

Fiskets Gang

4 UKE 8
1985

1910 75 år 1985

INNHOLD — CONTENTS

Fiskets Gang



Utgitt av Fiskeridirektøren

71. ÅRGANG

Nr. 4 - Uke 8 - 1985

Utgis hver 14. dag
ISSN 0015 - 3133

Ansv. redaktør:

Sigbjørn Lomelde

Kontorsjef

Redaksjon:

Kari Østervold Toft

Øystein Økland

Per-Marius Larsen

Ekspedisjon:

Dagmar Meling

Froydis Madsen

Fiskets Gangs adresse:

Fiskeridirektoratet

Postboks 185, 5001 Bergen

Telf.: (05) 23 03 00

Trykt i offset

A.s John Grieg

Abonnement kan tegnes ved alle poststeder ved innbetaling av abonnementsbeløpet på postgiro-konto 5 05 28 57, på konto nr. 0616 05.70189 Norges Bank eller direkte i Fiskeridirektoratets kassakontør.

Abonnementsprisen på Fiskets Gang er kr. 125,00 pr. år. Denne pris gjelder også for Danmark, Finland, Island og Sverige. Øvrigt utland kr. 200,00 pr. år. Utland med fly kr. 250,00.

Fiskerifagstudenter kr. 75,00.

PRISTRUFF FOR ANNONSER:

Tekstsider:

1/1 kr. 2400 1/4 kr. 700

1/2 kr. 1300

Eller kr. 3,95 pr. spalte m.m.

Andre annonsalternativer etter avtale

VED ETTERTRYKK FRA

FISKETS GANG

MÅ BLADET OPPGIS SOM KILDE

ISSN 0015-3133

Ressursoversikten 1985	119
<i>Fisheries resources 1985</i>	
Sild	119
<i>Herring</i>	
Norsk-arktisk torsk	125
<i>Norwegian-arctic cod</i>	
Norsk-arktisk hyse	126
<i>Norwegian-arctic haddock</i>	
Sei	127
<i>Billet</i>	
Lange, blålange og brosme	127
<i>Ling, blueling and tusk</i>	
Torsk, hyse og hvitting i Nordsjøen	128
<i>Cod, haddock and whiting in the North Sea</i>	
Norsk-arktisk blåkveite	128
<i>Norwegian-arctic blueling</i>	
Uer	129
<i>Red fish</i>	
Reker i Barentshavet og Svalbardsonen	130
<i>Shrimps in the Barents Sea and the Svalbard area</i>	
Akvakultur	131
<i>Aquaculture</i>	
Reker ved Grönland	131
<i>Greenland shrimps</i>	
Loddeleitinga i år:	
Silda skapte problem for fisket	133
<i>Herring made problems for the capelinfishery this January</i>	
Brislingfisket i fjordene	137
<i>Spratfisheries in the Norwegian fiords</i>	
Redusert lønsemid svekkjer lokale fiskerimiljø	140
<i>Lack of income weakens local fisheries milieu</i>	
Loddas næringsforhold ved Iskanten	143
<i>Institute of Marine Research Reports on Capelin</i>	
J-meldinger	146
<i>Regulations</i>	
Ny underdirektør	151
<i>New administrative director at the Marine Research Institute</i>	

Redaksjonen avsluttet 20. februar 1985

Forsidefoto: Thor B. Melhus

RESSURS-OVERSIKTEN

1985

Norsk vårgytende sild

I slutten av 1960-årene ble den voksne bestand av norsk vårgytende sild så å si helt oppfisket. En liten del av 1969-årsklassen overlevde som ungssild og gytte for første gang i 1973. Hovedtygden av gytingen foregikk da ved Lofoten, men det var også noe gyting ved Sunnmøre.

Siden har silda oppholdt seg hele året langs norskekysten i to adskilte komponenter. En sørlig komponent har gytt på Sunnmøre og hatt beiteområde fra Møre til Nordland og en nordlig komponent har beitet og gytt i området fra Nordmøre til Troms. Den sørlige komponenten har overvintret i Romsdalsfjorden, den nordlige i Lofoten.

Størrelsen av bestanden er beregnet på grunnlag av gjenfangster av merket sild, og de to komponentene er blitt beregnet hver for seg. Vinteren 1984 ble gytebestanden beregnet til 620 000 tonn. Dette er en ca. 10% reduksjon i gytebestanden i forhold til beregnet bestand vinteren 1983, og en venter at reduksjonene vil fortsette i 1984. Dette

fordi årsklassene 1980 og 1981 er meget svake.

Siden 1975 har en hver høst gjort en akustisk mengdemåling av 0-gruppe sild i kyst og fjordstrøk hvor det aller meste av sildeengelen fantes i årene 1975–1982. I 1983 og 1984 ble disse målingene utvidet til også å omfatte Barentshavet hvor mesteparten av sildeengelen ble registrert. Årsklassen 1983 er særlig sterkt, men også 1984-årsklassen er betydelig større enn tidligere årsklasser. Silda blir kjønnsmoden i en alder av 4–5 år, og en forventer derfor en betydelig vekst i gytebestanden fra og med vinteren 1983.

Fiskets Gang bringer her et utdrag av den årlige ressursoversikten fra Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt. De som måtte være interessert i hele oversikten, som for øvrig i år inkluderer en rapport kalt «Tilstanden i havmiljøet for noen år fram til 1985», kan få den ved hen vendelse til redaksjonen eller Havforskningsinstituttet.



Anbefalte reguleringer

Det viktigste målet for reguleringer av fisket på norsk vårgytende sild i 70-årene har vært å sikre vekst i gytebestanden. Ut fra dette syn har Det internasjonale råd for havforskning (ICES) anbefalt totalfredning av norsk vårgytende sild inntil 1982.

Imidlertid, den sterke årsklassen 1983 gjør at en må forvente en betydelig vekst i gytebestanden, og ICES har på dette grunnlag anbefalt en kvote på 38 000 tonn for 1984 og 50 000 tonn for 1985. Norge har fastsatt en nasjonal kvote på 660 000 hl. for 1985.



Nordsjøsild

Samlet offisielt rapportert fangst var i 1982 122 056 tonn i henhold til rapporter fra ICES ble det i tillegg landet ca. 115 000 tonn slik at totalfangsten for 1982 var 235 000 tonn. I henhold til anbefalingen fra ICES og etter avtalen mellom Norge og EF var det i 1982 fortsatt totalforbud mot direkte fiske etter sild i den sentrale og nordlige del av Nordsjøen. I den sydlige del hvor rekrutteringen var bedre, ble satt en kvote på 72 000 tonn. Det meste av den ulovlige fiske foregikk antakelig i ICES-området IVb, og fangstene bestod hovedsakelig av ungsild.

For 1983 var den anbefalte kvote for hele Nordsjøen 98 000 tonn, hvorav 62 000 i ICES-området IVa+IVb og 36 000 i IVc+VIIId. Etter avtale mellom EF og Norge ble imidlertid kvoten økt til 145 760 tonn hvorav 72 760 tonn i ICES-området IVa+IVb og 73 000 tonn i IVc+VIIId. Totalfangsten i 1983 ble i henhold til rapporten for ICES i alt 308 000 tonn.

Rapportene fra ICES for 1984 viste til at det fortsatt var forskjellig utvikling av bestandskomponentene av sild i Nordsjøen, og en anbefalte fortsatt to forskjellige forvaltningsområder med kvoter på henholdsvis 49 000 tonn og 95 000 tonn, i alt 144 000 tonn. Før anbefalingen for 1984 forelå, ble Norge og EF enige om adgangen for norske fiskere til å fiske inntil 15 000 tonn i EF's sone.

I de endelige forhandlingene om sildefiske for 1984 lyktes det ikke å få en avtale om felles forvaltning av silda, og fisket ble regulert på ensidig grunnlag.

Fiske i norsk sone ble regulert ved fartøydeling, puljevis utseiling og turkvoter, og sperring av enkelte områder med stor innblanding av ungsild. Den norske fangst i norsk sone ble i alt ca. 64 000 tonn. I tillegg ble det fisket 16 000 tonn i EF's sone slik at den totale norske fangst i 1984 var 82 000.

Foreløpige oppgaver fra EF viser en totalfangst på 16 000 tonn. Det var innført totalkvoter for de enkelte områder med stor innblanding av ungsild (Vest av Jylland) ble sperret for industritrafikk. EF har dessuten i 1984 etablert et kontrollsysten for bifangst av sild. Det er ikke bekreftet om disse tiltak har redusert fangsten av ungsild.

Bestandsgrunnlag og reguleringer

Undersøkelser av alderssammensetningen i fangstene viser at særlig fangsten ungsild (0- og 1-gruppe sild) har økt betydelig, fra 78 000 tonn i 1981 til 153 000 i 1982 og 160 000 i 1983. Beregninger over fangst i antall viser at fangsten av 0-gruppe har vært spesielt stor i 1982 og 1983 og ligger på ca. 10 milliarder sild, tilsvarende over 90% av totalfangsten i antall. Til tross for dette betydelige fisket på ungsild, har likevel gytebestanden økt. I 1983 ble gytebestanden for hele Nordsjøen beregnet til ca. 600 000 tonn. Årsklassene 1981 og 1982 er spesielt rike og vil gi betydelig økning av gytebestanden i 1985. Under forutsetning av at fisket i 1984 har vært moderat, var gytebestanden ved utgangen av 1984 mellom 800 000–900 000 tonn. Den vil øke ytterligere i 1985. Det er fortsatt anbefalt å regulere fisket i to forvaltningsområder. Et fortsatt moderat fiske i det nordlige forvaltningsområdet vil sikre en fortsatt økning av den del som gyter i dette området. For 1985 er det derfor anbefalt en kvote på 166 000 tonn i dette området, og 62 000 tonn i det sydlige området, totalt 228 000 tonn. Dette vil gi en total gytebestand på ca. 1,3 mill. tonn ved utgangen av 1985. En kvote på 340 000 tonn vil resultere i en gytebestand på ca. 1,2 mill. tonn. Dette var grunnlaget for forhandlingen med EF i desember 1984. Men som for 1984 nådde ikke EF og Norge enighet om felles regulering av Nordsjøsilda, og partene vil følgelig regulere fisket på ensidig grunnlag. Norske fiskere er inntil videre henvist til fiske i egen sone, hvor fisket foreløpig ikke er kvote-regulert.

Resultatene fra det norske fiske i 1984 viste klart at det har vært en betydelig økning av sild i norsk sone sammenliknet med tidligere år etter fredningen ble etablert i 1977.

I enkelte deler av norsk sone, spesielt ICES-området IVb, var imidlertid innblandinga av ungsild til dels betydelig, og en del av området ble sperret for fiske. Det er ventet at med økende bestand av voksen sild, spesielt av den nordlige gytebestanden, vil

forts. neste side

Sild i Skagerrak og Kattegatt

Både i Skagerrak og Kattegat økte fisket slik at i 1983 ble det fisket i alt ca. 200 000 mot 146 800 tonn i 1982.

For 1983 var det anbefalt en kvote på 30 000–40 000 tonn voksen sild og fangsten ble ca. 100 000 tonn. Fangsten av 0-gruppe sild var den høyeste som er registrert og sammen med 1-gruppe sild utgjorde ungsild mer enn 90% av fangsten i antall.

En vesentlig del av ungsilda stammer fra gytefeltene i Nordsjøen (2/3 av 0-gruppe og ca. 1/3 av 1-gruppe sild). Fisket på ungsild i Skagerrak og Kattegat reduserer derfor rekrutteringen til den voksne bestand i Nordsjøen.

Fra fisket i 1984 foreligger ennå ikke noen offisielle fangstoppgaver. Anbefalt kvote var 30 000–40 000 tonn (som i 1983), men Norge, Sverige og EF-kommisjonen ble ikke enige om en felles forvaltning, og en må anta at anbefalt kvote ble betydelig overfisket.

Bestandsgrunnlag og reguleringer

Akustisk mengdeberegning av silda i august–september 1983 ga en totalbestand i hele området på ca. 325 000 tonn, sammenlignet med 340 000 tonn i 1982. En tilsvarende undersøkelse i september 1984 viste en ytterligere økning av bestanden til ca. 500 000 tonn, men i likhet med tidligere år utgjør ungsild en vesentlig del av bestanden.

ICES anbefaler derfor at fisk med småmasket trål (mindre enn 32 mm) bør forbys i hele kområdet i perioden 1. juli–30. september. Dessuten blir det påpekt at allerede eksisterende regulering som forbud mot direkte fiske av sild til oppmalning, minstemål og bifangstinnblanding av sild, må håndheves dersom en skal få reduserte fangster av ungsild.

