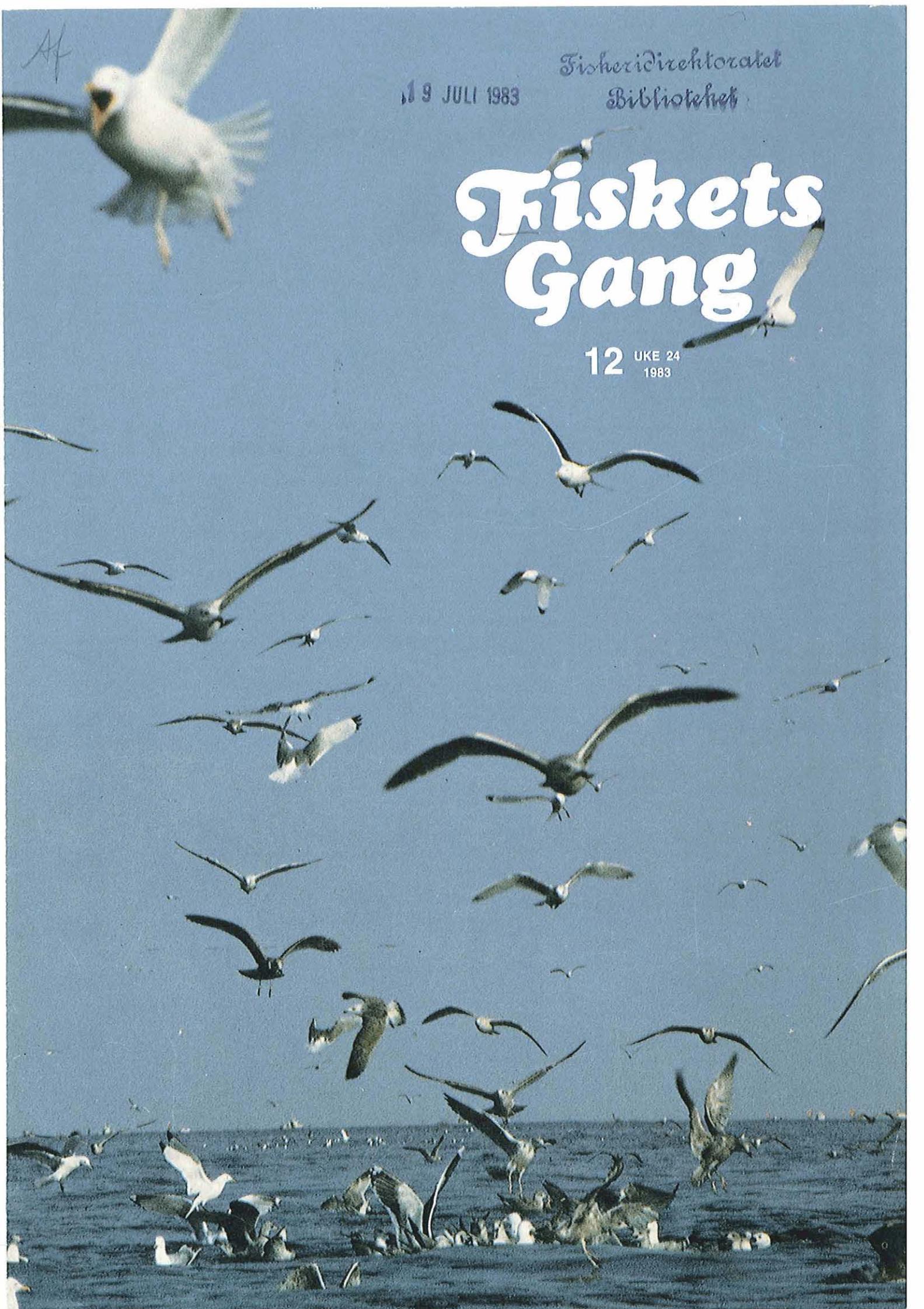


Af  
Fisheridirektoratet  
19 JULI 1983  
Biblioteket

# Fiskets Gang

12 UKE 24  
1983



# Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

69. ÅRGANG  
Nr. 12 - Uke 24 - 1983  
Utgis hver 14. dag  
ISSN 0015 - 3133

Ansv. redaktør:

Sigbjørn Lomelde  
Kontorsjef

Redaksjon:

Vidar Høviskeland  
Kari Østervold Toft  
Per Inge Hjertaker

Ekspedisjon:

Dagmar Meling  
Frøydis Madsen

Fiskets Gangs adresse:

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

Trykt i offset

A.s John Grleg

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. 125.00 pr. år. Denne pris gjelder også for Danmark, Finland, Island og Sverige. Øvrige utland kr. 200.00 pr. år. Utland med fly kr. 250.00.

Fiskerifagstudenter kr. 75.00.

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

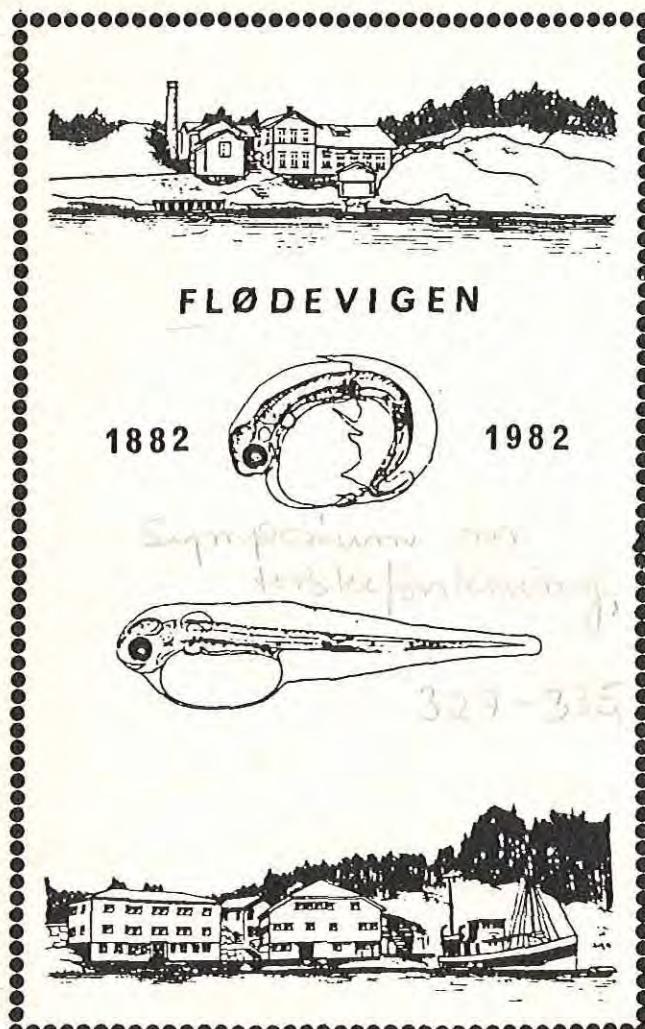
ISSN 0015-3133

## INNHOLD — CONTENTS

Flødevigen 1882–1982: Symposium om torskeforskning Flødevigen Biological Station 1882–1982: International Symposium on propagation of cod	327
Fri flyt i informasjonen viktig It is important to float information between colleagues and countries	327
Torsken må behandles med conduite We have to handle the cod with great care	328
Uenigheten er fortsatt stor Still there are great dissension on the effects of releasing cod-fry	333
Hallvard Lerøy jr.: – Stikkordet er regularitet Hallvard Lerøy jr.: – Keyword: regularity (when talking about fresh fish export)	335
Nytt fra fiskeflåten – fiskefartøy på 100 brt. og over – mars 1983 – mai 1983 Boat-market: Fishingvessels 100 grt. and over – March to May 1983	338
Bakgrunn: Torsk og hyse i Barentshavet Report on cod- and haddocksurvey in the Barents Sea, January 1983	340
Økte forekomster av sildelarver More herringlarvae was found from More to Lofoten during a survey in April	343
Etterretninger for sjøfarende Notis to mariners	344
Statistikk Statistics	346

Redaksjonen avslutta 30. juni 1983.

Forsidefoto: Leverfest på havet (foto: Hallgeir B. Skjelstad).



- For 100 år siden etablerte G. M. Dannevиг Flødevigens Utklækningsanstalt for å øke torskebestanden.
- Dannevig satte ut torskeyngel for 100 år siden, men utbyttet var dårlig.
- I 1983 samles 120 forskere her fra inn- og utland for å diskutere torskens første levetid.
- Forskningsinnsatsen på torsk er svært stor både i Norge og i de andre land som bruker dette fiskeslaget.
- Hvor langt er vi kommet i dag? Kan vi sette ut med godt resultat? Vet vi mer enn Dannevig?

## Fri flyt i informasjonen viktig

Statssekretær Leiv Grønnevet i Fiskeridepartementet hadde tatt turen til «det blide Sørland» for å ønske de vel 120 deltakerne på «torskesymposiet» velkommen.

Han uttrykte blant annet ønske om å få fri flyt i forskningsinformasjonen og sa at ei slik samling av fagfolk nok ville gi nye impulser og skape nødvendig kontakt forskere imellom.

Grønnevet var – sjølsagt – også innom ressurssituasjonen for den norsk-arktiske torsken. Han understreket at han ser på det som skjer på oppdrettssiden når det gjelder torsk som svært interessant og han hadde tro på at dette en gang i framtida kan være med på å bedre den mørke bestandsituasjonen.

– I så måte er kanskje Flødevigen enda viktigere i dag enn da stasjonen ble startet for 100 år siden, mente statssekretæren.

Han kunne heller ikke unngå å komme innom den betydnig oppdrettsnæringa har fått, og trolig i økende grad vil få, for den norske kystbefolkningen. Interessen for oppdrett både av de tradisjonelle oppdrettsartene laks og aure, og nå for torsk, er svært stor. I begynnelsen av 1983 låg det inne ca. 200 søknader om etablering av oppdrettsanlegg for torsk.

Denne gangen dreide det seg om torsk i Flødevigen, og i dag er det nok dette fiskeslaget som blir viet størst oppmerksomhet og forskningsmidler. Men det skjer stadig nye ting, og Grønnevet karakteriserte dette som positivt.

– Det er stadig behov for nytenking, understreket han, og berømmet initiativtakerne til symposiet.



John Blaxter fra Dunstaffnage Marine Research Laboratory i Skottland hadde som spesialoppdrag under symposiet å summere opp det som skjedde. Med 49 foredrag som omhandlet alt fra egget blir klekket, via otolittavlesing og innfløkte genetiske studier, til eventuell økonomisk gevinst av utsetting og hvem som eventuelt skal betale en slik utsetting, hadde han trolig den verste jobben.

Men Blaxter hadde en utrolig oversikt og innsikt, noe som gjorde hans oppsummering til noe av det mest hørverdige under hele seansen – uten forkleinelse for noen andre. Fiskets Gang var så heldig å få tak i hans oppsummering. Den burde være nyttig lesing for alle som har det miste med oppdrett av torsk å gjøre – eller har tenkt å få det.

## Torsken må behandles med conduit

Vi kan slå fast at torskens egg og larver gjennomgår en helt vanlig utviklingscyklus, sammenlignet med andre marine fiskearter. Men det er helt riktig blitt streket under at det trengs mer varsom behandling av stamfiskene og at det må optimale forhold til både underbefruktningen og utklekkingen. Det knytter seg ennå stor usikkerhet til i hvor stor grad lav overleveling skyldes kvaliteten på eggene og ikke-optimale forhold på klekkeriet. Resultatene på kort sikt gir ikke nødvendigvis signal om alvorlige konsekvenser på lang sikt. Bruken av dødelighet som kriterium for fiasko eller suksess er kan hende ikke sensitivt nok, og ikke-

dødbringende effekter bør muligens evalueres over lengre perioder.

### Eggkvaliteten er ofte avgjørende

Det er svært viktig å studere eggene kvalitet, av tre grunner:

1. for å unngå å sløse bort tiden med å klekke ut egg av dårlig kvalitet
2. å optimalisere stamfiskbestanden
3. å evaluere eggene status i havet

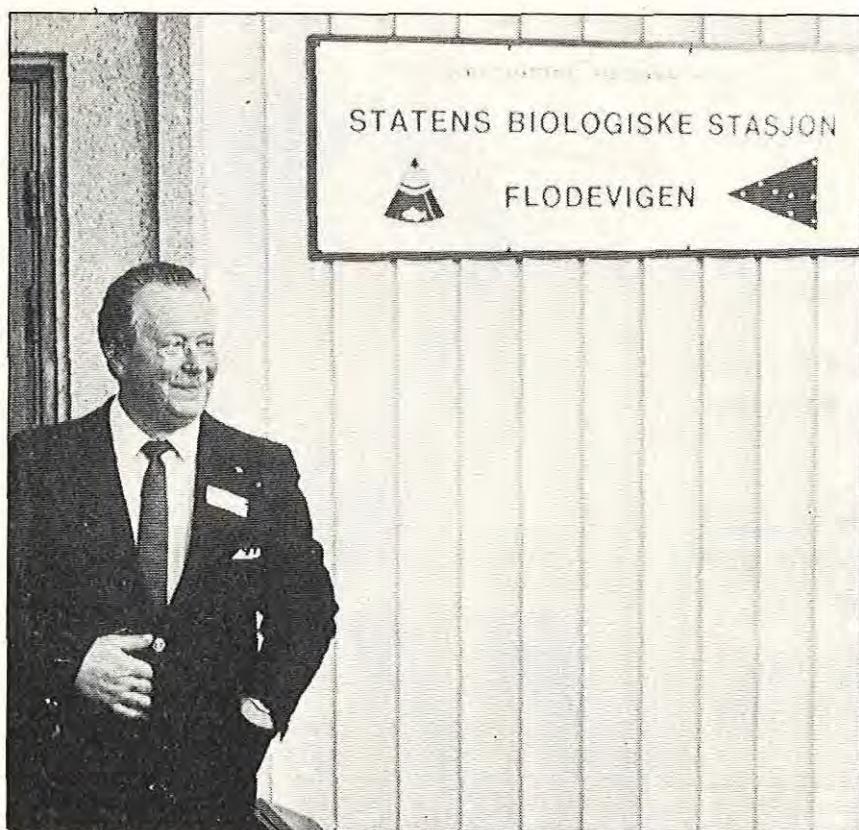
I dag er det en stor grad av subjektivitet i vurderingen av eggene kvalitet. Et svakt chorion (den ytterste av de to egghinnene) kan kanskje bli ødelagt

av bølgebevegelsen, men kan også gjøre det lettere for larven å bli klekket. Det kan være verdifullt å liste opp kvantifiserbare kriterier for akseptabel/uakseptabel kvalitet på eggene, med andre ord etablere terskelverdier for chorion styrke, osmose, oppdrift eller andre faktorer for å bestemme om en gruppe egg skal aksepteres eller ikke. Et annet viktig spørsmål må også stilles: er dårlige egg vanligvis et problem som bare oppstår i tanker?

Eggkvaliteten kan også ha betydning når vi snakker om normale kromosomer, eller kanskje i balansen av, tilstedeværelse av eller mangel på sporstoffer. Disse kriteriene er vanskeligere å studere og krever muligens innviklede biokjemiske analyser. Vi må aldri glemme at svært spesialiserte og tidkrevende teknikker bare bør brukes som en siste utweg.

### Store volum – økt effektivitet

En eksplosjon er vel den beste karakteristiken av det som har skjedd når det gjelder oppdrett av torskelerver, delvis skyldes det «mer følelse» med hva en passende diett består av og ikke minst skyldes det nok mer utstrakt bruk av større volum til oppdrettet. Hvorfor større volum er så mye mer effektive er ikke helt klart, men en må anta at redusert vegg-effekt er en av grunnene. Det er også verdt å merke seg at mange suksessrike eksperiment er blitt utført i naturen hvor sandinntrykkene er mer markerte, særlig når det gjelder endringer i lysintensiteten.



Styrer P.T. Hognestad har all grunn til å være fornøyd med den faglige markeringen av 100 års jubileet i Flødevigen.



Mennene bak symposiet, f.v. Didrik S. Danielsen, Per Solemdal, Erlend Moksness og Einar Dahl.

Dette kan forbedre læringen av kontrastvirkingen som hjelper fisken til å finne fram til maten, tilflate normal intern vekselvirking (følsomheten ligger 100 til 1000 ganger lavere enn i de små tankene), og kanskje det mest viktige, forebygge usedvanlig stor sammenstimming av larvene og føret. (Samtidig glemmer vi ikke at noen grad av ikke-definert sammenheng, kan være av det gode, i det minste for føret, kanskje også for larvene.)

Det ser ut til at de ideelle lysforholde ne finnes når det er tilstrekkelig lys til å fore opp til et nivå der energien blir brukt opp.

Men fremdeles er det en del problem knyttet til foringen. Putter's teori om at fiskelarvene kan gjøre seg nytte av oppløste organiske stoff, har igjen blitt trukket fram, uansett hva vi mener om den. Vi kan ikke være sikre på om torskelerne tar til seg oppløste organiske stoff eller bakterier ved osmoregulering eller hvorvidt de kan nyttiggjøre seg disse fôrressursene.

## Forsøksresultat

Det kan være nyttig å liste opp noen av konklusjonene av disse oppdretts- og vekstforsøkene:

1. Lysterskelen for tidlig fôring av larver er 0–1 lux.
2. Fôringen bør starte før dag fem fordi larven etter det spiser vev av egen kropp.
3. Larvene trenger rundt 50 nauplier pr. liter for god vekst og overleveling, en tetthet noe lavere enn en har kommet fram til ved tidligere forsøk i små tanker.
4. Dersom det blir brukt *Artemia* kan kilden være viktig og det kan være tilrådelig å fore *Artemia* med alger som *Isochrysis*.
5. Det er mulig å oppnå så høy overlevingsgrad som 50% ved dag 35, særlig i større avstengte område.
6. Dødighet kan komme opp på et kunstig høgt nivå ved angrep av sykdomsfremkallere som *Vibrio* og *Trichodina*. Det er muligheter for å vaksinere, men det er kan hende bedre å leve med sykdomsproblemene. Denne form for dødighet blir kompensert med redusert predasjon, sjøl om noen predatorer kan være kommet inn på et tidlig stadium, naturlig siktet gjennom alger som blir gitt som fôr. I suksessrike eksperiment er dødighetsraten langt lavere enn ventet.
7. Når det gjelder vekst, konkluderer mange rapporter med at vi her har å gjøre med en hierarkisk effekt. Vi kan ikke si sikkert om dette er et fenomen som bare er å finne i tankene, men det kan i alle tilfelle føre til kannibalisme – at større torsk spiser torskeler. Det betyr at sortering etter størrelse vil bli en viktig del av «sjøbruket».
8. Når det gjelder vekst på 0-gruppe torsk, er optimal temperatur rundt 10°C. Det er blitt rapport om svært bemerkelsesverdig resultat både i engelske og norske forsøk, 500 g på 42 uker og 2 kg på 21 måneder. Dette er 2 til 6 ganger veksten hos vill torsk.

## Vekststopp

Vi har alvorlige problem med voksen torsk. De får en vekststopp som varer i fem–seks måneder i gytteliden, noe som gjør det naturlig å foreslå en eller annen form for kastrering eller en annen form for hemming av naturens gang. En del av veksten fører til usedvanlig høy levervekt, noe som egentlig er bortkastet og gjør markedsføringen vanskelig. Ikke desto mindre, vekstraten er god sett fra et kommersielt synspunkt, to kg loddet gitt som fôr gir ett kg torsk igjen. Dersom økonomene har rett, ser det ut til at oppdrett av torsk er praktisk gjennomførbart i nær framtid. Nå ligger produksjonskostnadene pr. mær for oppdrettet torsk på rundt 25 kr. pr. kg, godt over det nivå som vil gi god økonomi.

## Vill torsk

Over til den ville torskestammen. Her er det gjort mye arbeid både på gyting, egg og larver, og på utbredelsen av ungfisk. Dessuten er det foretatt en rekke undersøkelser på hvordan bestanden fordeler seg på larver, ungfisk og voksne. Men tilbake til livshistorien.

La oss først se på havundersøkelsene av gyteplassene. Her viser det seg at gyteprosessen langt fra er lik hos alle torskestammer. Mens en finner tydelig gytesesong tidlig på våren både på Island, i Lofoten og på Georges Bank, sører gytesesongen seg over et mye lengre tidsrom på det Skotske rev. Her foregår faktisk største delen av gytingen om vinteren under lave temperaturer. Det kan se ut til at toppen i gyteperioden er mindre viktig enn i hvilken rekkefølge fisken gyter i løpet av gytteliden. Følger vi Cushing's «match-mismatch» hypotese, kan det se ut til at en lang gyteperiode gir bedre sjanse for larvene til å fungere sammen med optimal tilførsel av fôr. Men vi må være klar over at dette er mindre overførbart til det Skotske rev fordi en her får svært lange inkubasjonsperioder som en følge av svært lave vintertemperaturer.

### Effektive tokt

Tokt hvor egg og larver blir undersøkt er blitt stadig mer effektive, særlig gjelder dette mulighetene til å vise den vertikale fordelingen. Innføringen av nedsenkbarer planktonpumper og utviklingen av stengbare nøter, slike som Mocness nota, har gitt oss mye mer sammenlignbare data. Materialet som viser den vertikale fordelingen av larver er svært godt, med alt det impliserer av strategier for fôring av larvene.

### Ernæringsstatus

Vi har et hovedproblem og det gjelder å kvantifisere ernæringsstatusen til torskelarvene som går i havet. Dette må gjøres for å finne fram til om vi har med sult å gjøre og når vi skal finne ut hvor levedyktige larvene er.

En første vurdering av dette kan gjøres ved å sammenligne det tilgjengelige fôrvantumet i havet i hele «larvesesongen» med den tidligere nevnte «tommelfingerregelen» på 50 nauplier pr. liter som er kommet fram i oppdrettsekspert. Undersøkelser av mikrozooplankton i havet viser maksimale verdier på 50 yngel pr. liter på Georges Bank under rolige forhold og 20 nauplier pr. liter i Lofoten. Tettheter på 5 til 10 nauplier pr. liter er mye mer vanlig. Studier av tarminnholdet hos ville torskelarver viste at hyppigheten

av fôropptak var på 100% med tetthet på 5 til 20 yngel pr. liter og Beyer-Lawrence modellen viser at vi får 50% overleving hos torskelarver ved en yngeltetthet på 20 pr. liter. Dette tyder på at oppdrettsforsøkene viser for høge krav til førtetthet sammenlignet med det vi finner hos torskelarver i sjøen.

Vi kan, imidlertid, ofte finne forhold hvor yngeltettheten er mye lavere og der «mønster»-begrepet blir brukt til å forklare larvenes overleving og vekst. Men det er sagt lite om i hvilken skala disse prøvene må foreligge for å danne «mønster» – er de optimale i cm, m eller km? Kanskje de som har vist disse modellene tar en kikk på dette problemet?

### Tester må til

Ernæringsituasjonen kan også vurderes ut fra målinger av form og vekt, for eksempel kondisjonstester. Likevel har vi store problemer med planktonsamler som forårsaker alvorlige skader på larvene, særlig fører innsamlingen til at larvene krymper, noe som igjen gjør at de setter seg fast. Alle data som baserer seg på vekt/lengde<sup>3</sup> må derfor betegnes som mistenkelige, særlig sett i sammenheng med data fra kontrollererte sulleforsøk gjort i tanker. Forsøk har vært gjort for å unngå disse problemer ved hjelp av kriterier som går på

vevstrukturen og ved hjelp av mer finuerlige formler som også inkluderer tørvekt og muskelstørrelse, standard lengde spiller mindre rolle. Til slike formler trengs også larvens alder. Mens denne er lett å finne fram til de to–tre første ukene (med detaljerte studier av prøver av opptak fra plommen), krever beregninger av alderen på andre stadier i torskens liv at antallet otolittringer blir lest av.

