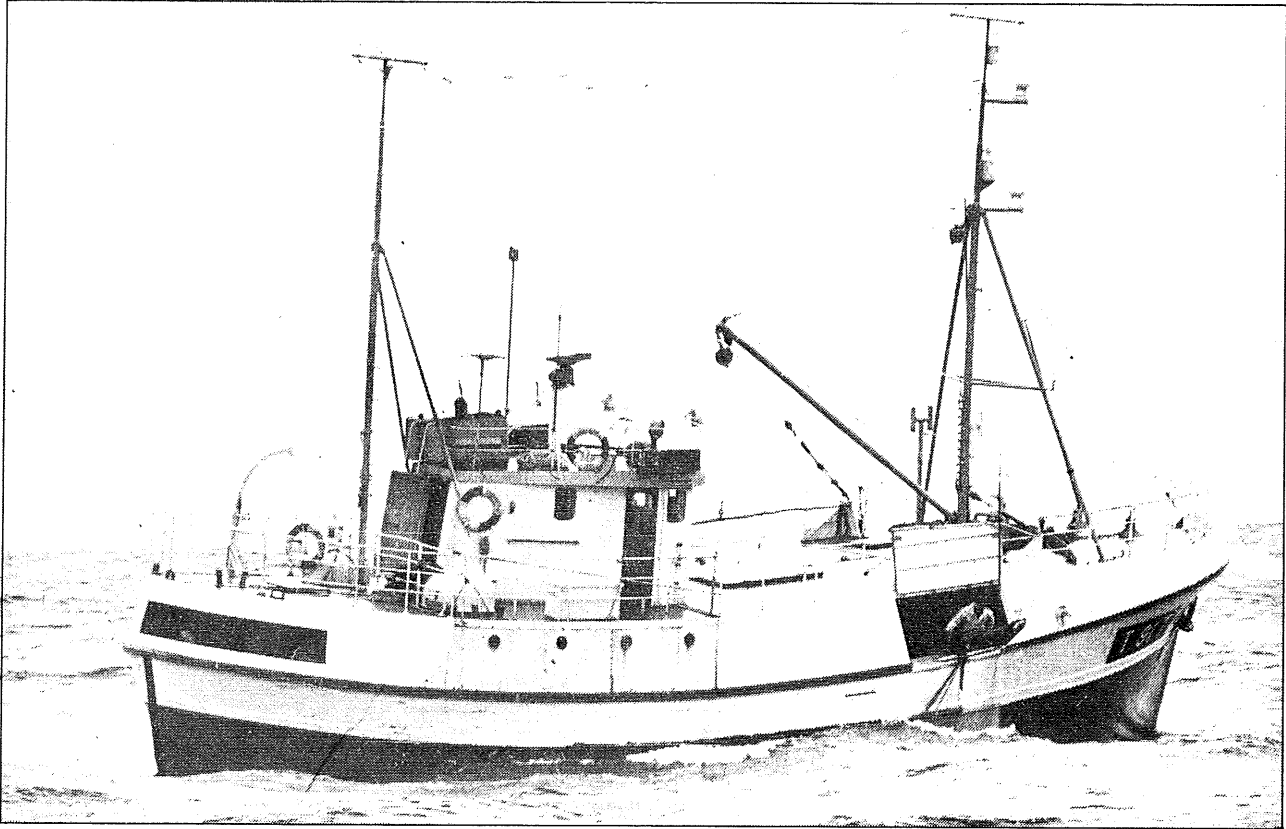
Midtbøfiske A/S,
Midsund,

har fått forlenget igangsettingsfrist for etablering av settefiskanlegget ved utløp av Beinsetelva i Midsund, fram til 25 august 1983.

«Ishav»

Svein Pedersen, Myre, har fått tillatelse til å erverve eiendomsrett til m/s «Ishav» (ex. «Holmhav», T-26-TK). Fiskeridirektøren finner også å kunne gi tilsagn om at det vil kunne påregnes loddetrål- og reketråltilatelse for fartøyet. Det forutsettes imidlertid at grunnlaget for beregning av rekekvote. Fartøyet skal utgjøre det samme som ved tidligere tildeling av rekekvote. Fartøyet kan ikke nyttes til snurpenotfiske etter sei og ringnotfiske uten at det foreligger tillatelse fra Fiskeridirektøren.

F.G. oversikt over fisket 20.9.–4.10. 1982:



Høsten

er over oss. Det merkes på trærne som snart står ribbet tilbake etter sommerens festskrud. Det merkes også på fangstmeldingene fra Troms hvor været i det siste har lagt en demper på tallene og aktiviteten.

Fra Fugløyhavet er det allikevel kommet inn fangster begge ukene i denne oversikten. Den første uka var det mest seinotfangster. Den største på 20 tonn i rommet til «Senjaværing». I uke 39 var det også seinotfangster på dette feltet. Denne gangen mellom 21 og 33 tonn. Kontoret i Tromsø har også fått meldinger om linefangster fra Fugløyhavet. Innholdet var mest hyse og bromse i et kvantum på 2 000 til 4 000 kilo på båten.

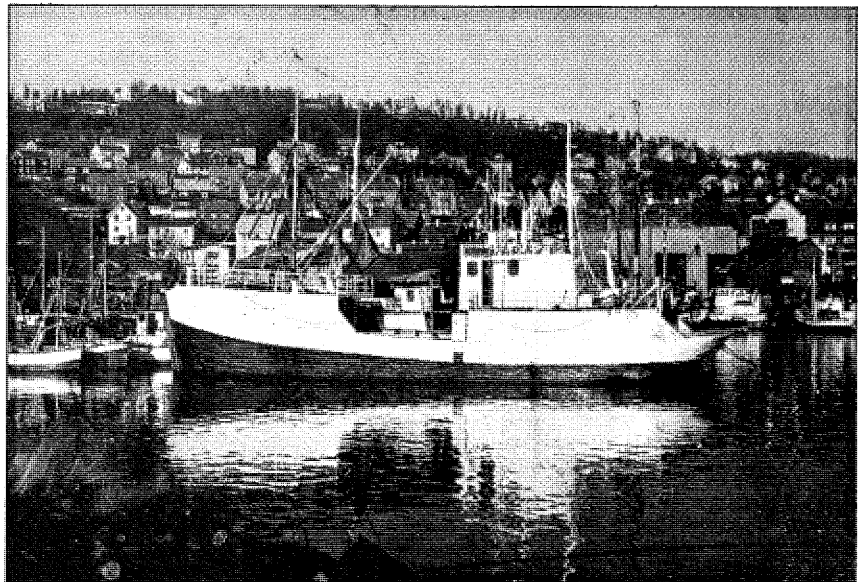
Arnøyhavet er av de andre feltene som har hatt fisk å gi denne perioden. Også her har det for en stor del vært seinotfangster fra 8 til 22 tonn om vi tar begge ukene under ett.

«Stenbakken» var en av rekestrålerne med bra fangst i Storfjordrenna i uke 39.

Så over til trålfangster fra Finnmarkskysten. I uke 38 var det tre båter som kom til lands med blandingsfisk i lasten. Fangstene var på 70, 75 og 90 tonn. «Nord Rollnes» hadde sistnevnte mengde om bord. Samme uke kom også tre rekestrålere inn med fangst i en

45 tonn blandingssei var resultatet av «Mona Helene»s tur til Torsvåg havet i uke 39.

mengde av omlag 150 tonn tatt i Barentshavet. Fra Storfjordrenna kom det også inn noe reker. Resultatet var





351 tonn var om bord i «Myrefisk II» som meldte fangsten inn over Råfisklaget i Svolvær.

fra 18 til 45 tonn med «Stålodd» og «Kvaløyfjord» som de med best resultat. Det ble ialt innmeldt sju fangster fra dette feltet. Mot slutten av denne uka meldes det om at seifisket er i ferd med å dabbe av. Torskefisket er ikke kommet igang ennå.

Uke 39 kom «Mona Helene» inn fra Torsvågshavet med 45 tonn blandingssei. Rekefangstene fortsatte å komme inn fra Storfjordrenna. Ikke mer enn to fangster denne gangen med «Stenbakken» med den største fangsten. Også fra Barentshavet kom det inn noen flere rekefangster denne uka. «Nyvar-den» hadde den største på 20 tonn.