Før fangst av voksen sild i Skagerrak i 1985 er det ut fra akustiske bestandsanalyser høsten 1984 anbefalt en totalkvote på 60 000–80 000 tonn. Norge, EF og Sverige er likevel blitt enige om en totalkvote på 117 000 tonn hvorav Norge er tildelt 17 000 tonn.

Makrell

Det norske makrellfiske i 1984 i Nordsjøen og Skagerrak forløp omtrent som i foregående år. Kystfisket med garn og krokredskap var ikke begrenset ved samlet kvote og ga ca. 15 500 tonn, noe mindre enn i 1983. En gruppe ringnotfartøy som hadde adgang til å fiske i Nordsjøen, tok 7 500 tonn som var kvoteandel. Fangsten ble for det meste tatt i august-september på Koralbanken-Revet-Store fiskebank.



Bestandsgrunnlag og anbefalte reguleringer

Merkeresultatene er av stor betydning for vurdering av makrellens vandringer og for å klargjøre om fisket i forskjellige områder beskatter makrell fra nordsjøbestanden, fra den vestlige bestand eller begge. Årlige merker har vært foretatt etter gyteperioden både i Nordsjøen og vest av Irland. På grunnlag av antall utsatte merker, bestandsstørrelse og merkegjennfunn er blandingsforholdet mellom de to bestandene beregnet for Norskehavet om sommeren og for området vest av Orknøyene om vinteren.

Beregningene fra gjenfunnene merker i 1983 og 1984 viste at fisket i Norskehavet hovedsakelig er basert på makrell fra den vestlige bestand idet bare 10% av det oppfiskete kvantum var nordsjømakrell. Dette er samme andel som i 1981 og 1982.

Fisket vest av Orknøyene beskatter en blanding av de to bestandene. Blandingsforholdene endres gjennom året, og innslaget av nordsjømakrell er høyest på senvinteren. I de seneste år

har andelen av nordsjømakrell i fangstene gått ned, og i 1983 var innslaget bare 10%. Dette har sammenheng med endringer i aldersfordelingen. Fangstene domineres nå av ungfish, og dette er makrell fra den vestlige bestand.

Resultatene fra de norske makrellmerkingene er benyttet ved beregninger av beskatningen, dvs. oppfisket antall av hver aldersgruppe for hver av de to bestandene. Resultatene er også lagt til grunn for prognoseringer og anbefalinger om reguleringer i 1984.

Beskatingen på nordsjøbestanden i 1982 og i 1983 var 47 000 tonn. Heri er inkludert nordsjømakrell fisket utenom selve Nordsjøen og Skagerrak. Ut fra undersøkelsene av eggmengde og andre data ble gytebestanden i Nordsjøen i 1983 beregnet til 213 000 tonn. Dette er noe høyere enn ventet ut fra prognosene fra 1982, og det er også en svak oppgang i forhold til beregnet gytebestand i 1982. Årsaken er at 1981 årsklassen kom inn i gytebestanden i 1983, og denne årsklassen er sterkere enn alle foregående siden 1974. 1980-årsklassen er noe svakere, men også den er bedre enn de tidligere. 1982-årsklassen derimot ser ut til å være meget svak.

Bestandsutviklingen i årene fremover vil i stor grad bli bestemt av de rekrutterende årsklasser. 1980- og 1981-årsklassene har gitt et mindre tilskudd til bestanden, men opprettholdes beskatningen på rundt 45 000 tonn pr. år, og de nye årsklassene fortsatt blir svake, vil bestanden stadig gå nedover.

Undersøkelsene av eggmengden i Nordsjøen kan imidlertid tyde på at prognosene overvurderer nedgangen i bestandens størrelse. Sannsynligvis får gytebestanden i Nordsjøen et tilskudd av makrell fra den vestlige bestand. Dette har holdt gytebestanden på et nivå omkring 200 000 tonn i 1982 og 1983.

En ny bestandsberegningsmodell, basert på alle tilgjengelige data, vil bli utført i mars 1985. Foreløpige beregninger viser

at gytebestanden i 1984 var omlag 250 000 tonn.

Det internasjonale råd for havforskning har anbefalt et forbud mot fiske av makrell i Nordsjøen og Skagerrak i 1985 men dersom et totalforbud ikke kan gjennomføres, bør fangstene ikke overskride 20 000 tonn.

Etter forhandlinger mellom EF-kommisjonen og Norge er det enighet om å fastsette en totalkvote for Nordsjøen og Skagerrak på 37 000 tonn i 1985, av denne disponerer Norge 25 200 tonn.

Norskehavet

Merkeresultatene har vist at fisket i Norskehavet hovedsakelig er basert på makrell fra den vestlige makrellbestanden. ICES har derfor gått inn for at fangster tatt i området må regnes med i den anbefalte kvote for den vestlige makrellbestanden. Dette har imidlertid ikke vært gjennomført fordi ansvaret for fiskeriforvaltningen ikke er klart. Bestanden er ikke akseptert som en fellesbestand selv om deler av bestanden om sommeren er tilgjengelig for fiske i Færøyenes, Storbritannias og Norges økonomiske soner samt i internasjonalt farvann. Fisket i den norske sonen nord for 62°N har derfor vært forvaltet av norske myndigheter, og fangsreguleringer har vært fastsatt uavhengig av forvaltningsstiltak i andre deler av bestandens utbredelsesområde.

Total makrellfangst i Norskehavet i 1983 var 48 900 tonn. Norsk fangst utgjorde nær 80%, og utenom Norge var det bare Danmark som hadde fangst av betydning.

For 1984 foreligger det ennå ikke internasjonale fangstoppagaver. Det norske fisket ga 75 300 tonn. Dette er nesten dobbelt så mye som året før. Årsaken er at makrellen opptrådte nærmere norskekysten, og at fisket kunne foregå uten særlig hindring av reguleringsbestemmelser.

I 1984 opptrådte makrellen i Norskehavet lengre øst enn i tidligere år, og

forts. fra foregående side

den voksne silda etter gytingen søker inn i norsk sone i likhet med den situasjonen en hadde i midten av 1960-årene da mellom 50 og 60% av totalfangsten i Nordsjøen ble tatt i norsk sone. Fangsten av ungsild har i alle år vært spesielt stor i den sentrale delen av Nordsjøen samt i Skagerrak. Ved begrensning av dette fiske vil den voksne bestand øke betydelig raskere og dermed gi grunnlag for større kvoter på voksen sild. Spesielt vil begrensningen av 0-gruppe sild i Skagerrak gi vesentlig stertere rekrytering til gytebestanden i den nordlige delen av Nordsjøen.

det synes også som tilbakevandringen mot overvintringsområdet vest for De britiske øyer tok en sørligere rute, over Nordsjøens nordlige del. Endringer i vandringsmønster og utbredelsesområde har også vært observert tidligere. Endringene i vandringsmønsteret fra år til år må antas å stå i sammenheng med forekomstene av dyreplankton som er makrellens viktigste næring i Norskehavet om sommeren.

Bestandsgrunnlaget for makrellfisket i 1985 er noe svakere enn i foregående år. Dette skyldes dårligere rekruttering til den vestlige makrellbestand samtidig som fisket opprettholdes på et urasjonelt høyt nivå. Utbyttet av det norske fisket i Norskehavet i 1985 vil likevel i meget stor grad være bestemt av innsats og leveringsmuligheter.

Området vest for De britiske øyer

Totalfangsten i 1983 er beregnet til 558 000 tonn, medregnet over 100 000 tonn som er registrert av de enkelte lands fiskeribiologiske institutter, men ikke oppført i offisiell statistikk.

Beregnet fangst i 1983 er noe lavere enn de foregående år, men nedgangen fra 1982 er bare ca. 5%.

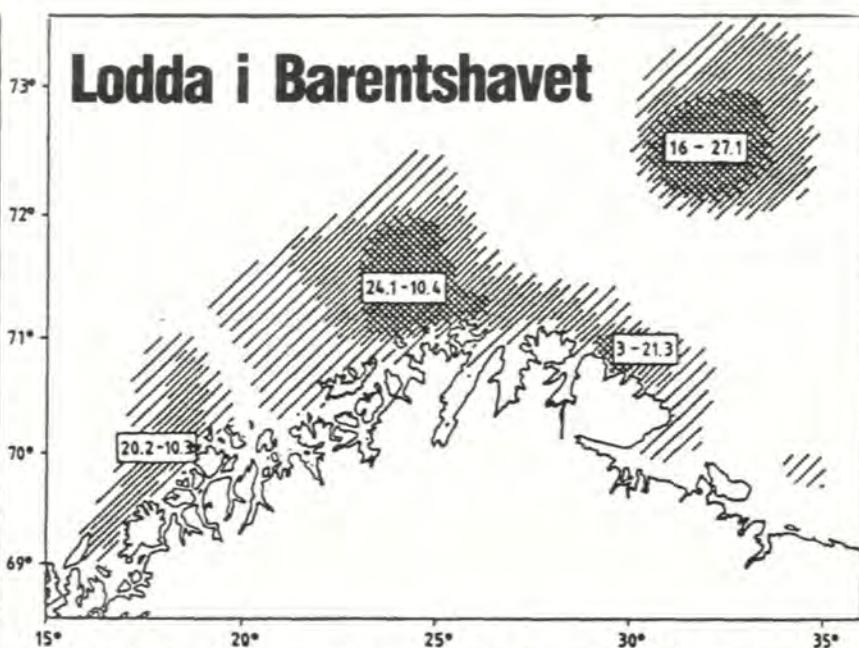
Det foreligger ikke oppgaver over samlet fangst av makrell i området vest av De britiske øyer i 1984, men det er grunn til å anta at fangsten vil bli litt lavere enn i 1983, dvs. rundt 555 000 tonn.

Norsk fangst i området i 1984 ble ca. 39 500 tonn. Dette er betydelig mer enn kvoten noe som skyldes administrative vansker med å stoppe et større igangværende fiske før kvoten overskrides. Størstedelen av fangsten ble nemlig tatt i løpet av få dager i begynnelsen av november. En del av fangstene inneholdt en høy prosent av ungmakrell, noe som også var tilfelle i 1983. Forekomsten av 1 og 2 år gammel makrell skyldes neppe nye, sterke årsklasser, men heller en mer nordlig fordeling av den yngre makrellen.

Beregninger som ble utført på nyåret 1984, viste at den vestlige bestanden av makrell, 3 år og eldre, på det tidspunkt var 2,5 mill. tonn. Rekrutteringen er dårligere enn tidligere. Årsklassen 1982 har vist seg svak og undersøkelsen tyder på at 1983-årsklassen også er svak. Foreløpig vet en ikke noe om 1984-årsklassen, men for prognoseregningene er den antatt å være forholdsvis svak.

For prognosene er det videre antatt

Lodda i Barentshavet



Det norske loddefisket i Barentshavet i 1984. Tett skravering markerer områder hvor det ble tatt mye lodde. Datoene angir omtrentlig tidsrom da fisket foregikk.

På grunnlag av de akustiske mengdemålingene i september-oktober og yngelundersøkelsene i august-september 1984 kan bestandssituasjonen oppsummeres slik: Årsklassen 1980 (4-åringene) er mer tallrik enn tilsvarende årsklasse (1979) var i 1983. Denne årsklassen utgjør likevel bare en meget liten del av totalbestanden både i antall og vekt.

Årsklassen 1981 (3-åringene) er noe større i biomasse enn tilsvarende årsklasse (1980) var i 1983, men den er fremdeles liten sammenlignet med tilsvarende årsklasser før 1981. Gjenomsnittsvekten i denne aldersgruppen er noe mindre enn den var i fjor, men fremdeles større enn det som var vanlig i perioden 1974-81. Reduksjoner

at reell fangst i 1984 blir 650 000 tonn, og at beskatningen på de forskjellige aldersgrupper fordeler seg som i 1983. Dette gir en fiskedødelighet på 0,26 for 1984. Fiskedødeligheten må reduseres, helst med ca. 25%, ned til $F = 0,17$. Det er nødvendig for å få balanse i bestanden, dvs. få et fiske som ikke er større enn produksjonen.

Under disse forutsetningene har ICES anbefalt en maksimal kvote på 340 000 tonn for 1985. Kvoten skal dekke all fangst i områdene vest for De britiske øyer i Norskehavet og ved Færøyene.

Dersom fangsten i 1985 holdes innenfor denne kvoten, er det rimelig å regne at 1986-kvoten vil kunne bli omkring 300 000 tonn.

nen i antall og biomasse for denne årsklassen siden 1983 er betraktelig både fordi årsklassen utgjorde en vesentlig del av gytebestanden vinteren 1983, og fordi den ble sterkt beskattet under fisket høsten 1983.

Årsklassen 1982 (2-åringene) er mindre i biomasse enn tilsvarende årsklasse (1981) var i 1983, og gjenomsnittsvekten er også mindre. Dette kan ha sammenheng med at lodda høsten 1984 stod lenger nord og øst enn de nærmest foregående år, og dermed kan ha fått dårligere næringsforhold.