### Otolitter

Ut fra de innledningene som har vært lagt fram på dette symposiet, ser det ikke ut til at en nødvendigvis vil finne daglig avsetting av otolittringer på andre stadier enn helt tidlig i larvens liv og så først på mye senere stadier. På det viktigste stadiet, midt i larvens liv, ser det ut til at vekstraten er den viktigste faktoren for ringavsettingen. Det ser ut til at det er behov for videre undersøkelser for å få dette bekreftet, særlig ser det ut til å være behov for omhyggelig opplagte larvetokt til havs. Slike eksperiment for å stadfest tidligere resultat, eller forsøk i laboratorium, bør blant annet legge vekt på følgende:

Symposiet samla deltagning frå mange land. Her er dei fleste samla utanfor Rådhuset i Arendal. Dette gamle huset danna flott ramme om nye idéar, tankar og resultat.



1. bruker vi de beste metodene som finns til tellingen – bør vi kanskje ta i bruk elektronmikroskop med scanner og kan det eventuelt gå inn som en rutineteknikk?
2. alle forsøk som involverer bruk av fotoperiodisitet burde inkludere målinger av lysstrømmen.

## Egg og larver

La oss nå liste opp noen andre interessante resultat og spørsmål som har dukket opp under egg- og larvetoktene:

1. betyr den økende dybden torskeeggene holder seg på under inkubasjonen at dødligheten går ned?
2. finns det noe bevis for at dårlig kvalitet på eggene er et utbredt fenomen i havet?
3. kan larvene utnytte phytoplankton som *Thalassorscra* til fôr?
4. hva er det som ligger til grunn for den tydelige konkuransen mellom torske- og loddelarver utenfor sørvest Island?
5. hvilke hovedpredatorer har torskeegg og -larver og hvordan bør vi vurdere disse i lys av den hurtige konsumeringen av larvebyttet hos de fleste predatører?
6. spiser gytende torsk sine egne larver?
7. hvordan kommer larvene seg ut av de nye samlerne, for eksempel planktonpumpene og Mocness nøtene?
8. er det mulig å få demonstrert tester i mikroskala med noen av dagens plankton samlere?

## Teknikker og redskap

Hoveddelen av arbeidet som er gjort på ung torsk, slik det er beskrevet i innledningene til dette symposiet, dekker største delen av den norske kysten og deler av den sørlige Nordsjøen. En rekke prøvetakingsteknikker er brukt, som for eksempel strandnot, «dansk» not, trål og ruser. Dessuten er det brukt en rekke teknikker for å kartlegge bevegelse og bestandsfordeling, som for eksempel merking, otolittanalyser og elektroforese. I den sørlige Nordsjøen ser det ut til å være en vanlig inn- og utvandring avhengig av sesonger, men med saltholdighet som en viktig medspiller i fordelingen. Bestanden av kyst-torsk utenfor sørøst Norge ser ut til å gi sterke årsklasser. Dette vil vanligvis være et godt grunnlag for å bestemme

eventuelle utsettingsplasser for oppdrettet 0-gruppe torsk.

Utsetting av merket, oppdrettet 0-gruppe torsk i nærheten av Flødevigen viser at de vokste med omtrent samme hastighet som vill fisk og at de holdt seg nær utsettingsstedet. Men det finns ingen sikre opplysninger om biomassen av torsk i fjorden og i hvilken grad fjorden er i stand til å «bære» større bestander. Med andre ord, er det overskuddsfor tilgjengelig som kan gi tilstrekkelig vekst ved et eventuelt stor-skala utsipp?

## Fjordenes bæreevne

Dersom fjordene har overskudds bæreevne, blir de sosiale effektene ved økning i bestandene ved hjelp av sång viktig, men økningen i sysselsettingen vil likevel ikke bli stor sett på landsba-

sis. Det er imidlertid klart av betydning at en ved å sette ut, vil styre den naturlige bestanden på en skikkelig måte. Sjøl om utbyttet av en utsetting vil bli større i en situasjon med overfiske, kan det være mer effektivt å styre fisket etter de ville bestandene for å gi maksimalt tilgjengelig utbytte.

En rekke innledninger tok opp elektroforese studier på polymorfe enzymer og verdien av slike studier for å identifisere heterogeniteten i den voksne bestanden og blant torsk på yngre stadier. Disse analysene kan utføres på enkle egg og larver.

## Genetikkens rolle

Resultatene antyder at elektroforese kan bli et virkningsfullt og rutinemessig verktøy for å estimere utbredelsen av bestandsblanding og på den måten bli

# I Vest-Tyskland har sild EN adresse



Anno 1872

**Julius Jörgensen GmbH & Co**

**Schopenstehl 20/21  
2000 Hamburg 1**

**Telefon (040) 322311  
Telex 02161016**

verdifullt i målinger av innsatsen i fisket.

Genetisk overvåking av denne typen har også gode muligheter i det framtidige arbeidet med forplanting hos torsk. Først og fremst som en måte å karakterisere stamfiskbestanden på og desuten for å kontrollere innavl og seleksjonsforsøk. For det andre som en genetisk markør av utsatt yngel.

Dette arbeidet gir likevel en advarsel for framtida. Dersom det blir satt ut yngel helt ukontrollert, kan det føre til en ønsket uttynnning av lokale bestander. På den annen side kan det ha en ønsket effekt på oppbyggingen av vevet. I framtidig arbeid bør vi ta hensyn til genetiske aspekt samtidig som arbeidet med torskens forplantning blir mer suksessfullt og sofistikert.



Tilrettelagt for FG av  
Kari Østervold Toft.

## F.G. — utlandet

### Klippfiskeeksport

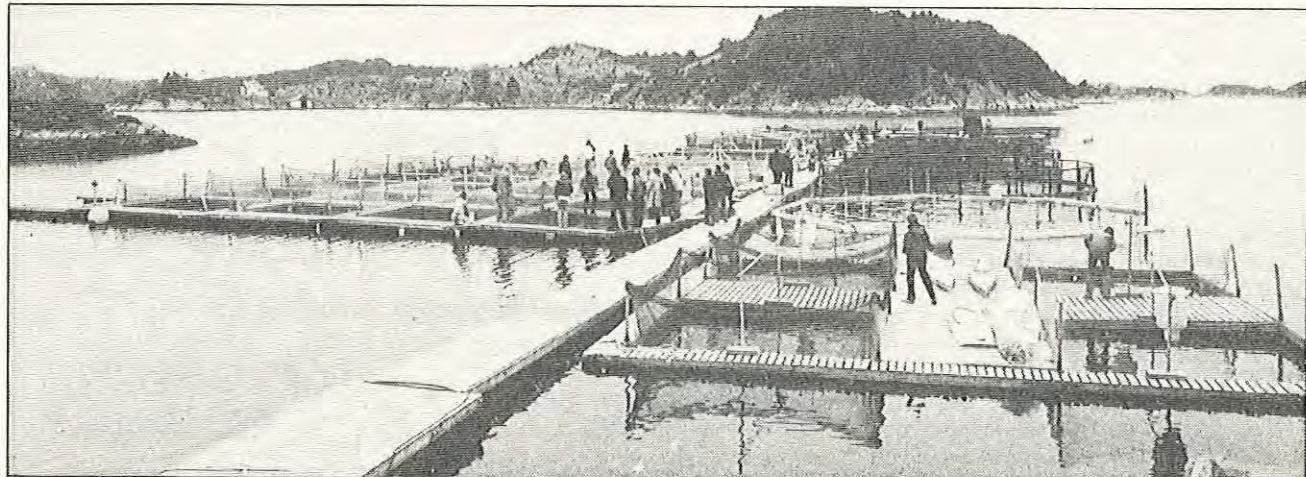
I slutten av april inngikk Island avtale med Italia og Portugal om salg av klippfisk. I alt skal de selge 27.000 tonn til Portugal og 3.500 tonn til Italia i løpet av året. Verdien av avtalen ligger mellom 1300 og 1400 millioner islandske kroner, omgjort i dollar er det en betydelig reduksjon i forhold til 1982. Bare på det italienske markedet er prisnedgangen på åtte prosent i år. Hvor stor den er på det portugisiske marked blir ikke opplyst.

(Nordisk kontakt)

köt

### NOEN HOVEDSPØRSMÅL:

1. Kan vi manipulere ygtetiden til stamfisken?
2. Kan vi lagre kjønnsceller og foster?
3. Kan vi hemme modningsprosessen gjennom vekstprosessen?
4. Spiser ygtende torsk torskeegg?
5. Er dårlig kvalitet på eggene vanligvis et problem som oppstår i tankkulturer?
6. Hvordan er tilpassingsverdien av forskjellig lamellaantall i chorion?
7. Hvordan foregår osmoreguleringen hos torskegg?
8. Avsetter larvene ringer daglig mens de befinner seg i sjøen?
9. Kan torskelervene gjøre seg nytte av:
  - a. oppløste organiske stoff
  - b. bakterier
  - c. phytoplankton
10. Finner vi størrelseshierarki i havet?
11. Hva er den optimale prøvestørrelsen for fôring under forskjellige forhold?
12. Hvilken fordøyelighetsrate har torskelervene?
13. Hvor fort blir de spist av predatorer?
14. Kan levervekten kontrolleres gjennom vekstperioden?
15. Finner vi høyere dødlighet hos utsatt 0-gruppe torsk enn hos vill torsk?
16. Har fjordene utnyttet bæreevne?



## Uenigheten er fortsatt stor

**Symposiets store «clou» skulle være paneldebatten med tittelen: «Torskeoppdrettets framtid og mulighetene for å fornye lokale bestander av kystorsk».**

Panelet var sammensatt av falmenn både for og mot utsetting.

Victor Øiestad, som har vært ansvarlig for det vellykkede pollprosjektet i Austevoll, innledet. Han formulerte målsettinga til å holde rekryteringen på et jevnt høgt nivå, og at en ved å kombinere tradisjonelle og utradisjonelle metoder kan kontrollere styrken på de forskjellige fiskebestandene.

Øiestad poengterte også at det trengs en egen arbeidsgruppe på dette området innenfor ICES.

Øivind Ulltang fra Havforskningsinstituttet er derimot svært skeptisk til utsetting og det inngrep dette representerer i naturens gang. Han mener at vi først må få til en strukturert beskriving på den bestanden vi har, og deretter kan vi eventuelt supplere med nye rekryter. Ulltang ville også gjerne ha svar på hva som skjer med fisken fra utsetting til fangst, blant annet lurt

han på om den utsatte fisken blir tatt opp i den naturlige populasjonen.

Ulltang konkluderte med at det ennå er mange spørsmål igjen å besvare, spørsmål som vi bare kan få svar på ved å sette ut fisk i stor skala.

Genetikk-eksperten Ryman fra Universitetet i Stockholm mente at en eventuell utsetting i stor skala ikke vil komme til å påvirke de genetiske kjennetegn vi har på dagens bestander.

En annen skeptiker er Per Solemdal. Han stilte blant annet spørsmål ved kvaliteten på egg og larver, og lurt på om vi ikke kom til å få varierende kvalitet på årsklassene under oppdrett i poll.

Til dette svarte Øiestad at en sjøsagt må holde muligheten åpen, men at kvaliteten i de seks årene prosjektet har pågått har vært jvn og god.

Bjørn Braaten, styrer ved akvakulturstasjonen i Austevoll, tok for seg kostnadene og kvaliteten på den ferdige fisken. Han mente at det er mulig å presse produksjonskostnadene ned i 12 til 15 kr. pr. kg. mot 25 kr. i dag. Hans syn er at når vi ikke greier å styre utviklingen i bestandene, har vi på denne måten en mulighet til å bygge opp igjen nedfiskede bestander.

Når det gjelder kvaliteten på oppdrettet fisk, har det til nå vært gjort svært lite. I disse dager er det kommet i gang et samarbeid der blant andre Kontrollverket og akvakulturstasjonen i Austevoll er med, og som skal gå ut på å finne fram til måter å bedre kvaliteten på. Braaten mener at torsken trolig trenger en sulteperiode på 14 dager før slakting for å oppnå samme konsistens som vill fisk.

A. Jones fra Shearwater Fish Farming i Abingdon, England, var ikke i utgangspunktet skeptisk til utsetting. Han stilte imidlertid spørsmål ved lønnsomheten. Og han mente at eventuell utsetting ikke ville komme særlig godt ut sammenlignet med intensivt oppdrett.



Victor Øiestad (t.v.) har stor tro på oppdrett av torsk og utsetting for å styrke nedfiskede bestander. Han er prosjektleider for «pollprosjektet» i Austevoll. Øivind Ulltang (t.h.) er derimot svært skeptisk. Han vil først strukturere fisket på de ville bestander, deretter kanskje(?) styrke bestandene med utsetting.

– I dag har vi først intensivt oppdrett av torskelarvane, deretter setter vi den ut. Det må jo bli kostbart, mente Jones.

I forsamlingen var det tydeligvis en rekke skeptikere til utsetting. E. Fridgeirsson fra Island mente det må være galt å «prakte» en sterk årsklasse på naturen når denne sjøl ikke greier å produsere en sterk årsklasse. Fridgeirsson mente også å ha bevis for at veksten i en bestand går ned når bestanden blir redusert. Her fikk han støtte av Ole Bagge fra Danmark.

Bagge mente at de store forskjellene i bestandsestimat fra 0 til II og III gruppe torsk som danske og polske undersøkelser viser, gir klart uktrykk for at en utsetting eventuelt må foregå med I gruppe fisk i størrelsen mellom 20 og 30 cm. Til det kunne Braaten føye til at en i dag bruker 20 tonn tørr pellets til å produsere fisk som er 15 cm. lang!

Tanken bak denne paneldebatten var blant annet å prøve å finne fram til en strategi for den videre forskningen. Kjell Olsen etterlyste en slik debatt. Hans tanker gikk i retning av å starte i utvalgte, avgrensede områder der vi kan få resultatene fram raskt. Men før det må vi ha informasjon om miljøet og andre faktorer i fjordene våre. Hans spørsmål var derfor om symposiet ville anbefale at slik forskning blir satt i gang.

Olsen fikk støtte fra Olav Dragesund fra Norges Fiskerihogskole i Bergen.



Også han ville ha en klar strategi for den videre forskningen og han vil sette ut 0-gruppe fisk for å få klarlagt effekten av utsettingen. Han mente at vi så snart råd er må prøve å oppskalere utsettingsforsøkene, gjerne allerede i år.

Dragesund tror ikke at våre lokale kystforskningsbestander har så svært stort reproduksjonspotensiale, og med utgangspunkt i at de aller fleste av våre bestander til en viss grad er overfisket mener han at fjordene våre nok kan bære mye større bestander enn de gjør i dag.

Viktig i valg av områder blir å finne fram til steder der det finns data for bestand, vekst, biomasse – og dataene bør helst være tatt over tid. Ved kontroll av data kan prosjektene bli suksessrike, – men vi blir nødt til å samarbeide med lokale fiskere for å oppnå best mulig resultat, mente Kjell Olsen.

Ole Johan Østvold hadde et mer generelt ønske for den framtidige utviklingen i oppdrettet: – Forskerne har tydeligvis isolert seg i båser. Jeg håper dette symposiet kan føre til et bedre tverrfaglig samarbeid, sa han.

Og ordstyreren J. Gamble fra Aberdeen konkluderte med at den sunne skepsisen helt sikkert trengs, men at denne forskninga er så verdifull at det ikke er noen grunn til å stoppe forskninga på dette stedet.

KG Kari Østervold Toft

### Smått om de store

Nordsildmel er plassert på 64. plass i Økonomisk Rapport (ØR) sin oversikt over de 300 største bedriftene her i landet. (ØR nr. 11/83) Nordsildmel er med denne plasseringen på topp blant bedrifter fra fiskerinæringa, tett fulgt av Frionor Norsk Frossenfisk A/L som innehar 66. plass på oversikten. Omsettingen var henholdsvis 1,192 og 1,162 milliarder kroner.

Blant de 150 øverste på ØK's liste finnes også Fiskeprodusentenes Salgsalg Fellessalg A/L, Tromsø (86), Feitsildfiskernes Salgsalg, Trondheim (111) og Sunnmøre og Romsdal Fiskesalslag, Ålesund.

Ingen av de nevnte bedrifter figurerer på listene over bedrifter med best resultat eller med største overskudd.

Attraktivt samlerobjekt

1983

Original fiskeriplatte 1983  
fra Tove Svendsen, Kunsthåndværk,  
Danmark.

Kunstneren P. Christensen har tegnet det vakre motivet, som viser en gammel fiskebåt, bygget i 1917, i det den hales opp på stranden.  
Denne serien vil vise gamle og nye fiskebåter og er en flott gaveidé til alle som er glad i fiske og sjøliv.  
Utført i fineste underglasur m/18 karats gullkant.  
Maks. opplag i 1983, 6 950 eksemplarer, alle nummererte.  
Bestil i dag.  
Pris pr. stk. 140,- + porto v/forskudsbeløp 16,-  
+ porto v/oppkav, kr. 23,-. Full returret og  
forsendelsesgaranti.

Tove Svendsen  
Svein Ulanstad A/S  
Griniveien 10, Postboks 15, Rea, Oslo 7  
Telefon (02) 24 88 54

### Bruk av dagsignal/signal på fiske- og fangstfartøy

Sjøfartsdirektoratet er gjort kjent med at fiskefartøy, spesielt mindre, ikke bruker dagsignaler/signaler i henhold til sjøveisreglene.

Enkelte fartøy bruker signal som kun skal benyttes under fiske, – også underveis og i havn.

Man finner også fartøy med signalføring som «underveis», liggende fortøyd ved kai.

Sjøfartsdirektoratet vil innskrive at påbudte signaler som bestemt i sjøveisreglene skal føres for alle fartøy uansett størrelse og fartsområde og at feil bruk av signaler ikke må forekomme.

Ved brukstap/kollisjoner m.v. vil riktig signalbruk som oftest være avgjørende i ertstatningssaker.

Sjøfartsdirektoratet minner om at sjøveisreglene er endret med virkning fra 1. juni d.å., og at regel 54 bestemmer at ajourført utgave av sjøveisreglene skal finnes om bord i ethvert dekket fartøy.

## Hallvard Lerøy A/S

Firmaet Hallvard Lerøy ble stifta i 1939. I dag teller staben tett oppunder 50 ansatte og omsetningen var i fjor på 160 millioner kroner. I år ventes omsetningen å bli vesentlig høyere.

Bare en femtedel av det omsatte volumet er oppdrettsfisk, men denne sektoren utgjør likevel over halvparten av omsetningsverdien.

Tre fjerdedeler av omsetningen går til eksport, og resten til det innenlandske markedet.

Firmaet Hallvard Lerøy A/S har hovedkontor og sentralfryselager i Bergen, men eier også Bremanger fryseri og Stormøllen fryseri i Sandviken. Videre har firmaet 50% av eierinteressene i Bulandet fryseri og i Bremnes fryseri.



– Ferskfisk må premieres etter kvalitet og ferskhetsgrad. Kvalitet er dessverre et sårt punkt i norsk fiskerisammenheng, sier Hallvard Lerøy blant annet i dette intervjuet.

## Hallvard Lerøy jr.:

# – Stikkordet er regularitet

– Det avgjørende er å kunne vise til regularitet, å kunne betjene kundene like godt hele året.

Det betinger at vi har mulighet til å operere over hele landet, sju dager i uka og helst 24 timer i døgnet!

Det er Hallvard Lerøy jr. som kommer med denne kraftsalven. Hallvard Lerøy A/S er i dag et av Norges største eksportfirmaer med en omsetning som i år ventelig vil komme opp i nesten 200 millioner.

Firmaet omsetter blant annet 2000 tonn oppdrettsfisk i året og er dermed blant de største i landet også på dette området.

Lerøy lever og virker etter sitt eget prinsipp. Hans organisasjon er faktisk i virksomhet sju dager i uka.

– Dette er nødvendig dersom en skal drive med ferskfisk, sier Lerøy som også understreker viktigheten av et spredt og fleksibelt produksjonsaparat.

– Vår oppgave er å kjøpe fisk fra russegrensa til svenskegrensa, og det kommer knapt ei hurtigrute til Bergen uten en eller annen forsendelse til Hallvard Lerøy A/S.

Firmaet har leiet et fartøy, «Arnestein» som går kontinuerlig mellom Bremanger og de andre fryseriene sørover til Bremnes. Tre ganger i uka leverer den ferskfisk i Bergen. «Arnestein» har to mannskap som går på skift og fartøyet ligger stort sett i ro en dag i året, på julafarten.

I Bergen har firmaet sentrallager og herfra blir fisken lastet over i trailere og kjørt til kontinentet og til England. Hver uke ruller ca. 10 trailere ut fra Bergen med 15–20 tonn ferskfisk fra Hallvard Lerøy A/S i hver bil. De siste åra har også flyfrakt til USA tatt seg sterkt opp, og på dette området er Lerøy en pioner.

– Vi begynte forsøk med flyfrakt over Atlanteren i 1977, først som et prøveprosjekt i samarbeid med Eksportutvalget for ferskfisk. I startfasen gikk det på hyse- og torskefilet til supermarkeder i Baltimore og hel ørret til Boston. Det var erfaringer fra dette prosjektet som la grunnlaget for at lakseeksporten fikk en «flying start».

I dag flyr firmaet Hallvard Lerøy A/S ti tonn laks pr. uke over Atlanteren.

En del ferskfisk blir eksportert til Asia med fly, særlig til Japan og Singapore. I det siste har det også gått en del flyforsendelser til det europeiske kontinentet, først og fremst til Spania.

Hallvard Lerøy regner med en kraftig stigning i denne formen for transport av fisk.

## Kvalitet

– Kvalitet er et sårt punkt i norsk fiskerisammenheng. Vi er avhengige av at fisken blir behandlet skånsomt, at transporten kan foregå gjennom en ubrukt kjølekjede, og ikke minst av tempo!

Her har det åpnet seg nye muligheter etter at de moderne kjølebilene kom, og det er også god standard ombord i hurtigrutene. Men det er fremdeles store svakheter rundt på de lokale stasjonene, og transporten til disse stasjonene er heller ikke alltid så bra.

– Videre er det dessverre et faktum at mange fiskere behandler fisken alt for dårlig, og det samme gjelder for en god del av mottakene på land. Det er faktisk bare et fåtall som tar vare på fisken slik det bør gjøres.

Tradisjonelt har det ikke vært så vanlig innenfor salgslagene å premiere kvalitet. De som behandler varene skikkelig får samme betaling som dem som bare lar det skure å gå. Det er klart at dette ikke akkurat motiverer fiskere og mottaksanlegg til å skjerpe seg.

Jeg mener ferskfisk må premieres etter kvalitet og ferskhetsgrad, det er klart det koster ekstra for fiskere å levere mindre kvanta for å komme ned i leveringstid.

På dette området har likevel oppdrettsnæringa gått i brodden. Det som

nå skjer ved behandling av laks og ørret har ført til en forbedring også ved behandling av «vanlig» ferskfisk. Til å begynne med dro oppdrettsnæringa nytte av de erfaringer ferskfisknæringa hadde gjort seg, men etter bare få år har oppdretterne kommet lenger enn sine læremestre.

### Norske varer i utlandet

– Det virker som om norske fiskevarer har et godt ry i utlandet. Vi merker oss blant annet at importører godtar høyere priser av oss enn av andre på grunn av kvaliteten. Og høyere priser vil det ofte bli på grunn av det norske kostnadsnivået og den lange avstanden til markedet.

Vi synes for eksempel ikke det er noe «drawback» for oss å lansere våre varer under samlebetegnelsen «Seafood from Norway».

### Opprinnelig sild

Firmaet Hallvard Lerøy A/S ble startet i 1939, og baserte seg primært på sild, men etter noen år også på ferskfisk. Like etter krigen ble det for eksempel eksportert mye ferskfisk til England, og firmaet chartret helt fram til på midten av 60-tallet hver uke en båt for levering

av ferskfisk til Frankrike. På denne tida begynte konkurransen fra trailere for fullt, og etter noen år var det krav fra kunden at alle varer skulle leveres pr. landevei. På den tida var det vanskelig med helårsforbindelsen til Østlandet. I noen sesonger måtte traileren først ta sognebåten til Lærdal og kjøre over fjellet derfra.