90 tonn, mest sei, ble resultatet etter at «Sørtroms» hadde vært på Finnmarkskysten i uke 39. Det var også 6 andre som hadde vært på samme feltet med trålen i sjøen. Det siste disse hadde felles denne uka var at de leverte i Harstad.

Hjemmefiske

Fra Svolvær og Råfisklaget der meldes det om hjemmefiske etter sei, torsk og akkar. Selv om det ikke er de helt store kvanta monner fra 100 til 600 kilo for noen! Dette første var for begge ukene i oversikten. For å fortsette med den første uka er det kommet to trålere til Lofoten med 45 og 60 tonn torsk, sei og hyse. Det samme antallet fangster var det også i uke 39. Kvantumet var

imidlertid større, med «Lofotrål II» på 93 tonn.

Vi gir oss ikke med Råfisklaget i Svolvær, og melder om fire trålere til Vesterålen med fra 78 til 351 tonn torsk, hyse og sei. Sei fra Nordsjøen var om bord i «Myrefisk II» som stod for den største fangsten i denne oversikten.

Hjemmefiske med line gav 800 til 1 000 kilo brosmes, lange og hyse i Vesterålen den første uka. Akkar var heller ikke ukjent denne uka.

Uke 39 kom det to trålere til Vesterålen. Størst fangst av disse hadde «Øksnesfisk I» som i hovedsak hadde hyse fra Finnmark. Av hjemmefiske var det fortsatt både brosmes, hyse og akkar. Vi avslutter fra Svolvær med omlag 2 500 tonn med notfanget sei fra Bøskallen- og Bodø området.

Landligge

melder Råfisklaget i Trondheim. Og da tenker de først og fremst på Helgelandsområdet. Dårlig vær er årsaken, og dermed er det forståelig lite å melde. Helt dødt hav har det imidlertid ikke vært og det er innmeldt 21 seinotfangster på tilsammen 155 tonn. Kvitlaksfisket i Trøndelag har gitt 3 tonn i uke 38, mens det er kommet 68 tonn frosne reker fra Svalbard.

Uke 39 kommer den første meldingen fra Brønnøysund. Brosme var om bord i de banklinebåtene som hadde omlag 2 000 kilo hver i rommet etter 4 døgn drift. Juksafangster fra det samme området gav 300 kilo pr. snøre.

108 tonn med sei var resultatet for Helgeland denne uka. Trøndelag melder ellers om en banklinebåt fra Haltenbanen med 115 tonn bankfisk.

Vi fortsetter

sørøver, og vi fortsetter også med Råfisklagene. Turen er kommet til kontoret i Kristiansund, som ikke har det helt store å melde disse to høstukene.

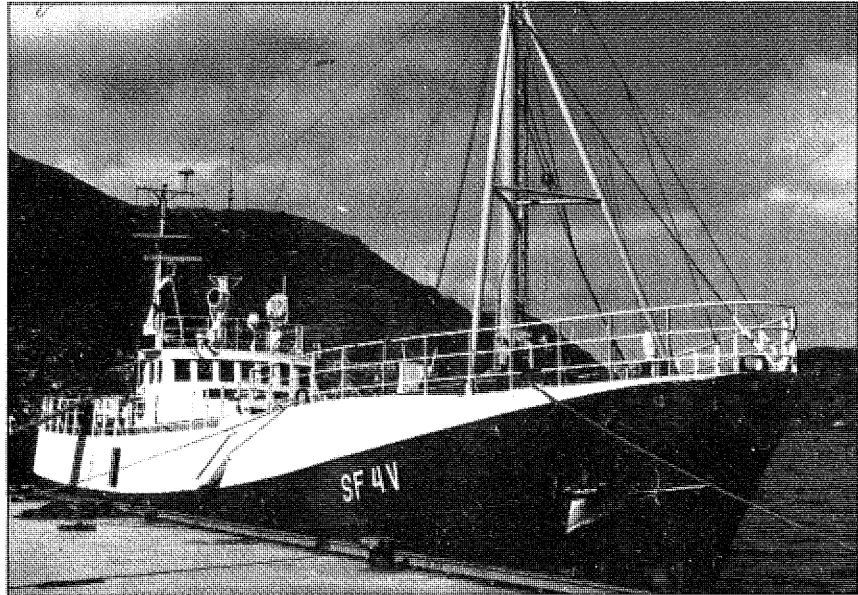
Fra Nordsjøen er det kommet to trålere med henholdsvis 27 og 54 tonn sei. I tillegg er det kommet inn 4 banklinebåter med tilsammen 255 tonn brosmes og lange.

Dette var den første uka i oversikten, og dette var også det eneste som kom inn til Nordmøre. Vi går derfor over til



Hyse fra Finnmarken var det «Øksnesfisk I» kunne levere i Vesterålen i uke 39.

«Holvik Senior» stod for periodens største pigghåfangst med i alt 110 tonn.



uke 39 og fortsatt var det banklinebåtene som stod for fangsten. Den største i så henseende var på 120 tonn. Haltenbanken var åstedet for trålingen og fangsten som havnet på Nordmøre i et antall tonn av 36. Disse tonn med sløyd sei avslutter også oversikten fra Nordvestlandets nordre del.

Den sørlige delen av denne landsdelen har vanligvis mange tonn å vise til, og denne perioden er ikke noe unntak. Det beste resultatet var i uke 38 hvor det ble landet i alt 2 858 tonn. Både akkar og pigghå finnes på listene med henholdsvis 33 og 3 tonn. 11 tonn krabbe er også å finne i uke 38. Det samme er 950 tonn torskfilet. Andre tall som kan ha interesse: 266 tonn sei, 354 tonn lange og vi går over til uke 39 med 592 tonn seifilet.

Den siste uka i oversikten var det 256 tonn seifilet. Totalen for denne uka var 2 242 tonn og vi kan også melde om at 36 tonn av disse var akkar, og med denne går vi over til Sogn og Fjordane.

Banklinebåter

er stikkordet fra Sogn og Fjordane. «Rollon» var innom med 70 tonn lange og 8 tonn brosme. I tillegg hadde «Rørbuen» 110 tonn bankfisk og «Stadhav» 27 av det samme. Alt dette var for den første uka. Det samme var 110 tonn med pigghå som «Holvik senior» landet.

Denne uka var det også 5 seigarnfangster fra Nordsjøen som ble levert i Sogn og Fjordane, som også melder om 600 tonn krabbe som gikk til hermetikk.

Samme fylke uka etter: igjen er det banklinebåtene som dominerer bildet.

Av de 4 som leverte nevner vi «Stålegg Senior» som hadde 70 tonn kappet lange, 14 tonn brosme og 20 tonn frossen torsk i rommet.

«Sjøvær» var også inne for levering i Sogn og Fjordane. Her var det imidlertid ikke bankfisk om bord, men pigghå faktisk. Og for de som lurer på hvor mye kan vi opplyse 85 tonn. «Eldborgtrål» kom inn fra Nordsjøen med 300 tonn saltet torsk i uke 30 og vi avslutter denne uka og hele perioden fra midtfylket på Vestlandet med 6 små seigarnfangster fra Nordsjøen på i alt 42 tonn. Det meldes ellers om treg omsetning av bankfisken.

Pigghå

Vi har begynt med pigghå, og tar oss den frihet å fortsette med «Bømmelfisk» som har fått hele 82 tonn. Denne ble levert i området til Hordafisk. Det samme ble 100 tonn med dødfisk. Når det gjelder denne siste er begge ukene

slått sammen. Det samme er de når det gjelder ål. Og antallet tonn var her 9. Levende pale er ett Vestlandsfenomen. Denne ble det levert 114 tonn av.