Årsklassen 1983 (1-åringene) utgjør både i biomasse og antall ca. 1/3 av tilsvarende årsklasse (1982) i 1983. Estimatet for ett-åringene er mer usikert enn for eldre årsklasser, men det lave estimatet for 1983-årsklassen kan indikere en reell svikt i rekrutteringen.

Det internasjonale havforskningsrådet anbefalte en totalkvote for vinterloddefisket 1985 på 500 000 tonn og likeledes 500 000 tonn for høstloddefisket 1985.

Etter anbefaling fra *Den norske-sovjetiske fiskerikommisjonen* er det fastsatt følgende kvoter for 1985:

- Vinteren 1985 kan Norge fiske inntil 330 000 tonn og Sovjetunionen inntil 220 000 tonn.
- Høsten 1985 kan Norge fiske inntil 330 000 tonn og Sovjetunionen inntil 220 000 tonn.
- Andre reguleringsbestemmelser blir som i 1984.

Lodda i Norskehavet

Årlig fangst av lodde fra Island–Jan Mayen i årene 1975–84 (tusen tonn).

LAND	År									
	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Island										
vinter	458	339	549	468	522	392	156	13	0	437
sommer	3	114	260	498	442	367	485		133	425
Totalt	461	453	809	966	964	759	641	13	133	
Norge				154	126	120	91		0	104
Færøyane				25	38	20	24	16	0	6
Andre							14	21	0	8
Sum	461	453	834	1158	1110	917	769	13	133	980

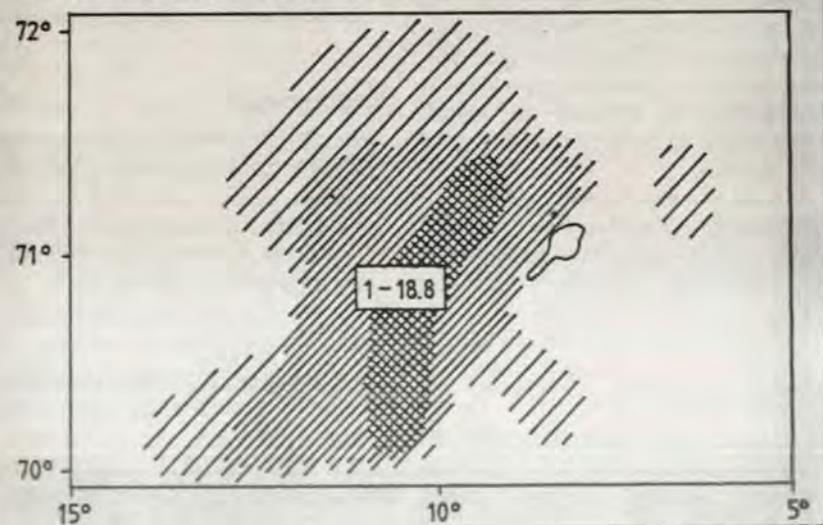
Denne loddebestanden var nær et sammenbrudd høsten 1981. Fisket ble stoppet vinteren 1982 og gjennopptatt høsten 1983. Bestanden synes nå å ha nådd langt på vei tilbake til sitt gamle nivå.

Det internasjonale havforskningsrådet hadde til sitt møte i begynnelsen av november ikke fått tilstrekkelig informasjon til å gi en endelig kvoteanbefaling.

Islandske forskere har, på grunn-

lag av et tokt i november 1984, foreslått at kvoten for høst 1984 og vinter 1985 blir satt til 700 000 tonn totalt. Dette forslaget er ikke behandlet av Det internasjonale havforskningsrådet.

Det norske loddefisket ved Jan Mayen i 1984. Tett skravering markerer områder hvor det ble tatt mye lodde. Datoene angir omtrentlig tidsrom da fisket foregikk.



del dyrkete skjell innenlands. Foredling av blåskjell i større målestokk er kommet i gang, men foreløpig har knapp produksjon begrenset denne virksomheten. Når det gjelder utviklingsmulighetene for østersproduksjonen, synes denne å være avhengig av eksport til Mellom-Europa. Skal produksjonen bli økonomisk forsvarlig, må dyrkingsteknikken forbedres og produksjonskostnadene må ned (anslagsvis 20–25%).

Skjell

Det finnes ingen offisiell statistikk over produserte kvanta av skjell. Vi regner imidlertid med at det blir produsert 200–300 tonn blåskjell årlig. Det produseres årlig ca. 800 000 stk. østers, og det antas at denne produksjonen vil stige til ca. 4 mill. i 1986–87. Interessen for dyrking av blåskjell og østers er fremdeles stor, og det blir omsatt en

Brisling

Nordsjøen

I 1983 ble det registrert fisket 88 200 tonn brisling i Nordsjøen. Dette er en videre nedgang i oppfisket mengde. Midt i 1970-årene var årsfangsten av brisling på det høyeste med over 600 000 tonn. Senere lå fangsten på noe over 300 000 tonn, men siden 1979 har kvantumet blitt lavere år for år.

Også i 1983 ble størstedelen av fangsten tatt av den danske industri-fiskflåten, for det meste i august i den østlige del av sentralområdet og i november i den vestlige del. Det norske fisket i 1983 ga 12 000 tonn, alt tatt i en kort periode i januar i området øst for Doggerbank.

For 1984 foreligger det ennå ikke fullstendige fangstoppagaver. Det norske fisket ga 6 700 tonn, og det alt vesentlige ble som i tidligere år tatt i januar i området sørøst av Doggerbank. Fisket var ikke begrenset av fangstkvote idet fiskeriatvallen med EF-kommisjonen ga adgang til en norsk fangst på 25 000 tonn.

En vurdering av brislingbestanden i Nordsjøen ble foretatt våren 1984. Vurderingen er basert på fangstoppagaver og biologiske prøver fra 1983 supplert med resultater fra akustiske survey vinteren 1983–84 ved kysten av Storbritannia og vest for Jylland.

Bestandsanalysene viste fortsatt nedgang i brislingbestandens størrelse. Totalbestanden ved begynnelsen av 1984 ble beregnet til 110 000 tonn. De internasjonale ungfishundersøkelsene i Nordsjøen i februar–mars 1984 viste en svak bedring i rekrutteringen (1983-årsklassen). Ut fra denne utgangsbestand og rekruttering ble det beregnet at fangsten i 1984 ville bli rundt 100 000 tonn dersom fangstintensiteten ble som i 1983. Det internasjonale råd for havforskning anbefalte derfor at fangsten av brisling i Nordsjøen i 1984 måtte begrenses, og total fangstkvote settes lavere enn 115 000 tonn.

Det er rimelig å anta at samlet fangst i 1984 vil bli mindre enn 100 000 tonn, og den generelle bestandssituasjon ved begynnelsen av 1985 vil antakelig være omtrent som for 1984 eller noe svakere.

Bestandens utvikling på lengre sikt vil være helt avhengig av rekrutteringen. Siden 1978–79 har de rekrutter-

forts. neste side

Kolmule

I 1983 ble det totalt fisket 570 000 tonn kolmule av i alt 12 nasjoner. Dette er samme kvantum som ble tatt i 1982. Norge tok det største kvantumet i 1983 med 254 000 tonn hvorav 186 000 tonn var fra det direkte fisket på gytebestanden. I Nordsjøen tok Norge 63 000 tonn som bifangst i industritrål-fisket og ellers 5 000 tonn i Norskehavet.

Norge fisket vel 201 000 tonn kolmule i det direkte fisket våren 1984, mot 186 000 i 1982. Fra midten av juli til midten av august ble det igjen fisket litt av kolmuleflåten, nå i Norskehavet nord for Tampen hvor det ble tatt ca. 280 tonn.

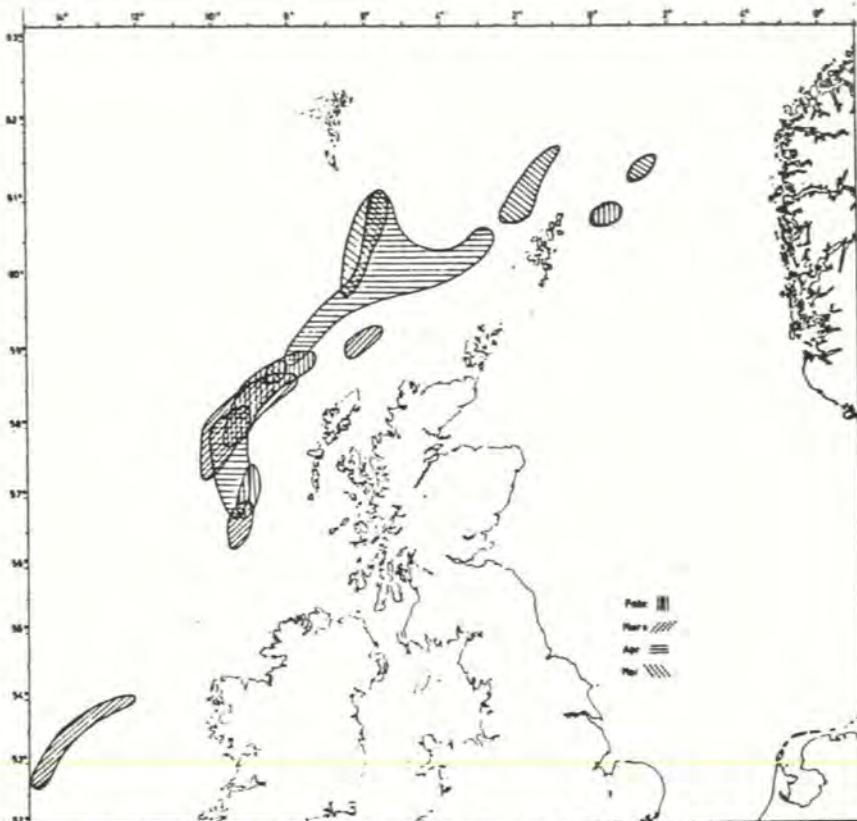
I november og desember begynte igjen et direkte fiske etter kolmule, denne gangen i den færøyske sones østre del. Nesten 7 500 tonn kolmule ble fanget. Det er første gang norske fartøyer fisker kolmule i direkte fiske så sent på året.

Bestandsgrunnlag

Under gytesesongen i mars–april 1984, ble det gjennomført undersøkelser i området vest av De britiske øyer. Kolmule ble funnet langs eggakanten i mer eller mindre sammenhengende registreringer fra Færøyane–Shetland-området til Porcupinebanken vest av Irland. Konsentrasjonene var tildels svært store, spesielt vest av Hebride-ne, men likevel innenfor en begrenset øst–vest utstrekning. Også ved Rock All-banken ble det registrert en del kolmule.

forts. fra foregående side
ende årsklassene stadig blitt svakere. Med en opprettholdelse av fiskeintensiteten har dette ført til nedgang i bestanden.

Det er ikke mulig å si om den lave gytebestanden vi nå har, i seg selv fører til dårlig rekruttering, og derfor kan en heller ikke angi sannsynligheten for at redusert fiske vil stoppe nedgangen i bestanden og sikre rekrutteringen. Det nævneværende bestandsnivå er likevel så lavt at fisket må begrenses slik at en eventuell sterk årsklasse ikke fiskes opp, men får bidra til å øke gytebestanden.



Den norske kolmuleflåtens fangstfelt månedsvise våren 1984.

Færøyene og USSR gjennomførte tilsvarende undersøkelser i gyteområdet, og resultatene fra de tre uavhengige akustiske målingene er i god overensstemmelse. Beregningene viste at gytebestandens størrelse var lavere enn tidligere år og lå i underkant av 3 mill. tonn.

Mens voksenbestanden tydelig er i sterkt nedgang, er totalbestanden igjen i en god oppbyggingsfase takket være den vellykkede gytingen i 1982 og 1983.

Reguleringer

Heller ikke for 1985 er det satt noen totalkvote for kolmulefisket. Det internasjonale råd for havforskning anbefaler imidlertid de deltagende nasjoner ikke å ta opp totalt mer enn et kvantum i størrelsesorden 0,8 mill. tonn.

Norske fjorder

Etter foreløpige fangstoppgaver ble det i 1984 fisket ca. 6 600 tonn (385 000 skjærer) brisling i fjordene. Omlag halvparten ble tatt i Sogn og Fordane mens fisket nord for Stad, særlig i Trondheimsfjorden, ble svært dårlig.

Havforskningsinstituttet gjennomførte i oktober/november 1984 en undersøkelse av brisling i fjordene i Vest-Norge. Data fra undersøkelsen blir publisert i en egen rapport i *Fiskets Gang*.