Firmaet ble pionerer på storjeeksport på 50-tallet og engasjerte seg da også direkte i fiskeriene. Blant annet ble det bygget to spesialbåter som aldri ble brukt. Størja forsvarer nemlig før båtene var skikkelig ferdige.

Pigghå har også tradisjonelt vært en viktig artikkel for Hallvard Lerøy A/S, særlig etter at samarbeidet med Bremanger fryseri kom i stand. Kontinentet er avtakere av det aller meste av pigghåen.

### Dagens ferskfiskmarked

– Ferskfiskmarkedet er stadig i bevegelse, og jeg oppfatter interessen for ferskfisk som stadig økende. Vi har hatt en del vansker på grunn av høye tollsatser de siste åra, og vi har merket en tendens til opptrapping av tollen i det siste. For eksempel var toll på pigghå tidligere subsidiert i EF. Disse subsidiene er nå fallt bort og pigghå er belagt med 6% toll. For torsk, hyse og sei betaler vi nå 13–15% toll.

Oppdrettfisken utgjør vår viktigste eksportartikkel i dag. Tidligere hengte vi oppdrettsfisken «på lasset» sammen med den «vanlige» fisken, men nå er det nesten omvendt.

– Avstanden til markedene er sjeldent et problem, men også ei utfordring. I det siste har standarden både på veier og biler blitt en god del bedre, og dette har hjulpet på.

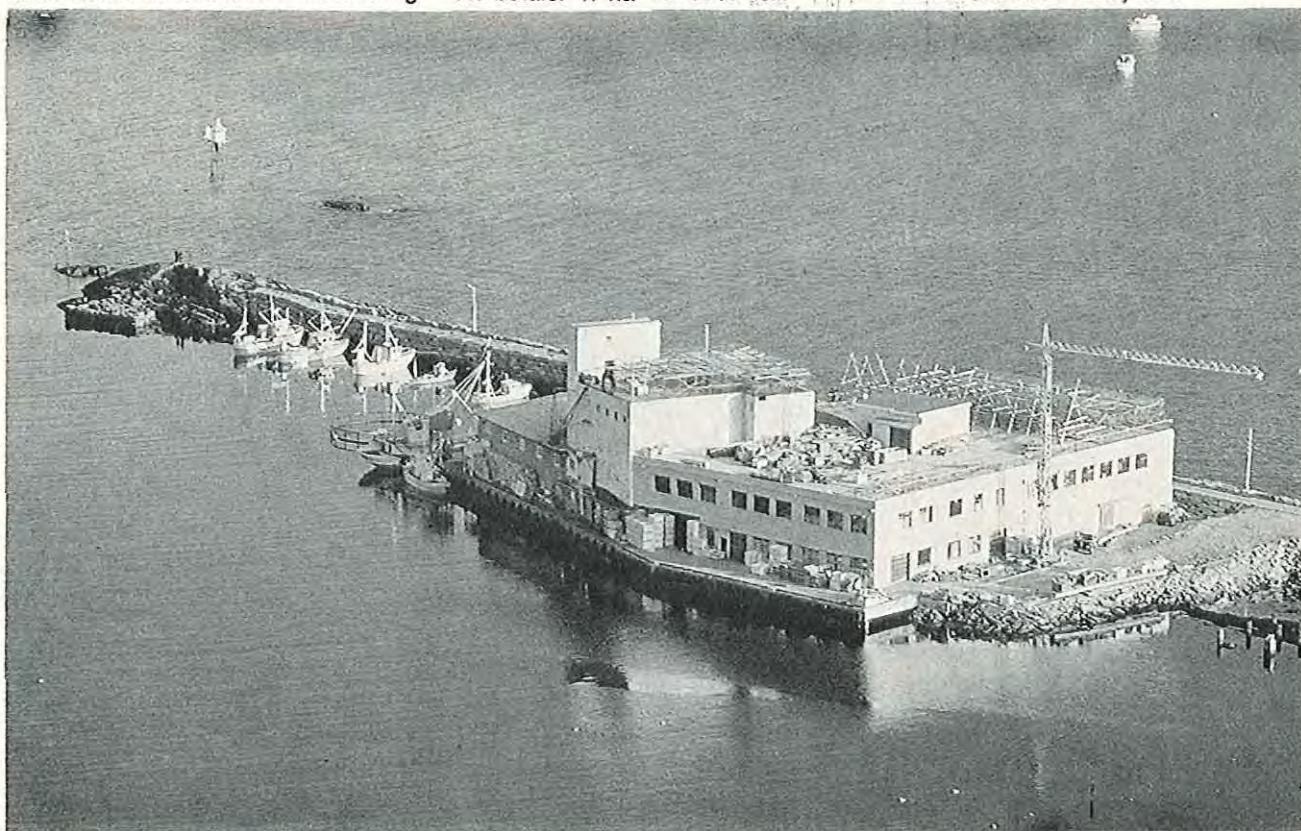
Det har også vært en vanske at det går for få ferjer direkte fra Bergen. «Bolero» som gikk i vinter, var en ren velsignelse for oss. Det er uhøye viktig at vi kan ha en helårs ferjeforbindelse med England og kontinentet.

I dag bruker vi i stor grad Padborg som omlossingssentral for videre distribusjon til en del mindre steder i Europa, men mesteparten av varene blir kjørt direkte til de respektive markedene. Padborg er senter for det danske distribusjonsnettet for ferskfisk.

### Tilbake til sild

På spørsmål om hva firmaet Hallvard Lerøy A/S kommer til å satse på i

Bremanger fryseri i Sogn og Fjordane tilhører Hallvard Lerøy A/S.





Noe av det mest spennende i tida som kommer vil være å bygge opp sildemarkedet igjen. Siden silda har vært så lenge borte blir dette som å begynne fra bar bakke igjen, sier Hallvard Lerøy jr. I bakgrunnen ser vi stifteren av bedriften, Hallvard Lerøy.

framtida kommer Lerøy jr. uvegerlig inn på sild:

– Noe av det mest spennende i tida som kommer vil være å bygge opp markedet for sild igjen. Siden silda har vært så lenge borte er dette nesten som å begynne på nytt igjen, slik vi gjorde med oppdrettslaks.

Jeg får bare håpe vi får et tilsvarende godt samarbeid med sildefiskerne og deres salgsdag som vi har hatt med oppdretterne og deres organisasjoner.

– Jeg må bare innrømme at jeg ikke har så gode erfaringer. Det virker som om disse salgsdagene ikke alltid skjønner betydningen av en slik samkjøring. Vi må også sikre en viss regularitet. Dersom vi skal kunne bygge opp markedene må vi jobbe med sild 300 dager i året, og kunne levere sild også utenom de store sesongene. Et sildefiske spredt ut over året og fordelt rundt på forskjellige mottaksanlegg er første skritt på veien til et veltugt samarbeid omkring oppbygging av sildenæringa, sier Hallvard Lerøy jr. til Fiskets Gang.

**FG** Vidar Hoviskeland

## FG nye produkter

### HAWKEYE eggsorteringsmaskin

Hawkeye eggsorteringsmaskin er et nytt produkt fra Fish Eagle Co i England som har en kapasitet på 70.000 egg pr. time. Maskinen leveres som standard med tre forskjellige sorteringsplater for laks- og ørretrogn. Utførelsen virker robust og betjeningen er meget enkel.

Hawkeye eggsorteringsmaskin ventes å koste rundt kr. 30.000,- eks. mva.

### VAKTBIKKJA alarmanlegg

Vaktbikkja alarmanlegg er utviklet av Karmøy Laks A/S i Skudeneshavn for overvåking av klekkerian-

legg. Salget er overlatt A/S Birger Christensen i Oslo.

Vaktbikkja er utstyrt med 10 separate alarminnganger og har radiosender i UHF-området med rekkevidde på rundt 3,5 km avhengig av topografiens på stedet. Den kan tilkobles telefonsender som vil ringe opp ved alarm.

Alarmanlegget er selvkontrollerende og foretar testing av funksjonen tre ganger pr. døgn. Ved strømbrudd overtar batteridrift. Batteriene lades automatisk opp under vanlig drift.

Utsalgspisen vil ventelig ligge rundt kr. 40.000,- eks. mva.

## FG nytt om navn

### Martin Aaserød byråsjef i Fiskeridepartementet

Martin Ivar Aaserød er tilsatt som byråsjef ved Fiskeriøkonomisk kontor i Fiskeridepartementet. Aaserød er 31 år og har arbeidet i departementet siden 1977. Siden november 1977 har Aaserød vært konstituert som byråsjef ved kontoret.

**vh**



## NYTT FRA FISKEFLÅTEN

*Fiskefartøyer på 100 brt. og over  
mars 1983–mai 1983*

av Thor B. Melhus

### Nybygg:

Det er ikke levert nybygde fiskefartøyer på 100 brt. og over for norske fiskere i det aktuelle tidsrom.

### Solgt innenlands:

Mars 1983:

M-59-F «VARHAUG»

33,5/31,4 m., 176 brt, LEZV, 550 bkh Alpha motor fra 1977. Byggensr. 161 ved Bolsønes Verft, Molde. Levert 6.1956 som «BJØRNSUND» til Rolf Madsen, Molde. Solgt 1968 til Andreas A. Sandøy P/R, Sandøy/Molde og omdøpt «VARHAUG». Overtatt 1974 av Arve Linningsvoll P/R, Sandøy. Solgt 1976 til P/R Gunnar Ildhusøy, Farstad/

Molde. Solgt 1983 til P/R Harald Sylte, Kvamsøy og omdøpt til «RAYTON» og registrert som M-89-S.

### M-7-VD «VARTDAL»

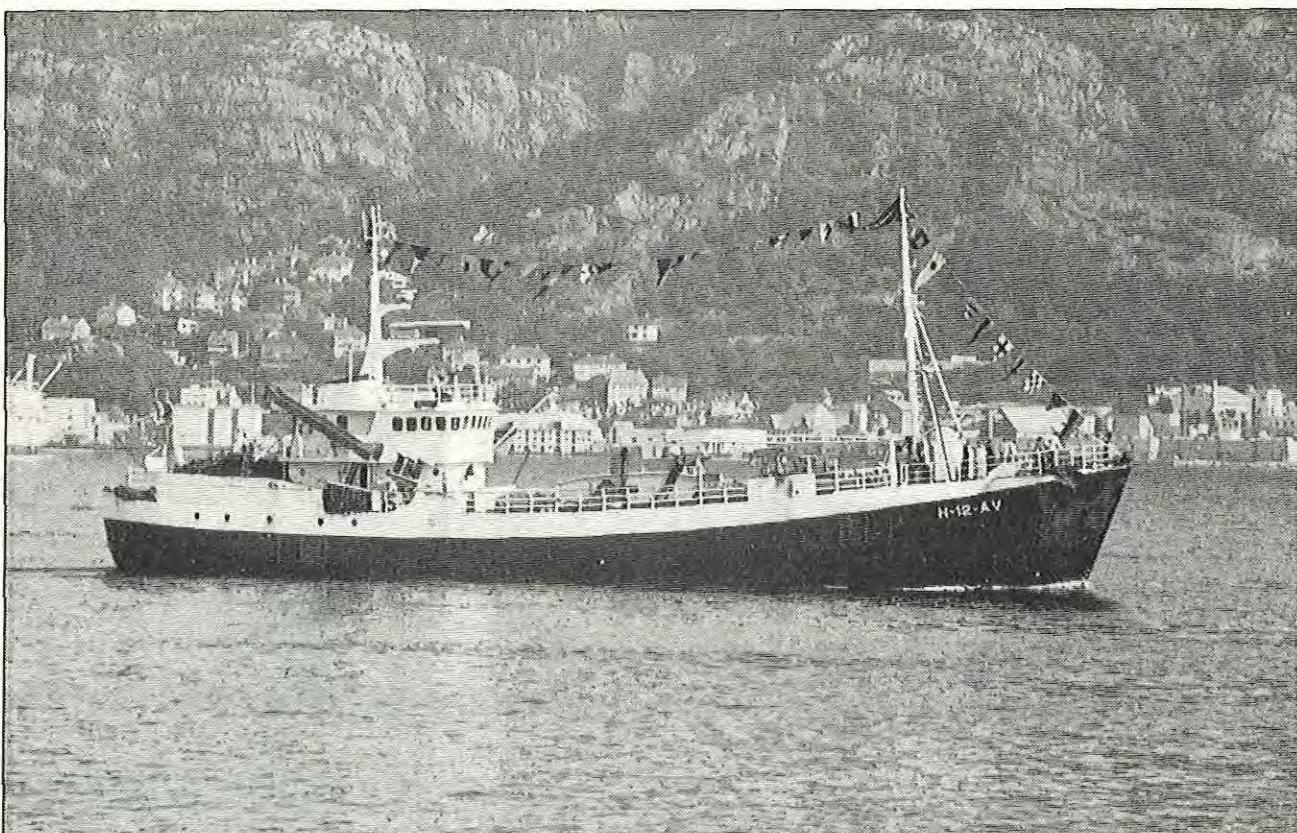
47,2/44,3 m., 465 brt, LKIX, 1100 bkh MaK motor. Byggensr. 66 ved Søviknes Verft A/S, Syvikgrend. Levert 2.1967 som «GERDA MARIE» til Martin Sæle P/R, Torangsvåg/Bergen. Forlenget 1969 ved BMV. Solgt 1976 til K/S Vartdal A/S & Co. (Johs. K. Vartdal), Vartdal/Ålesund og omdøpt «VARTDAL». Overtatt 4.1981 av A/S Polhavet (Knut Vartdal), Vartdal. Solgt 1983 til Rolf Pedersen, Nord-Lenangen/Tromsø og omdøpt «NYGÅRD-VIKING» og registrert som T-170-L. Ringnotsnurper.

### April 1983:

M-71-G «SKARODD»

42,4/39,6 m., 471 brt, LJEB, 850 bkh Atlas MaK motor. Byggensr. 11 ved Kleven Mek. Verksted, Ulsteinvik. Levert 11.1966 som «ARTUS» til Arthur Sævik P/R, Fosnavåg/Ålesund. Solgt 1971 til Lars J. Sjøng P/R. Valderøy/Ålesund og omdøpt «SKARODD». Overtatt 1980 av Lars Arne Sjøng, Valderøy. Solgt 1983 til P/R Brødrene Nilsen (Henry Nilsen), Grovfjord/Tromsø og omdøpt «BRØDRENE NILSEN» og registrert T-31-SK. Ringnotsnurper.

«Havbraut» er soldd fra Austevoll til Godøy. Nytt registreringsnr. er M-12-G.



«Brødrene Nilsen» er «Skarodd»'s nye navn. Fartøyet hører nå hjemme i Grov fjord og er registrert T-31-SK.

**M-225-H STRAND SENIOR»**

31,1/27,6 m., 166 bøt, LAXU, 300 bhk Callesen motor fra 1981. Byggensr. 8 ved Brastad Skipsbyggeri A/S, Vestnes. Levert 1.1957 som «KINGSHOLM» til Per Hansen, Tromsø. Solgt 1964 til Selmer Larsen, Tromsø. Solgt 1972 til Gunnar Årseth P/R, Ålesund. Solgt 1974 til Nils Strand P/R, Kjerstad/Ålesund og omdøpt til «STRAND SENIOR». Overtatt 1981 av P/R Strand Senior (Olav Strand), Ålesund. Solgt 1983 til Robert Grytten, Ørsta/Ålesund og omdøpt «HAVFISK» og registrert som M-60-VD. Banklinebåt.



**M-107-HØ «NYLON»**

27,0/25,0 m., 103 bøt, tre, LKXW, 565 bhk Caterpillar motor fra 1974. Bygget 1952 ved Vaagland Båtbyggeri A/L, Vågland som «VIDGRUNN» for P/R Brødrene Dragsnes (Jens Dragsnes), Dyrvik/Trondheim. Solgt 1969 til Knut P. Kvalsvik, Nerlandsøy/Ålesund. Solgt 1983 til P/R Leif Godtfredsen, Røvær/Haugesund og omdøpt til «RADAR» og registrert som R-17-H. Industrifisktråler.

meinwirtschaftliche Hochseefischerei GmbH, Kiel (på 392 bøt). Solgt 1963 til Arne Kalve P/R, Bekkjarvik/Bergen og omdøpt «HAVBRAUT I» og ombygd til snurper. Senere overtatt av Anders Kalve P/R, Bakkasund. Overtatt 1981 av P/R Havbraut I (Anders Kalve), Bakkasund. Solgt 1983 til P/R Audbjørn Holmen, Godøy/Ålesund og registrert som M-12-G. Ringnotsnurper.

**H-12-AV «HAVBRAUT I»**

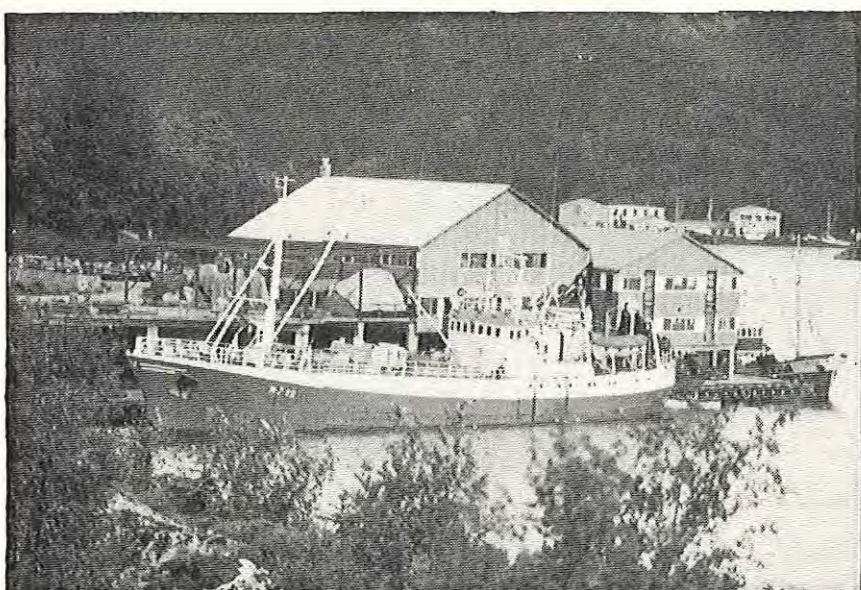
52,8/48,8 m., 481 bøt, JXTD, 1100 bhk MaK motor fra 1964. Byggensr. 517 ved Flensburger Schiffbau Gesellschaft, Rendsburg. Levert 7.1949 som damptråler «JOSEF BODDEN» til Ge-

**Forlengelse:**

Mars 1983:

**H-59-S «TÆLAVÅG»**

25,8/23,5 m., 124 bøt, LFNB, 725 bhk Caterpillar motor fra 1977. Byggensr. 153 ved Smith & Hutton Ltd, Middlesborough, sjøsatt som «HONEY DEW» i 1974. Verftet konkurs. Skroget solgt til P/R Ole N. Midtveit & Sønner (Ole N. Midtveit), Tælavåg/Bergen og slept til Rabben Mek. Verksted, Bekkjarvik for utrustning. Levert 1977 som byggensr. 1. under navnet «TÆLAVÅG». Forlenget 1983 ved Mastrevik Slip med 5 m og ommålt til 30,8/27,5 m., 159 bøt.



Rolf Pedersen i Nord-Lenanger har kjøpt «Varddal» fra A/S Polhavet. Båten har nå fått navnet «Nygårdvikling» og registreringsnummer T-170-L.

Bakgrunn:

## Torsk og hyse i Barentshavet

**Resultatene fra vinterens såkalte torsketokt i Barentshavet har vært mye omtalt. F.G. bringer her den endelige rapporten fra toktet, som gav alarmerende resultat både for torsk- og hysebestanden. Ansvarlige for toktet var Johan Dalen, Arvid Hylen, Kjell Randa og Odd Smedstad. Toktet ble gjennomført i tida 26. januar–5. mars.**

I tiden 19.–23. januar arbeidet «G. O. Sars» i området Gåsebanken–Fiskarhalvøya. Bunentrålhalene derfra er tatt med i denne rapporten. «G. O. Sars» startet undersøkelsene med snittet Semøyene – nord, mens de to trålerne startet i området nordvest av Skolpen. Alle båtene arbeidet seg så gradvis vestover.

Det ble tatt i alt 357 trålstasjoner og 200 hydrografiske stasjoner. Av de 357 trålstasjonene tok «G. O. Sars» 7 pelagiske trålhal og 65 bunnhal, «Stallo» 131 bunentrålhal og «Hagbart Kræmer» 135 bunentrålhal.

### De akustiske undersøkelsene

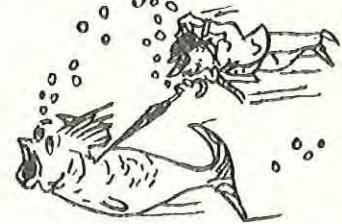
De akustiske undersøkelsene ble gjennomført som i tidligere år. Integrator-systemet har i 1983 en høyere ytelse enn tidligere. C-verdiene for torsk og hyse er derfor justert. Under toktet ble både skrogmontert og tauet svinger benyttet. Det ble foretatt kalibrering mot standard mål (koppekuke) for begge system.

### Bunentrålundersøkelsene

Det ble tatt 279 bunentrålstasjoner som inngår i disse undersøkelsene. 23 hal ble tatt av «G. O. Sars» øst for 36° Ø mens resten ble tatt av «Stallo» og

### Toktrappport

fra



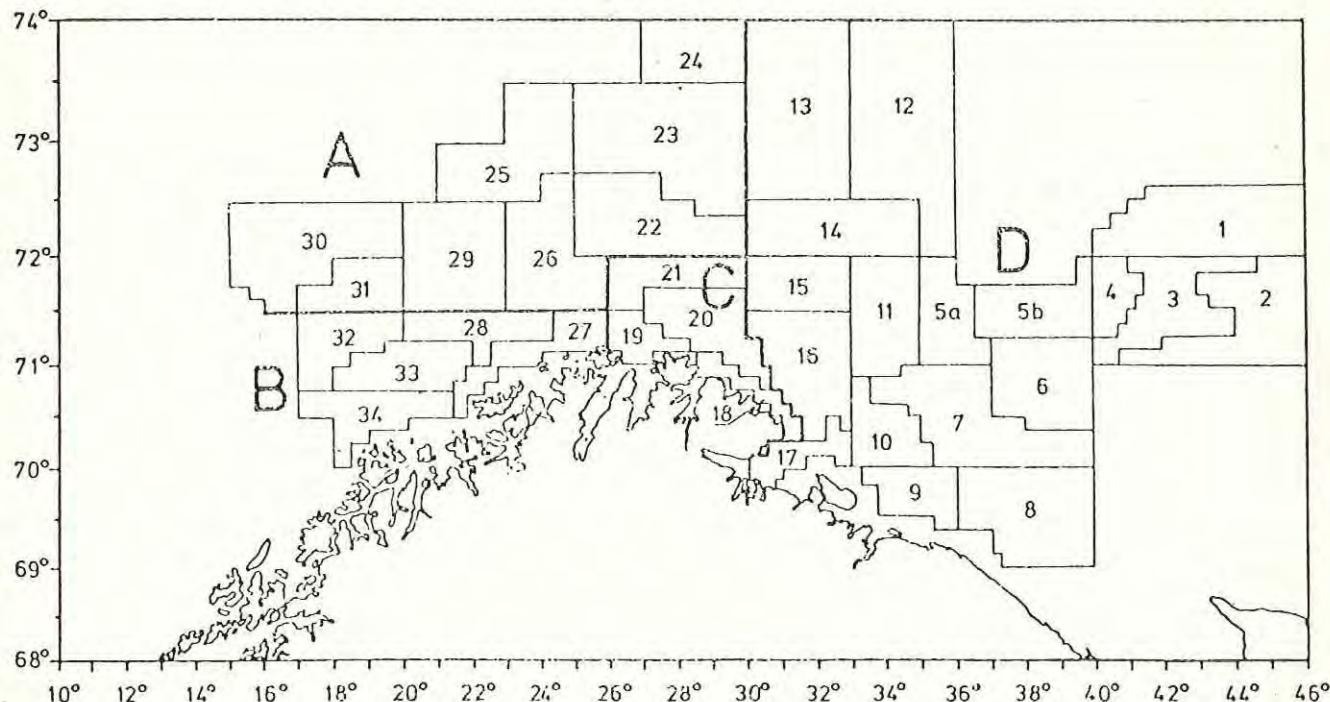
«G. O. Sars»  
«Hagbart Kræmer»  
«Stallo»

«Hagbart Kræmer». Undersøkelsene gikk etter samme mønster som beskrevet i fjorårets rapport.