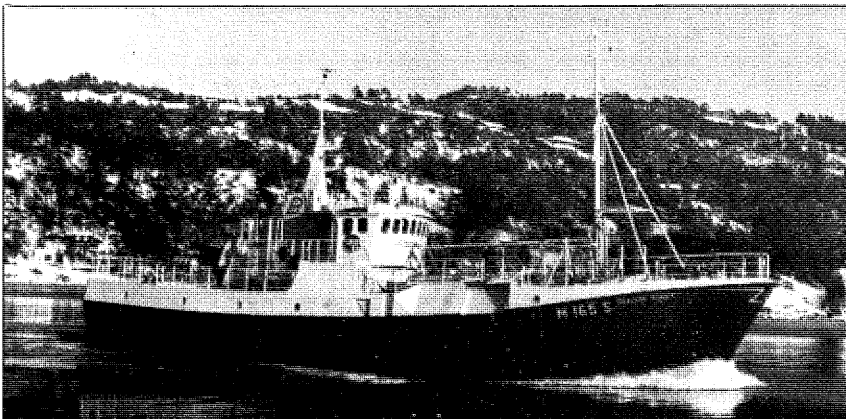
Død fisk er det nok av også lenger sør, nærmere bestemt i Rogaland. For hele perioden ble det levert i alt 207 tonn, mens det derimot ble levert bare 50 tonn levende fisk. Fiskesalslaget melder ellers om 17 tonn med rå og 1 tonn med saltkokte reker. Ål ble det levert 10 tonn av, og dermed fortsetter vi ferden til Skagerak.

Fortsatt sild

både i tønne og på middagsbord melder Skagerakfisk. Salta sild ble det etterhvert 26 tonn av. Når det gjelder den som havnet på middagsbordene rundt om meldes det om 10 tonn. Rå og kokte reker var det også på sørspissen av landet vårt denne perioden. Av det førstnevnte i alt 58 tonn, og av det siste 15 tonn.

Sørlandets hovedstad melder også om 10 tonn med ål og tilsammen 110 tonn div. fisk, som det kalles.

Også Fjordfisk i Fredrikstad melder om sild, om ikke på alle fat, så i hvertfall i et antall av 29 tonn den første uka. Siste uka var antallet tonn halvert. Om vi legger begge ukene sammen ble det levert omlag 30 tonn rå reker til Fjordfisk. Til samme lag 13,5 tonn



Sogn og Fjordane hadde besøk av «Stålegg Senior» i uke 39, og om bord var det både lange, brosme og frossen torsk.

Pigghå var det også om bord i «Sjøvær» denne perioden.

kokte reker. For ikke å glemme den vanlige fisken i dette: 13,3 tonn for begge ukene.

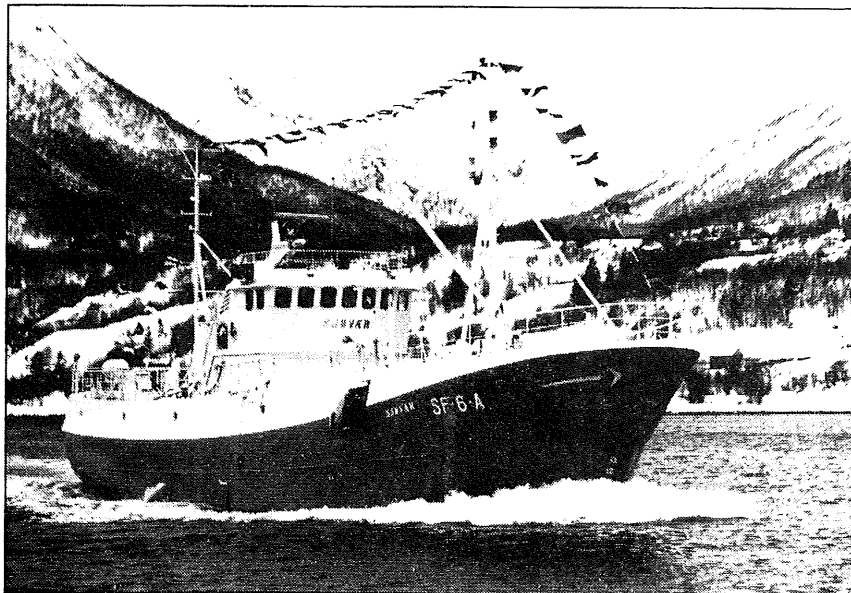
Fortsatt lodde

Feitsildfiskernes Salgslag i Harstad melder fortsatt om loddefangster. I uke 38 ble det innmeldt tilsammen 586 100 hl sommerlodde fra Barentshavet fordelt på 100 fangster.

Uka etter var det noe mer som ble tatt. Denne gangen 44 fangster på tilsammen 874 200 hl sommerlodde.

Fra lodde til sild. Fortsatt dreier det seg om nevnte salgslag, men kontoret det gjelder ligger i Trondheim. Vi starter med norsk vårgytende sild hvor 48 hl gikk fersk til innenlandske markedet. 5 031 hl gikk til salting.

Det ble også fangstet en del sild fra Trondheimsfjorden disse ukene, og det samme var tilfelle med brisling til



hermetikk. For begge ukene 1 302 skjepper.

Vi avslutter denne oversikten med Norges Makrellag. Begge ukene legges sammen og gir følgende tall: Havmakrell i et antall av 7 375 hl. Vi er

ferdig med havet for nå og nærmer oss kysten og makrellen av samme navn. 1 123 hl av denne gikk til mel og olje. 9 hl gikk til agn og 9 hl havnet på middags- og andre bord.

NYTT FRÅ OLJE-FISK FONDET

På styremøte 29. september gjorde olje-fisk fondet følgende vedtak:

FTFI, Fangstseksjonen i Bergen, fikk en tilleggsbevilgning på kr. 445.000 til prosjektet «utvikling av egne-/linebehandlingssystemer for kystfiskeflåten».

M/S «Sandsflud», v. Odd Sande, Sandhamn, fikk kr. 70.000,- i tilleggsbevilgning i forbindelse med ombygging for utprøving av Sari linesystem. Bevilgningen skal brukes til gjenbygging av babord side. Styret sin forutsetning er at FTFI har nødvendig oppfølging og kontroll, og at FTFI kontrollerer at ombyggingen ikke får konsekvenser for fartøyets sikkerhet og stabilitet.

FTFI skal også ha nødvendig oppfølging av **ISI-FISK A/S**, Oslo, sitt prosjekt for utvikling av lineautomat. ISI-FISK fikk kr. 200.000 i stønad fra olje-fisk fondet.

Stranda Motorverksted A/S, Langgøyeneset, har fått et tilskudd på kr. 137.000 til funksjonsprøving av SM 20 STRANDA linesystem. Også her skal FTFI foreta den nødvendige oppfølging av prosjektet.

SM 20 STRANDA skal for første gang prøves ut i kommersiell drift på m/s«**Rindarøy jr.**». Til dette bevilget styret i olje-fisk fondet kr. 130.000. M/s «Rindarøy jr.» tilhører Olav Rindarøy, Aukra. Nødvendig oppfølging og kontroll skal foretas av FTFI.

Arnold Sirevåg, Sirevåg, hadde søkt olje-fisk fondet om kr. 458.000 i stønad til anskaffelse av nytt kjøleanlegg og sorterings-/isanlegg i m/s «Tonny». Søknaden om tilskudd til luftkjøleanlegg skal behandles administrativt etter gjeldende regler. Til mekanisk sorterings- og isanlegg fikk Sirevåg kr.360.000 i til-

skudd, under forutsetning av at Fiskeridirektoratet foretar den nødvendige oppfølging og kontroll.

Styret i olje-fisk fondet drøftet også en utvidelse av støtteprogrammet for **industriflåten** som fisker i Nordsjøen. Det ble vedtatt at ordningen nå også skal gjelde kombinasjonsfartøy (industritrål/ringnot). De kan få investeringsstøtte etter gjeldende regler dersom fartøyet har minst 25% av sin gjennomsnittlige driftstid de to siste årene på industritrålfiske i Nordsjøen.

Styret skal fortsette diskusjonen av støtteprogrammet på sitt neste møte i Tromsø 2. og 3. november. En vil da se på en eventuell utvidelse av tilskuddsrammen og/eller tidsrammen for ordningen. Videre vil styret se på den såkalte «60-dagers» regelen.

Styret behandlet i alt 19 søknader om støtte på sitt siste møte.

Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 3/10 1982

| | I uken | | I alt | | Kvanta 1982 brukt til | | | | | | | |
|-----------------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|---------|---------|-------|---------|---------------|----------------------|----------------|
| | 20-26/9 | 27/9-3/10 | Pr. 4/10 | Pr. 3/10 | Fersk | | Frysing | | Salting | Herme tikk | Dyre- og fiskefor | Mel og olje |
| | 1982 | 1982 | 1981 | 1982 | Ekspert | Innenl. | Konsum | Agn | | | | |
| | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn |
| Feitsildfiskernes salgslag | | | | | | | | | | | | |
| (Nord for Stad) | | | | | | | | | | | | |
| Feit- og småsild | 465 | 170 | 1 379 | 2 837 | 158 | 1 879 | 89 | — | 694 | — | 8 | 10 |
| Nordsjøisild | — | — | 4 | 418 | — | — | 340 | — | 78 | — | — | — |
| Kystbrisling | 1 | 14 | 479 | 3 365 | — | — | 44 | — | 32 | 2 561 | 112 | 616 |
| Havbrisling | — | — | 372 | 317 | — | — | — | — | — | — | 143 | 175 |
| Makrell | — | — | 9 566 | 19 420 | — | 259 | 5 898 | 330 | — | — | 372 | 12 561 |
| Vinterlodde | — | — | 726 528 | 549 334 | — | — | 435 | — | — | — | — | 548 899 |
| Sommerlodde | 56 852 | 84 797 | 285 757 | 521 656 | — | — | — | — | — | — | — | 521 656 |
| Øyepål | 174 | — | 2 090 | 2 324 | — | — | — | — | — | — | 408 | 1 916 |
| Tobis | — | — | 699 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Kolmule | — | — | 31 920 | 44 299 | — | 6 578 | — | — | — | — | 566 | 37 155 |
| Hestmakrell | — | — | 4 | 586 | — | 586 | — | — | — | — | — | — |
| Polartorsk | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| I alt | 57 490 | 84 981 | 1 058 797 | 1 144 556 | 158 | 9 302 | 6 805 | 330 | 803 | 2 561 | 1 610 | 112 2987 |
| Noregs Sildesalslag | | | | | | | | | | | | |
| (Sør for Stad) | | | | | | | | | | | | |
| Vintersild | — | 33 | 744 | 533 | — | 469 | — | — | 30 | — | 34 | — |
| Feit- og småsild | 39 | — | 89 | 440 | — | 69 | 200 | — | 171 | — | — | — |
| Nordsjøisild | 157 | — | 4 103 | 10 605 | 3 587 | — | 6 833 | — | — | — | 76 | 110 |
| Kystbrisling | 425 | 93 | 5 954 | 6 891 | — | 18 | — | — | 110 | 5 793 | 970 | — |
| Havbrisling | — | — | — | 16 287 | — | — | — | — | — | 682 | 318 | 15 287 |
| Vinterlodde | — | — | 66 366 | 1 951 | — | — | — | — | — | — | 953 | 998 |
| Sommerlodde | — | 1 739 | 102 678 | 68 012 | — | — | — | — | — | — | 1 075 | 66 937 |
| Øyepål | 6 239 | 3 179 | 70 439 | 127 239 | — | — | — | — | — | — | 2 421 | 124 817 |
| Tobis | — | — | 53 360 | 48 197 | — | — | — | — | — | — | 113 | 48 085 |
| Kolmule | — | — | 117 676 | 117 417 | — | — | — | — | — | — | 418 | 116 999 |
| I alt | 6 860 | 5 044 | 421 410 | 397 571 | 3 587 | 555 | 7 032 | — | 311 | 6 475 | 6 379 | 373 232 |
| Norges Makrellag S/L | | | | | | | | | | | | |
| (Sør for Stad) | | | | | | | | | | | | |
| Makrell | 3 071 | 1 140 | 34 253 | 41 522 | 1 788 | 1 671 | 28 227 | 1 686 | 1 | 17 | 481 | 7 652 |
| Hestmakrell | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| I alt | 3 071 | 1 140 | 34 253 | 41 522 | 1 788 | 1 671 | 28 227 | 1 686 | 1 | 17 | 481 | 7 652 |
| Samlede kvanta: | | | | | | | | | | | | |
| Vintersild | — | 33 | 744 | 533 | — | 469 | — | — | 30 | — | 34 | — |
| Feit- og småsild | 504 | 170 | 1 468 | 3 277 | 158 | 1 948 | 289 | — | 865 | — | 8 | 10 |
| Nordsjøisild | 157 | — | 4 107 | 11 023 | 3 587 | — | 7 173 | — | 78 | — | 76 | 110 |
| Kystbrisling | 426 | 107 | 6 433 | 10 255 | — | 18 | 44 | — | 142 | 8 354 | 1 082 | 616 |
| Havbrisling | — | — | 372 | 16 604 | — | — | — | — | — | 682 | 461 | 15 461 |
| Makrell | 3 071 | 1 140 | 43 819 | 60 943 | 1 788 | 1 930 | 34 125 | 2 016 | 1 | 17 | 854 | 20 212 |
| Vinterlodde | — | — | 792 894 | 551 285 | — | — | 435 | — | — | — | 935 | 549 897 |
| Sommerlodde | 56 852 | 86 537 | 388 436 | 589 668 | — | — | — | — | — | — | 1 075 | 588 594 |
| Øyepål | 6 413 | 3 179 | 72 529 | 129 563 | — | — | — | — | — | — | 2 830 | 126 733 |
| Tobis | — | — | 54 060 | 48 197 | — | — | — | — | — | — | 113 | 48 085 |
| Kolmule | — | — | 149 596 | 161 717 | — | 6 578 | — | — | — | — | 984 | 154 154 |
| Hestmakrell | — | — | 4 | 586 | — | 586 | — | — | — | — | — | — |
| Polartorsk | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| I alt | 67 422 | 91 165 | 1 514 461 | 1 583 650 | 5 533 | 11 528 | 42 065 | 2 016 | 1 115 | 9 053 | 8 470 | 150 3872 |

Av fjordsild ble det i ukene brakt i land 79,5 tonn, og pr. 3/10 1982 454 tonn.

| | | | | | | |
|------------------------------|-----|------------------------------|-----|------------------------------|-----|------------------------------|
| <i>Omregningsfaktorer kg</i> | | <i>Conversion factors kg</i> | | <i>Omregningsfaktorer kg</i> | | <i>Conversion factors kg</i> |
| 1 hl fersk sild | 93 | 1 hectolitre fresh herring | 93 | 1 hl fersk tobis | 100 | 1 hectolitre fresh sandeel |
| 1 hl fersk lodde | 97 | 1 hectolitre fresh capelin | 97 | 1 hl fersk kolmule | 92 | 1 hectolitre blue whiting |
| | | 1 hectolitre fresh polar | | 1 hl havbrisling | | |
| 1 hl fersk polartorsk | 97 | cod | 97 | (oppmaling) | 95 | 1 hectolitre sprat for meal |
| | | 1 hectolitre fresh | | 1 skjeppe brisling | | 1 skjeppe sprat for |
| 1 hl fersk øyepål | 100 | Norway pout | 100 | (konsum) | 17 | human consumption |

landbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1.-26/9 1982 etter innkomne sluttседler. Tonn råfiskvekt *

(Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

| Fiskesort | Uke 1 | Uke 2 | I alt | | Kvanta 1982 brukt til | | | | | | |
|--|--------------|--------------|------------------|------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------------|----------------|
| | 13-19/9 | 20-26/9 | pr. 27/9 1981 | pr. 26/9 1982 | Fersk | Frysing | Salting | Henging | Herme- tikk | Dyre- og fiskefor | Mel og olje |
| | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn |
| <i>Prissone 1/2 – Finnmark¹</i> | | | | | | | | | | | |
| Torsk | 650 | 693 | 55 316 | 57 715 | 899 | 33 625 | 7 448 | 15 601 | 127 | 15 | — |
| Skrei | — | — | 0 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Hyse | 418 | 192 | 15 409 | 8 897 | 326 | 7 967 | 12 | 585 | 7 | — | — |
| Sei | 811 | 1 046 | 13 851 | 13 778 | 63 | 10 881 | 2 414 | 420 | — | — | — |
| Brosme | 16 | 8 | 525 | 322 | 2 | 12 | 50 | 258 | — | — | — |
| Lange | — | — | 4 | 2 | — | 0 | 2 | 1 | — | — | — |
| Blålange | 0 | — | 1 | 11 | — | — | 4 | 7 | — | — | — |
| Lyr | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Hvitting | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Lysing | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Kveite | 0 | 1 | 17 | 6 | 4 | 2 | — | — | — | — | — |
| Blåkveite | 7 | 15 | 243 | 217 | 37 | 180 | 0 | — | — | — | — |
| Rødspette | 13 | 20 | 295 | 150 | 81 | 69 | — | — | — | — | — |
| Div. flyndrefisk | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Steinbit | 8 | 4 | 720 | 668 | 14 | 455 | — | — | — | 200 | — |
| Uer | 5 | 9 | 475 | 655 | 298 | 343 | 5 | — | — | 8 | — |
| Rognkjeks | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Breiflabb | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Makrellstørje | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Brugde | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Pigghå | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Skate/Rokke | — | — | 4 | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — |
| Ål | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Akkar | — | — | — | 0 | — | — | — | — | — | — | 0 |
| Krabbe | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Hummer | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Sjøkreps | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Reke | 314 | 363 | 13 857 | 15 964 | — | 15 964 | — | — | — | — | — |
| Annet og uspesifisert | — | 72 | — | 72 | — | 72 | — | — | — | — | — |
| I alt | 2 243 | 2 422 | 100 717 | 98 458 | 1 725 | 69 570 | 9 935 | 16 872 | 133 | 223 | 0 |
| <i>Prissone 3 – Troms²</i> | | | | | | | | | | | |
| Torsk | 173 | 386 | 45 125 | 38 748 | 604 | 6 949 | 17 372 | 13 814 | 9 | — | — |
| Skrei | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Hyse | 56 | 19 | 5 401 | 3 281 | 333 | 2 267 | 8 | 663 | 10 | — | — |
| Sei | 683 | 1 389 | 16 629 | 14 977 | 215 | 5 139 | 8 164 | 1 455 | 5 | — | — |
| Brosme | 29 | 11 | 1 564 | 1 255 | 25 | 51 | 183 | 996 | 1 | — | — |
| Lange | 0 | 0 | 55 | 62 | 0 | 0 | 27 | 35 | — | — | — |
| Blålange | 0 | 0 | 21 | 16 | — | 0 | 12 | 4 | — | — | — |
| Lyr | — | — | — | 0 | — | — | — | 0 | — | — | — |
| Hvitting | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Lysing | — | — | 0 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Kveite | 2 | 0 | 46 | 19 | 17 | 2 | — | — | — | — | — |
| Blåkveite | 17 | 45 | 683 | 362 | 61 | 260 | 4 | — | 37 | — | — |
| Rødspette | 1 | 0 | 9 | 8 | 7 | 1 | — | — | — | — | — |
| Div. flyndrefisk | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Steinbit | 2 | 1 | 663 | 440 | 53 | 387 | — | — | 0 | — | — |
| Uer | 11 | 37 | 1 124 | 882 | 346 | 516 | 2 | — | 18 | — | — |
| Rognkjeks | — | — | 0 | 9 | — | 9 | — | — | — | — | — |
| Breiflabb | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Makrellstørje | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Brugde | — | — | — | 0 | — | 0 | — | — | — | — | — |
| Pigghå | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Skate/Rokke | — | — | 1 | 1 | 0 | 1 | — | — | — | — | — |
| Ål | — | — | 0 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Akkar | 59 | — | 145 | 60 | 19 | 38 | — | — | 4 | — | — |
| Krabbe | — | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Hummer | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Sjøkreps | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Reke | 828 | 695 | 13 393 | 15 591 | — | 15 591 | — | — | — | — | — |
| Annet og uspesifisert | 42 | 78 | 8 | 253 | — | 249 | 0 | — | 3 | 1 | — |
| I alt | 1 844 | 2 662 | 84 871 | 75 964 | 1 680 | 31 460 | 25 770 | 16 967 | 87 | 1 | — |
| <i>Priss. 4/5/6 – Nordland³</i> | | | | | | | | | | | |
| Torsk | 297 | 187 | 25 073 | 22 001 | 2 196 | 8 842 | 6 637 | 4 204 | 121 | 1 | — |
| Skrei | 32 | — | 39 228 | 49 235 | 364 | 2 832 | 22 517 | 23 448 | 74 | — | — |
| Hyse | 244 | 151 | 10 632 | 8 339 | 1 672 | 5 687 | 11 | 762 | 208 | — | — |
| Sei | 964 | 801 | 19 512 | 16 573 | 663 | 10 520 | 1 547 | 3 807 | 37 | 0 | — |
| Brosme | 36 | 27 | 3 517 | 1 966 | 48 | 9 | 363 | 1 546 | — | — | — |
| Lange | 6 | 8 | 672 | 495 | 2 | 21 | 405 | 66 | — | — | — |
| Blålange | 1 | 0 | 222 | 132 | 1 | 2 | 111 | 18 | — | — | — |
| Lyr | 1 | 0 | 50 | 52 | 39 | 0 | 6 | 8 | — | — | — |
| Hvitting | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Lysing | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Kveite | 1 | 1 | 79 | 82 | 79 | 2 | — | — | — | — | — |
| Blåkveite | 26 | 14 | 637 | 390 | 145 | 241 | 1 | — | 3 | — | — |
| Rødspette | 5 | 3 | 122 | 104 | 61 | 42 | — | — | 1 | 0 | — |
| Div. flyndrefisk | — | 0 | 5 | 1 | 1 | 0 | — | — | — | 0 | — |
| Steinbit | 4 | 3 | 182 | 203 | 58 | 143 | 0 | 0 | 2 | 0 | — |
| Uer | 26 | 34 | 1 855 | 1 647 | 692 | 935 | 12 | — | 8 | 0 | — |
| Rognkjeks | — | — | 0 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Breiflabb | 1 | 0 | 39 | 28 | 19 | 9 | 0 | — | — | — | — |