Skagerrak og Kattegat

I dette området ble det i perioden 1975–1980 årlig fisket 70 000–100 000 tonn brisling. Senere har fangsten gått ned, og i 1983 ble det tatt 34 000 tonn.

Det norske fisket var 1 500 tonn, alt tatt i fjordene på Skagerrakkysten og Østlandet.

For 1984 foreligger det bare ufullstendige fangstoppgaver, og fangsten kan anslås til 50 000 tonn. Norsk fiske i 1984 var ca. 1 800 tonn, det meste fra indre Oslofjord. Fisket i 1984 var noe bedre enn det foregående år, sannsynligvis på grunn av den noe sterke 1983-årsklassen.

Det foreligger ingen bestands- eller fangstprognosenter for 1985.

Men den negative bestandsutviklingen de senere år og problemene med stor innblanding av ungsild i fangstene, synes det ikke å være grunnlag for norsk havfiske i Skagerrak i de nærmeste årene.

Norsk-arktisk torsk

Totale landinger av norsk-arktisk torsk. Rundvekt i 1000 tonn.

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983 ¹⁾	1984 ²⁾
<i>Fordelt på nasjoner</i>											
Færøyene	8,0	5,7	11,3	11,5	9,1	9,1	6,3	10,0	12,8	11,1	12,0
Frankrike	46,0	28,7	20,9	15,4	9,4	3,0	1,7	3,1	0,8	0,1	0,1
Øst-Tyskland	4,9	10,0	8,9	3,4	3,0	0,6	0,2	0,3	0,3	0,5	0,9
Vest-Tyskland	78,5	30,0	24,4	12,8	5,4	2,5	1,9	2,2	1,7	1,3	1,1
Norge	287,3	277,1	344,5	389,0	363,1	294,8	232,2	277,8	287,5	234,0	236,5
UK	90,9	101,8	89,1	86,8	35,5	18,0	10,4	5,3	6,6	5,9	4,0
Sovjetunionen	540,8	343,6	343,1	369,9	267,1	105,9	115,2	83,0	40,3	23,0	20,0
Andre	4,3	26,9	25,1	18,9	6,1	9,4	8,8	14,5	14,5	14,2	8,6
Total	1102,4	829,4	867,5	905,3	698,7	440,5	380,4	399,0	363,7	290,1	297,1
<i>Fordelt på områder</i>											
Barentshavet	723,5	561,7	526,7	538,2	418,3	195,2	168,7	137,0	96,6	64,8	73,2
Bjørnøya/Spitsbergen	254,7	147,4	103,5	110,0	17,3	9,9	12,4	16,8	31,0	24,9	21,8
Norskehavet	124,2	120,3	237,3	257,1	263,1	235,4	199,3	245,2	236,1	200,3	184,2

¹⁾ Foreløpige, ²⁾ Ventet fangst, ³⁾ Pr. 1/11: 18 307 tonn.

Bestandsgrunnlaget

Totalbestanden, regnet som vekten av 3 år og eldre fisk, har vist en klar nedadgående tendens i de siste 30 årene, spesielt i de siste 10 årene. Årsaken til de siste års utvikling er at årsklassene 1976–1981 er tildels betydelig mindre enn gjennomsnittet, og at fisket på ungfisken i 1970-årene reduserte totalbestanden sterkt. Dette resulterte i en lav gytebestand som kan ha bidratt til produksjonen av de svake årsklassene i nevnte periode.

Yngel- og ungfishundersøkelser i perioden høsten 1982–vinteren 1984 har vist at 1982-årsklassen er av noe under middels styrke, mens 1983-årsklassen er sterkt. Yngelundersøkelsen høsten 1984 tyder på at 1984-årsklassen også er sterkt.

Den siste bestandsprognose som ble laget i september 1984, var basert på data fra fiskeriene opp til og med første halvår 1984 og forskningstokter i september–oktober 1983 og januar–mars 1984. Beregningene gir en bestand av 3 år eldre fisk på 735 000 tonn ved begynnelsen av 1984. Dette er 25 000 tonn lavere enn den prognosene som ble utarbeidet høsten 1983. Bak reduksjonen ligger det en nedgang i antall fisk innen de fleste aldersgrupper fra 4 år og eldre, mens antall 3 åringer er noe oppjustert. I tillegg har veksten av 3–7 år gammel fisk vært ekstra god og gjennomsnittsvektene for disse aldersgrupper er en del oppjustert. I 1985 vil 1982-årsklassen som er ad-

skillig sterkere enn de forutgående, rekruttere den fiskbare bestand. Samlet vil dette holde bestanden i 1985 på samme nivå som i 1984. Gytebestanden vil derimot ventelig avta med nær 20%.

Da det rår stor usikkerhet om hvor stor gytebestanden var i tidligere år, grunnet usikre data for kjønnsmodning og vekst, kan ikke sammenhengen mellom gytebestand og rekruttering studeres i detalj. Direkte mål for gytebestanden finnes imidlertid for årene 1982–1984. I disse årene lå gytebestanden på henholdsvis 400 000, 380 000 og 375 000 tonn, og disse gytebestander produserte en middels og to sterke årsklasser. Etter oppfatningen til Det internasjonale råd for havforskning bør derfor alt gjøres for at gytebestanden i hvert fall ikke blir redusert under 1985-nivået på 300 000 tonn i 1986 og 1987.

For de forvaltningsstrategier som er utredet, øker totalbestanden sterkt fra 1985 til 1987. Årsaken til økningen må tilskrives at de rikere årsklassene rekrutterer den fiskbare bestand. Gytebestanden vil derimot avta inntil 1986. Den etterfølgende utvikling av gytebe-

standen vil blant annet avhenge av kjønnsmodningsforlopet til årsklassene 1983–1984. Dersom disse får en redusert vekst og et kjønnsmodningsforlopp forskjøvet mot eldre fisk, mer i overrensstemmelse med årsklassene før 1976-årsklassen, vil veksten i gytebestanden måtte komme seinere enn om kjønnsmodningen fulgte forlopet til de fattige årsklassene 1976–1981. Dersom dette skjer til og beskatningsgraden holdes på 1984-nivået, vil gytebestanden kunne fortsette å avta helt frem til 1988. Skal en slik utvikling hindres, må beskatningsgraden kuttes sterkt ned. Etter oppfatningen til Det internasjonale råd for havforskning burde den allerede i 1985 ned på det nivå som på lengre sikt vil utnytte fiskens vekstpotensiale biologisk mest fornuftig (det såkalte F_{max} -nivået). En stabilisert beskatningsgrad på dette nivå vil medføre en totalkvote for 1985 på 170 000 tonn hvilket også var rådets anbefaling.

Forhandlingene mellom Norge og USSR resulterte imidlertid i en totalkvote på 220 000 tonn, Murmansk-torsk inkludert, men eksklusiv kysttorsk. Ved overføringer av 65 000 tonn fra den sovjetiske kvoten til Norge kan

Norsk-arktisk torsk. Årlig fangst, anbefalte og vedtatte kvoter.
Alle tall er gitt i 1 000 tonn.

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Anbefalt kvote	390	220–300	240–300	200	150	170
Vedtatt kvote	390	300	300	300	220	220
Oppgitt fangst	380	399	365	290	279	

¹⁾ Anslått fangst.

norske fiskere disponere 185 000 tonn, med 40 000 tonn kysttorsk inkludert. Sovjetiske fiskere vil dermed kunne disponere 42 000 tonn. Til tredjelands fiske i nordlige farvann ble avsatt 20 000 tonn, hvorav 4 000 tonn ble reservert for tredjelands fiske i Svalbard-sonen. Resten skal dekke tredjelands fiske i sovjetisk og norsk økonomisk sone.

Avstanden mellom anbefalt og vedtatt totalkvote er 50 000 tonn. Oppfis-

ket kvantum kan derimot komme til å overskride kvoten da avtalen mellom de to parter gir rom for at fisket med garn, line og juksa kan fortsette etter at kvoten er oppfisket. Sett på denne bakgrunn, vil det ikke være usannsynlig at beskatningsgraden vil kunne nå samme nivå som i 1984. Fortsetter dette også i 1986, vil gytebestanden kunne bli adskillig lavere enn 300 000 tonn både i 1986 og i 1987 som var den

grensen ICES advarte mot å underskrive i de kommende årene.

For årene 1981–1984 er det blitt fisket ca. 210 000 tonn mer enn de vedtatte kvoter og 380 000–520 000 tonn mer enn de kvoter som er blitt anbefalt av ICES. Den vanskelige situasjonen en har hatt og vil ha for gytebestanden de 2–3 nærmeste årene, må delvis tilskrives denne uheldige forvaltningsformen.

Norsk-arktisk torsk. Prognos for bestand, gytebestand og ventet fangt/fiskedødelighet ved forskjellige forvaltningsstrategier. Alle kvanta gitt i 1000 tonn.

Forvaltnings-strategi		$F_{max} = 0.33$				$F_{84} = 0.56$				Totalkvote = 300			
År	Total bestand	Gytebestand I	Gytebestand II	Venter Fangst	Total Bestand	Gytebestand I	Gytebestand II	Venter Fangst	Total Bestand	Gytebestand I	Gytebestand II	Fiske-døde-lighet	
1985	730	303		170	730	303		268	730	303		0.64	
1986	1569	297		314	1465	235		462	1482	216		0.35	
1987	2843	341	327	625	2575	231	218	893	2709	260	247	0.16	
1988	605	334				409	187			604	307		

Gytebestand I er beregnet for samme kjønnsmodningsforløp som observert for 1984.

Gytebestand II er beregnet som foran med den forandring at 1983- og 1984-årsklassene er fjernet fra gytebestanden som 6 år og yngre.

Norsk-arktisk hyse

Totalbestanden av norsk-arktisk hyse, regnet som vekten av 3 år og eldre fisk, har vist en avtakende tendens etter 1971. Den store reduksjonen i bestanden fra 1972/1973 til 1978 skyldes hovedsakelig at den meget rike 1969-årsklassen ble oppfisket. Etter 1979 har bestanden avtatt å for å til et nivå på knapt 110 000 tonn i 1983/1984. Fra 1984 til 1985 er det ventet at totalbestanden vil fordobles hvilket kan tilskrives rekruttering fra den rike 1982-årsklassen.

En betydelig økning kan ventes i 1987 når 1/4-del av 1982-årsklassen ventes å bli kjønnsmoden.

Prognos for totalbestanden og gy-

tebestanden er høyst usikker for de nærmeste årene. Generelt er usikkerheten i prognosene for norsk-arktisk hyse større enn for torsk hvilket skyldes mindre nøyaktighet i datagrunnlaget. Det er midlertidig ikke tvil om at både totalbestand og gytebestand vil øke sterkt i årene 1986–1988, men nivået de vil øke til, er vanskelig å forutsi. Økningen vil avhenge sterkt av storrelsen av det kvantum som kommer til å bli tatt av ungfish (3- og 4-åringar) de nærmeste årene.

Norsk-arktisk hyse. Prognos for bestand, gytebestand og ventet fangst når fiskedødeligheten settes lik fiskedødeligheten i 1984.

Forvaltnings-strategi		$F_{84} = 0.25$	
År	Total-bestand	Gyte-bestand	Ventet fangst
1985	229	58	47
1986	434	66	101
1987	737	109	181
1988		203	

mer til å bli tatt av ungfish (3- og 4-åringar) de nærmeste årene.

Det internasjonale råd for havforskning anbefalte at totalkvoten i 1985 ikke ble satt høyere enn 50 000 tonn. Dette tilsvarer en beskatningsgrad på samme nivå som i 1984. Denne beskatningsgraden vil gi tilnærmet maksimalt langtidsutbytte. Stabiliseres beskatningsgraden på dette nivå fremover, må det kunne regnes med en betydelig økning i ventete kvoter for de nærmeste årene.

Det er ikke mulig å regulere hysefisket uavhengig av torskefisket. Med en torskekvote på 220 000 tonn er det ventet at 30 000 tonn hyse vil bli tatt som bifangst i torskefisket. I tillegg kan det ventes at det blir tatt et visst kvantum som følge av økt beskatning av de yngre aldersgrupper, kanskje ved et utstrakt direkte hysefiske.

Totale landinger av norsk-arktisk hyse. Rundvekt i 1000 tonn.