Det må imidlertid bemerkes at indeksene som rapporteres i år er mengdeindeks og ikke tethetsindeks som ble benyttet i fjor. I år er det beregnet «totalmengde» ut fra den forutsetning at trålen i gjennomsnitt fisker i et 25 bredt belte. Det sier seg selv at resultatene fra disse beregningene kun må sees på som indeks.

En del av bunentrålhalene er også benyttet i de akustiske undersøkelsene.

Fig. 1. Undersøkelsesområdet delt inn i underområder (A, B, C, D) og i strata (tall) for bunnundersøkelsene.



## Hydrografi

Det var betydelig varmere i Barentshavet i vinter enn det har vært de siste årene. Middeltemperaturen er 1,5–2,0° høyere enn i fjor. (Se for øvrig rapport for loddetoktet i januar).

## Fordeling av torsk og hyse

Fig 2 viser fordelingen av ekkomengden av torsk og hyse. I likhet med de foregående år ble hovedtyngden av forekomstene funnet i den vestlige del av undersøkelsesområdet og nær norskekysten. Øst for 36° Ø ble det funnet bare 1-gruppe torsk. Bortsett fra toåringer, har alle aldersgrupper sin hovedtyngde ved norskekysten.

1-åringen er ikke tatt med i de akustiske undersøkelsene fordi det er meget vanskelig å registrere disse på ekkoletdet. Det ble tatt noe torskeyngel i bunentrålfangstene, særlig østpå, men på det nåværende tidspunkt er det ikke mulig å anslå hvorvidt 1982-årsklassen er en god eller middels års klasse.

Tabell 1 angir totalmengden av de forskjellige års klasser av torsk. I undersøkelsesområdet er det nå den relativt svake 1978-års klassen som er den mest tallrike. Undersøkelsen bekrefter

Tabell 1. Torsk. Akustisk mengdeanslag for hver aldersgruppe/års klasse i Barentshavet 26. jan.–5. mars 1983. (Antall i millioner).

Område	Alder (års klasse)										Total
	2 (81)	3 (80)	4 (79)	5 (78)	6 (77)	7 (76)	8 (75)	9 (74)	10+ (73+)		
A	1	1	8	12	6	2	1	+	+	32	
B	1	2	7	20	17	10	6	1	+	64	
C	2	6	22	22	11	4	2	1	+	70	
D	11	8	8	11	4	1	1	+	+	44	
Total	15	17	45	65	38	17	10	2	1	210	
%	7,1	8,1	21,4	31,0	18,1	8,1	4,8	1,0	0,5		

Tabell 3. Hyse. Akustiske mengdeanslag for hver aldersgruppe/års klasse i Barentshavet 26. jan.–5. mars 1983. (Antall i millioner).

Område	Alder (Års klasse)								Total
	2 (81)	3 (80)	4 (79)	5 (78)	6 (77)	7 (76)	8+ (75+)	Total	
A	2	+	+	+	+	1	1	4	
B	1	2	3	2	3	7	3	21	
C	2	3	4	2	1	2	1	14	
D	5	2	2	1	+	+	+	10	
Total	10	7	9	5	4	10	5	49	
%	20,4	14,3	18,4	10,2	8,2	20,4	10,2		

også at års klassen 1980 og 1981 er meget svake. Noe av torsken blir nå kjønnsmoden allerede som 6-åring og mesteparten av den gode 1975-

års klassen (8-åringen) er kjønnsmoden.

Resultatene fra de akustiske mengdeanslag på torsk i vinter underbygger tidligere års resultater. Alle års klasser etter 1975 er relativt svake og særlig 1980 og 1981 års klassene er fåtallige. Dette har ført til en drastisk reduksjon av ungfiskbestanden i Barentshavet (tabell 2).

## Hyse

Tabell 3 og 4 gir de akustiske mengdeanslag for hyse fordelt på aldersgrupper, områder og år, og Figurene viser den geografiske fordelingen av de ulike aldersgruppene. Heller ikke for hyse er ettåringene tatt med i de akustiske anslagene. I midlertid ble det fanget store mengder av hyseyngel i bunentrålhalene. De øvrige års klassene er fåtallige.

## Annen bunnfisk

Øst for 30° Ø var det hovedsakelig polartorsk som ble registrert. Mellom 20° Ø og 30° Ø ble det registrert hovedsakelig småuer, mens det i området mellom 15° Ø og 20° Ø hovedsakelig ble registrert kjønnsmoden uer og umoden kolmule.

Tabell 2. Torsk. Års klassenes tallrikhet beregnet ut fra akustisk metode for årene 1977–1983. (Antall millioner).

Undersøkelsesår	Års klasser										Total
	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975	1974	1973	1972	
1977					45	882	104	315	139	52	59 1596
1978					28	235	797	153	172	25	14 1442
1979					16	14	109	502	77	45	4 283
1980 Feil ved instrumenteringen											
1981	3	73	58	124	243	270	41	8	3	4	827
1982	1	4	71	86	93	73	74	5	1		408
1983	15	17	45	65	38	17	10	2	1		210

Tabell 4. Hyse. Års klassenes tallrikhet beregnet ut fra akustisk metode for årene 1977–1983. (Antall i millioner).

Undersøkelsesår	Års klasser											
	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975	1974	1973	1972	1971	
1977						267	755	198	60	10	9 29 1328	
1978						111	149	737	55	1		1053
1979						17	11	181	251	13	+	475
1980 Feil ved instrumenteringen												
1981	2	25	14	66	160	50	2	1				320
1982	3	4	7	10	12	29	14	1				80
1983	10	7	9	5	4	10	5					50

## BUNNTRÅLUNDER-SØKELSENE

### Torsk

Aldersfordelingene i bunntrålundersøkelsene er meget lik fordelingen i de akustiske undersøkelsene. Dette er ikke uventet da mye av det samme aldersmateriale inngår i begge undersøkelsene. Imidlertid er det liten sammenheng i anslagene for de forskjellige aldersgruppene fra år til år. For ungfisken har det faktisk vært en økning i mengdeindeksene fra 1981 til 1983. Det er først når fisken begynner å bli kjønnsmoden at mengdeindeksene reduseres. En av årsakene til at mengdeindeksene øker er at kvaliteten av undersøkelsene har forbedret seg etter hvert som man har vunnet mer erfaring, men dette kan ikke på langt nær være hele forklaringen. Vinterstid står en god del av torsken pelagisk. Dersom denne pelagiske andelen ikke er tilgjengelig for bunntrål og andelen varierer fra år til år vil det være vanskelig å få etablert pålitelige trålindeks som kan sammenlignes fra år til år. Noe av den pelagiske fisken vil være tilgjengelig for bunntrål. Vi viser her til skremmeeffekt av båt og trålwire. Det er derfor mulig at februar-mars ikke er den riktige tiden for å etablere gode trålindeks, og at tidspunktet for bunnrålsurveyene vil bli vurdert nærmere i løpet av året. Det må imidlertid her nevnes at trålundersøkelsene gir et uvurderlig materiale til bruk for de akustiske mengdeberegningene.

### Hyse

For fisk eldre enn 1 år gir trålundersøkelsene stort sett de samme resultatene som de akustiske undersøkelsene. Ved sammenligning av mengdeindeksene fra år til år har vi de samme problemer som for torsken.

1-årig hyse har vært meget tallrik i trålfangstene, spesielt i det østlige området. Denne årsklassen må kunne karakteriseres som meget god.

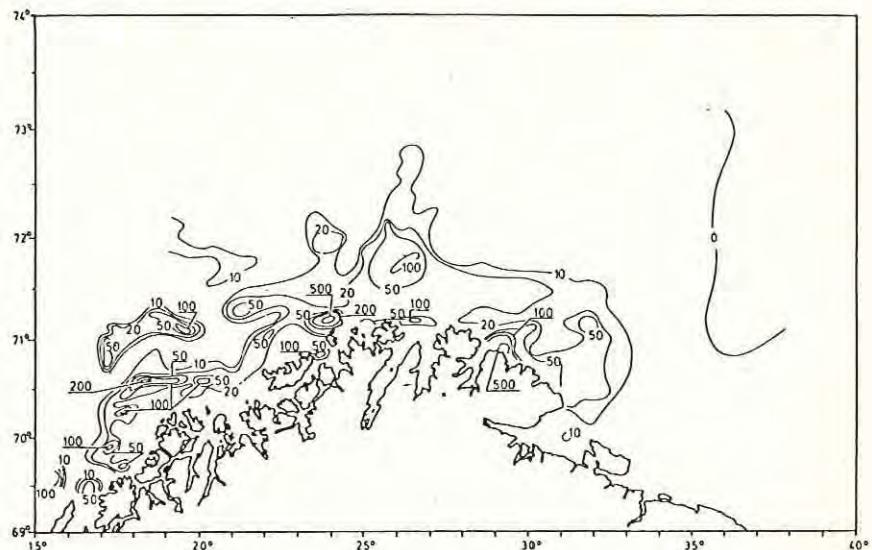


Fig. 2. Fordeling av ekkomengde for torsk og hyse.

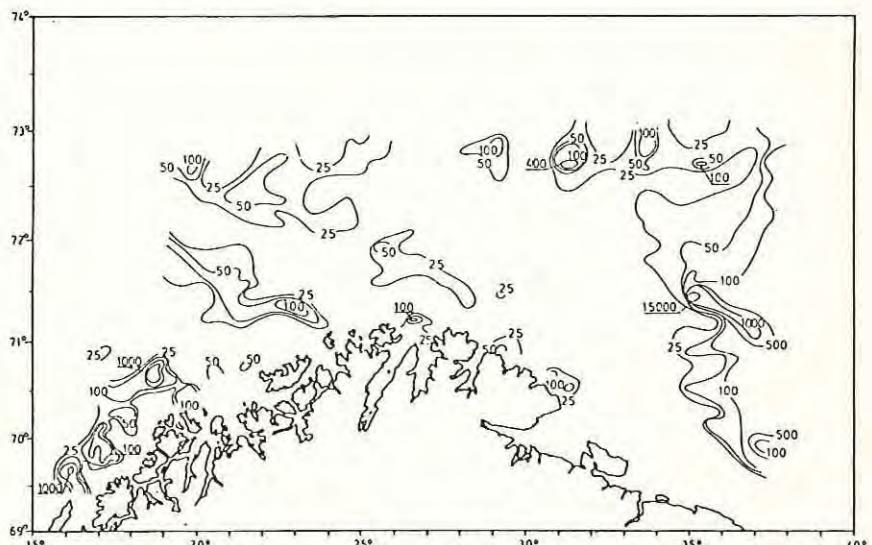


Fig. 3. Fordeling av ekkomengde av annen bunnfisk.

### Fra line til trål

På Færøyane skjer det i disse tider en omlegging av fisket. Mange av linefartøyene, særlig de små kystfiskerne, legger om driftsformen til trålning. Grunnen er drivstoffkostnadene. Og trass i at ombygningen koster en god del, regner fiskerne med at et trålflåte vil være mer lønnsomt på lang sikt. På Færøyane regner en med at et fartøy må ta 300 tonn fisk i året for å drive rentabelt.

(Dansk Fiskeritidende)

### Grønland-EF

EF-kommisjonen går inn for at Grønland får samme status som de oversjøiske besittelser tilhørende England og Frankrike når landet nå her bestemt seg for å gå ut av fellesskapet.

På fiskerisiden betyr dette at kommisjonen mener fisk fra Grønland bør være sikret fri adgang til markedet i EF samtidig som EF-landene fortsatt må få muligheter til å fiske i grønlandske farvann. Målet er å opprettholde EF sitt fiske i dette området i samme omfang som i dag. For laksefisket kommer det til å bli innført spesielle regler når de nåværende regler opphører ved årsskiftet.

(Nordisk Kontakt.)

### Nord-irsks rekordfiske

Det nord-irske fisket var rekordartet i 1982. I alt ble det landet 34.074 tonn, noe som betyr en økning på 13.000 tonn sammenlignet med 1981. I verdi utgjorde dette knapt 10 mill. pund.

(Dansk Fiskeritidende)



## Føresegner om regulering av fisket etter sild i Skagerrak og Kattegat i 1983.

Med heimel i §§ 1 og 37 i lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskerie, jfr. kgl. res. av 17. januar 1964 og 8. januar 1971, og § 10 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltagelsen i fisket, jfr. kgl. res. av september 1972, har Fiskeridepartementet 10. juni 1983 bestemt:

### § 1 I området i Skagerrak og det nordaustlige Kattegat avgrensa i vest av ei linje mellom Hansholmen fyr og Lindesnes fyr og i sør av ei linje mellom Skagens fyr og Tistlarna fyr, er det forbode for norske ringnotfarty å fiske sild.

Utanfor 4 n. mil av grunnlinnen fra sverige, danske og norske kystar i nemnde område, kan norske ringnotfarty likevel fiske inntil 4.000 tonn sild til menneskemat.

Fiskeridirektøren kan i tida 1. juni til og med 24. september 1983 opne fiske i inntil 12 veker.

Ingen kan levere meir enn 1.100 pr. tur. Noregs Sildesalslag kan innanfor turkvoten nemnd i første ledd fastsetje særskild turkvote for landing i Danmark. Noregs Sildesalslag kan innanfor turkvoten nemnd i første ledd fastsetje særskild turkvote med heimel i § 5 i lov av 14. desember 1951 om omsetning av råfisk.

Konsesjonspliktige ringnotfarty som skal ta del i fisket må melde frå skriftleg til Fiskeridirektøren.

Det er forbudt å overføre kvoter mellom fartøy.

### Garnfiske.

Uten hinder av § 1 kan Fiskeridirektøren til bestemte tider og for bestemte områder tillate fiske med garn på de vilkår som er nevnt i §§ 9-12.

### § 9 Vilkår for deltagelse i garnfiske.

- a. Vedkommende fisker må stå i fiskemannaltet.
- b. Fartøyet må være registrert i merkegjisteret og være under 19 meter l.l.
- c. Vedkommende fisker må eie fartoyet som benyttes.
- d. Vedkommende fisker må ikke ha notkvote.

### § 10 Antall garn pr. båt.

Det tillates nyttet maksimalt 4 garn pr. mann om bord, opp til maksimalt 4 mann pr. fartøy.

### § 11 Fartøykvoten for garn.

Deltakende fartøy kan fiske følgende maksimalkvoter:

Fartøy	under	6 m.l.l.	15 hl
»	6	–	30 hl
»	8	–	45 hl
»	–	11 m.l.l. og over	60 hl

Ingen må fiske og levere mer enn en fartøykvote.

§ 12 Overtagelsse av fangst fra net.

Fiskere som fyller vilkårene i § 9 kan overta fangst som står i not utover tillatt kvote fangst i henhold til tillateise etter § 3. Slik fangst kan bare overtas når fartoyene befinner seg på fellet og er utrustet for fisket. Garnfartøyet må være til stede ved leveringen.

§ 13 Bifangst.

Fiskeridirektøren kan fastsette hvilken bifangst av sild som kan tas i forbindelse med fangst at følgende vilkår er oppfylt:

- Andre fiskerier og gi tillateise på nærmere vilkår for omsetning av slik bifangst.
- Uten hinder av forbudet i § 1 kan det i forbindelse med brislingfisket tas inntil 50% sild som bifangst regnet etter rommål.

### § 14 Vitenskapelige undersøkelser.

Fiskeridirektøren kan gi tillateise til fangst av sild i forbindelse med vitenskapelige undersøkelser.

### § 15 Oppmaling.

Det er forbudt å levere sild til oppmaling. Fiskeridirektøren kan i spesielle tilfeller gi tillateise til slik anvendelse av fangsten eller deler av den, dersom silden av kvalitets-

Fartøy	under	6 m.l.l.	15 hl
»	6	–	30 hl
»	8	–	45 hl
»	–	11 m.l.l. og over	60 hl

§ 9 Forsettlege eller aktuase brot på desse føresegnene vert straffa med bøter med heimel i § 11 i lov av 16. juni 1972 om

messige grunner ikke er mulig å omsette til  
menneskeføde eller agn.

§ 20

**Straff.**

Den som forsettig eller uaktsomt overtrer  
disse forskrifter eller overskridet den kvote  
som er fastsatt i medhold av disse forskrifter  
eller medvirker hertil, straffes med bøter.

§ 16

**Minstemål.**

Det er forbudt å løssette, opta av sjøen og  
ilandbringe sild under 25 cm.  
Uten hindring av første ledd kan slidefangs-  
ter bestå av inntil 25% in vekt av sild som er  
under 25 cm.

§ 17

**Agnfiske.**

Uten hensyn til bestemmelserne i §§ 1–11  
kan Fiskerdirektøren gi adgang til fiske  
innenfor grunnlinjene med faststårde garn  
for eget forbruk av agn.

Adgangen kan begrenses til bestemte  
områder, tidsrom og et bestemt antall pr.  
båt.

Omsetning av sild fisket i medhold av  
denne paragraf er forbudt.

§ 22

**Ikravtredelse.**

Disse forskrifter trer i kraft straks og gjelder  
til 1. mars 1984.

Fiskeridepartementet uttaler i det foredrag  
som ligger til grunn for kgl. res. av 10. juni  
1983 om regulering av fisket etter norsk  
vårgytende sild i 1983 at det er en forutset-  
ning at unnlatese av å fiske tildelt kvote ikke  
skal medføre redusert mulighet for tildeling  
av kvoter i senere år.

§ 18

**Gjennomføring og kontroll.**

Fiskerdirektøren kan gi nærmere forskrifter  
for gjennomføring og kontroll av disse for-  
skriften, herunder regler om løssetting  
samt provtakning og kontroll av fangstene  
ved ilandføring.

§ 19

**Dumping og neddrepning.**

Er sild forsettig eller uaktsomt dumpet eller  
er det på annen måte forårsaket neddrepning  
av sild, kan Fiskerdirektøren foreta en  
forholdsmessig avkorting av kvoten eller  
trekke tillatelsen tilbake.

regulering av deltagelsen i fisket og § 80 i  
lov av 25. juni 1937 om sild- og bristingfiske-  
riene.

§ 10

Disse føresegnene tek til å gjelde straks.  
Samtidig vert Fiskeridepartementet sine for-  
esegner av 30. desember 1982 om regulering  
av fisket etter sild i Skagerrak og  
Kattegat i 1983 oppheva.

Forskrifter om regulering av fisket etter sild vest for 4° V i  
1983.

Med hjemmel i §§ 1 og 37 i lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskerie , jfr. kgl. res. av 17. januar 1964 og 8. januar 1971, § 10 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltakelsen i fisket, jfr. kgl. res. av 8. desember 1971 har Fiskeridepartementet 9. juni 1983 fastsatt følgende forskrifter:

§ 1 Norske ringnotfartøy kan fiske inntil 7000 tonn sild til menneskemat i EF-sonen vest for 4° V og nord for 56° 30' N i 1983.

§ 2 Fiskeridirektøren kan fastsette åpningsdato.

§ 3 Fiskeridirektøren kan stoppe fisket når talkvoten i § 1 er beregnet oppfisket.

§ 4 Ingen kan delta i fisket uten å være påmeldt til Noregs Sildesalgslag, Haugesund.

§ 5 Ingen kan levere mer enn 1500 hl pr tur. Fartøy som fryser sild på feltet kan levere inntil 3000 hl. pr. tur.

Noregs Sildesalgslag eller Feitsildfiskernes Salgsdag kan fastsette lavere turkvote med hjemmel i § 5 i lov av 14. desember 1951 om omsetning av råfisk.

§ 6 Fiskeridirektøren kan fastsette regler om gjennomføringen av fisket.

Føresegner om regulering av fiske etter sild i Nordsjøen.  
– Flåtedelingspakken.

Med hjemmel i § 1 i Fiskeridepartementet sine føresegner om fiske etter sild i Norges økonomiske sone før om 62° n.br. og i EF-sona 10. juni 1983, har Fiskeridirektøren 17. juni 1983 fastsatt følgende føresegner:

§ 1

Område for fiske etter sild i EF-sona i Nordsjøen er utvida til ICES – statistikkområde IVa og vest om 3° Ø.I. i statistikkområde IVb.

Det er likevel forbode å fiska sild innanfor 12 n.m. av grunnlinene i området 62° og 61° n.br.

§ 2

Denne føresegna tek til å gjelda straks.

§ 2

Denne føresegna tek til å gjelda straks.



## Endring av forskriftene om regulering av rekefisket i Barentshavet i 1983.

Med hjemmel i §§ 1 og 4 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene og kgl. res. av 17. januar 1964, har Fiskeridepartementet den 13. juni 1983 fastsatt følgende forskrifter:

I Fiskeridepartementets forskrifter av 7. april 1983 om regulering av rekefisket i Barentshavet i 1983, gjøres følgende endringer.  
I § 3 tilføyes nytt 2. ledd:

I særlige tilfeller kan Fiskeridirektøren gi tillatelse til å fryse reker selv om rekene ikke går til videre produksjon i land. Slik tillatelse skal gis for et bestemt tidsrom eller bestemt kvantum i samråd med vedkommende salgsdag.

Denne forskrift trer i kraft straks.

§ 2 Norske fiskere kan i 1983 fiske inntil 2000 tonn reker i det området av Barentshavet som støter opp til kysten av Sovjetunionens (Sovjetunionens fiskeresone).

Når kvoten på 2000 tonn er oppfisaket, kan Fiskeridirektøren stoppe fisket etter reker i det området av Barentshavet som er angitt i første ledd.

§ 3 Fiskeridirektøren kan gi tillatelse til frising av reker om bord for produksjon i land. Fartøy som hadde slik tillatelse i 1981 eller 1982, kan også i 1983 frise reker om bord for produksjon i land.

I særlige tilfeller kan Fiskeridirektøren gi tillatelse til å frise reker selv om rekene ikke går til videre produksjon i land. Slik tillatelse skal gis for et bestemt tidsrom eller bestemt kvantum i samråd med vedkommende salgsdag.

§ 4 Fiskeridirektøren gir nærmere forskrifter om gjennomføring og utnytting av reglene i disse forskriftene.

Regulering av rekefisket i Barentshavet i 1983.

§ 5 Disse forskrifter trer i kraft straks.

§ 1 For å begrense fisket av undermåls reker og bifangster av undermåls torsk og hyse, kan Fiskeridirektøren for bestemte tidsrom stoppe trålflisket etter reker i visse områder av Barentshavet.

## Føresegner om regulering av fisket med notreiskapar etter sild i Trondheimsfjorden i 1983.

Med hjemmel i § 37 i lov av 25. jukn 1937 om sild- og brislingfiskeriene, jfr. kgl. res. av 17. februar 1964 og § 10 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltagelsen i fisket, jfr. kgl. res. av 8. september 1972, har Fiskeridepartementet 31. mai 1983 fastsatt følgende føresegner:

§ 4 Det er forbode å lässeje, ta opp eller føre i land sild under 23 cm. Utan hindring av første ledd kan fangstar ha inntil 20 prosent i vekt av sild under 23 cm.