| Fiskesort | Uke 1 | Uke 2 | I alt | | Kvanta 1982 brukt til | | | | | | |
|---|---------|---------|------------------|------------------|-----------------------|---------|---------|---------|----------------|----------------------|----------------|
| | 13-19/9 | 20-26/9 | pr. 27/9 1981 | pr. 26/9 1982 | Fersk | Frysing | Salting | Henging | Herme- tikk | Dyre- og fiskefor | Mel og olje |
| | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn |
| Makrellstørje | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Brugde | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Pigghå | — | — | 0 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Skate/Rokke | 0 | 0 | 6 | 2 | 1 | 1 | — | — | — | — | — |
| Ål | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Akkar | — | — | — | 0 | — | 0 | — | — | — | — | — |
| Krabbe | — | 5 | 25 | 5 | 1 | — | — | — | 5 | — | — |
| Hummer | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Sjøkreps | — | 63 | — | 63 | — | 63 | — | — | — | — | — |
| Reke | 9 | — | 391 | 506 | 171 | 335 | — | — | — | — | — |
| Annet og uspesifisert | 23 | 6 | 430 | 666 | 140 | 76 | 2 | 16 | — | 431 | — |
| I alt ⁶ | 1 675 | 1 306 | 102 678 | 102 489 | 6 352 | 29 761 | 31 611 | 33 875 | 457 | 432 | — |
| <i>Prissone 7/8 - Trøndelag⁴</i> | | | | | | | | | | | |
| Torsk | 12 | 33 | 3 784 | 3 029 | 840 | 354 | 911 | 884 | 37 | 3 | — |
| Skrei | — | — | 175 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Hyse | 1 | 4 | 556 | 415 | 267 | 108 | 0 | 18 | 21 | — | — |
| Sei | 25 | 36 | 4 991 | 4 975 | 278 | 799 | 873 | 3 002 | 11 | 11 | — |
| Brosme | 10 | 20 | 1 034 | 682 | 28 | 0 | 449 | 205 | 0 | — | — |
| Lange | 2 | 3 | 421 | 357 | 4 | 0 | 212 | 140 | — | 0 | — |
| Blålange | 1 | 1 | 329 | 353 | 1 | — | 351 | 0 | — | — | — |
| Lyr | 3 | 2 | 195 | 143 | 97 | 18 | 1 | 11 | 16 | — | — |
| Hvitting | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Lysing | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Kveite | 0 | 0 | 18 | 22 | 21 | 1 | — | — | — | — | — |
| Blåkveite | — | — | 0 | 5 | 1 | 4 | — | — | — | — | — |
| Rødspette | 0 | 1 | 4 | 11 | 11 | 0 | — | — | — | — | — |
| Div. flyndrefisk | — | — | 4 | 0 | 0 | — | — | — | — | 0 | — |
| Steinbit | 0 | 0 | 9 | 5 | 4 | 1 | — | — | — | — | — |
| Uer | 5 | 18 | 299 | 313 | 306 | 5 | — | 2 | — | — | — |
| Rognkjeks | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Breiflabb | 0 | 0 | 8 | 6 | 6 | 1 | — | — | — | — | — |
| Makrellstørje | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Brugde | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Pigghå | — | — | — | 0 | 0 | 0 | — | — | — | — | — |
| Skate/Rokke | — | — | 0 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Ål | 1 | 1 | 2 | 7 | 7 | — | — | — | — | — | — |
| Akkar | — | — | — | 1 | 0 | 0 | — | — | — | 1 | — |
| Krabbe | — | 115 | 518 | 115 | 17 | — | — | — | 97 | — | — |
| Hummer | — | 0 | 1 | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Sjøkreps | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Reke | — | 1 | 92 | 105 | 96 | 8 | — | — | — | — | — |
| Annet og uspesifisert | 14 | 40 | 264 | 2 516 | 194 | 2 022 | 1 | 8 | 3 | 290 | — |
| I alt | 75 | 274 | 12 706 | 13 062 | 2 179 | 3 321 | 2 800 | 4 269 | 186 | 306 | — |
| <i>Prissone 9 - Nordmøre⁵</i> | | | | | | | | | | | |
| Torsk | 8 | 7 | 1 802 | 2 763 | 406 | 349 | 1 628 | 380 | — | — | — |
| Skrei | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Hyse | 3 | 5 | 846 | 571 | 415 | 119 | 0 | 17 | 20 | — | — |
| Sei | 209 | 183 | 6 390 | 7 471 | 228 | 3 334 | 3 284 | 613 | — | 12 | — |
| Brosme | 103 | 24 | 2 662 | 2 032 | 2 | — | 1 309 | 721 | — | — | — |
| Lange | 29 | 85 | 1 448 | 1 032 | 5 | — | 939 | 88 | — | — | — |
| Blålange | 6 | 0 | 824 | 264 | 2 | — | 239 | 23 | — | — | — |
| Lyr | 2 | 1 | 150 | 153 | 119 | 8 | 1 | 7 | 18 | — | — |
| Hvitting | — | — | 0 | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| Lysing | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Kveite | 0 | 0 | 20 | 7 | 4 | 3 | — | — | — | — | — |
| Blåkveite | 0 | — | 2 | 167 | 93 | 74 | — | — | — | — | — |
| Rødspette | 0 | 0 | 5 | 6 | 6 | 0 | — | — | — | — | — |
| Div. flyndrefisk | 0 | 0 | 3 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — |
| Steinbit | 0 | 0 | 9 | 16 | 6 | 10 | — | — | — | — | — |
| Uer | 3 | 1 | 162 | 166 | 104 | 62 | 0 | — | — | — | — |
| Rognkjeks | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Breiflabb | 0 | 0 | 7 | 8 | 7 | 1 | — | — | — | — | — |
| Makrellstørje | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Brugde | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Pigghå | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Skate/Rokke | 0 | 0 | 13 | 4 | 1 | 3 | — | — | — | — | — |
| Ål | — | — | — | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| Akkar | — | — | — | 0 | — | 0 | — | — | — | — | — |
| Krabbe | 32 | 69 | 223 | 100 | 1 | — | — | — | 99 | — | — |
| Hummer | — | 0 | 4 | 3 | 3 | — | — | — | — | — | — |
| Sjøkreps | — | — | — | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| Reke | — | — | 1 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — |
| Annet og uspesifisert | 0 | — | 203 | 1 270 | 7 | 1 241 | — | — | — | 22 | — |
| I alt | 403 | 375 | 14 776 | 16 036 | 1 411 | 5 205 | 7 400 | 1 848 | 138 | 34 | — |

¹ Prissone 1 og 2 omfatter Finnmark, (1) Tana og Varanger og Vardø sorenskriverier, (2) Hammerfest og Alta sorenskriverier.

² Prissone 3, hele Troms fylke.

³ Prissone 4, 5 og 6 omfatter Nordland (4) Vesterålen sorenskriveri unntatt den del av Hadsel herred som ligger på aust-Vågøy, (5) den del av Hadsel herred på Aust-Vågøy, Lofoten, Ofoten (unntatt herredene Gratangen og Salangen), og Salten sorenskriverier, og Bodø byfogdembete, (6) Rana, Alstahaug og Brønnøy sorenskriveri.

⁴ Prissone 7 og 8 (7) Nord-Trøndelag fylke, (8) Sør-Trøndelag fylke.

⁵ Prissone 9. Nordmøre.

⁶ Gjelder bare sone 6.

* Sløyd og hodekappet.

Fisk brakt i land i tiden 1/1.–26/9 1982 i distriktene til følgende salgslag.

| Fiskesort | Uke 1 | Uke 2 | I alt | | Kvanta 1982 brukt til | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|---------|------------------|------------------|-----------------------|---------|---------|---------|----------------|----------------------|----------------|
| | 13/9–19/9 | 20-26/9 | pr. 27/9 1981 | pr. 26/9 1982 | Fersk | Frysing | Salting | Henging | Herme- tikk | Dyre- og fiskefor | Mel og olje |
| | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn |
| <i>Skagerrakkisk S/L</i> | | | | | | | | | | | |
| Torsk | 9 | 7 | 1 019 | 847 | 442 | 173 | 232 | — | — | — | — |
| Skrei | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Hyse | 1 | 0 | 185 | 129 | 49 | 80 | 1 | — | — | — | — |
| Sei | 21 | 34 | 1 437 | 1 201 | 372 | 366 | 463 | — | — | — | — |
| Brosme | 0 | 0 | 9 | 7 | 2 | 1 | 4 | — | — | — | — |
| Lange | 2 | 1 | 202 | 154 | 74 | 20 | 60 | — | — | — | — |
| Blålange | 0 | 0 | 4 | 4 | 2 | 0 | 2 | — | — | — | — |
| Lyr | 4 | 5 | 522 | 320 | 229 | 80 | 11 | — | — | — | — |
| Hvitting | — | 0 | 24 | 14 | 2 | 13 | — | — | — | — | — |
| Lysing | — | — | 0 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Kveite | 0 | 2 | 10 | 9 | 9 | — | — | — | — | — | — |
| Blåkveite | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Rødspette | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | — | — | — | — | — | — |
| Div. flyndrefisk | 1 | 1 | 45 | 30 | 30 | — | — | — | — | — | — |
| Steinbit | 0 | 0 | 5 | 4 | 4 | — | — | — | — | — | — |
| Uer | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Rognkjeks | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Breiflabb | 0 | 0 | 40 | 37 | 37 | — | — | — | — | — | — |
| Makrellstørje | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Brugde | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Pigghå | 0 | 1 | 153 | 125 | 125 | — | — | — | — | — | — |
| Skate/rokke | 1 | 1 | 24 | 26 | 26 | — | — | — | — | — | — |
| Ål | 14 | 7 | 88 | 91 | 91 | — | — | — | — | — | — |
| Akkar | — | — | — | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| Krabbe | — | 1 | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Hummer | — | — | 2 | 3 | 3 | — | — | — | — | — | — |
| Sjøkreps | — | — | 3 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — |
| Reke | 67 | 60 | 2 412 | 2 564 | 405 | — | — | — | 2 159 | — | — |
| Annet og uspesifisert | 11 | 2 | 242 | 301 | 264 | 2 | 35 | — | — | — | — |
| I alt pr. 19/9 | 137 | 123 | 6 431 | 5 873 | 2 173 | 734 | 806 | — | 2 159 | — | — |
| <i>Rogaland Fiskesalgslag S/L</i> | | | | | | | | | | | |
| Torsk | 11 | — | 553 | 30 | 16 | — | 14 | — | — | — | — |
| Skrei | — | — | 153 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Hyse | 10 | — | 320 | 13 | 13 | — | — | — | — | — | — |
| Sei | 149 | — | 2 534 | 366 | 196 | 52 | 119 | — | — | — | — |
| Brosme | 3 | — | 47 | 5 | 1 | — | 4 | — | — | — | — |
| Lange | 10 | — | 141 | 26 | 2 | — | 24 | — | — | — | — |
| Blålange | 1 | — | 6 | 2 | 0 | — | 2 | — | — | — | — |
| Lyr | 6 | — | 303 | 12 | 12 | — | — | — | — | — | — |
| Hvitting | 0 | — | 14 | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| Lysing | 1 | — | 84 | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Kveite | 0 | — | 1 | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| Blåkveite | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Rødspette | 1 | — | 5 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — |
| Div. flyndrefisk | 0 | — | 4 | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| Steinbit | 0 | — | 5 | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| Uer | 0 | — | 4 | 0 | 0 | — | 0 | — | — | — | — |
| Rognkjeks | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Breiflabb | 3 | — | 78 | 10 | 10 | — | — | — | — | — | — |
| Makrellstørje | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Brugde | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Pigghå | 8 | — | 497 | 13 | 13 | — | — | — | — | — | — |
| Skate/rokke | 1 | — | 12 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — |
| Ål | 10 | — | — | 19 | 19 | — | — | — | — | — | — |
| Akkar | — | — | 0 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Krabbe | 7 | — | — | 15 | 15 | — | — | — | — | — | — |
| Hummer | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Sjøkreps | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Reke | 21 | — | 858 | 77 | 77 | — | — | — | — | — | — |
| Annet og uspesifisert | 4 | — | 51 | 7 | 7 | — | — | — | — | — | — |
| I alt | 247 | — | 5 670 | 600 | 386 | 52 | 163 | — | — | — | — |
| <i>S/L Hordafisk</i> | | | | | | | | | | | |
| Torsk | 49 | 6 | 283 | 254 | 162 | 26 | 42 | 24 | — | — | — |
| Skrei | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Hyse | — | — | 124 | 78 | 56 | 16 | — | 5 | — | — | — |
| Sei | 1 319 | 44 | 5 082 | 3 732 | 419 | 2 107 | 912 | 295 | — | — | — |
| Brosme | 17 | — | 273 | 143 | 30 | — | 83 | 30 | — | — | — |
| Lange | 282 | 2 | 467 | 562 | — | — | 557 | 5 | — | — | — |
| Blålange | — | — | 17 | 103 | 6 | — | 96 | 0 | — | — | — |
| Lyr | 45 | 2 | 93 | 129 | 117 | — | 4 | 8 | — | — | — |
| Hvitting | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Lysing | — | — | 6 | 27 | 27 | — | — | — | — | — | — |
| Kveite | — | — | 4 | 4 | 4 | — | — | — | — | — | — |
| Blåkveite | — | — | — | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| Rødspette | — | — | 2 | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Div. flyndrefisk | — | — | 1 | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| Steinbit | — | — | 3 | 4 | 4 | — | — | — | — | — | — |