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983 ¹⁾	1984 ²⁾
<i>Fordelt på nasjoner</i>											
Færøyene	0,9	0,3	0,5	0,2	0,5	0,3	0,5	0,4	0,5	0,4	0,7
Frankrike	3,6	5,2	4,5	1,5	1,4	1,2	0,2	0,4	+	–	–
Øst-Tyskland	0,5	0,4	0,3	0,1	0,4	+	+	+	–	+	+
Vest-Tyskland	23,4	15,9	16,7	4,8	1,5	1,9	1,4	2,4	1,3	0,7	0,5
Norge	66,2	56,0	49,5	40,1	40,0	66,8	61,9	58,9	41,4	19,4	18,8
UK	37,7	28,7	16,9	10,9	5,8	6,5	2,9	1,7	0,8	0,3	0,3
Sovjetunionen	78,5	65,0	42,5	52,2	45,9	26,4	20,7	13,4	2,9	0,7	0,7
Andre	10,3	4,3	6,4	0,3	+	0,5	0,3	–	–	0,1	0,2
Total	221,1	175,8	137,3	110,1	95,5	103,6	87,9	77,2	46,9	27,0	21,2
<i>Fordelt på områder</i>											
Barentshavet	159,0	121,7	94,1	72,2	64,0	63,8	54,2	36,8	17,9	7,5	8,2
Bjørnøya/Spitsbergen	15,1	9,7	5,6	9,5	1,0	0,6	0,1	0,5	+	0,2	0,3
Norskehavet	47,0	44,4	37,6	28,4	30,5	39,2	33,6	39,9	29,0	13,9	12,7

¹⁾ Foreløpig, ²⁾ Ventet fangst.

Sei

Sei på norskekysten nord for 62°N.

Norske landinger fordelt på redskaper 1977–1984. Rundvekt i 1000 tonn.

Redskap	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983 ^{a)}	1984 ^{a)}
Garn	19,3	23,2	17,8	18,2	23,2	16,4	20,0	21,0
Trål	26,4	24,0	28,2	39,2	62,9	51,0	58,0	74,0
Not	75,2	51,6	69,9	53,5	56,6	72,0	54,0	42,0
Annet	12,7	13,4	15,6	15,1	14,1	15,3	15,0	13,0
Total	133,6	112,2	131,5	126,0	156,8	154,7	147,0	150,0

Kilde: Fiskeridirektoratet

a) Foreløpige oppgaver

Beskattningen lå i 1983 omtrent 80% over det optimale, men utviklingen av trålfisket i 1984 tyder på at beskatningen har øket betydelig. I tillegg til høy beskatning kommer at beskatningsmønsteret biologisk sett er meget ugunstig på grunn av det omfattende notfisket etter småsei. Beskatningen og en forholdsvis svak rekrytting har brakt gytebestanden ned på et rekordlavt nivå etter 1976. I 1984 viser gytebestanden en økning til ca. 140 000 tonn, men den vil trolig være redusert til under 100 000 tonn allerede i 1986.

Etter 1974 er det bare årsklassene 1976 og 1978 som har vært over middels tallrike. Svake årsklasser 1979–1981 er hovedårsaken til det lave utbyttet av notfisket og vil også

etterhvert merkes i trålfisket. Det er imidlertid ikke klare beviser for at den forholdsvis svake rekryttingen de siste årene skyldes den lave gytebestanden, og det er tegn som tyder på at årsklassene 1983 og 1984 kan være tallrike. I historisk perspektiv er imidlertid gytebestanden foruroligende lav, og med den høye nåværende beskatningen er det en betydelig risiko for at bestanden kan bli ytterligere redusert. I så fall vil bare drastiske reguleringstiltak kunne sikre en gjenoppbygging av bestanden.

I årene 1980–1982 ble den anbefalte kvoten overfisket med gjennomsnittlig 39 000 tonn pr. år, i 1983 med ca. 30 000 tonn. I 1984 blir det enda større avstand mellom anbefalt kvote ogfangst. ICES anbefalte at beskatningen

snarest mulig skulle reduseres til F_{max} som ville gitt 103 000 tonn i 1984, mens utbyttet er anslått til 157 000 tonn. Det er imidlertid nødvendig å innføre strengere reguleringer, fortrinnsvis i form av kvoter, for å sikre at beskatningen ikke øker- og helst reduseres.

Sei i Nordsjøen

Utbyttet av konsumfisket etter sei i Nordsjøen i 1983 var ca. 163 000 tonn (foreløpige oppgaver), en økning på 2 700 tonn fra året før.

De siste beregningene tyder på at beskatningen av nordsjøseien ligger bare ubetydelig over F_{max} . Bestanden ble sterkt redusert etter 1976, men er nå økende. Gytebestanden, som lenge var omkring 300 000 tonn, vil ventelig øke til nærmere 600 000 tonn fram til 1986. Årsaken til dette er redusert beskatning og en bedring i rekryttingen de siste årene.

I 1985 vil fiske tilsvarende F_{max} gi et utbytte på 191 000 tonn, og ICES anbefaler et fiske på dette nivået. Norge og EF er blitt enige om en totalkvote på 200 000 tonn. Av dette får Norge 104 000 tonn. Norsk bifangst i industritrålfisket skal inngå i den norske seikvoten. Det er foreslått at det settes et tak på 15 000 tonn på det norske notfisket.

Lange, blålange og brosme

Totalfangsten av lange har siden 1976 variert mellom 50 000 tonn og 58 000 tonn, uten noen klar tendens. Det norske utbyttet har de siste ti årene ligget mellom 20 000 og 30 000 tonn. Gjennomsnittlig årskvantum har vært 3 500 tonn høyere i siste halvdel av perioden sammenlignet med første.

Årsfangsten av blålange har variert sterkt og fangstoppagavene er usikre for

første del av perioden og ufullstendige for de to siste årene. De norske kvanta har variert mellom 1 400 og 5 800 tonn uten entydig utviklingstendens.

Det årlige utbyttet av brosme varierte i årene 1974–1983 mellom 28 000 og 49 000 tonn, og har vært sterkt påvirket av norsk fiske som i denne perioden ga fra 20 000 til 36 000 tonn.

En foreløpig gjennomgang av fang-

Fordeling av fangstmengde (tonn), fangstinnssats (1000 krok satt) og fangst pr. enhet fangstinnssats (kg. pr. krok) på statistiske områder i 1983, som registrert i innsendte fangstdagbøker.

Stat. område	06, 07	42, 31, 57, 58	43	47	Alle
Fangstmengde	329	3 617	2 466	4 704	2 533 13 649
Fangstinnssats	2 194	21 463	13 303	28 458	16 424 81 842
Kg pr. 1000 krok	150	169	185	165	154 167
% lange	16,7	64,2	53,7	75,0	53,9 62,8
% brosme	75,9	30,9	37,3	22,7	25,2 29,8
% annen fisk	7,4	4,9	9,0	2,3	20,9 7,4
% av totalfangst	2,4	26,5	18,1	34,5	18,5 100,0

stdagbøker fra det norske banklinefisket utenfor norsk sone har vært utført for året 1983.

De største kvanta ble landet fra områder utenfor norsk sone og bare 2,4% fra bankene ved Norskekysten. Fangst pr. enhet fangstinnssats varierte noe mellom områdene, men ikke vesentlig fra gjennomsnittet på 167 kg pr. 1000 krok. Lange dominerte landingene fra fjernere farvann mens brosme utgjorde hovedmengden ved Norskekysten. Bifangststanden var relativt liten unntatt ved Rock All. Her besto bifangstene vesentlig av torsk. Fangstdagbøker som tilsvarer dem for 1983, vil bli nærmere analysert. En vil også søke å få utvidet framtidig materiale til å omfatte banklinefisket ved Norskekysten. Sistnevnte er imidlertid avhengig av at fangstdagbøker føres på frivillig grunnlag og krever interesse og samarbeid fra fiskerhold.

Torsk, hyse og hvitting i Nordsjøen

Totalt ble det landet 232 000 tonn torsk i 1983, en nedgang på vel 25 000 tonn fra 1982.

Av hyse ble det totalt landet 170 000 tonn i 1983 mot 186 700 tonn i 1982. Totalkvoten var på 181 000 tonn i 1983.

Av hvitting ble det landet 100 000 tonn i 1983, i tillegg til et utkast på 49 200 tonn. Totalkvoten for 1983 var 170 000 tonn.

Ved utgangen av oktober 1984 var det landet til konsum 5 365 tonn torsk, 2 121 tonn hyse og 56 tonn hvitting. De norske kvotene var henholdsvis 15 000 tonn, 26 100 tonn og 14 500 tonn.

Bestandsgrunnlaget

Rekrutteringen av torsk har variert relativt meget i de senere år. Årsklassen 1979 var meget tallrik. Års-

klassen 1981 ser ut til å være av middels styrke mens årsklassene 1980 og 1982 er svake. De første anslag av 1983-årsklassen tyder på at den er meget sterkt.

Over de siste 20 år har det vært en trend med økende beskatnings-nivå. Gytebestanden har blitt jevnt redusert fra begynnelsen av 1970-årene bortsett fra en kortvarig økning som skyldtes den rike 1976- og 1979-årsklassen. Prognosene for 1985 gir en gytebestand som er lavere enn noen tidligere registrert.

For hyse var også 1979-årsklassen meget rik. Årsklassene 1980, 1981 og 1982 var under middels, men 1983-årsklassen ser imidlertid ut til å være rik. Gytebestanden har økt fra et meget lavt nivå i 1979, og denne økningen regner vi med skal fortsette fordi den rike 1983-årsklassen vil rekuttere gytebestanden fra 1985 av.

For hvitting har alle årsklassene i perioden 1979–1982 vært svake, men 1983-årsklassen ser ut til å være tallrik. Vi regner derfor med at gytebestanden, som de senere år stadig har blitt mindre, vil øke noe fra 1985 av.

Kvoter og offisielle landinger av torsk, hyse og hvitting i Nordsjøen.

	TORSK				HYSE				HVITTING			
	TOTAL		NORGE		TOTAL		NORGE		TOTAL		NORGE	
	Kvote	Landing	Kvote	Landing	Kvote	Landing	Kvote	Landing	Kvote	Landing	Kvote	Landing
1980	200	249	10,0	5,0	90	104	6,0	2,4	150	109	7,0	1,2
1981	220	290	14,4	7,1	140	133	11,0	3,2	150	96	15,0	0,8
1982	235	251	10,15	11,6	180	181	31,5	3,9	170	103	17,0	0,7
1983	240	232	15,8	6,1	181	168	35,5	3,4	170	99	17,0	0,6
1984	215		15,0		170		26,1		145		14,5	
1985	250		19,0		207		35,6		160		16,0	

Norsk-arktisk blåkveite

Bestandsgrunnlaget

Fangstratene i 1973, 1975 og 1981 var omlag 400 kg pr. tråltime, men gikk ned til 223 kg pr. tråltime i 1978. Siden 1978 har fangstraten vist en stigende tendens, til 400 kg pr. tråltime i 1982 og 360 kg pr. tråltime i 1983.

Etter råd fra ICES er kvoten for 1983 satt til 20 000 tonn. Av denne kan 15 000 tonn fiskes i norsk økonomisk sone. Denne totalkvoten vil medføre at bestanden antakelig vil fortsette å vokse fram til 1986.

Fangsten av norsk-arktisk blåkveite. Rundvekt i 1000 tonn.

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983 ¹⁾
<i>Fordelt på nasjoner</i>										
Norge: line/garn	4,1	3,2	2,0	1,7	1,8	2,0	1,6	1,3	1,4	3,1
Norge: trål	4,7	1,7	4,0	2,5	2,3	0,9	1,6	2,9	1,8	1,8
Sovjet	17,0	20,4	16,6	15,0	14,7	10,3	7,7	9,3	12,4	15,4
Øst-Tyskland	5,9	8,5	9,0	8,2	4,6	3,5	2,1	1,4	1,2	1,9
Andre land	6,1	4,4	4,5	1,4	1,2	0,6	0,3	0,1	+	0,1
Sum	37,8	38,2	36,1	28,8	24,6	17,3	13,3	15,0	16,7	22,3
<i>Fordelt på område:</i>										
Barentshavet	5,3	6,5	2,5	2,2	1,6	0,9	0,6	1,2	0,7	0,8
Bjørnøya/Spitsbergen	24,6	28,5	29,6	16,2	10,1	6,1	7,2	8,5	11,0	11,9
Norskehavet	7,9	3,2	4,0	10,4	12,9	10,3	5,5	5,3	4,9	9,5

¹⁾ Foreløpige tall.

Industritrål fisket i Nordsjøen

I perioden 1982–1984 har øyepål-fangstene vært større enn i årene 1977–1981 mens tobiskvantumet har gått sterkt ned. Øyepål-fisket hadde i 1984, som året før, et betydelig innslag av kolmule, og 97,5% av fangstmengden ble tatt i norsk økonomisk sone. Tobisfisket foregikk hovedsakelig på Doggerbank i juni.