§ 5 Fiskeridirektøren kan gje føresegner til utfylling, gjennomføring og kontroll av desse føresegnerne, med dette også reglar om lässestilling, prøvetaking og kontroll av fangstane. Av omsyn til bestanden kan Fiskeridirektøren sperre for fisket etter sild i avgrensede delar av området nemmt i § 1. Etter søknad frå feitsildfiskernes Salgstak kan Fiskeridirektøren gje loyye til oppmalling for helle eller delar av fangstar dersom silda av kvalitetsmessige grunnar ikkje kan nytta til menneskemat.

§ 6 Forsettlege eller aktlause brot på desse føresegnerne vert straffa med bøter. Desse føresegnerne tar til å gjelde straks.

§ 2 Høgste lovlege fangstkvantum for snurpenot bruk er 200 hl og 100 hl for landnotbruk.

§ 3 Ingen kan delta i fisket utan å vere melde på til Feitsildfiskernes Salgstak, Trondheim. Party som vert nyttå må vere fiskerimarka, ustyrft med høveleg bruk for slik fiske og mindre enn 90 fot største lengde. Hovedmannen for bruket må stå på blad B i fiskarmantalet og eiga fartøy.

Ingen kan meida på fleire enn eit fartøy. Fiskeridirektøren kan etter søknad dispensere frå kravet om eigartilhøva i tredje stykke.





## Føresegner om regulering av fiske etter sild i Nordsjøen i 1983.

### Regulering av fisket etter norsk vårgytende sild nord for Stad i 1983. Fiske etter agn.

Med heimel i §§ 1 og 37 i lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskeria jfr. kgl. res. 17. januar 1964 og 8. januar 1971 og § 10 i lov 16. juni 1972 om reguleringa av deltakinga i fisket jfr. kgl. res. 8. september 1972, har Fiskeridepartementet 16. juni 1983 fastsett:

#### § 4

Farty som skal delta må meldta seg til Noregs Sildesalstasjon eller Feitsulfiskernes Salsglag før utselling.

#### § 1

Fra 17. juni kl 2400 og ut 1983 kan norske ringnotfartøy utafor fiskerigrenså fiske:  
 a) inntil 11.200 tonn sild i ICES statistikkområde IVa og  
 b) inntil 7.300 tonn sild i ICES statistikkområde IVb vest av 3° ø.l. til menneskemat.

Fra 1. oktober og ut året kl 0000 kan norske ringnotfarty fiska

- inntil 1.000 tonn sild i ICES statistikkområde IVa og
- inntil 4.000 tonn sild i ICE statistikkområde IVb vest av 3° ø.l. til menneskemat.

#### § 2

Fiskeridirektoratet kan stoppe fisket for de ulike kvoter når denne er pårekna tatt.

#### § 3

Konsejsjonspliktige ringnotfarty kan ikke levere meir enn 1.500 hl pr. tur og ikke konsejsjonspliktige farty kan ikke leve meir enn 800 hl pr. tur.  
 Fiskeridirektøren kan stoppe fisket for ikke konsejsjonspliktige farty når denne har tatt 1.500 tonn.

Farty som frys fangsten på feltet kan levera inntil 3.000 hl pr. tur.  
 Noregs Sildesalstasjon kan innfør turkvoten nemnd i første stykke fastsetja lägare tur-

i medhold av § 17 i kgl.res. av 10. juni 1983 om regulering av fisket etter norsk vårgytende sild i 1983, har Fiskeridirektøren 27. juni 1983 bestemt:

#### § 1

Farty som skal delta må meldta seg til Noregs Sildesalstasjon eller Feitsulfiskernes Salsglag før utselling.

Det er tillatt å fiske sild med garn til eget forbruk av agn innenfor grunnlinjen nord for 62°11,2' n.br. Slike fiske kan bare drives av fiskere som er oppført på blad A eller B i fiskermantallet og bare med ett fartøy og ikke mer enn to faststående garn med en samlet lengde på inntil 60 meter. Omsetninga av fangsten er forbudt.

#### § 2

Disse forskrifter trer i kraft straks.

#### § 6

Fiskeridirektøren kan i s  rlige tilfelle etter soknad gje løyve til oppmaling for heile eller delar av fangstar dersom silda av kvalitetsmessige grunnar ikke kan ryttast til menneskemat eller agn.

#### § 7

Fiskeridirektøren kan gje nærmere føresegner om gjennomf『ringa og utfyllinga av desse føresognene, også reglar om provetaking og kontroll av fangstane.

#### § 8

Forsetlege eller aktlause brot på desse føresognene vert straffa med boter med heimel i § 11 i lov 16. juni 1972 eller § 80 i lov 25. juni 1937.

#### § 9

Disse føresognene tek til    gjelda straks.



## Forskrifter om fiske etter sild i Norges økonomiske sone sør for 62° n. br.

Med heimel i §§ 1 og 37 i lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskeriene, jfr. kgl. res. av 17. januar 1969 og av 8. januar 1971 og § 10 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltagelsen i fisket, jfr. kgl. res. av 8. september 1972, har Fiskeridepartementet 10. juni 1983 bestemt:

## § 5

Det er forbode å ta opp av sjøen, løssetje eller omsetje sild mindre enn 20 cm. Utan hinder av forbodet i første ledd kan kvar landing ha inntil 10% i vekt av sild under 20 cm.

## § 6

Fiskeridirektøren kan gi nærmere forskrifter om gjennomføring og utfylling av desse forskriftena, også reglar om prøvetaking og kontroll av fangstane.

## § 7

Forsettlege og aktlause brot på desse forskriftena vert straffa med bøter med heimel § 11 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltagelsen i fisket og § 80 i lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskeriene.

## § 1

I området utanfor fiskerigrensa i Norges økonomiske sone mellom 62° n. br. og 57° 30' n. br. kan norske ringnotfarty fra 13. juni 1983 fiske inntil 5.000 tonn sild til menneskemat.

Fiskeridirektøren kan utvida virkeområdet for disse forskrifter.

## § 2

Fiskeridirektøren kan stoppe fisket når talkvoten i § 1 er pårekna oppfiska.

## § 3

Ingen kan levera mer enn 1.500 hl. pr. tur.

Norges Slidesalslag kan innanfor turkvote, nemnd i første ledd, fastsetje særskild turkvote for landing i Danmark.

Norges Slidesalslag kan innanfor turkvote, nemnd i første ledd, fastsetje særskild turkvote med heimel i § 5 i lov av 14. desember 1951 om omsetning av råfisk.

## § 4

Konsekjonspliktige ringnotfarty som skal ta del i fisket, må melde fra skriftleg til Fiskeridirektøren.

Fiskeridirektøren kan fastsetje frist for påmelding.

Farty som er med i dette fisket, kan ikke ta del i sommarloddfisket i Barentshavet i 1983.

## Føresegner om regulering av fisket med garn etter sild i Trondheimsfjorden i 1983.

Med heimel i § 37 i lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskeriene, jfr. kgl. res. av februar 1964 og § 10 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltagelsen i fisket, jfr. kgl. res. av 8. september 1972 har Fiskeridepartementet fastsett 31. mai 1983 følgjande føresegner:

## § 4

Forsettlege eller aktlause brot på desse føresegnevert straffa med bøter.

Desse føresegne tar til å gjelde straks.

## § 1

I leit område i Trondheimsfjorden avgrensa i vest av ei linje mellom Frossetskjær lykt og Røberg lykt kan ein fiske 3.000 hl sild med garn til menneskemat.

Fiskeridirektøren kan fastsetja opnings- og sluttdato for fisket, og stanse det når kvantumet som er nemnd i første ledd er pårekna oppfiska.

## § 2

Ingen kan delta i fisket utan å vera meldt på til Feitsdifikernes Salgsdag, Trondheim. Søkjarane må stå på blad A eller B i fiskarmantallet og nytte fiskerimerk farty.

Fiskeridirektøren kan gi forskrifter til utfylling, gjennomføring og kontroll av desse føresegne.

Etter søknad fra Feitsdifikernes Salgsdag kan Fiskeridirektøren gje løyve til oppmaling for heile eller delar av fangstar dersom silda av kvalitetsmessige grunnar ikkje kan nyttast til menneskemat.

## § 3

**§ 8**  
Forsettige eller aktklause brot på desse forskriftene vert straffa med bøter med heimel i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskerne eller § 11 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltagelsen i fisket.

**§ 9**  
Dese forskriftene tek til å gjelde straks.

Fiskere som hadde tillatelse i 1982, kan gis tillatelse etter denne paragraf uten at det sendes inn ny soknad, dersom det ikke ført til endringer som er av betydning for tildeilingen.

**§ 8**  
Førstegang aktklause brot på desse forskriftene skal fastsette et begrenset antall tillateler til å drive landnottfiske. Slike tillateler skal gis til personer med lang tradisjon i dette fisket, og som er hjemmehørende i næringssvake distrikter.

Fiskerisjefen tildeler de nye tillatelsene etter innstilling fra vedkommende fiskeristyre.

**§ 5**  
**Nyrekruttering i notfisket.**  
Uten hensyn til § 4 tredje ledd bokstav d for snurpenot og bokstavene d og e for landnot, kan Fiskerdirektøren gi 50 nye tillateler som fordeles fylkesvis.

Fiskerisjefen tildeler de nye tillatelsene etter første ledd etter innstilling fra vedkommende fiskeristyre.

**§ 6**  
**Ekstraordinære landnottillateler.**  
Uten hensyn til § 4 kan Fiskeridepartementet beregne enhetskvoten.

Snurpenot	Fartøy	under	9 m.I.I.	3	enhetskvoter
"	9,0	-	10,49 m.I.I.	3½	"
"	10,5	-	11,99 m.I.I.	4	"
"	12,0	-	13,49 m.I.I.	4½	"
"	13,5	-	14,99 m.I.I.	5	"
"	15,0	-	16,49 m.I.I.	5½	"
"	16,5	-	17,99 m.I.I.	6	"
"	18,0	-	19,49 m.I.I.	6½	"
"	19,5	-	20,99 m.I.I.	7	"
"	21,0	-	22,49 m.I.I.	7½	"
"	22,5	-	33,6 m.I.I.	8	"

Landnot	Fartøy	under	9 m.I.I.	2	enhetskvoter
"	9,0	-	10,99 m.I.I.	3	"
"	11,0	-	33,6 m.I.I.	4	"

## Forskrifter om regulering av fisket etter norsk vågystende sild i 1983.

### Forskrifter om regulering av fiske etter makrell med ringnotfarty på 70 fot ll. eller meir sør for 62° N og i Skagerrak.

I medhold av § 37 i lov av 25. juni 1937 om sild- og brislingfiskeriene og §§ 6 og 10 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltakelsen i fisket er det ved kgl. res. av 10. juni 1983 fastsatt følgende forskrifter:

#### § 1

##### Fiske, inlandføring og omsetning.

Det er forbudt å fiske, landføre og omsette sild nord for Stad (Bukketjuvane 62° 11' N).

#### § 4

##### Vilkår for mottillatelse.

Ingen kan delta i fiske etter norsk vågystende sild med notredskaper uten tillatelse fra vedkommende fiskerisjef.

Slik tillatelse kan gis til bestemt person eller seierskap og bestemt fiskerie registrert i farøy. Ny tillatelse må innhentes dersom et annet fartøy ønskes nyttek.

For å få tillatelse må følgende vilkår være oppfylt:

a. Vedkommende fisker er eier eller medeier av det fartøy som skal benyttes.

b. Fartoyet er under 33,6 meter (110 e.f.) lengste lengde.

c. Fartoyet er egnet til og utstyrt for å drive fiske etter norsk vågystende sild med snurpenot/landnot.

d. Vedkommende fisker må i ett av årene 1978, 1980, 1981 eller 1982 ha hatt tillatelse til å delta i fisket etter norsk vågystende sild nord for Stad med landnot eller snurpenot.

e. Vedkommende fisker må stå på blad B i fiskermannsattet og ha fiske som hovedyrke. Dette krav gjelder ikke personer på blad A som hadde tillatelse i 1982.

#### § 3

##### Notfiske.

Uten hinder av § 1 kan Fiskeridirektoren gi tillatelse til å fiske inntil 125.000 hl sild med notredskaper i området nevnt i § 1.

Fiskeridirektoren kan fastsette forskjellige åpningstider og fangstperioder for fiske med henholdsvis landnot og snurpenot. Fiskeridirektoren kan avgrense fisket til bestemte områder og stanse det når kvoten er beregnet oppfisket.

#### § 4

I medhold av §§ 1 og 4 i lov av 17. juni 1955 om saltvannsfiskeriene og § 6 og § 10 i lov av 16. juni 1977 om regulering av deltagelsen i fisket er følgende forskrifter fastsatt i kgl. res. av 10. juni 1983:

#### § 5

Det er forbode for party som er tildelt kvote etter § 2 å fiske makrell innanfor 40 n.m. av grunnlinene sør for 59° N.

#### § 6

Ringnotfarty på 70 fot lengste lengde eller meir men under konsejsjonsplikta (jfr. forskrifter av 2. mars 1979) og som har levert makrellfangst fiska i område nemnd i § 1 i 1981 og/eller 1982, kan utan hinder av forbodet i § 1 fiske samla inntil 1.400 tonn makrell til menneskemat.

Ingen party kan leve meir enn 75 tonn hinder av forbodet i § 1 fiske inntil 7.300 tonn makrell til menneskemat fra 15. august 1983.

Fiskeridirektoren fastset fartykvote på grunnlag av talet deltakande party. Ingen kan leve meir enn 100 tonn pr. tur. Party kan likevel innanfor fartykvoten leve inntil 150 tonn på siste tur.

Fiskeridirektoren kan gjøre unntak fra reglane i tredje ledd for party med fryseenlegg og fastsette særskild turkvote for slike party.

#### § 7

Sild- og brisilingfangstar kan ha inntil 20% makrell i vekt ved kvar landing.

Hestmakrellfangstar kan ha inntil 10% makrell i vekt ved kvar landing.

Makrellfangstar kan ha inntil 5% sild i vekt ved kvar landing.

Fiskeridirektoren kan fastsetje reglar om provetaking og kontroll av langstar nemnd i denne paragrafen.

#### § 3

Party nemnd i § 2 som skal ta del i fisket, må melde frå skriftleg til Fiskeridirektøren. Fiskeridirektoren kan fastsetje frist for påmelding.

Party som er med i fisket, kan ikke ta del i sommerloddferfisket i Barentshavet i 1983.

## Økte forekomster av sildelarver

I tidsrommet 5. til 22. april var «Michael Sars» på tokt for å lokalisere gytefelt for sild og registrere fiskeegg og larver. Formålet med toktet var ellers å studere gyteforhold hos torsk i Lofoten–Vesterålen, men vi skal i denne rapporten konsentrere oss om sildelarvene. Herman Bjørke har utarbeidet en rapport som vi her gjengir deler av.

Sildelarve-toktet begynte ved Stad og sluttet i Bodø. På hver stasjon ble CTD sonden kjørt og Judaytrekk 50–0 m tatt. Gulf III ble kjørt i doble skråtrekk fra overflaten og til 60 m. IKMT-trekk ble tatt der det var mye sildelarver for å fange eventuelle predatorer. Ingen predatorer ble registrert.

På Buagrunen og i Borgundfjorden ble det tatt overflatetrekk med stor Juday (80 cm Ø) for å samle egg for genetiske undersøkelser. Trekk ble tatt med stor Juday 50–0 m på Trænasnit-

tet og Ytterholmsnittet for å samle hysegg nær eggakanten. Ingen egg ble funnet.

### Resultater

Denne rapporten omhandler bare funn av sildelarver og kommentarer til det. Når antallet larver nevnes, baserer de seg på antall/m<sup>2</sup> overflate.

På vei til Lofoten ble det tatt Gulprøver fra Bergen til Smøla. Ingen larver ble funnet sør for Stad. Fra Stad til Smøla ble det funnet over 100 pr. stasjon. De fleste var nyklekede, men det var larver opptil 14 mm som viser at klekkingen på Mørdefeltene tok til siste uken av mars.

På hoveddekningen som begynte 13. april ble det funnet larver på hele strekningen fra Stad til Støtt (syd for Bodø). Dette ligner situasjonen i 1979 og 1980, mens det i 1981 og 1982 stort sett bare ble funnet larver fra Stad til Smøla.

Denne gangen ble det også funnet nyklekte larver utenfor Møre, men utenfor Sunnmøre var mesteparten av larvene ca. en uke gamle. Over Buagrunnen ble det funnet mer enn 1500

### Toktrapport fra

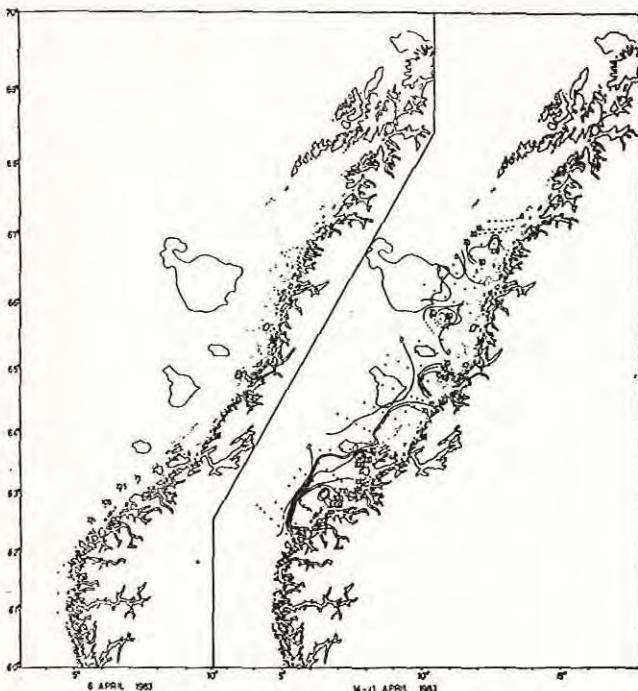


«Michael Sars»

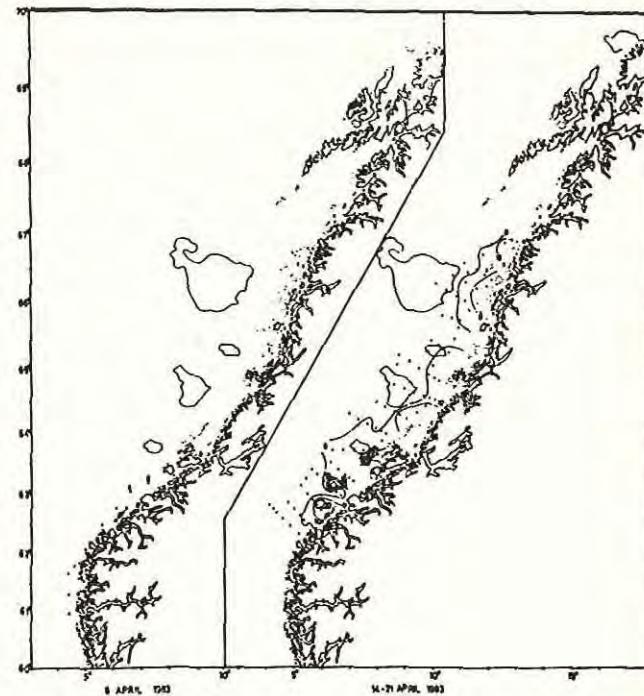
larver hvorav mesteparten var nyklekte 16. april. Fra Smøla til Vikna var mesteparten av larvene over en uke gamle, og de eldste må ha blitt klekket i slutten av mars. Fra Vikna og videre nordover var mesteparten av larvene under en uke gamle 20. april. Klekning foregikk fremdeles i dette området, men der var også larver som var klekket i begynnelsen av april.

Gylting ser altså ut til å ha foregått langs det meste av kysten, men koncentrasjoner i Stad–Smøla området og i Vikna- og Støttonrådet. Tidspunktet for hovedklekkingen synes å være som vanlig, dvs. i begynnelsen av april i Stad–Smøla området, og rundt midten til slutten av måneden lengre nord. På Buagrunnen synes det å ha vært jevn

*fortsettes s. 346*



Figur 1. Antall sildelarver pr. m<sup>2</sup> overflate.



Figur 2. Antall sildelarver større enn 12 mm pr. m<sup>2</sup> overflate.

## Etterretninger for sjøfarende

Pr. 1. juni -83

Leman Gassfelt. Britisk sokkel. Undervannsledninger etablert.

1.) Posisjoner:

- a) 53° 0,4' N, 2° 11,10' E (Plattform 49-26-B),
- b) 53° 04,35' N, 2° 11,50' E,
- c) 53° 03,85' N 2° 11,85' E (på BA kart 105 til sydgrensen ved lengde 2° 11,82' E)
- d) 53° 03,35' N, 2° 11,60' E,
- e) 53° 03,15' N, 2° 11,25' E (Plattform 49-26-E).

Symbolet for en undervannsledning påføres som en kurve mellom ovennevnte posisjoner.

2.) Posisjoner: a)

- i) 53° 04,80' N, 2° 10,98' E (Plattform 49-26-BT),
- ii) 53° 04,64' N, 2° 10,60' E,
- iii) Sydgrensen ved lengde 2° 08,30' E

Posisjoner: b)

- i) 153° 04,50' N, 2° 11,10' E (Plattform Shell/Ess B)
- ii) Sydgrensen ved lengde 2° 11,12' E.

Symbolet for en undervannsledning påføres mellom ovennevnte posisjoner.

Kart: 560, 301, 140/INT BA 106, 105 (1a-c, 1503 (1), 1408 (1).  
(N.t.M. 1223, Taunton 1983.)

Argyll oljefelt. Britisk sokkel. Oljebønn etablert.

Posisjon: 56° 12,13' N, 2° 48,14' E.

Symbolet for et undervanns brønnhode/Well med minstedybde 71 m påføres i ovennevnte posisjon.

Kart: 560, 559, 301, 140/INT, BA 267, 272.  
(N.t.M. 1164, Taunton 1983.)

★(T). Ekofisk SW. Norsk sokkel. Midlertidige forlatte brønnhoder.

Lysbøyer etablert.

Følgende bronner er midlertidig forlatt:

Brønn	Posisjon	Periode
1.) 1/9-1.	56° 24,09' N, 2° 54,11' E.	9/5-83-9/11-83.
2.) 1/9-4.	56° 29,06' N, 2° 56,05' E.	9/5-83-9/11-83.
3.) 1/9-6.	56° 29,06' N, 2° 56,00' E.	9/5-83-9/11-83.

Hver av brønnhodene rager 4 m over havbunnen.

Brønnhodene er markert med lysbøye med «X» toppmerke, FI Y 5s radar reflektor Horn.

Kart: 559, 301, 140/INT.

(Statoil, Stavanger 6. mai 1983.)

★Tor- og Eldfiskfeltet. Norsk sokkel. Radar svarbåker (Racons) etablert.

1.) Posisjoner:

- a) 56° 38,31' N, 3° 19,37' E, Tor 2-4-E plattform.
  - b) 56° 22,36' N, 3° 15,57' E, Eldfisk 2-7-A – Eldfisk 2-7-FTP plattform.
2. a) En Radar svarbåke (Racon) «N», er etablert på plattformen i posisjon 1.a).
- b) En Radar svarbåke (Racon) «O», 16 M er etablert på plattformen i posisjon 1.b).
- Kart: 559, 301, 140/INT.  
(Phillips, Stavanger 19. mai 1983.)

★Revet. Norsk sokkel. Vrak.

Posisjon: 58° 03,39' N, 3° 58,16' E.

Et vrak ca. 50 m langt, 20 m brdt med høyde over sjøbunnen 3 m påføres i ovennevnte posisjon.  
Kart: 559, 301, 140/INT.  
(NSKV Lance, mai 1983.)

★(T). Fladen Grunn E. Norsk sokkel. Midlertidig forlatt brønnhode. Lysbøye lagt ut.