| Fiskesort | Uke 1 | Uke 2 | I alt | | Kvanta 1982 brukt til | | | | | | | |
|--|---------|---------|------------------|------------------|-----------------------|---------|---------|---------|----------------|----------------------|----------------|------|
| | 13-19/9 | 20-26/9 | pr. 27/9 1981 | pr. 26/9 1982 | Fersk | Frysing | Salting | Henging | Herme- tikk | Dyre- og fiskefor | Mel og olje | |
| | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn |
| Uer | 1 | — | 6 | 6 | — | 3 | 2 | — | — | — | — | — |
| Rognkjeks | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Breiflabb | 9 | — | 15 | 18 | 18 | — | — | — | — | — | — | — |
| Makrellstørje | 22 | — | 83 | 22 | — | 22 | — | — | — | — | — | — |
| Brugde | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Pigghå | 76 | 310 | 778 | 548 | 548 | — | — | — | — | — | — | — |
| Skate/rokke | — | — | 26 | 4 | 4 | — | — | — | — | — | — | — |
| Ål | 41 | 9 | 59 | 50 | 50 | — | — | — | — | — | — | — |
| Akkar | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Krabbe | 1 | 1 | 33 | 32 | 30 | — | — | — | — | — | — | — |
| Hummer | — | — | 2 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — |
| Sjøkreps | — | — | 0 | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — | — |
| Reke | — | — | 16 | 22 | 22 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| Annet og uspesifisert | — | 12 | 29 | 60 | 46 | 14 | — | — | — | — | — | — |
| I alt | 1 862 | 387 | 7 399 | 5 802 | 1 547 | 2 189 | 1 696 | 368 | 2 | — | — | — |
| <i>Sogn og Fjordane Fiskesalslag</i> | | | | | | | | | | | | |
| Torsk | 40 | — | 2 536 | 1 265 | 354 | 25 | 721 | 165 | — | — | — | — |
| Skrei | — | — | — | 250 | 50 | — | 150 | 50 | — | — | — | — |
| Hyse | 5 | — | 227 | 259 | 200 | 37 | — | 22 | — | — | — | — |
| Sei | 185 | — | 12 284 | 7 941 | 390 | 3 155 | 2 630 | 1 767 | — | — | — | — |
| Brosme | 55 | — | 1 280 | 1 395 | — | — | 1 355 | 40 | — | — | — | — |
| Lange | 275 | — | 3 777 | 4 766 | 1 561 | — | 3 115 | 90 | — | — | — | — |
| Blålange | 5 | — | 349 | 230 | — | — | 230 | — | — | — | — | — |
| Lyr | 2 | — | 125 | 145 | 122 | — | 23 | — | — | — | — | — |
| Hvitting | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Lysing | 1 | — | 3 | 24 | 2 | 22 | — | — | — | — | — | — |
| Kveite | 1 | — | 5 | 2 | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Blåkveite | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Rødspette | — | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Div. flyndrefisk | — | — | 0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Steinbit | — | — | 1 | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| Uer | — | — | 21 | 11 | 5 | 4 | 2 | — | — | — | — | — |
| Rognkjeks | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Breiflabb | — | — | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Makrellstørje | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Brugde | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Pigghå | 3 | — | 438 | 145 | 145 | — | — | — | — | — | — | — |
| Skate/rokke | 13 | — | 105 | 65 | — | 65 | — | — | — | — | — | — |
| Ål | 4 | — | — | 7 | 7 | — | — | — | — | — | — | — |
| Akkar | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Krabbe | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Hummer | — | — | 0 | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| Sjøkreps | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Reke | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Annet og uspesifisert | 3 | — | 146 | 164 | — | 163 | — | — | — | — | 1 | — |
| I alt pr. 19/9 | 591 | — | 21 298 | 16 667 | 2 835 | 3 472 | 8 226 | 2 134 | — | — | 1 | — |
| <i>Sunnmøre og Romsdals Fiskesalslag</i> | | | | | | | | | | | | |
| Torsk | 2 300 | 2 120 | 27 578 | 22 575 | 1 705 | 8 075 | 11 535 | 1 210 | 50 | — | — | — |
| Skrei | — | — | — | 940 | — | — | 740 | 200 | — | — | — | — |
| Hyse | 500 | 300 | 4 544 | 4 153 | 1 125 | 2 593 | 175 | 240 | 20 | — | — | — |
| Sei | 2 300 | 2 000 | 37 928 | 40 152 | 3 380 | 13 137 | 15 595 | 8 040 | — | — | — | — |
| Brosme | 200 | 450 | 5 945 | 5 470 | — | — | 4 100 | 1 370 | — | — | — | — |
| Lange | 700 | 360 | 7 674 | 9 290 | 1 780 | — | 7 210 | 300 | — | — | — | — |
| Blålange | 100 | — | 2 223 | 561 | — | — | 561 | — | — | — | — | — |
| Lyr | — | — | 20 | 15 | 10 | — | — | 5 | — | — | — | — |
| Hvitting | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Lysing | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Kveite | — | — | 80 | 12 | — | 12 | — | — | — | — | — | — |
| Blåkveite | — | — | 10 | 40 | — | 40 | — | — | — | — | — | — |
| Rødspette | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Div. flyndrefisk | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Steinbit | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Uer | 300 | — | 1 270 | 2 035 | 1 430 | 605 | — | — | — | — | — | — |
| Rognkjeks | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Breiflabb | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Makrellstørje | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Brugde | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Pigghå | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Skate/rokke | 10 | — | 49 | 65 | — | 65 | — | — | — | — | — | — |
| Ål | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Akkar | — | — | — | 50 | — | 50 | — | — | — | — | — | — |
| Krabbe | 10 | 20 | 65 | 30 | — | 20 | — | — | 10 | — | — | — |
| Hummer | — | — | — | 1 | 1 | — | — | — | — | — | — | — |
| Sjøkreps | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Reke | 600 | 200 | 2 950 | 3 184 | 130 | 2 554 | 500 | — | — | — | — | — |
| Annet og uspesifisert | 10 | 40 | — | 50 | — | 50 | — | — | — | — | — | — |
| I alt | 7 030 | 5 490 | 90 336 | 88 623 | 9 561 | 27 201 | 40 416 | 11 365 | 80 | — | — | — |