Øyepål

Rekrutteringen har i siste tiårsperiode variert betydelig, men i senere år slik at sterke og svake årsklasser har alternert. Dette har bidratt til å opprettholde et relativt stabilt bestandsnivå. Årsklassen 1983 har vist seg å være av middels styrke mens akustiske undersøkelser på 0-gruppe øyepål i juli 1984 indikerer at 1984-årsklassen er adskilt svakere enn gjennomsnittet. Ut over i 1985 vil den fiskbare del av øyepålbestanden hovedsakelig bestå av en middels sterkt komponert II-gruppe fisk

(1983-årsklassen) og en svak komponent I-gruppe (1984-årsklassen).

Tobis

Det mangler fiskeriavhengige mål for vurdering av bestandsgrunnlaget, men resultatene fra tobisfisket de siste årene indikerer en betydelig reduksjon av den nordlige bestandskomponenten som hovedsakelig finnes i norsk økonomisk sone. Tross sterk beskatning synes bestandssituasjonen for den sørlige komponenten å være tilfredsstillende.

Regulering av industritrål

For 1985 kan Norge fiske inntil 20 000 tonn øyepål og 30 000 tonn tobis i EF-sonen, mens EF kan fiske henholdsvis 50 000 tonn øyepål og 150 000 tonn tobis i norsk sone. Som før kan

hver av partene overføre inntil 20 000 tonn fra den ene arten til den andre og fiske i egen sone er ikke kvantumsbegrenset.

EF vedtok nylig at bifangst av beskyttede arter i øyepål-fisket ble økt fra 10 til 18% i vekt av hver fangst, men at bifangst av beskyttede arter utenom hvitting ikke skulle overstige 8%. Fiskeridirektøren har gitt midlertidig adgang til de samme bifangstprosentene for norsk fiske i EF-sonen fram til 31. mai 1985. Regelen om inntil 10% innblanding gjelder imidlertid fortsatt i norsk sone.

Beregnet norsk bifangst til oppmaling økte til henholdsvis 43 og 47% i 1982 og 1983 når øyepål regnes som hovedfangst. Kolmule landes dels som hovedfangst og dels som bifangst og gir et betydelig bidrag til industritrål-kvantumet. I 1984 utgjorde bifangster ca. 47% hvorav kolmule ca. 35%.

Bifangster

Bifangster (1000 tonn) av hyse, hvitting, sei og kolmule til oppmaling fra industritrål-fisket i Nordsjøen, 1975–1981.

Art/År	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982/1983 ¹⁾
Hyse	41,4	48,2	35,0	9,7	16,8	22,5	17,0	19,4 13,1
Hvitting	86,4	149,8	106,1	55,3	59,0	45,7	66,6	33,0 23,6
Sei	37,7	66,8	6,2	2,6	1,6	0,4	1,3	5,0 1,4
Kolmule	42,0	36,0	38,4	99,9	63,5	75,9	61,9	107,1 89,5
Sum	207,5	300,8	185,7	167,5	140,9	144,5	146,8	164,5 127,6

¹⁾ Foreløpige anslag.

Vassild

I april/mai ble det gjennomført undersøkelser på vassildbestanden fra Stad til Lofoten. De høyeste konsentrasjonene ble funnet utenfor feltene hvor fiskeflåten opererte. Langs eggakanten, spesielt ved 67°N (sydvest av Trændjupet), ble det registrert svært gode forekomster i 300–400 m dyp like over bunn. Oppnådd fangstrate med pelagisk trål (ca. 18 m vertikalåpning) var her 900 kg på 15 minutters tauing.

En har ikke absolute verdier på vassildbestandens størrelse. Kartlegging av utbredelse og tetthet sammen med analyser av prøver fra fisket, gir imidlertid verdifulle informasjoner om situasjonen i bestanden.

Fisket har hittil foregått på en forholdsvis ubeskattet voksenbestand hvor 20 år gammel fisk og eldre har dominert. Fremdeles er det vesentlig eldre fisk som beskattes, men gjennomsnittstørrelsen er begynt å gå noe ned. Som nevnt ovenfor, står det meste av bestanden fordelt utenfor de vanlige fangstfeltene, på steder hvor det er vanskelig eller umulig å bruke bunentrål som er tradisjonelt i dette fisket.

Uer

Vanlig uer (*Sebastus marinus*)

Materialet som ligger til grunn for bestandsberegningsene på uer, er ikke tilfredsstillende. Dette gjelder i første rekke materialet på vanlig uer der særlig data for alderssammensetning og fiskeinnsats mangler. Arbeidsgruppen for uer, som er nedsatt av ICES, kan derfor ikke utføre noen bestandsberegnung for vanlig uer.

Snabeluer (*Sebastes mentella*)

Innsatsen i det internasjonale trål-fisket økte sterkt i begynnelsen av 1970-årene for å nå en topp i 1976. Deretter avtok innsatsen fram til 1980 da den var 41% av 1976-nivået. Innsatsen økte igjen i 1981 og 1982. I 1982 var den 63% høyere enn i 1980 mens den i 1983 igjen avtok til 9% høyere enn 1980-nivået.

Siden 1972 har en også sett en forandring i fiskemønsteret. Før 1972 startet fisket på 8–9 år gammel fisk, og 15–16 år gammel fisk utgjorde mesteparten av fangsten. I årene 1973–1981 startet fisket på yngre fisk og mesteparten av fangsten var 8–10 år gammel fisk. I 1982–1983 økte alderen i fangstene og 10–15 år gammel fisk utgjorde i 1983 ca. 89% av fangstene.

Arbeidsgruppens beregninger viser at totalbestanden (6 år og eldre) økte fra ca. 300 000 tonn i 1965 til ca. 1 000 000 tonn i 1975. Deretter avtok bestanden til ca. 670 000 tonn i 1979 for så å holde seg på dette nivået fram til 1983. Gytebestanden har vist samme tendens som totalbestanden. Den økte fra ca. 120 000 tonn i 1965 til ca. 300 000 i 1975 for så å avta til ca. 130 000 tonn i 1979. Deretter har den økt til ca. 250 000 tonn i 1983. Arbeids-

gruppen har i år justert vekten for 11 år og eldre fisk noe opp for årene 1975–1983. Biomasseanslagene for disse årene er derfor noe høyere enn vist i tidligere rapporter.

Beregningene viser at totalbestanden vil være på ca. 690 000 tonn og gytebestanden på ca. 256 000 tonn i begynnelsen av 1984. Dersom det tas ut 90 000 tonn i 1984 vil totalbestanden øke til 709 000 tonn og gytebestanden til 266 000 tonn fram til begynnelsen av 1985.

Rekrutteringen til uerbestanden synes å ha vært god i en lengre periode. Fra og med 1969 har alle årsklassene ved en alder på 5 mnd. (0-gruppe) vært registrert som over middels sterke. Denne indeksen er ikke fordelt på de to uerartene, men dataene tyder på at mesteparten av den registrerte 0-gruppe uer har vært snabeluer.

Vanlig uer

Denne uerbestanden har antagelig vært avtagende siden midten av 1970-årene, og fangstene har minket siden 1976. ICES mente derfor at man burde være forsiktig og ta hensyn til denne trenden i fangstene. Rådet anbefalte derfor en kvote på 17 000 tonn i 1984 og 15 000 tonn i 1985.

Snabeluer

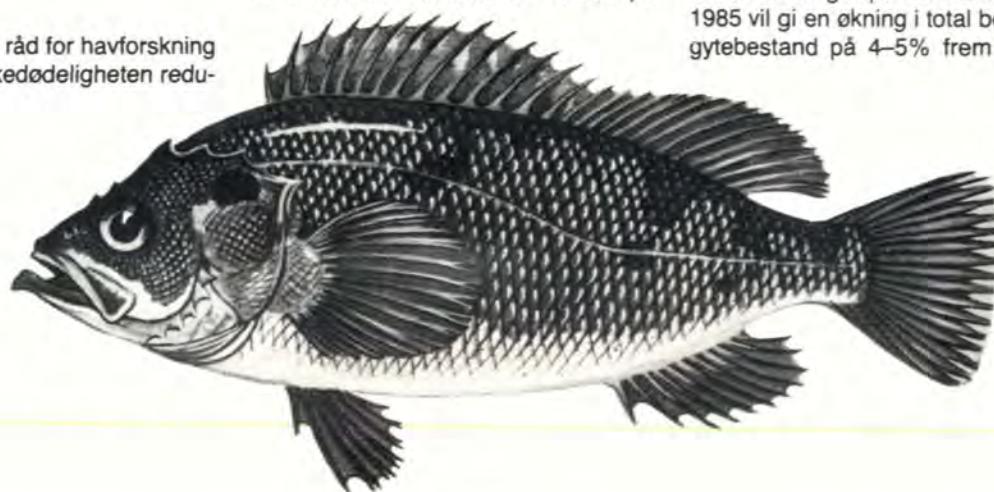
Det internasjonale råd for havforskning har anbefalt at fiskedødeligheten redu-

0-gruppe indeks for uer fra de internasjonale 0-gruppe undersøkelsene i Barentshavet og tilstøtende områder.

År	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
Indeks	159	236	44	21	295	247	172	177	385	468
År	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Indeks	315	447	472	460	980	651	861	694	851	732

seres ytterligere fra dagens nivå. For 1984 ble det fastsatt en kvote på

90 000 tonn og for 1985 på 85 000 tonn. En fangst på ca. 85 000 tonn i 1985 vil gi en økning i total bestand og gytebestand på 4–5% frem til 1986.



Reker i Barentshavet og Svalbardsonen

Rekeundersøkelsene i 1984 ble foretatt i Barentshavet i april-mai og ved Svalbard og Bjørnøya i juli-august.

På grunn av stor innblanding av torsk- og hyseyngel på rekefeltene i Barentshavet ble store områder stengt for norske fiskere i 1983 og 1984. Gradvis lettelse ble foretatt utover våren begge årene. Dette medførte at undersøkelsene både i 1983 og 1984 for en stor del ble foretatt før et intens fiske kom i gang, mens undersøkelsene i 1981 og 1982 foregikk etter at et intens fiske hadde pågått en tid.

Bestanden på felter langs kysten av Øst-Finnmark har i perioder 1981–1984 variert rundt et gjennomsnitt på ca. 20 000 tonn. I Barentshavet ble det observert en økning i bestanden fra år til år. Størst var økningen fra 1982 til 1983 med hele 37%, mens økningen fra 1983 til 1984 ble redusert til 4%. På feltene syd og sydøst av Hopen har bestanden også vært økende etter

Bestanden av reker i Barentshavet og i fiskevernsonen ved Svalbard. Beregningene bygger på data fra undersøkelsene i Barentshavet i april/mai og i fiskevernsonen i juli/august.

Område Nr. Navn	Beregnet bestand i 1000 tonn 1981	1982	1983	1984
1 Finnmarkskysten	7,4	7,2	5,6	4,8
2 N av Vardø	5,3	4,2	4,1	2,6
3 Nordkappleira	10,0	6,1	13,0	12,1
4 SV av Tiddly	12,1	11,5	12,7	15,2
5 Barentshavet	2,9	4,2	6,5	1,7
6 V av Tiddly	14,7	22,0	33,7	16,5
7 Tiddly	9,5	6,0	15,8	28,4
8 Barentshavet	10,0	15,5	8,8	7,4
9 Barentshavet	10,7	13,1	11,8	18,1
10 V av Thor Iversen	12,2	12,6	19,4	14,9
11 Thor Iversen	10,3	9,3	14,0	21,6
12 Thor Iversen	14,3	13,7	20,7	21,3
13 Barentshavet	17,0	11,2	19,2	25,2
14 SØ av Gardarbanken	7,8	18,8	36,0	31,1
15 V av Sentralbanken	18,3	19,9	30,3	37,4
16 Hopenfeltet (S)		5,8	14,5	32,9
17 V av Sentralbanken		7,1	14,5	17,1
18 Hopenfeltet		4,4	7,1	4,6
19 S av Bjørnøya	3,3	1,4		4,7
20 SØ av Bjørnøya	12,7	10,9	14,1	13,8
21 S av Bjørnøya	7,5	12,5	7,2	15,4
22 SØ av Bjørnøya	15,9	20,2	19,5	19,6
23 Kveithola		1,2	3,7	4,5
24 Storfjordrenna		15,3	17,5	13,8
25 Vest Spitsbergen		15,6	13,3	11,8
26 N av Spitsbergen		4,3	2,2	1,5

1981. Økningen har imidlertid avtatt, og fra 1983 til 1984 økte den med 20%, mot hele 83% fra 1982 til 1983.