- 1.) Posisjon: 58° 26,74' N, 1° 56,89' E, Blokk 15/9-17.
- a) Et brønnhode/Well, 4 m over sjøbunnen, er midlertidig forlatt i tiden 31. mars til 30. september 1983.
  - b) Brønnhodel/Well er markert med en gul lysbøye med «X» toppmerke, FI Y 5s radar reflektor Horn.
- Kart: 559, 301, 140/INT.  
(Statoil, Stavanger 6. mai 1983.)

★Revet NW. Norsk sokkel. Vrak.

1.) Posisjoner:

- a) 58° 31,58' N, 4° 00,11' E, Blokk 17/9.
  - b) 58° 26,28' N, 4° 10,95' E, Blokk 17/7.
  - c) 58° 26,42' N, 4° 10,96' E, Blokk 17/7.
- 2.) a) Et vrak, lengde 50 m, høyde over bunnen 3 m, retning N-S, påføres i posisjon 1.a). En del vrakgods spredt rundt vraket.
- b) Et vrak, lengde 125 m, høyde over bunnen 8 m, påføres i posisjon 1.b). (DECCA Vestlandskjeden (oE), Rød 1A-2,72, Grønn 2A-31,49, Fiolett 2E-77,33). Vrakdeler spredt rundt om.
- c) Et vrak, lengde 50 m, høyde over bunnen 8 m, påføres i posisjon 1.c). Vrakdeler spredt ca. 300 m rundt om.

Kart: 559, 301, 140/INT.

(NSKV Lance, mai 1983.)

Brae oljefelt E. Britisk sokkel. Brønnhode og lysbøye etablert.

- 1.) Posisjon: 58° 41,51' N, 1° 19,42'E.
- a) Symbolet for et undervanns brønnhode/Well, dybde 103 m, påføres i posisjon 1.).
  - b) En spesial støke lysbøye med toppmerke, FI (4) Y 20s, påføres kloss E-av 1.).
- Kart: 559, 301, 140/INT, BA 291, 2182, 1401/INT.  
(N.t.M. 1165, Taunton 1983.)

Brae oljefelt NE. Britisk sokkel. Brønnhode etablert.

Posisjon: 58° 53,27' N, 1° 33,15' E.

Symbolet for et undervanns brønnhode/Well, påføres i ovennevnte posisjon.  
Kart: 559, 301, 140/INT, BA 274, 292, 2182, 1401/INT.  
(N.t.M. 1166, Taunton 1983.)

★(T). Statfjordfeltet. Norsk sokkel. Midlertidige forlatte brønnhoder.

Lysbøyer lagt ut.

Følgende bronner er foreløpig plugget. Alle brønnene er markert med gule lysbøyer med «X» toppmerke, FI Y 5s, radar reflektor Horn.

Brønn	Posisjon	Forlatt	Høyde ov. havbunn.
1.) 34/10-3.	61° 12,83' N, 2° 11,92' E. 8/6-79.	5,6 m.	
2.) 34/10-5.	61° 11,42' N, 2° 10,40' E. 3/1-80.	5,3 m.	
3.) 30/2-1.	60° 52,08' N, 2° 38,82' E. 14/10-82.	4 m.	
4.) 34/10-16.	61° 05,59' N, 2° 10,78' E. 13/4-83.	5m	

Kart: 558, 301, 140/INT.  
(Statoil, Bergen 6. mai 1983.)

★(T). Statfjordfeltet. Norsk sokkel. Midlertidig forlatt brønnhode.

Se E.f.S. 258/1980.

Posisjon: 61° 12,22' N, 2° 16,48' E. Blokk 34/10-7.

Brønnhodets høyde over havbunnen er 3 m.

Kart: 558, 301, 140/INT.

(Statoil, Bergen 6. mai 1983.)

Magnus oljefelt WSW, Britisk sokkel. Brønnhode etablert.

Posisjon: ca. 61° 27,77' N, 0° 43,45' E.

Symbolet for et undervanns brønnhode/Well påføres i ovennevnte posisjon.

Kart: 558, 301, 140/INT, BA 295, 2182.

(N.I.M. 1167, Taunton 1983.)

Sverige. Fortegnelse over midlertidige inndratte lysbøyer og slokte fyr i svenske farvann.  
Lysbøye: 9079.  
Nummerne henviser til «Svensk Fyrliste 1982».  
(U.f.S. 915, Norrköping 1983.)

Posisjoner mobile boreplattformer og flotteller.  
Norske kart 560. (Bredde 51° 05' N, – 56° 00' N.)

★Dyvi Sigma  
53° 43,0' N, 03° 06,2' E.

*Glomar Adriatic 3	54° 25,7' N, 02° 50,0' E.
*Neddrill 4	54° 09,1' N, 03° 46,7' E.
*DF 96	57° 55,5' N, 01° 50,3' E.
*Kingsnorth UK	59° 46,5' N, 01° 40,0' E.
*Vildkat	59° 41,7' N, 01° 34,2' E.
*Borgny Dolphin	60° 50,1' N, 03° 30,8' E.
*Pentagone 84	60° 45,8' N, 01° 43,6' E.
*Dyvi Omega	61° 07,1' N, 01° 49,3' W.
*Sedco 703	61° 03,9' N, 01° 15,3' E.
*Dyvi Delta	71° 14,3' N, 19° 44,6' E.
*Treasure Scout	71° 25,7' N, 17° 53,6' E.
*West Vanguard	71° 19,2' N, 20° 19,7' E.

## Praktikant – Fiskeoppdrett

Ved Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt, Akvakulturstasjonene i Matre og Austevoll, vert det ledig praktikantstilling i fiskeoppdrett fra 20.8.då. og eitt år framover. Praktikantstillingane er opplæringsstillingar, og ved sida av den praktiske opplæringa skal noko av arbeidstida nyttast til opplæring og rettleiing. Det ligg føre instruks for stillinga.

Stillinga er løna etter staten sitt regulativ, ltr. 1, for tiden kr. 51.774 pr. år.

Nærare opplysninger om stillinga får ein av Akvakulturstasjonen Matre, 5198 Matredal, telefon (05) 36 60 40, Akvakulturstasjonen Austevoll, 5392 Storebø, telefon (05) 38 03 42.

Søknad mrk. «41/83» (Austevoll) og «42/83» (Matre) vedlagt vitnemål og attestar, må sendast Fiskeridirektøren, Postboks 185, 5001 Bergen, innan 15.7.då.

## Bedre resultat i år

Prisene på Norsildmels produkter har hittil vist en stigning i 1983 i forhold til året før. Gjennomsnittlig salgspris pr. kg vanlig sildemel er f.eks. gått opp fra 2,83 kroner i 1982 til 3,42 kroner de første 5 måneder av dette året. For sildolje er tallene henholdsvis kr. 2,23 og kr. 2,38.

Årsaken til oppsvinget i markedet er lavere produksjon av fiskemel i Syd-Amerika, høy dollarkurs og noe bedre priser også på konkurrerende produkter.

Peru har i år på nyt blitt rammet av forstyrrelser i havstrømmene utenfor kysten. Dette reduserer planktonveksten og dermed veksten i fiskeressursene.

Produksjonen av mel og olje i Norge forventes å bli 40–50.000 tonn høyere i 1983 sammenlignet med '82.

Ut fra resultatene hittil i år og forventninger for resten av året, regner vi med en god balanse i 1983 mellom markedspriser og gjeldende priser til industrien og fiskerne.

## NYHET trål-og snurpewire

Vi er nå også forhandlere av aluminiumbelagt wire med helt revolusjonerende egenskaper.

Vennligst kontakt oss for tilbud.

Egersund Trålverksted A/S

4371 Egersund, Norge

Tlf. 04 49 16 95 - Postboks 17

Fisket etter sild, brisling, makrell og industrifisk pr. 26/6 1983

I ukken 13-19/6 1983	I ukken 20-26/6 1983	I alt			Kvanta 1983 bruk til							
		Pr. 27/6 1982	Pr. 26/6 1983	Fersk		Frysing		Salting	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje	
		Tonn	Tonn	Tonn	Eksport	Tonn	Konsum	Agn	Tonn	Tonn	Tonn	
<b>Feitsildfiskernes salgsdag</b> (Nord for Stad)												
Feit- og småsild	—	0	1 888	164	2	103	5	—	54	—	—	
Nordsjøsild	—	—	—	65	—	—	—	—	—	65	—	
Kystbrisling	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	
Havbrisling	—	—	317	204	—	—	—	—	—	204	—	
Makrell	—	5	1 844	1 208	—	10	90	195	—	52	861	
Vinterlodde	3	—	549 334	706 119	—	3	3 026	—	—	—	703 090	
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Øyepål	573	138	971	1 498	—	—	—	—	—	42	1 456	
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kolmule	—	—	43 810	33 418	—	—	—	—	—	1 150	32 268	
Hestmakrell	—	—	586	—	—	—	—	—	—	—	—	
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
I alt	577	143	598 750	742 677	2	116	3 121	195	54	1	1 513	737 675
<b>Noregs Sildesaltslag</b> (Sør for Stad)												
Vintersild	—	—	500	1 555	401	262	571	—	320	—	—	
Feit- og småsild	—	—	13	1 809	977	28	482	—	67	—	248	
Nordsjøsild	47	5 177	1 416	6 544	1 601	—	2 050	—	—	64	2 829	
Kystbrisling	—	—	179	258	—	—	—	38	220	—	—	
Havbrisling	—	—	16 287	11 585	—	—	—	—	179	338	11 068	
Vinterlodde	—	—	1 951	30 254	—	—	—	—	—	2 083	28 171	
Sommerlodde	—	—	1 051	—	—	—	—	—	—	—	—	
Øyepål	5 958	10 008	46 933	86 453	—	—	—	—	—	581	85 872	
Tobis	75	160	45 113	9 820	—	—	—	—	—	—	9 820	
Kolmule	—	—	117 417	139 686	—	—	—	—	—	—	139 686	
I alt	6 080	15 345	230 859	287 963	2 978	290	3 104	—	425	399	3 073	277 694
<b>Norges Makrellag S/L</b> (Sør for Stad)												
Makrell	410	268	7 739	3 658	306	760	619	27	—	2	155	1 790
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt pr. 00/00	410	268	7 739	3 658	306	760	619	27	—	2	155	1 790
<b>Samlede kvanta:</b>												
Vintersild	—	—	500	1 555	401	262	571	—	320	—	—	—
Feit- og småsild	—	0	1 901	1 972	979	130	487	—	121	—	7	248
Nordsjøsild	47	5 177	1 416	6 609	1 601	—	2 050	—	—	—	129	2 829
Kystbrisling	—	—	179	258	—	—	—	38	221	—	—	—
Havbrisling	—	—	16 604	11 789	—	—	—	—	179	542	11 068	
Makrell	410	273	9 584	4 866	306	770	709	222	—	2	206	2 651
Vinterlodde	3	—	551 285	736 373	—	3	3 026	—	—	—	2 083	731 261
Sommerlodde	—	—	1 051	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	6 532	10 146	47 904	87 951	—	—	—	—	—	—	623	87 328
Tobis	75	160	45 113	9 820	—	—	—	—	—	—	—	9 820
Kolmule	—	—	161 227	173 104	—	—	—	—	—	—	1 150	171 954
Hestmakrell	—	—	586	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polartorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	7 067	15 756	837 348	1034 297	3 286	1 166	6 844	222	479	402	4 740	1017 159
Av fjordsild ble det i ukene brakt i land 0 tonn, og pr. 26/6 1983 1 858,2 tonn.												
<b>Omrøgningsfaktorer kg</b>												
1 hl fersk sild	93	Conversion factors kg	1 hectolitre fresh herring ..	93	Omregningsfaktorer kg	1 hl fersk tobis .....	100	Conversion factors kg	1 hectolitre fresh sandeel ..	100		
1 hl fersk lodde	97		1 hectolitre fresh capelin ..	97		1 hl fersk kolmule .....	92		1 hectolitre blue whiting ..	92		
1 hl fersk polartorsk	97		1 hectolitre fresh polar ..	97		1 hl havbrisling ..	—		1 hectolitre sprat for meal ..	95		
1 hl fersk øyepål	100		cod .....	97		(oppmalning) .....	95		1 skjeppe sprat for ..	—		
			Norway pout .....	100		konsum) .....	17		human consumption ...	17		

Forts. fra side 343

klekning i første halvdel av april skal en dømme etter de eldre larvene som ble funnet et stykke fra land lengre nord. Det uvanlige ved 1983 sammenlignet med de to foregående årene er funnet av eldre larver på strekningen Vikna-Støtt. Disse indikerer enten en markert klekning i begynnelsen av april eller gode overlevningsforhold for tidlig klekte larver i området.

Fra 1978 har stort sett det samme stasjonsnettet blitt fulgt ved hver dekning av området. Når en ser bort fra 1981 og 1982 da ble det funnet lite larver nord for Smøla, har mengden av larver ved «beste» dekningen ligget på ca. 3300 larver. I 1980 var det mest med 4200 larver i perioden 11.–19. april. I år ble det i perioden 14.–21. april funnet 5200 larver. Når larvene er større enn 12 mm er de over tapet av

plommerekker og klarer å fø seg på maten rundt. I 1980 var mengden av slike larver størst i dekningen 22.–28. april med 240 larver. Da var mengden av larver totalt 2500. I år var mengden av larver større enn 12 mm 390. På den ene dekningen i år fikk vi altså både mest med larver totalt (5200) og mest med larver større enn 12 mm. Dette gjelder for perioden 1976–1983.

**Utførsel av viktige fisk- og fiskeprodukter januar–april 1983 fordelt på land**  
Etter Statistisk Sentralbyrås månedsoppgave

Vare og land	April Tonn	Jan.– April Tonn	Vare og land	April Tonn	Jan.– April Tonn	Vare og land	April Tonn	Jan.– April Tonn
<i>Fersk og fryst sild og brisling</i>			<i>Saltet fisk ellers</i>			<i>Uganda</i>	—	—
Danmark .....	464	4 988	Finland .....	—	2	Øvre Volta .....	—	—
Sovjetunionen .....	—	—	Sverige .....	9	64	Japan .....	25	53
Storbrit. og N.Irland .....	15	166	Frankrike .....	24	1 634	Libanon .....	—	—
Vest-Tyskland .....	111	806	Hellas .....	—	734	Canada .....	14	77
Andre land .....	46	515	Italia .....	708	2 837	Haiti .....	—	—
<i>I alt</i> .....	636	6 475	Spania .....	58	290	U.S.A. ....	314	1 249
			Vest-Tyskland .....	10	158	Austral-Sambandet .....	48	109
			Andre land .....	61	100	Andre land .....	226	579
			<i>I alt</i> .....	869	5 820	<i>I alt</i> .....	965	3 588
<i>Fersk fisk ellers</i>								
Danmark .....	720	2 195	<i>Tørrfisk</i>			<i>Krepsdyr</i> og <i>bløtdyr</i> til- beredt eller konservert ikke i lufttett lukte kar		
Sverige .....	464	723	Sverige .....	6	48	Danmark .....	137	333
Belgia, Luxembourg .....	56	243	Italia .....	177	822	Finland .....	34	115
Frankrike .....	661	1 966	Storbrit. og N.-Irland .....	2	7	Sverige .....	267	923
Spania .....	45	126	Kamerun .....	18	153	Frankrike .....	2	65
Storbrit. og N.-Irland .....	207	591	Nigeria .....	252	2 007	Storbrit. og N.-Irland .....	267	867
Sveits .....	66	187	Mosambik .....	142	142	Vest-Tyskland .....	20	53
Vest-Tyskland .....	583	2 547	U.S.A. ....	0	0	Canada .....	34	102
USA .....	362	1 085	Andre land .....	7	265	U.S.A. ....	171	478
Andre land .....	41	840	<i>I alt</i> .....	604	3 444	Andre land .....	15	25
<i>I alt</i> .....	3 206	10 502				<i>I alt</i> .....	946	2 960
<i>Frust fisk ellers unntatt fileter</i>			<i>Klippfisk</i>					
Danmark .....	527	1 108	Belgia, Luxembourg .....	25	102			
Finland .....	341	2 443	Frankrike .....	217	1 386			
Sverige .....	78	259	Italia .....	278	874	<i>Mjøl</i> og <i>pulver</i> av <i>fisk</i> , <i>krepsdyr</i> eller <i>bløtdyr</i>		
Belgia, Luxembourg .....	0	54	Nederland .....	16	90	Danmark .....	65	1 194
Frankrike .....	129	416	Portugal .....	1 099	2 356	Finland .....	5 577	19 431
Storbrit. og N.-Irland .....	279	1 330	Spania .....	11	241	Sverige .....	9 740	37 484
Sveits .....	8	27	Sveits .....	15	123	Frankrike .....	2 096	7 681
Vest-Tyskland .....	662	1 648	Vest-Tyskland .....	42	335	Hellas .....	—	1 400
Elfenbenskysten .....	—	—	Gabon .....	74	224	Irland .....	550	1 060
Nigeria .....	—	1 925	Kongo, Brazzaville .....	301	934	Italia .....	69	375
Israel .....	65	452	Zaire .....	—	—	Storbrit. og N.-Irland .....	2 801	10 774
Japan .....	10 380	11 673	Mosambik .....	247	259	Sveits .....	1 590	3 270
Jamaica .....	—	—	Reunion og Mayotta .....	20	127	Vest-Tyskland .....	850	1 486
U.S.A. ....	115	458	Sør-Afrika .....	17	81	Ungarn .....	—	3 000
Andre land .....	187	2 537	Domingo-Republikken .....	33	434	Den Arabiske Rep. Egypt .....	—	1 930
<i>I alt</i> .....	12 770	24 330	Franske Antiller .....	129	635	Andre land .....	2 102	3 964
			Jamaica .....	379	717	<i>I alt</i> .....	25 439	93 050
<i>Frysle fileter av fisk, unntatt sild</i>			Nederlandsk Antiller .....	15	67			
Finland .....	554	1 937	Panama med kanalsonen .....	51	270			
Sverige .....	496	2 314	U.S.A. ....	8	84			
Frankrike .....	345	1 629	Argentina .....	—	—			
Italia .....	88	389	Brasil .....	153	6 086			
Storbrit. og N.-Irland .....	1 801	7 984	Venezuela .....	13	406			
Sveits .....	35	204	Andre land .....	190	575			
Tsjekkoslovakia .....	920	2 038	<i>I alt</i> .....	3 332	16 405			
Vest-Tyskland .....	3 084	5 802						
Østerrike .....	145	704						
U.S.A. ....	2 781	8 007						
Andre land .....	202	474						
<i>I alt</i> .....	10 453	31 482						
<i>Salte sild unntatt fileter</i>								
Danmark .....	11	501						
Finland .....	93	399						
Sverige .....	72	1 016						
Andre land .....	11	138						
<i>I alt</i> .....	188	2 054						

Fisk brakt i land i tiden 1/1.-22/5 1983 i distriktene til følgende salgsLAG.

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1983 brukt til						
	9-15/5	16-22/5	pr. 23/5 1982	pr. 22/5 1983	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<i>Skagerrakfisk S/L</i>											
Torsk	10	50	556	628	372	93	163	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	5	4	73	79	42	36	0	—	—	—	—
Sei	23	44	422	438	176	209	52	—	—	—	—
Brosme	0	0	3	8	2	4	2	—	—	—	—
Lange	3	5	80	121	44	30	47	—	—	—	—
Blålange	0	0	1	3	2	1	1	—	—	—	—
Lyr	5	6	229	209	148	52	8	—	—	—	—
Hvitting	0	0	14	9	2	7	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	3	7	7	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	2	4	4	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	1	21	30	30	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	0	3	5	5	—	—	—	—	—	—
Uer	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	1	29	26	26	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	4	4	22	75	75	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	0	1	11	19	19	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	0	0	2	2	2	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	0	0	2	4	4	—	—	—	—	—	—
Reke	37	50	1 690	2 362	301	—	—	—	2 062	—	—
Annet og uspesifisert	12	4	91	768	768	—	—	—	—	—	—
I alt	101	170	3 253	4 795	2 027	433	273	—	2 062	—	—
<i>Rogaland FiskesalgsLAG S/L</i>											
Torsk	25	—	—	215	127	21	67	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	9	—	—	117	117	—	0	—	—	—	—
Sei	76	—	—	2 672	1 326	1 210	136	—	—	—	—
Brosme	6	—	—	37	5	—	32	—	—	—	—
Lange	10	—	—	74	9	—	65	—	—	—	—
Blålange	—	—	—	8	3	—	5	—	—	—	—
Lyr	10	—	—	145	141	—	4	—	—	—	—
Hvitting	0	—	—	9	9	—	—	—	—	—	—
Lysing	5	—	—	42	42	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Uer	0	—	—	1	1	—	0	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	10	—	—	55	55	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	27	—	—	231	231	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke	2	—	—	14	14	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—
Hummer	1	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps	0	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke	58	—	—	1 152	1 152	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	2	—	—	38	38	—	—	—	—	—	—
I alt	243	—	—	4 827	3 287	1 230	309	—	—	—	—
<i>S/L Hordafisk</i>											
Torsk	40	52	167	149	94	—	55	0	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	2	9	67	32	27	—	3	3	—	—	—
Sei	280	11	1 332	2 265	225	1 705	324	11	—	—	—
Brosme	10	33	44	62	12	—	48	2	—	—	—
Lange	14	56	42	92	—	—	92	—	—	—	—
Blålange	3	0	100	8	7	—	0	—	—	—	—
Lyr	18	7	75	92	91	—	1	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	0	0	5	1	1	—	—	—	—	—	—
Kveite	0	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Rødspette	—	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit	1	1	2	3	3	—	—	—	—	—	—

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1983 brukt til						
	9-15/5	16-22/5	pr. 23/5 1982	pr. 22/5 1983	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefør	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Uer .....	0	5	4	6	—	5	1	—	—	—	—
Rognkjeks .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	2	1	7	5	5	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	7	9	54	48	48	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke .....	0	1	3	1	1	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrep .....	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Reke .....	3	1	16	19	16	3	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert ...	1	3	33	13	11	2	—	—	—	—	—
I alt pr. 17/4 .....	* 382	* 189	1 954	2 800	545	1 715	523	16	—	—	—
<i>Sogn og Fjordane Fiskesalslag</i>											
Torsk .....	195	—	982	1 970	250	155	1 555	10	—	—	—
Skrei .....	—	—	250	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	10	—	184	202	80	122	—	—	—	—	—
Sei .....	65	—	6 115	8 035	325	2 295	5 415	—	—	—	—
Brosme .....	350	—	525	1 209	—	50	1 129	30	—	—	—
Lange .....	1 075	—	910	2 748	500	—	2 048	200	—	—	—
Blålange .....	—	—	38	2	—	—	2	—	—	—	—
Lyr .....	15	—	55	175	117	—	58	—	—	—	—
Hvitting .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing .....	1	—	1	4	—	4	—	—	—	—	—
Kveite .....	—	—	—	5	2	3	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	—	—	—	4	—	4	—	—	—	—	—
Rødspette .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk .....	—	—	—	6	6	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	—	—	1	3	3	—	—	—	—	—	—
Uer .....	—	—	11	21	—	10	11	—	—	—	—
Rognkjeks .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	2	—	—	10	2	8	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	20	—	89	222	222	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke .....	4	—	21	78	—	78	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—
Sjøkrep .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert ...	16	—	97	48	—	37	—	—	—	11	—
I alt .....	1 752	—	9 279	14 745	1 509	2 767	10 219	240	—	11	—
<i>Sunnmøre og Romsdals Fiskesalslag</i>											
Torsk .....	460	440	8 970	9 445	990	1 980	6 425	50	—	—	—
Skrei .....	—	—	940	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	390	250	1 525	2 120	905	1 215	—	—	—	—	—
Sei .....	3 930	685	20 245	24 395	2 195	10 260	10 380	1 500	60	—	—
Brosme .....	725	360	1 790	5 185	—	—	3 485	1 700	—	—	—
Lange .....	650	260	1 720	4 050	210	—	3 790	50	—	—	—
Blålange .....	50	60	93	370	—	—	370	—	—	—	—
Lyr .....	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	40	—	—	65	65	—	—	—	—	—	—
Rødspette .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uer .....	260	450	1 200	2 080	1 100	980	—	—	—	—	—
Rognkjeks .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/rokke .....	—	10	—	20	—	20	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	—	15	—	15	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrep .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	—	—	772	1 180	—	1 180	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert ...	110	325	—	1 784	1 339	275	—	—	—	—	170
I alt .....	6 615	2 840	37 275	50 709	6 804	15 925	24 450	3 300	60	—	170