Utførsel av viktige fisk- og fiskeprodukter januar–juli 1982 fordelt på land

Etter Statistisk Sentralbyrås månedsoppgave

| Vare og land | Juli Tonn | Jan. – Juli Tonn | Vare og land | Juli Tonn | Jan. – Juli Tonn | Vare og land | Juli Tonn | Jan. – Juli Tonn |
|---|---------------|------------------------|--|--------------|------------------------|---|---------------|------------------------|
| <i>Fersk og fryst sild og brisling</i> | | | <i>Saltet fisk ellers</i> | | | <i>Fisk, tilberedt eller kon- servert, herunder kaviar og kaviaretterlign. i luft- tett lukte kar</i> | | |
| Danmark | 2 532 | 3 944 | Finland | 1 | 5 | Finland | 0 | 45 |
| Nederland | 4 | 102 | Sverige | 10 | 113 | Sverige | 71 | 312 |
| Storbrit. og N.-Irland | 29 | 82 | Frankrike | 23 | 304 | Belgia, Luxembourg | 35 | 397 |
| Vest-Tyskland | 882 | 1 703 | Italia | 19 | 200 | Storbrit. og N.-Irland | 45 | 337 |
| Andre land | 2 861 | 3 341 | Spania | 704 | 4 429 | Vest-Tyskland | 19 | 61 |
| <i>I alt</i> | <i>6 308</i> | <i>9 173</i> | Vest-Tyskland | 0 | 192 | Bennin | – | – |
| | | | Andre land | 34 | 210 | Den Arabiske Rep. Egypt | – | 117 |
| | | | <i>I alt</i> | <i>792</i> | <i>6 571</i> | Mali | – | – |
| <i>Fersk fisk ellers</i> | | | | | | Mozambique | – | – |
| Danmark | 412 | 15 763 | <i>Tørrfisk</i> | | | Sudan | – | 304 |
| Sverige | 353 | 2 649 | Sverige | 3 | 42 | Sør-Afrika | 17 | 268 |
| Belgia, Luxembourg | 62 | 337 | Italia | 491 | 1 101 | Hong Kong | 1 | 95 |
| Frankrike | 324 | 2 475 | Storbrit. og N.-Irland | 1 | 123 | Japan | – | 112 |
| Nederland | 22 | 82 | Kamerun | 9 | 178 | Canada | 3 | 30 |
| Spania | 42 | 189 | Namibia | – | – | U.S.A. | 232 | 2 253 |
| Storbrit. og N.-Irland | 115 | 1 201 | Niger | – | – | Austral-Sambandet | 32 | 343 |
| Sveits | 46 | 223 | Nigeria | 27 | 7 695 | New Zealand | 4 | 47 |
| Vest-Tyskland | 298 | 4 752 | U.S.A. | 9 | 10 | Andre land | 257 | 1 866 |
| Andre land | 127 | 7 090 | Andre land | 75 | 206 | <i>I alt</i> | <i>714</i> | <i>6 586</i> |
| <i>I alt</i> | <i>1 801</i> | <i>34 760</i> | <i>I alt</i> | <i>615</i> | <i>9 355</i> | | | |
| <i>Fryst fisk ellers unntatt fileter</i> | | | <i>Klippfisk</i> | | | <i>Krepsdyr og bløtdyr til- beredt eller konservert ikke i lufttett lukte kar</i> | | |
| Danmark | 32 | 1 399 | Belgia, Luxembourg | 33 | 114 | Danmark | 151 | 558 |
| Færøylene | 94 | 197 | Frankrike | 220 | 2 708 | Finland | 17 | 142 |
| Finland | 580 | 7 349 | Italia | 133 | 756 | Sverige | 392 | 1 796 |
| Sverige | 82 | 368 | Nederland | 16 | 136 | Storbrit. og N.-Irland | 827 | 2 612 |
| Belgia, Luxembourg | 9 | 45 | Portugal | 73 | 5 097 | Vest-Tyskland | 27 | 266 |
| Frankrike | 30 | 145 | Spania | 9 | 537 | Canada | 37 | 97 |
| Storbrit. og N.-Irland | 387 | 2 847 | Vest-Tyskland | 37 | 333 | U.S.A. | 150 | 403 |
| Sveits | 10 | 67 | Alegerie | – | – | Andre land | 8 | 161 |
| Vest-Tyskland | 149 | 3 143 | Angola | – | 105 | <i>I alt</i> | <i>1 611</i> | <i>6 034</i> |
| Niger | – | – | Kongo, Brazzaville | 138 | 1 474 | | | |
| Nigeria | 7 801 | 14 810 | Zaire | – | 85 | <i>Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr</i> | | |
| Israel | – | 334 | Sør-Afrika | 30 | 165 | Danmark | 20 | 1 730 |
| Japan | – | 15 087 | Domingo-Republikken | 107 | 404 | Finland | 5 739 | 25 860 |
| U.S.A. | 168 | 792 | Franske Antiller | 123 | 1 000 | Sverige | 8 630 | 44 660 |
| Andre land | 1 838 | 3 404 | Jamaica | 303 | 1 993 | Belgia, Luxembourg | – | – |
| <i>I alt</i> | <i>11 180</i> | <i>49 987</i> | Mexico | – | – | Frankrike | 800 | 11 085 |
| | | | Nederlandske Antiller | 19 | 110 | Hellas | 871 | 2 571 |
| <i>Fryste fileter av fisk, unntatt sild</i> | | | Panama med kansonen | 34 | 324 | Irland | – | 1 250 |
| Danmark | 21 | 35 | U.S.A. | 24 | 149 | Italia | 179 | 579 |
| Finland | 303 | 3 373 | Argentina | – | 537 | Jugoslavia | – | – |
| Sverige | 211 | 2 416 | Brasil | 206 | 9 153 | Nederland | – | 193 |
| Frankrike | 60 | 1 213 | Venezuela | 59 | 607 | Storbrit. og N.-Irland | 510 | 14 379 |
| Italia | 117 | 586 | Andre land | 259 | 1 301 | Sveits | 1 215 | 3 788 |
| Storbrit. og N.-Irland | 3 185 | 15 266 | <i>I alt</i> | <i>1 822</i> | <i>27 087</i> | Tsjekkoslovakia | – | – |
| Sveits | 47 | 326 | <i>Krepsdyr og bløtdyr ikke hermetiske</i> | | | Vest-Tyskland | 30 | 612 |
| Tsjekkoslovakia | 170 | 548 | Danmark | 21 | 345 | Ungarn | – | 3 000 |
| Vest-Tyskland | 511 | 4 163 | Island | – | 150 | Den Arabiske Rep. Egypt | – | 2 000 |
| Østerrike | 121 | 802 | Sverige | 57 | 1 346 | Israel | – | – |
| U.S.A. | 1 790 | 7 912 | Frankrike | 1 | 60 | Andre land | 7 | 616 |
| Andre land | 46 | 818 | Spania | – | 223 | <i>I alt</i> | <i>18 000</i> | <i>112 324</i> |
| <i>I alt</i> | <i>6 581</i> | <i>37 457</i> | Storbrit. og N.-Irland | 24 | 147 | | | |
| | | | Japan | 528 | 2 098 | | | |
| <i>Saltet sild unntatt fileter</i> | | | Andre land | 58 | 667 | | | |
| Danmark | 11 | 152 | <i>I alt</i> | <i>689</i> | <i>5 046</i> | | | |
| Finland | 153 | 505 | | | | | | |
| Sverige | 19 | 769 | | | | | | |
| Andre land | 1 | 64 | | | | | | |
| <i>I alt</i> | <i>185</i> | <i>1 491</i> | | | | | | |

Prioritert blad
Returadresse: Fiskets Gang
Fiskeridirektoratet
Postboks 185, 5001 Bergen

JOSTEIN RØTTINGEN

HAVF.

En trygg forankring i Kyst-Norge



AS Fiskernes Bank
KYSTENS BANK