Økningen i bestandsgrunnlaget fra 1983 til 1984 for feltene i Barentshavet og Hopenfeltet kan tilskrives at den sterke 1977-årsklassen sammen med de nærmest etterfølgende årsklasser, som også er gode, har rekruttet den fiskbare bestanden. Selv om den økende torsk- og hysebestand vil beskatte rekrene i økende omfang, må man regne med at bestandsgrunnlaget for reketrålerne vil holde seg på et høyt nivå også i 1985. Det er mulig at enkelte av de nordlige og østlige feltene innen undersøkelsesområdet vil bli av økende interesse for flåten. Dette skyldes at forekomstene på feltene øst og nord for de dypere felter i Barentshavet har vært økende de siste årene. Forekomstene på de dypere felter har også vist en økende tendens frem til 1983, mens en nedgang ble observert i 1984. Forandringen i rekeforekomstene på de dypere og grunnere felter kan ha sammenheng med oppvarmingen av Barentshavet de siste årene.

Syd og sydøst av Bjørnøya har bestanden holdt seg på rundt 40 000 tonn i årene 1981–1983. I 1984 økte den med 9%. Bestanden i Kveithola og Storfjordrenna innen fiskevernszone ved Svalbard, har derimot vist en stigende tendens fra 1982 til 1984, og økningen fra 1983 til 1984 var på 41%. På feltene langs Vest-Spitsbergen ble derimot bestandsgrunnlaget redusert fra 1983 til 1984 med 16%.

Samlet for feltene i dybdeintervallene 200–800 m i fiskevernszone (unntatt feltene syd og sydvest av Hopen og syd og sydøst av Bjørnøya) har den fiskbare bestanden avtatt fra 1983 til 1984 med 8%. Nedgangen skyldes rekruttering av svakere årsklasser frem til 1982. Undersøkelsene i 1984 tyder imidlertid på at 1983-årsklassen kan være bedre enn de foregående år.

Reguleringer

Hos torsk og hyse er årsklassene 1982, 1983 og 1984 betydelig sterkere enn de foregående. Dette medfører at ett, to og tre år gammel torsk og hyse vil være tallrike på flere av rekefeltene i havområdene og i kyst- og fjordområdene i 1985. For å hindre en for sterk beskatning av disse aldersgrupper vil felter med stor innblanding av småtorsk og småhyse i rekefangstene bli stengt kortere eller lengre tid.

Et omfattende program er lagt opp

for å kartlegge mengden av torsk og hyse i rekefangstene fra uke til uke, både på havfelter og felter i fjorder og kystområder nord for Vikna. Disse undersøkelsene vil gi grunnlag for å stenge eller åpne felter. Tiltakene vil bli satt i verk på kort varsel.

For tiden kastes det et betydelig kvantum småreke fra fangstene, grunnet dårlig marked for den minste reka. Dette medfører en unødig høy beskatning av småreker. Denne kan reduseres ved at felter med stor innblanding av småreker blir stengt.

Reker ved Grønland

NAFO's vitenskapelige komité hadde møte i begynnelsen av januar 1985. Konklusjonene fra dette møtet var at begge bestander, både den ved Vest-Grønland, synes å ha vært på et stabilt nivå i de senere år. Komitéen anbefalte derfor en totalkvote for Vest-Grønland på 36 000 tonn og for Øst-Grønland på 5 000 tonn for 1985.



Polartorsk

I 1984 ble det fra norsk side bare registrert svake og spredte forekomster av polartorsk i Barentshavet. Forøvrig henvises det til Ressursoversikten for 1984.

Akvakultur

Laks og regnbueare

Produksjon av oppdrettet laksefisk i årene 1974–87.

År	Regn-		
	Laks, tonn	bueare, tonn	Sum, tonn
1974	601	1 726	2 327
1975	862	1 655	2 517
1976	1 431	2 045	3 476
1977	2 137	1 795	3 932
1978	3 540	2 105	5 645
1979	4 389	2 927	7 316
1980	4 153	3 360	7 513
1981	8 422	4 485	12 907
1982	10 266	4 690	14 956
1983	17 000	5 270	22 270
1984	22 195	3 617	25 812
1985	30 000	5 500	35 500
1986	40 000	6 000	46 000
1987	55 000	6 500	61 500

Antatte kvanta for 1985 er basert på de enkelte medlemmene oppgaver over leveringsklar matfisk, og kvanta for 1986 og 1987 er beregnet ut fra produksjonen av settefisk.

Produksjonen av settefisk synes i 1985 å bli større enn året før. Dette gjelder både laks og regnbueare. Likevel antar vi at det vil bli en viss mangel på settefisk også i 1985.

Prognosene for 1985 er noe lavere enn for ett år siden fordi produsentene har oppgitt noe lavere tall, trolig på grunn av større svinn enn først antatt. Sjukdomsproblemene, spesielt Hitrasjuke, fører til at prognosene er noe usikre.

Industritrålfisket på Mørekysten

Ved slutten av november 1984 var det fisket 6 800 tonn. Landinger karakterisert som øyepål utgjorde 51%, som kolmule 27% og som uspesifisert 22%. Årkvantummet har økt fra 800 tonn i 1981 og 1982.

FISKERIDIREKTORATET



Laboratorieassistent Midlertidig stilling

Ved Fiskeridirektoratets havforskningsinstitutts avdeling for bunnfisk nord er det ledig et engasjement som laboratorieassistent. Engasjementet gjelder for 9 måneder.

Stillingen er opprettet i forbindelse med gjennomføring av programmet for overvåking av fiskebestander i Barentshavet og ved Svalbard. Vedkommende som engasjeres må kunne være med på opparbeidelse av biologiske prøver på instituttet, om bord på forskningsfartøy og leitefartøy. Kjennskap til dataregistrering via dataskjerm og tekstbehandling er ønskelig.

Søkere må ha god allmennutdannelse og ha sans for nøyaktighet og systematikk. Stillingen lønnes i ltr. 7–15 avhengig av praksis kr 79.649 – kr 104.735.

Nærmere opplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til forskningssjef Arvid Hylen, Havforskningsinstituttet, tlf. 32 77 60.

Søknad med kopier av vitnemål og atester sendes Fiskeridirektoratet, Personalkontoret, mrk. «20/85», postboks 185, 5001 Bergen, innen 4. mars 1985.

FG —— lån og løyve —

Sulafiske A/S, Sula i Fosna

Etter anbefaling fra Fiskeridirektoratets kontrollverk, Trondheim, har Sulafisk A/S fått godkjent sitt anlegg for ferskfiskpakking, tørrfisk- og saltfisktilvirkning. Anlegget innføres i Fiskeridirektorens register over godkjente tilvirkningsanlegg med reg. nr. ST-474 under avdeling 01 ferskfiskpakking 06 tørrfisktilvirkning og 07 saltfisktilvirkning.

Lofotfisket (Oppsynsdistriktet) pr. 11. februar 1985

	Uken
Fangst, tonn	4-10/2 1810
Fiskevekt	3,4-3,9
Kg.fisk pr. hl. lever	960-100
Tranprosent	50
Antall farkoster	531
Antall mann	1231
Total:	Tonn
Henging	" 7
Salting	" 1194
Salting til filet	" 264
Fersk	" 133
Frysing rund	" 48
Frysing filet	" 127
Hermetikk	" 37
Damptran	Hl. 489
Lever til an.anv.	" 89
Rogn, skarpsaltet	" —
Rogn, sukkersaltet	" 521
Rogn, fersk	" 172
Rogn, frysing	" 26
Rogn, hermetikk	" —
Rogn, dyrefor	" —

Fartykvote fordelt etter loddtrekning.

Innan 1. februar 1985 var det påmeldt 11 farty til Fiskeridirektøren for fiske etter reke ved Vest-Gronland i år. I følge j-melding 12/85 skal den norske totalkvoten fordelast etter loddtrekning til 4 av dei påmelde fartya, dersom den samla godkjende lastekapasiteten til dei påmelde fartya overstig 450 tonn. Tysdag 12. februar skjedde den høgtidelige loddtrekninga i Fiskeridirektoratet under oppsyn av avdelingsdirektør Holm og kontorsjef Wåge. På biletet ser vi Hilde Marie Jensen (t.v.) trekkja eit av namna på dei fire fartya fra hatten (?) som vert halden av Mette Samuelsen. Dei fire fartya som vart trekte



er: «Crystal» T-33-T, «Skarbjørn» M-3-A, «Peder Aarseth» M-16-A og «Perø» M-81-VD.

Totalfangst – Tonn

Pr. 10/2-85	1810
Pr. 5/2-84	1985
Pr. 6/2-83	3918
Pr. 7/2-82	3004
Pr. 8/2-81	2665
Pr. 10/2-80	1887
Pr. 11/2-79	3278
Pr. 12/2-78	5811
Pr. 6/2-77	1867
Pr. 8/2-76	1141

Loddeleitinga i år:

Silda skapte problem for fisket

Veileddningstjenesta under åpninga av loddefisket pågikk i år fra 3. januar og ut måneden. «Michael Sars», «Triplex» og «Sæviking» deltok i arbeidet som ble ledet av fagkonsulent Gunnar Sangolt.

10. januar, da fisket ble åpna, fant de lodde på 72° N og 38° Ø. Det viste seg imidlertid at det stod mye sild i dette området noe som sjøsagt gjorde dette til et lite ønskelig fiskefelt. Leitinga ble derfor flyttet lenger vest, men både «Sæviking» og «Triplex» leitet forgjeves fra 13. januar og utover.

«Michael Sars» undersøkte området nordøst av Thor Iversenbanken, strekninga fra Vardø til Sørkjupet og området i og rundt fiskefeltet fra 12. til 24. januar. Da «Sæviking» gikk østover for å begynne fiske 24., begynte «Michael Sars» å krysse vestover. Været skapte imidlertid store problem for undersøkelsene og de som ble avsluttet vest av Sørøya var lite tilfredsstillende.

«Sæviking» krysset fra Tromsøflaket til Tidlybanken de to siste dagene i januar, men uten å finne lodde da heller.

I nordkanten av det skraverte feltet på figuren, ble det registrert et tynt slør

av lodde og en liten forekomst som slo i 190 m på $73^{\circ} 50' N$ og $37^{\circ} 36' \text{Ø}$. Ellers ble det ikke registrert lodde.

På figuren er også utbredelsen av sild stiplet opp. I de fleste tilfeller var det mulig ved hjelp av ekkointegrator og gjentatte trål forsøk å skille mellom lodde og sild, sier Sangolt i sin rapport.

Mye småhyse ble registrert på strekningen Østbanken–Sørkjupet–Nordkjupet. Det ble også registrert gode flekker med småtorsk, særlig i området ved Prestneset.

Temperaturmålinger viser at både lodda og silda stod i 2 grader vann og kaldere.

Prøver viste at det var rein gytelodde med en fettprosent på 14 til 16 som ble funnet. Silda de fant var for det meste av 1983 årsklassen, men med innslag av 1984 årsklassen. Hysa og torsken var stort sett av 1983 årgang.

Fra starten i fisket 10. januar flyttet

fangstfeltet seg først sørøstover, seinere mot øst og nordøst. 28. januar foregikk det på $72^{\circ} 03' N$ og $43^{\circ} 46' \text{Ø}$.

Det norske loddefisket foregikk øst for det området som ble sperret av Sovjet 17. januar. Likevel var silda et problem også for norske loddefiskere fordi den også stod øst for det sperra området.

Situasjonen var helt forskjellig fra de siste fem åra under starten på årets loddefiske. Lodda stod mye lengre øst enn tidligere og den oppholdt seg i kaldt vann.

Allerede 29. januar var 22 fartøy ferdig med sin vinterloddekvote.

65 mill til kondemnering

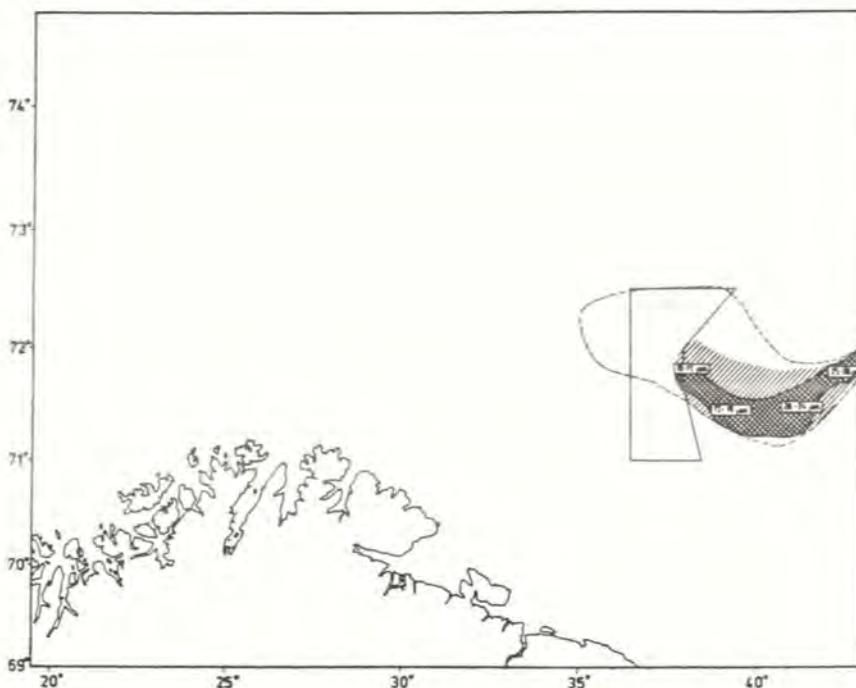
Fiskeridepartementet og Norges Fiskarlag har bestemt at det foreløpig skal settes av 65 mill. kr. til å gjennomføre den generelle kondemneringsordningen for fiskeflåten. Interessen for denne ordningen har vært formidabel og Statens Fiskarbanks har fått søknader som samlet overstiger de 65 millionene. Nå har Fiskeridepartementet bedt Fiskarbanken behandle de innkomne søknadene fortløpende innenfor den foreløpige rammen.