**Fisket etter sild, brisling, makrell og Industrifisk pr. 12/6 1983**

Felt	I ukens salg		I alt		Kvanta 1983 bruk til								
	30/5-5/6 1983	6-12/6 1983	Pr. 13/6 1982	Pr. 12/6 1983	Fersk		Frysing		Salting		Hørme tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Eksport	Innenl.	Konsum	Agn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
<b>Feitsildfiskernes salgsdag</b>													
(Nord for Stad)													
Feit- og småsild	—	—	1 872	164	2	102	5	—	54	—	—	—	—
Nordsjøsild	—	—	—	65	—	—	—	—	—	—	—	65	—
Kystbrisling	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Havbrisling	—	—	317	204	—	—	—	—	—	—	—	204	—
Makrell	4	1	1 841	1 203	—	5	90	195	—	—	—	52	861
Vinterlodde	—	—	549 334	706 116	—	—	3 026	—	—	—	—	—	703 090
Sommerlodde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	117	566	943	786	—	—	—	—	—	—	—	42	744
Tobis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kolmule	—	—	43 810	33 418	—	—	—	—	—	—	—	1 150	32 268
Hestmakrell	—	—	586	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polarorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	121	567	598 703	741 957	2	108	3 121	195	54	1	1 513	736 963	—
<b>Noregs Sildesalslag</b>													
(Sør for Stad)													
Vintersild	—	—	500	1 555	401	262	571	—	320	—	—	—	—
Feit- og småsild	943	866	—	1 809	977	28	482	—	67	—	7	248	—
Nordsjøsild	—	—	—	1 319	812	—	—	—	—	—	64	444	—
Kystbrisling	—	—	179	258	—	—	—	—	38	220	—	—	—
Havbrisling	—	—	16 287	11 585	—	—	—	—	—	179	338	11 068	—
Vinterlodde	—	—	1 951	30 254	—	—	—	—	—	—	2 083	28 171	—
Sommerlodde	—	—	1 051	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	8 839	9 628	34 744	70 487	—	—	—	—	—	—	—	576	69 911
Tobis	480	1 372	33 648	9 585	—	—	—	—	—	—	—	—	9 585
Kolmule	—	—	117 417	139 686	—	—	—	—	—	—	—	—	139 686
I alt	10 262	11 866	205 777	266 537	2 190	290	1 054	—	425	399	3 067	259 113	—
<b>Norges Makrellag S/L</b>													
(Sør for Stad)													
Makrell	154	317	6 287	2 980	115	511	420	22	—	2	120	1 790	—
Hestmakrell	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt pr. 00/00	154	317	6 287	2 980	—	115	511	420	22	—	2	120	1 790
<b>Samlede kvanta:</b>													
Vintersild	—	—	500	1 555	401	262	571	—	320	—	—	—	—
Feit- og småsild	943	866	1 872	1 972	979	130	487	—	121	—	7	248	—
Nordsjøsild	—	—	—	1 385	812	—	—	—	—	—	129	444	—
Kystbrisling	—	—	179	258	—	—	—	—	38	221	—	—	—
Havbrisling	—	—	16 604	11 789	—	—	—	—	—	179	542	11 068	—
Makrell	158	319	8 128	4 183	115	516	511	217	—	2	172	2 651	—
Vinterlodde	—	—	551 285	736 370	—	—	3 026	—	—	—	2 083	731 261	—
Sommerlodde	—	—	1 051	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Øyepål	8 956	10 194	35 687	71 273	—	—	—	—	—	—	618	70 656	—
Tobis	480	1 372	33 648	9 585	—	—	—	—	—	—	—	9 585	—
Kolmule	—	—	161 227	173 104	—	—	—	—	—	—	—	1 150	171 954
Hestmakrell	—	—	586	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polarorsk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
I alt	10 537	12 750	810 767	1011 474	2 307	909	4 595	217	479	402	4 700	997 866	—

Avgjørsal ble det i ukene brukt i land 0 tonn, og pr. 12/6 1983 1 858,2 tonn.

Conversion factors kg	Conversion factors kg	Conversion factors kg	Conversion factors kg
1 hl fersk sild .....	93	1 hectolitre fresh herring ..	93
1 hl fersk lodde .....	97	1 hectolitre fresh capelin ..	97
1 hl fersk polartorsk .....	97	1 hectolitre fresh polar ..	97
1 hl fersk øyepål .....	100	cod .....	97
		1 hectolitre fresh Norway pout .....	100
		1 hectolitre fresh .....	100
		1 hectolitre blue whiting ..	92
		1 hl havbrisling .....	92
		(oppmalning) .....	95
		1 skjæppe brisling .....	17
		(konsum) .....	17
		1 hectolitre sprat for meal ..	95
		1 skjæppe sprat for ..	17
		human consumption ...	17

**Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-22/5 1983 etter innkomne sluttsedler. Tonn råfiskvekt\***  
 (Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1983 brukt til						
	9-15/5	16-22/5	pr. 23/5 1982	pr. 22/5 1983	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefør	Mel og olje
<i>Priszone 1 – Finnmark<sup>1</sup></i>	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Torsk .....	193	291	11 033	5 263	101	4 676	306	169	2	9	—
Skrei .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	10	15	1 347	525	22	496	0	7	—	—	—
Sei .....	52	42	230	805	2	781	3	19	—	—	—
Brosme .....	4	8	50	49	0	16	10	23	—	—	—
Lange .....	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Blålange .....	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Lyr .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	—	—	1	0	0	0	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	24	3	14	63	19	44	—	—	—	—	—
Rødspette .....	0	—	—	3	0	3	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	25	10	95	114	0	57	—	—	—	57	—
Uer .....	1	3	152	87	15	71	0	—	—	—	—
Rognkjeks .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	0	0	—	—	—	—	—	0	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrep .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	454	634	1 989	3 479	296	3 183	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt .....</b>	<b>763</b>	<b>1 005</b>	<b>14 912</b>	<b>10 389</b>	<b>456</b>	<b>9 328</b>	<b>319</b>	<b>218</b>	<b>2</b>	<b>65</b>	<b>—</b>
<i>Priszone 2 – Finnmark<sup>1</sup></i>	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Torsk .....	776	959	23 507	18 829	631	14 106	2 614	1 478	—	—	—
Skrei .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	5	12	1 936	1 465	94	1 263	12	95	—	—	—
Sei .....	36	142	643	942	14	571	179	179	—	—	—
Brosme .....	2	8	129	152	12	2	43	92	3	—	—
Lange .....	0	1	2	5	0	0	1	1	—	3	—
Blålange .....	—	0	7	2	0	2	0	0	—	—	—
Lyr .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	0	0	2	4	4	0	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	—	0	6	3	0	3	—	—	—	—	—
Rødspette .....	—	—	3	7	3	4	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	22	21	34	96	5	90	—	—	—	—	—
Uer .....	3	4	304	252	185	67	0	—	—	—	—
Rognkjeks .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke .....	0	0	1	0	0	0	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	121	17	103	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrep .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	120	314	544	1 295	281	1 015	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert .....	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt .....</b>	<b>965</b>	<b>1 462</b>	<b>27 117</b>	<b>23 174</b>	<b>1 247</b>	<b>17 227</b>	<b>2 849</b>	<b>1 845</b>	<b>6</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<i>Priszone 3 – Troms<sup>3</sup></i>	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Torsk .....	462	381	32 211	23 168	915	9 400	10 938	1 909	7	—	—
Skrei .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	9	5	2 941	1 660	213	1 299	18	126	3	—	—
Sei .....	413	167	1 553	2 904	34	1 463	1 037	369	1	—	—
Brosme .....	24	32	896	844	29	2	323	490	0	—	—
Lange .....	1	1	35	33	0	1	31	1	—	—	—
Blålange .....	0	0	8	10	—	0	9	1	0	—	—
Lyr .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	0	0	10	17	16	1	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	14	78	75	180	16	162	1	—	1	—	—
Rødspette .....	—	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	10	14	77	104	22	82	—	—	—	—	—

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1983 bruk til						
	9-15/5	16-22/5	pr. 23/5 1982	pr. 22/5 1983	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefør	Mel og olje
Uer .....	Tonn 39	Tonn 14	Tonn 547	Tonn 436	Tonn 200	Tonn 228	Tonn 1	Tonn —	Tonn 6	Tonn —	Tonn —
Rognkjeks .....	—	—	—	14	—	14	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—
Pigghå .....	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke .....	0	0	1	2	0	2	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar .....	1	—	—	103	36	67	—	—	—	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	869	1 338	2 706	6 348	736	5 612	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert .....	—	4	16	6	1	5	—	—	—	—	—
I alt <sup>6</sup> .....	1 841	2 034	41 077	35 831	2 221	18 337	12 358	2 897	17	—	—
<i>Priss. 4/5/6 – Nordland<sup>3</sup></i>											—
Torsk .....	440	394	16 633	17 164	2 009	9 357	4 870	731	197	0	—
Skrei .....	2	2	48 821	49 733	398	14 053	17 424	17 670	188	—	—
Hyse .....	23	41	6 389	3 028	885	1 995	16	62	70	—	—
Sei .....	369	300	6 510	6 898	290	4 953	1 289	332	33	1	—
Brosme .....	79	79	583	764	23	55	311	374	0	—	—
Lange .....	21	33	173	238	2	16	210	8	1	—	—
Blålange .....	8	18	34	68	1	8	55	4	0	—	—
Lyr .....	2	5	42	49	48	1	0	0	—	—	—
Hvitting .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	5	9	36	54	53	1	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	10	20	55	59	35	15	0	—	9	—	—
Rødspette .....	—	0	57	28	25	3	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk .....	0	0	0	0	0	—	—	—	0	—	—
Steinbit .....	7	6	68	87	27	61	0	0	0	—	—
Uer .....	22	102	917	808	349	446	3	—	10	—	—
Rognkjeks .....	—	—	—	50	—	50	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	0	1	21	21	13	8	0	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—
Skate/Rokke .....	0	1	1	2	0	2	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	—	7	0	6	—	—	2	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	69	15	270	409	95	300	—	—	13	—	—
Annet og uspesifisert .....	155	247	433	913	98	461	2	1	—	351	1
I alt <sup>6</sup> .....	1 213	1 274	81 044	80 382	4 351	31 792	24 180	19 182	521	354	1
<i>Priszone 7/8 - Trøndelag<sup>4</sup></i>											—
Torsk .....	55	21	2 649	2 188	494	520	763	290	115	7	—
Skrei .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	17	10	355	284	202	49	0	7	26	—	—
Sei .....	38	46	3 367	2 312	232	426	1 121	503	27	3	—
Brosme .....	13	13	122	267	16	0	161	89	—	—	—
Lange .....	5	49	73	257	5	0	95	157	—	—	—
Blålange .....	23	14	59	141	1	—	140	0	—	—	—
Lyr .....	14	4	85	108	65	12	3	0	28	—	—
Hvitting .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	1	1	15	15	14	1	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—
Rødspette .....	0	0	9	6	5	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk .....	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	0	0	2	2	1	1	—	—	0	—	—
Uer .....	12	22	129	190	184	5	1	—	—	—	—
Rognkjeks .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	1	1	4	6	4	3	—	—	0	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	—	—	0	7	7	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	1	59	2	49	—	—	—	8	0
Krabbe .....	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps .....	—	—	—	4	—	4	—	—	—	—	—
Reke .....	2	3	67	49	42	6	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert .....	498	527	1 403	2 619	134	2 213	5	1	1	240	25
I alt .....	680	712	8 340	8 514	1 408	3 289	2 290	1 048	197	258	25

Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-22/5 1983 etter innkomne sluttseksjoner. Tonn råfiskvekt\*  
 (Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1983 brukt til						
	9-15/5	16-22/5	pr. 23/5 1982	pr. 22/5 1983	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefør	Mel og olje
Priszone 9 – Nordmøre <sup>5</sup>	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Torsk .....	221	42	2 137	1 316	368	95	829	22	1	—	—
Skrei .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	7	28	466	321	262	58	0	—	—	—	—
Sei .....	31	35	3 626	2 981	72	1 592	1 255	61	—	—	—
Brosme .....	66	73	892	1 108	1	—	753	353	—	—	—
Lange .....	38	67	220	561	2	—	434	125	—	—	—
Blålunge .....	21	25	114	141	—	—	141	—	—	—	—
Lyr .....	6	3	90	92	75	2	0	0	15	—	—
Hvitting .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	0	1	4	6	3	3	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	—	24	3	27	24	3	—	—	—	—	—
Rodspette .....	—	—	4	3	3	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk .....	0	0	1	2	2	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	0	0	8	5	4	1	—	—	—	—	—
Uer .....	9	65	59	109	98	11	0	—	—	—	—
Rognkjeks .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	1	1	5	6	4	2	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke .....	0	0	2	2	0	2	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	0	4	—	0	—	—	3	—	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	1	0	1	1	—	—	—	—	—	—
Sjøkreps .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	—	0	1	0	0	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert ...	305	348	657	1 492	1	1 483	—	—	—	8	—
I alt .....	705	713	8 288	8 177	922	3 253	3 413	561	16	11	—

<sup>1</sup> Priszone 1 og 2 omfatter Finnmark, (1) Tana og Varanger og Vardø sorenskriverier, (2) Hammerfest og Alta sorenskriverier.

<sup>2</sup> Priszone 3, hele Troms fylke.

<sup>3</sup> Priszone 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.

<sup>4</sup> Priszone 7 og 8 (7) Nord-Trøndelag fylke, (8) Sør-Trøndelag fylke.

<sup>5</sup> Priszone 9. Nordmøre.

<sup>6</sup> Gjelder bare sone 6.

\* Sløyd og hodekappet.

**Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-5/6 1983 etter innkomne sluttleder. Tonn råfiskvekt\***  
 (Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskeort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1983 brukt til						
	23-29/5	30/5-5/6	pr. 6/6 1982	pr. 5/6 1983	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
<i>Priszone 1 - Finnmark<sup>1</sup></i>	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Torsk . . . . .	524	742	12 401	6 529	110	5 915	320	173	2	9	—
Skrei . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse . . . . .	38	32	1 486	596	24	565	0	7	—	—	—
Sei . . . . .	112	97	399	1 015	2	942	10	61	—	—	—
Brosme . . . . .	5	8	56	62	0	18	10	34	—	—	—
Lange . . . . .	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Blålange . . . . .	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Lyr . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite . . . . .	0	—	1	1	0	0	—	—	—	—	—
Blåkveite . . . . .	7	25	28	95	29	66	—	—	—	—	—
Rødspette . . . . .	—	—	—	3	0	3	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit . . . . .	18	16	185	148	2	77	—	—	—	69	—
Uer . . . . .	16	4	168	107	17	90	0	—	—	—	—
Rognkjeks . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar . . . . .	—	—	0	0	—	—	—	—	—	0	—
Krabbe . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrepss . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke . . . . .	1 214	484	2 558	5 177	296	4 881	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt . . . . .</b>	<b>1 934</b>	<b>1 409</b>	<b>17 285</b>	<b>13 733</b>	<b>480</b>	<b>12 558</b>	<b>341</b>	<b>274</b>	<b>2</b>	<b>78</b>	—
<i>Priszone 2 - Finnmark<sup>1</sup></i>	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Torsk . . . . .	986	643	26 563	20 458	654	15 607	2 678	1 520	—	—	—
Skrei . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse . . . . .	11	6	1 963	1 482	95	1 279	12	96	—	—	—
Sei . . . . .	209	186	752	1 338	24	888	244	181	—	—	—
Brosme . . . . .	6	6	146	164	12	4	45	100	3	—	—
Lange . . . . .	0	0	2	5	0	0	1	1	3	—	—
Blålange . . . . .	—	0	7	2	0	2	0	0	—	—	—
Lyr . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite . . . . .	0	0	3	4	4	0	—	—	—	—	—
Blåkveite . . . . .	1	0	6	4	1	3	—	—	—	—	—
Rødspette . . . . .	—	—	3	7	3	4	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit . . . . .	23	15	39	134	8	126	—	—	—	—	—
Uer . . . . .	3	9	326	264	194	70	0	—	—	—	—
Rognkjeks . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke . . . . .	—	—	1	0	0	0	—	—	—	—	—
Ål . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar . . . . .	—	—	—	121	17	103	—	—	—	—	—
Krabbe . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrepss . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke . . . . .	499	578	782	2 373	281	2 092	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert . . . . .	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>I alt . . . . .</b>	<b>1 740</b>	<b>1 442</b>	<b>30 592</b>	<b>26 356</b>	<b>1 292</b>	<b>20 179</b>	<b>2 981</b>	<b>1 897</b>	<b>6</b>	<b>—</b>	—
<i>Priszone 3 - Troms<sup>3</sup></i>	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Torsk . . . . .	273	77	34 218	23 519	944	9 638	10 998	1 933	7	—	—
Skrei . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse . . . . .	3	1	2 984	1 663	214	1 302	18	127	3	—	—
Sei . . . . .	153	42	2 428	3 099	41	1 556	1 129	373	1	—	—
Brosme . . . . .	13	17	976	874	32	2	340	500	0	—	—
Lange . . . . .	1	1	36	35	0	1	33	1	—	—	—
Blålange . . . . .	0	1	9	11	—	0	10	1	0	—	—
Lyr . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hvitting . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite . . . . .	0	0	11	17	16	1	—	—	—	—	—
Blåkveite . . . . .	3	25	80	207	23	182	1	—	1	—	—
Rødspette . . . . .	—	0	2	2	2	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit . . . . .	14	5	94	123	28	95	—	—	—	—	—

Fiskesort	Uke 1		Uke 2		I alt		Kvanta 1983 brukt til							
	23-29/5	30/5-5/6	pr. 6/6 1982	pr. 5/6 1983	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Hermetikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje			
Uer	Tonn 30	Tonn 11	Tonn 625	Tonn 477	Tonn 236	Tonn 233	Tonn 1	Tonn —	Tonn 6	Tonn —	Tonn —	Tonn —		
Rognkjeks	—	—	—	14	—	14	—	—	—	—	—	—		
Breiflabb	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Makrellstørje	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—		
Brugde	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—		
Pigghå	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	—		
Skate/Rokke	0	0	1	2	0	2	—	—	—	—	—	—		
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Akkar	—	1	—	104	36	67	—	—	—	—	—	—		
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Sjøkrepss	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Reke	1 460	1 341	3 505	9 149	736	8 414	—	—	—	—	—	—		
Annet og uspesifisert	—	—	34	6	1	5	—	—	—	—	—	—		
I alt <sup>6</sup>	1 950	1 522	45 001	39 303	2 310	21 511	12 530	2 934	18	—	—	—		
<i>Priss. 4/5/6 – Nordland<sup>3</sup></i>														
Torsk	134	253	17 245	17 551	2 102	9 559	4 943	746	201	0	—	—	—	—
Skrei	—	—	48 823	49 733	398	14 053	17 424	17 670	188	—	—	—	—	—
Hyse	35	38	6 527	3 102	906	2 045	16	63	70	—	—	—	—	—
Sei	94	92	7 058	7 083	321	5 069	1 326	333	33	1	—	—	—	—
Brosme	91	102	759	957	26	81	410	441	0	—	—	—	—	—
Lange	38	45	220	321	2	25	284	9	1	—	—	—	—	—
Blålange	14	6	62	89	1	8	76	4	0	—	—	—	—	—
Lyr	1	3	44	53	51	1	0	0	—	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	5	6	43	64	62	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	20	6	61	85	47	24	0	—	14	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	58	28	25	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	0	0	—	—	—	0	—	—	—	—	—
Steinbit	4	6	79	98	31	67	0	0	0	—	—	—	—	0
Uer	90	126	990	1 024	447	563	4	—	10	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	50	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	0	1	22	22	14	8	0	—	—	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	0	0	1	3	0	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	—	7	0	6	—	—	2	—	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrepss	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	10	9	306	428	103	312	—	—	13	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	51	22	451	986	98	509	2	1	—	376	1	—	—	—
I alt <sup>6</sup>	587	715	82 747	81 684	4 635	32 388	24 485	19 267	530	379	1	—	—	—
<i>Prisone 7/8 - Trøndelag<sup>4</sup></i>														
Torsk	35	17	2 721	2 240	519	526	772	295	122	7	—	—	—	—
Skrei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse	7	1	379	293	210	49	0	7	26	—	—	—	—	—
Sei	47	72	3 746	2 431	242	433	1 213	511	27	4	—	—	—	—
Brosme	85	24	192	376	19	0	248	107	1	—	—	—	—	—
Lange	28	6	124	291	6	0	126	159	—	—	—	—	—	—
Blålange	29	9	89	179	1	—	178	0	—	—	—	—	—	—
Lyr	9	1	93	118	71	13	3	0	31	—	—	—	—	—
Hvitting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite	3	1	17	18	17	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Blåkveite	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Rødspette	0	0	9	6	5	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steinbit	0	—	2	2	1	1	—	—	0	—	—	—	—	—
Uer	129	16	159	336	216	118	1	—	—	—	—	—	—	—
Rognkjeks	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb	1	0	5	7	4	3	—	—	0	—	—	—	—	—
Makrellstørje	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå	—	—	0	7	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ål	—	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar	—	—	1	59	2	49	—	—	8	0	—	—	—	—
Krabbe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer	0	—	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sjøkrepss	—	0	—	4	0	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke	2	6	74	57	47	10	—	—	—	—	—	—	—	—
Annet og uspesifisert	875	396	1 885	3 891	134	3 455	5	1	1	262	31	—	—	—
I alt	1 250	549	9 498	10 313	1 503	4 663	2 546	1 080	208	281	31	—	—	—

**Ilandbrakt fisk i Norges Råfisklags distrikt i tiden 1/1-5/6 1983 etter innkomne sluttsedler. Tonn råfiskvekt\***  
 (Tilvirket fisk er omregnet til råfiskvekt. Biproduktene er ikke med i tabellene).

Fiskesort	Uke 1	Uke 2	I alt		Kvanta 1983 brukt til						
	23-29/5	30/5-5/6	pr. 6/6 1982	pr. 5/6 1983	Fersk	Frysing	Salting	Henging	Herme- tikk	Dyre- og fiskefor	Mel og olje
Priszone 9 – Nordmøre <sup>5</sup>	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn	Tonn
Torsk .....	24	8	2 202	1 348	383	102	839	23	1	—	—
Skrei .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyse .....	20	1	488	342	283	58	0	—	—	—	—
Sei .....	33	44	3 828	3 058	79	1 643	1 275	61	—	—	—
Brosme .....	14	71	1 087	1 193	2	—	836	356	—	—	—
Lange .....	11	23	313	595	2	—	468	125	—	—	—
Blålange .....	27	6	147	173	0	—	173	—	—	—	—
Lyr .....	1	1	94	94	77	2	0	0	15	—	—
Hvitling .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysing .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kveite .....	1	0	4	7	3	4	—	—	—	—	—
Blåkveite .....	0	0	3	27	24	3	—	—	—	—	—
Rødspette .....	0	—	4	3	3	0	—	—	—	—	—
Div. flyndrefisk .....	—	0	1	2	2	—	—	—	—	—	—
Steinbit .....	0	0	8	6	5	1	—	—	—	—	—
Uer .....	80	1	73	190	163	27	0	—	—	—	—
Rognkjeks .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breiflabb .....	0	0	5	7	4	3	—	—	—	—	—
Makrellstørje .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brugde .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pigghå .....	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Skate/Rokke .....	0	0	2	3	0	2	—	—	—	—	—
Ål .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Akkar .....	—	—	0	4	—	0	—	—	—	3	—
Krabbe .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hummer .....	—	0	0	1	1	—	—	—	—	—	—
Sjøkrep .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reke .....	—	0	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Annel og uspesifisert ..	168	107	1 034	1 767	1	1 757	—	—	—	9	—
Ialt .....	381	262	9 296	8 821	1 033	3 603	3 592	565	16	12	—

<sup>1</sup> Priszone 1 og 2 omfatter Finnmark, (1) Tana og Varanger og Vardø sorenskriverier, (2) Hammerfest og Alta sorenskriverier.

<sup>2</sup> Priszone 3, hele Troms fylke.

<sup>3</sup> Priszone 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.

<sup>4</sup> Priszone 7 og 8 (7) Nord-Trøndelag fylke, (8) Sør-Trøndelag fylke.

<sup>5</sup> Priszone 9. Nordmøre.

<sup>6</sup> Gjelder bare sone 6.

\* Slewod og hodekappet.

# Innholdsfortegnelse for Fiskets Gang første halvår 1983

Artikler/reportasjer:	side		
Norges fiskerier 1982 .....	3	Professor Dag Møller om norsk oppdrettsnærings: Vi representerer framtida .....	295
Törking av blekksprut .....	7	Avlivingsmetoder i hvalfangsten: Sprenggranat avslutter hvalfangstforsøkene .....	290
Kvoteavtaler for 1983 .....	11	Fiskeoppdrett 1983 – Vi er kommet for å bli .....	301
Stortilt norsk dumping på saltsildmarkedet .....	19	Ringnål og notlegging – betre system lettar snurpenot-fisket .....	303
Fondet for fiskeleting og forsøk – Reduksjon også for 1983 .....	35	283 dyr skal fellast i år: Utvida fangstsesong for havert .....	307
Tokiprogrammet 1983 .....	41	Verdensmarkedet for fisk 1982 – et tilbakeskrift .....	311
Fiskebestandene på veg opp etter «Amoco Cadiz» utslippet .....	49	Tokirapport fra m/s «Sjøngnes»: Papa og Otter Bank – nye felt for industritrålerne? .....	315
Første «adferdssymposium» i Norge: Stor breidde i forskninga .....	67	<b>Litt om mangt</b>	
Bra med fisk i varmt Barentshav .....	75	Erstatning .....	21
Livet i Middelhavet fortsatt truet .....	81	Om blåskjell .....	21
Bestandsgrunnlaget for fisket av brasling i fjordene i 1983 .....	99	Endring i manntallet .....	24
Økt omsetning av oppdrettslaks i 1982 .....	103	Ny skattebestemmelse for fiskere .....	24
Institutt for fiskerifag: Svalbardseminar i Tromsø .....	105	Olje/fisk-fondet .....	40
Dansk loddefiske i Barentshavet i 1983? .....	109	DUF-midler .....	52
Vinterloddeleiting .....	111	Stord Bartz med nytt inn-damningssystem .....	52
Fiskeoppdretternes forening: Vi vil ha orden i eige hus .....	131	Travelt år for Kystvakta .....	46
Syrekonservering ny inntektskilde: Fiskeavfall er förressurs .....	141	Nye takster for kystgebyr .....	74
Danske fiskerier: En næring i endring .....	163	Olje/fisk-penger .....	83
EF-avtale – kvotor og utsikter .....	167	Områdeavgrensningen i torskereguleringen .....	85
Krysning mellom kysttorsk og skrei .....	169	Efterretninger for sjøfarende .....	88
Sovjetrussisk fiske etter akkar i Barentshavet og Norskehavet .....	173	Loddekvetning .....	92
Sjølus i fiskerogn og pigghå .....	175	Olje/fisk-fondet .....	109
Nye perspektiv for oppdretts-næringa: Gjennombrot i forsøk på oppdrett av torskeleravar .....	199	Undervisningstilboda i fiske-industri skal samkjørast .....	104
Utprovning av begroingshindrende midler for nøter i 1982 .....	211	Prisreduksjon på Island .....	104
Ressursoversikten 1983 .....	231	Større torskekvoter .....	104
Vernet bedrift med suksess .....	241	Ikke noe galt med «Olav V» .....	112
Sørlandsfiskeren lever ikke av torsk alene .....	243	Olje/fisk-fondet .....	113
Økt kompetanse videreutvikler fiskeindustrien .....	247	DUF-midler .....	140
Status og fremtidsutsikter: Torsk og annen havfisk som industrivare .....	263	Nytt fra fiskeflåten .....	145
Torskens første levetid – tema for 100 års markering i Flødevigen .....	270	DUF-midler .....	168
Stortingsmelding om fiskeriene: Bedre organisering skal øke lønnsomheten .....	271	Nytt på trykk, Spesialbrosjyre for fangst- og fiskekartoyer .....	168
Fisk og fiskeprodukter som kilde for sporelementer med hovedvekt på selen .....	273	Skotske fiskere fyller kassen .....	172
		DUF-midler .....	172
		DUF-midler .....	174
		Litteratur .....	179
		El Nino stenger fabrikker i Peru .....	180
		Efterretninger for sjøfarende fra Norges Sjøkartverk .....	180
		Nytt konstruksjonsmateriale velegnet for fiskeindustri .....	181
		Nytt fra fiskeflåten .....	183
		Efterretninger for sjøfarende .....	188
		Fagfolk til fiskeindustrien og oppdrettsnæringen .....	188
		DUF-midler .....	204
		Nytt om navn .....	208
		Efterretninger for sjøfarende .....	216
		DUF-midler .....	242
		Selinvasjon i Østfinnmark: Tiltak skal bøte på skadene .....	246
		«Åpent hus» i Flødevigen .....	248
		36 millioner til fiskeriforskning .....	259
		Efterretninger for sjøfarende .....	272
		DU støtter etableringsskole .....	272
		Protest mot dansk laksefiske .....	272
		DUF-midler .....	278
		Skreddring åpner fôrfabrikk .....	279
		Efterretninger for sjøfarende, pr. 15. april .....	280
		Olje/fisk-fondet .....	280
		Olje/fisk-fondet .....	281
		Mindre fisk etter EF-avtalen .....	285
		Sildefisket i Nordsjøen åpner igjen .....	300
		Magert år for Norsildmel .....	306
		Maksimalkvote for makrell .....	314
		Marinøkologisk forskning i Arktis .....	314
		<b>Lån og løyve</b>	
		Lån og løyve .....	9
		Lån og løyve .....	10
		Lån og løyve .....	22
		Lån og løyve .....	39
		Lån og løyve .....	47
		Lån og løyve .....	48
		Lån og løyve .....	51
		Lån og løyve .....	53
		Lån og løyve .....	54
		Lån og løyve .....	80
		Lån og løyve .....	84
		Lån og løyve .....	110
		Lån og løyve .....	114
		Lån og løyve .....	117
		Lån og løyve .....	150
		Lån og løyve .....	187
		Lån og løyve .....	189
		Lån og løyve .....	277
		Lån og løyve .....	297

## Fiskets Gang

Nytt om navn .....	18	J. 144/82 Forskrifter om regulering av vinterloddefisket i Barentshavet i 1983.	J. 15/83 Bobbinslenke i reketrålfisket. Bruk av grunnsabb. Jfr. Fiskeridirektørens melding J. 123/82.
Nytt om navn .....	22	J. 145/82 Forskrifter om regulering av fisket etter makrell i 1983.	J. 16/83 Forskrifter om norsk liniefiske i islandsk sone i 1983.
Nytt om navn .....	85	J. 146/82 Forskrifter om regulering av loddefisket rundt Jan Mayen i 1983.	J. 17/83 Søknad om kvalkonsesjon for 1983.
Nytt om navn .....	208	J. 147/82 (Jfr. 25/82). Forskrifter om endringer i forskrifter av 6. april 1982 om maskevidde, bifangst og minstemål m.m. i saltvannsfiske.	J. 18/83 Forskrifter om regulering av fisket etter sild i ICES statistikkområde IV c i EF-sonen.
<b>Lofotfisket 1982</b>		J. 148/82 (Jfr. J. 28/82) Endring av forskrifter om fiske i Svalbards territorialfarvann og indre farvann av 28.april 1978.	J. 19/83 Forskrifter om regulering av vinterloddefisket i Barentshavet i 1983.
13/2 1982 .....	83	J. 149/82 (Jfr. 27/82) Endring av forskrifter om fiske i fiskevernsonen ved Svalbard av 28. april 1978.	J. 20/83 Forskrifter for omsetning av bifangster av garnfanget sild nord for Stad i 1983.
6/3 1982 .....	110	J. 1/83 Forskrifter for fredning av kystfanget brisling 1983.	J. 21/83 Forskrifter om regulering av fisket med notreiskapar etter sild i Trondheimsfjorden i februar 1983.
27/3 1982 .....	186	J. 2/83 Forskrift om forbud mot bruk av lys ved garnfiske i Finnmark, Troms, Nordland, Nord-Trøndelag og Sør-Trøndelag fylker.	J. 22/83 Forskrifter om regulering av rekfisket ved Grønland i 1983.
24/4 1982 .....	210	J. 3/83 Forskrifter for fredning av kystfanget brisling.	J. 23/83 Lisens for fiske i EF-sona.
<b>Mengde og verdiutbytte av det norske fisket:</b>		J. 4/83 Forskrifter om regulering av fisket etter sild på kyststrekningen Lindesnes–Stad og Norges økonomiske sone i Nordsjøen i 1983.	J. 24/83 Forskrifter for refusjon av forsikringsutgifter for fiskere og fiskefartøy – 1983.
Okttober 1982 og jan./oktober 1981 og 1982 .....	25	J. 5/83 Forskrifter om regulering av fisket med notreiskapar etter sild i Trondheimsfjorden i januar 1983.	J. 25/83 Opprettelse av naturreservater i Finnmark fylke.
<b>Utførelse av viktige fisk- og fiskeprodukter fordelt på land:</b>		J. 6/83 Forskrifter om regulering av fisket etter brisling i Skagerrak m.v. i 1983.	J. 26/83 Forskrifter om norsk fiske av bunnfisk i færøisk fiskerisone i 1983.
Januar–november 1982 .....	95	J. 7/83 Forskrifter om regulering av fisket etter sild i Skagerrak m.v. i 1983.	J. 28/83 Forskrifter om regulering av fiske og taremaføring i området nord for 58° 33' N i Rogaland fylke i 1983.
Januar–desember 1982 .....	127	J. 8/83 Forskrifter om regulering av fisket med garn etter sild i Trondheimsfjorden i januar 1983.	J. 29/83 Endring av forskrifter om regulering av vinterloddefisket i Barentshavet i 1983. Omregningsfaktor.
<b>Verdi av utførelse av fisk og fiskeprodukter, selfangst- og hvalfangstprodukter:</b>		J. 9/83 Nye tørrfiskforskrifter.	J. 30/83 Fiske av brugde og pigghå ved Storbritannia.
Januar–november 1982 .....	20	J. 10/83 Forskrifter for tilskott til drift av lineegnesentraler 1983.	J. 31/83 Forskrifter om regulering av torsk-fisket i Bremangerpollen, Bremanger kommune, Sogn og Fjordane fylke.
Januar–desember 1982 .....	83	J. 11(83) Kvoteavtalen for 1983 mellom Norge og det europeiske felleskap.	J. 32/83 (Jfr. J. 133/82) Forskrifter om endring i forskrifter av 10. desember 1982 om regulering av trålfiske etter torsk nord for 62° n. br. i 1983.
Januar 1983 .....	168	J. 12/83 Forskrifter om regulering av fisket etter makrell i EF-sonen vest av 4° v. l. i 1983.	J. 33/83 Forskrifter om regulering av rekfisket ved Vest- og Aust-Grønland i 1983.
Januar–februar 1983 .....	179	J. 13/83 Forskrifter om regulering av fisket etter brisling i Nordsjøen 1983.	J. 34/83 Jfr. J. 130/82) Forskrift om endring i forskrifter av 10. desember 1982 om fiske etter torsk nord for 62° n. br. i 1983 med konvensjonelle reiskapar og med slike reiskapar i kombinasjon med trål. (Torskereguleringforskriftene).
Januar–mars 1983 .....	259	J. 14/83 Forskrifter om snurrevadfiske i Lofoten oppsynsområde og i Møre og Romsdal fylke.	
<b>J-meldinger i Fiskets Gang januar–juni 1983:</b>			
J. 138/82 Fisket med not etter brisling med fartøy under 90 fot. Midlertidig forlengelse av registreringsordningen til 31. juli 1983. Ved kongelig resolusjon av 17. desember 1982 er det gjort følgende endring i forskrifter av 30. mars 1979 om adgangen til å delta i fisket med not etter brisling med fartøy under 90 fot.			
J. 139/82 Forskrifter om forbud mot bruk av snurrevad i Borgenfjorden og utenfor Straumen, Inderøy og Steinkjær kommuner, Nord-Trøndelag fylke.			
J. 140/82 Forskrifter om forbud mot bruk av reketrål i Nord-Trøndelag fylke.			
J. 141/82 Forskrifter om regulering av fisket etter sild i EF-sonen i 1983.			
J. 142/82 Forskrifter om regulering av fisket etter sild nord for Stad i 1983.			
J. 143/82 Forskrifter om regulering av fiske etter sild vest av 4° v.l. i 1982.			

- J. 35/83 Forskrift om endring i forskriftene av 26. januar 1983 om regulering av fisket etter makrell i EF-sonen vest av 4° v. l. i 1983.
- J. 36/83 Regulering av fangst av sel utenom norskekysten i 1983.
- J. 37/83  
(Jfr. J. 32/83 og 133/82) Forskrift om endring i forskrifter av 10. desember 1982 om regulering av trålfiske etter torsk nord for 62° n. br. i 1983.
- J. 38/83 Endringer i forskriftene om regulering av vinterloddefisket i Barentshavet i 1983.
- J. 39/83 (Jfr. J. 33/83) Forskrift om endring i forskrifter av 8. mars 1983 om regulering av rekefisket ved Vest- og Aust-Grønland i 1983.
- J. 40/83 (Jfr. Fiskeridirektørens meldinger J. 136/82 og J. 16/83). Forskrifter om norsk linfiske i islandsk sone i 1983.
- J. 41/83 Regulering av rekefisket ved Vest-Grønland i 1983.
- J. 42/83 Forskrifter om fangst av vågehval og mindre tannhval.
- J. 42/83 Lofotfiske (Oppsynsdistriktet) pr. 17. april 1983.
- J. 43/83 Regulering av fisket i Barentshavet i 1983.
- J. 44/83 Rekefisket i Barentshavet. Stenging av område med store bifangster av ungfisk.
- J. 45/83 Forskrifter om regulering av fisket etter vassild (Argentina Silus) nord for Stad i 1983.
- J. 46/83 Stenging av rekefelt i Barentshavet og på Finnmarkskysten grunna store bifangstar av ungfisk.
- J. 47/83 Regulering av rekefisket i Barentshavet i 1983.
- J. 48/83 Stenging av reketrålfelt i Barentshavet.
- J. 49/83 Stenging av områder i Barentshavet for fiske med trål, inklusive fiske etter reker.
- J. 50/83 Forskrifter for fiskevarer, herunder sammensatte fiskevarer og farsevarer som ikke omfattes av andre fiskevareregler.
- J. 51/83 (J. 49/83 utgår) Stenging av områder i Barentshavet for fiske med trål, inklusive fiske etter reker.
- J. 52/83 Forskrifter for fredning av kystfanget brisling.
- J. 53/83 Forskrifter for Statens Fiskarbanks utlån på 2. prioritett til fiske- og fangstfartoyer.
- J. 54/83 Fiske etter sild med notreiskapar innanfor grunnlinene på kyststrekningen Stad–Lindesnes i 1983.
- J. 55/83 Stenging av rekefelt i Barentshavet og på Finnmarkskysten grunna store bifangstar av ungfisk.
- J. 56/83 Endringar av føresegner om stenging av reketrålfelt i Barentshavet og på Finnmarkskysten.
- J. 57/83 Forskrift om endring i finansdepartementets forskrift om avgrensning av området for investeringsavgift i fiske.
- J. 58/83 Forskrifter for kompensasjon for tap av rett til bensinmerker i 1983.
- J. 59/83 Forskrifter for kostnadsreduserte driftstillskudd i 1983.
- J. 60/83 Forskrifter om innføring av fiskefartoyer over 50 fot i registeret over norske fiskefartoyer.
- J. 61/83 Stengte reketrålfelt i Barentshavet.
- J. 62/83 Fiske etter sild med notreiskapar innanfor grunnlinene på kyststrekningen Stad–Lindesnes i 1983.
- J. 63/83 Stopp i fisket etter vassild (Argentina Silus) nord for Stad.
- J. 64/83  
(Jfr. J. 130/82 og J. 34/83) Endring av forskrifter om fiske etter torsk nord for 62° n. br. i 1983 med konvensjonelle reiskapar og med slike reiskapar i kombinasjon med trål. (Torskereguleringsforskriftene).
- J. 65/83 Stengt reketrålfelt i Barentshavet.
- J. 66/83 (Jfr. Fiskeridirektørens melding J. 40/83) Forskrifter om norsk linfiske i islandsk sone i 1983.

# **Fiskets Gang**

UTGITT AV FISKERIDIREKTØREN  
Postboks 185/186  
5001 BERGEN  
TELEFON (05) 23 03 00

Fiskets Gang er det eneste offisielle blad for norsk fiskerinæring, og blir utgitt hver 14. dag.

I Fiskets Gang vil en finne variert stoff om norske fiskerier, reportasjer og intervju, detaljert statistikk over ilandbrakte fiskekvanta og eksport av fiskeprodukter.

Fiskets Gang inneholder alle nye lover og bestemmelser i forbindelse med norske fiskerier, meldinger fra Fiskeridirektøren og andre meldinger av interesse i forbindelse med fisket.

Rapporter fra Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutt om utviklingen av fiskebestandene og resultater fra forsøksfiske finnes også i Fiskets Gang.

I spalten «Fiskerinytt fra utlandet» presenteres fiskerinyheter fra hele verden.

Abonnementsprisen på Fiskets Gang er kr. 125,— pr. år for de skandinaviske land og kr. 200,— for andre land, med tillegg for luftpost. Fiskerifagstudenter kr. 75,—.

TIL FISKETS GANG, Fiskeridirektoratet, Postboks 185/186, 5001 Bergen

Jeg ønsker å abonnere på FISKETS GANG:

Navn: .....

Adresse: .....

BIBLIOTEKET

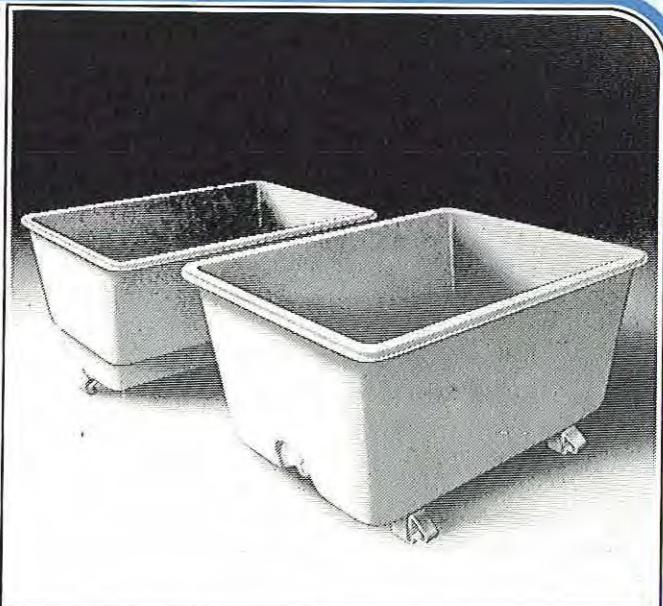
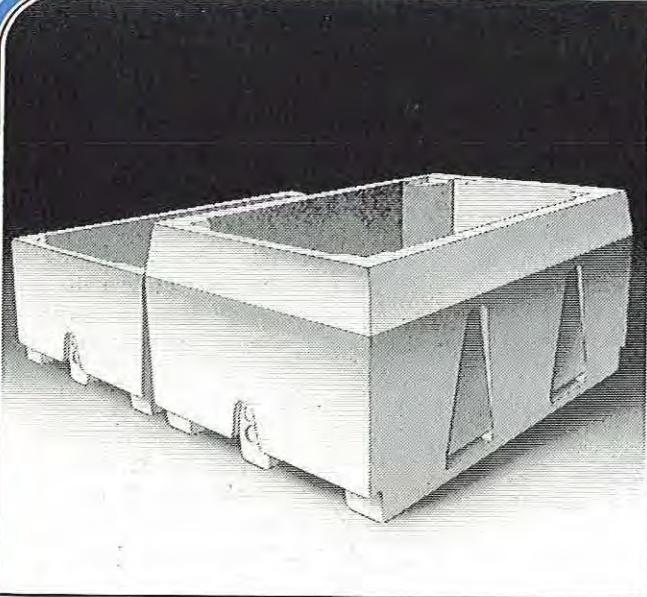
NORDNES

# NORDIC SUPPLY

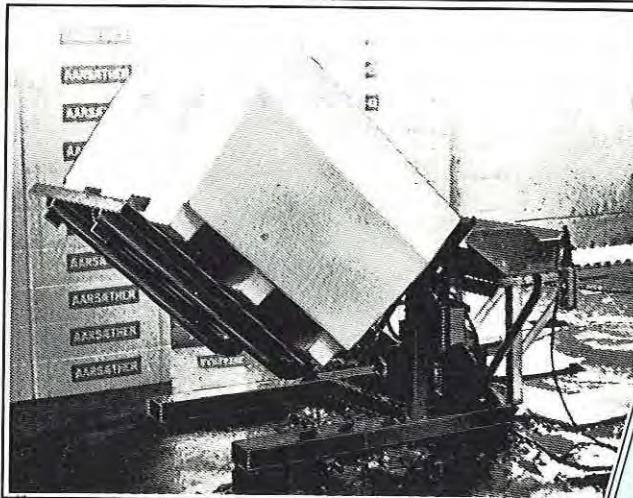
## Produksjonskar for næringsmiddelindustrien

Nordic Supply A/S har levert produksjonskar til næringsmiddelindustrien siden 1960-årene. Vi er den eneste innenlandske produsent av kar både i rotasjonsstøpt polyetylen og i GUP herdeplast.

JANSEN & SØNNS A/S



NORDIC stablebare kar i polyetylen, 650 og 900 liter. Isolert utførelse, kan stables om hverandre og i høyden, – også med varer i. Avtapsningsflens, lett å håndtere. Sterk og glatt overflate sikrer lett renhold og god hygiene. Syre-, alkali- og korrosjonsbestandig.



NORDIC LØFTE- OG TIPPEBUKK, en original Nordic Supply konstruksjon basert på vår årelange erfaring i utvikling av utstyr for produkthåndtering i næringsmiddelindustrien.

Nordic løfte- og tippebukk sikret rask, effektiv og kontrollert tömming av kar. Robust konstruksjon, – alle deler er varmforzinket. Passer spesielt godt til mating av maskiner.

NORSEMAN stablebare kar i GUP-herdeplast, 700 og 1100 liter. Glatte overflater, lett å håndtere, stable og lagre. Avtapsningsflens. Leveres med spesielle beslag for stabling med varer i.

Velkommen til vår stand på FISKERI-OPPDRETT '83, 22.-25. august i Nidarøhallen, Trondheim. Stand nr. 138, Hall A.



## NORDIC SUPPLY AS

Ålesund  
Postboks 26, Breivika,  
6010 Spjelkavik.  
Tlf. 071-40383

Oslo  
Haavard Martinsens vei 19.  
Oslo 9  
Tlf. 02-108610