Grunnen til dette er at departementet tok sikte på at dette skulle være en løpende ordning uten noen bestemt søknadsfrist.

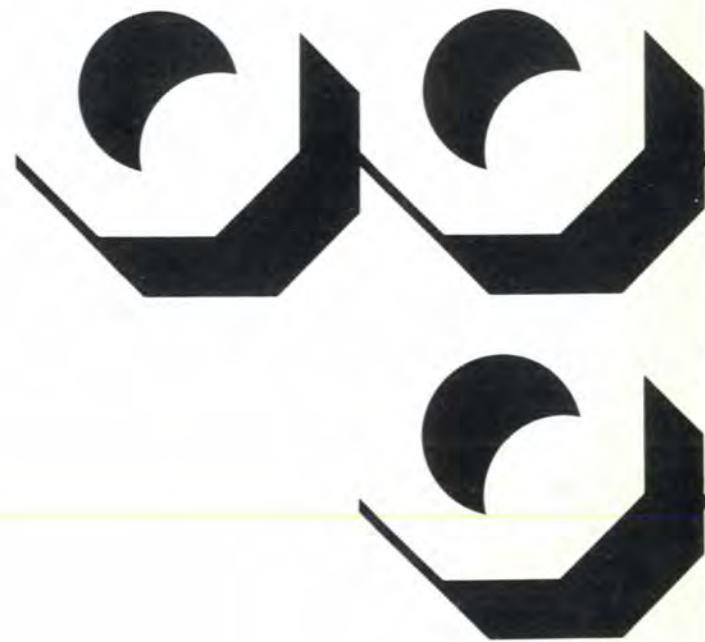
I 1985 er det i alt 110 millioner til disposisjon til strukturtiltak i fiskerinæringa. 20 millioner er øremerket trålerflåten og når så de nevnte 65 millioner er trukket fra, står det igjen 25 millioner som foreløpig er satt av til en videreføring av kapasitetsreduserende tiltak i ringnot- og trålerflåten samt industrien.

FG — nytt om navn

Andreas Levold Stokke, Spangereid, er ansatt i stillingen som merkelovens tilsynsmann i Lindesnes.



BMV - omorganise



I januar 1985 ble Bergens Mekaniske Verksteder A.S omorganisert til et holdingselskap og vår virksomhet blir ivaretatt av 6 heleide datterselskaper i Bergens-området:

- **BMV Engineering A.S**
- **BMV Laksevåg A.S**
- **BMV Maskin A.S**
- **BMV Bergen Contracting A.S**
- **BMV Bergens Jernstøperi A.S**
- **BMV Hydravinsj A.S**

Selskapene i Bergens-området kan tilby tjenester innen en rekke områder:

BMV Engineering A.S arbeider i hovedsak for olje- og gassindustrien med

- stålkonstruksjoner,
- mekaniske systemer,
- rørarrangementer.

BMV Laksevåg A.S' virksomhet omfatter i første rekke

- offshore/industri-oppdrag,
- reparasjon og vedlikehold av marinefartøyer,
- reparasjonsoppdrag på sivile skip og rigger.

rt og med ny profil

GUSTAV DIETRICHSON A/S, OSLO



BMV Maskin A.S produserer

- BERGEN DIESEL – Generator- og fremdriftsmotorer for skip, rigger og stasjonære kraftstasjoner.
- NORWINCH – Hydrauliske vinsjer og kraner for alle typer skip og rigger.

Bergen Contracting A.S er et nyopprettet selskap som i hovedsak skal drive med entreprenørvirksomhet og vedlikeholdstjenester.

Bergens Jernstøperi A.S produserer jernstøpegods, seigjern, gråjern, Ni-resist og tilbyr støperiengineering og analysertjenester.

Hydravinsj A.S produserer hydrauliske motorer, komponenter og hydrauliske dekksmaskiner.

Bergens Mekaniske Verksteder A.S er konsernets moderselskap og daglig leder er adm. direktør Hans Urdahl.

I tillegg til selskapene i Bergens-området, inngår i konsernet flere virksomheter i utlandet for delproduksjon, salg og service av våre fremste eksportprodukter BERGEN DIESEL og NORWINCH. Totalt antall ansatte i konsernet er henimot 2.000 personer.

FISKERIDIREKTORATET



Førstesekretær – programmerere Fiskeridirektoratet

Fiskeridirektoratet er Fiskeridepartementets rådgiver i faglige spørsmål og skal foreslå og gjennomføre tiltak som kan fremme og utvikle norsk fiskerinæring.

Fiskeridirektorats kontor for elektronisk databehandling er tilknyttet Fiskeridirektorats alminnelige avdelinger i Bergen. Kontorets hovedoppgave er utvikling og drift av et datainformasjonssystem for fiskeristatistikk. Andre oppgaver er databearbeiding av lønnsomhetsundersøkelser for Budsjettet for fiskerinæringen, registreringsoppgaver for forskningssektoren, datakontroll av utenlandske fiske innenfor Norges 200-mils økonomiske sone og drift av administrative systemer m.m. For å løse de statistisk/administrative oppgaver benytter EDB-kontoret i dag hovedsakelig et EDB-anlegg av type HONEYWELL BULL DPS 8/46.

Med arbeidssted ved Fiskeridirektoratets EDB-kontor, Bergen, er ledig fast stilling som førstesekretær/programmerer, «MRK 21/85». Stillingen vil bli tillagt arbeidsoppgaver i forbindelse med drift og vedlikehold av direktoratets Datainformasjonssystem for Fiskeristatistikk.

Samme sted er ledig ett års vikariat som førstesekretær/programmerer, «MRK 22/85» med samme arbeidsoppgaver.

Stillingen og vikariatet er begge plassert i lønnstrinn 16–21 i statens regulativ, brutto kr 108.880–135.079 pr. år, avhengig av kvalifikasjoner og praksis. Søker med høyere akademisk utdannelse kan lønnes etter ltr. 19–22 med kr 123.038–141.900 pr. år etter nærmere regler. Fra lønnen trekkes 2 % pensjonsinnskudd for medlemskap i Statens pensjonskasse.

Ovennevnte stillinger kan søkes av personer med høyere EDB-rettet utdannelse. Det vil bli lagt vekt på programmeringserfaring, spesielt fra COBOL. Nærmere opplysninger kan fås ved henvendelse til kontorsjef Davidsen, tlf. (05) 23 03 00. Søknader med avskrifter av vitnemål og attestar sendes Fiskeridirektøren, boks 185, 5001 Bergen, innen 5. mars d.å. Det bes opplyst hvilken av stillingene søkeren gjelder.

Inspektør – Trondheim

Ved Fiskeridirektoratets kontrollverks distriktskontor i Trondheim er ledig som inspektør.

Søkere til stillingen må ha nødvendig innsikt og erfaring i kvalitetsbedømmelse av fisk og fiskevarer og egen fagutdannelse. Søkere med erfaring fra produksjon av sildeprodukter vil bli foretrukket.

Inspektører lønnes i ltr. 13–18 i statens regulativ kr. 96.667–117.946 brutto pr. år. Søkere med 2–3 års utdanning utover videregående skole gis avlonning fra ltr. 15–19 kr. 104.735–123.038 brutto pr. år. Innpllassering etter utdanning og tidligere praksis. All offentlig tjeneste samt privat praksis som har betydning for arbeidet godskrives. I tillegg kommer pålagt overtid. Det trekkes 2 % av brutto lønn som medlemsinnskudd i Statens pensjonskasse.

Nærmere opplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse til distriktsjef Roald Voie, Fiskeridirektoratets kontrollverk, Trondheim, telefon 07-52 19 48 – 52 23 27.

Søknad mrk «18/85» med kopi av vitnemål og attestar sendes Fiskeridirektøren, Postboks 185, 5001 Bergen, innen 25.2.1985.

FG ————— lån og løyve

Eidkjosen

Per Nordby, Eidkjosen, har fått tillatelse til å føre et nybygg på 25,5 m lengste lengde inn i merkeregisteret. Fiskeridirektøren finner også å kunne gi tilslagn om at det vil kunne påregnes reketråltillatelse for fartøyet (nybygget) under forutsetning av at m/s «Stenbakken» T-429-T trekkes ut at fiske og kondemneres.

M/S «Boston Sea Harrier»

Simon Kvithaug, Håvik, har fått tillatelse til å erverve eiendomsretten til m/s «Boston Sea Harrier». Fiskeridirektøren finner også å kunne gi tilslagn om at det vil kunne påregnes industriell tillatelse for fartøyet til erstattning for m/s «Spannholm» som er forlist. Tillatelsen omfatter industritråling syd for 64° n.br. og konsumtråling syd for 65° n.br. Det vil ikke kunne påregnes kvote av norsk artisk torsk i området nord for 62° n.br. Industriell tillatelsen omfatter ikke trålfiske etter lodde.

Andøy

Tor Ketil Bergtun, Harald Bergtun og Stig Rune Bergtun, Sandøy, har fått tillatelse til å føre et nybygg på ca. 40 m lengste lengde inn i merkeregisteret. Fiskeridirektøren finner også å kunne gi tilslagn om at det vil kunne påregnes ringnottillatelse for nybygget til erstattning for m/s «Harto». Fartøyets tillatte lastekapasitet fastsettes til 3.600 hl. Løyve må brukes innen to år, ellers faller det bort.

M/S «Valholmen»

Harry Lysvold, Henningsvær, har fått tillatelse til å erverve eiendomsretten til m/s «Valholmen», F-48-V. Fartøyet kan ikke nytties til å fiske med trål uten etter samtykke fra Fiskeridirektøren.

Fartøyet er bygget i 1944, er 48 brt og lengste lengde 20,42 m.

BRISLINGFISKET I FJORDENE

Utsiktene for fisket i 1985 vurdert ut fra Havforskningsinstituttets undersøkelser av mengde og utbredelse av årsyngel

av

Svein A. Iversen og Oddvar Dahl

I november 1984 ble fjordene på Vestlandet og i Nord-Norge undersøkt for brislingyngel. Forskningsfartøyet «Michael Sars» dekket fjordene fra Ryfylke til og med Nordfjord. Områdene fra Sunnmøre og nordover ble dekket av forskningsfartøyet «Johan Ruud».

Liknende undersøkelser har vært gjennomført en rekke år for å gi en vurdering av kommende sesongsutsikter for brislingfisket i fjordene. Metodikken er den samme og er tidligere beskrevet i Fiskets Gang. Kartleggingen og målingen er gjort med et 38 kHz ekkolodd tilkoblet en datamaskin for måling av ekkomengde. For å identifisere ekkoregistreringene ble det trålt relativt hyppig med pelagisk trål. På bakgrunn av disse data beregnes en mengdeindeks av brisling. Mengdeindeksen er et relativt mål for mengden av brisling i de forskjellige områdene. Områdene som er undersøkt er vist i Fig. 1, og mengdeindeksen er vist i Tabell 1. I samme tabell er vist en oversikt over brislingfangstene i 1984 og de tilsvarende mengdeindeksene som ble beregnet høsten 1983 og publisert i Fiskets Gang nr. 9 (s. 231–234) i mai 1984.

1. Ryfylke, sør

Fangstmengden ble mindre enn forventet fra mengdeindeksen beregnet høsten 1983. Ifølge den skulle fangstene bli bedre enn i 1983 da det ble tatt 24 000 skjærer, mens det i 1984 ble tatt knapt 15 000 skjærer. I høst ble det bare registrert litt brisling ved innløpet til Lysefjorden. Utsiktene for 1985-sesongen er derved dårlig.

2. Ryfylke, nord

Her ble det ikke registrert brisling i det hele tatt. Området ble ikke undersøkt høsten 1983, men tradisjonelt har området liten betydning for brislingfisket.

3. Sunnhordland

Fangstgrunnlaget var dårlig høsten 1983, og det ble heller ikke tatt mye

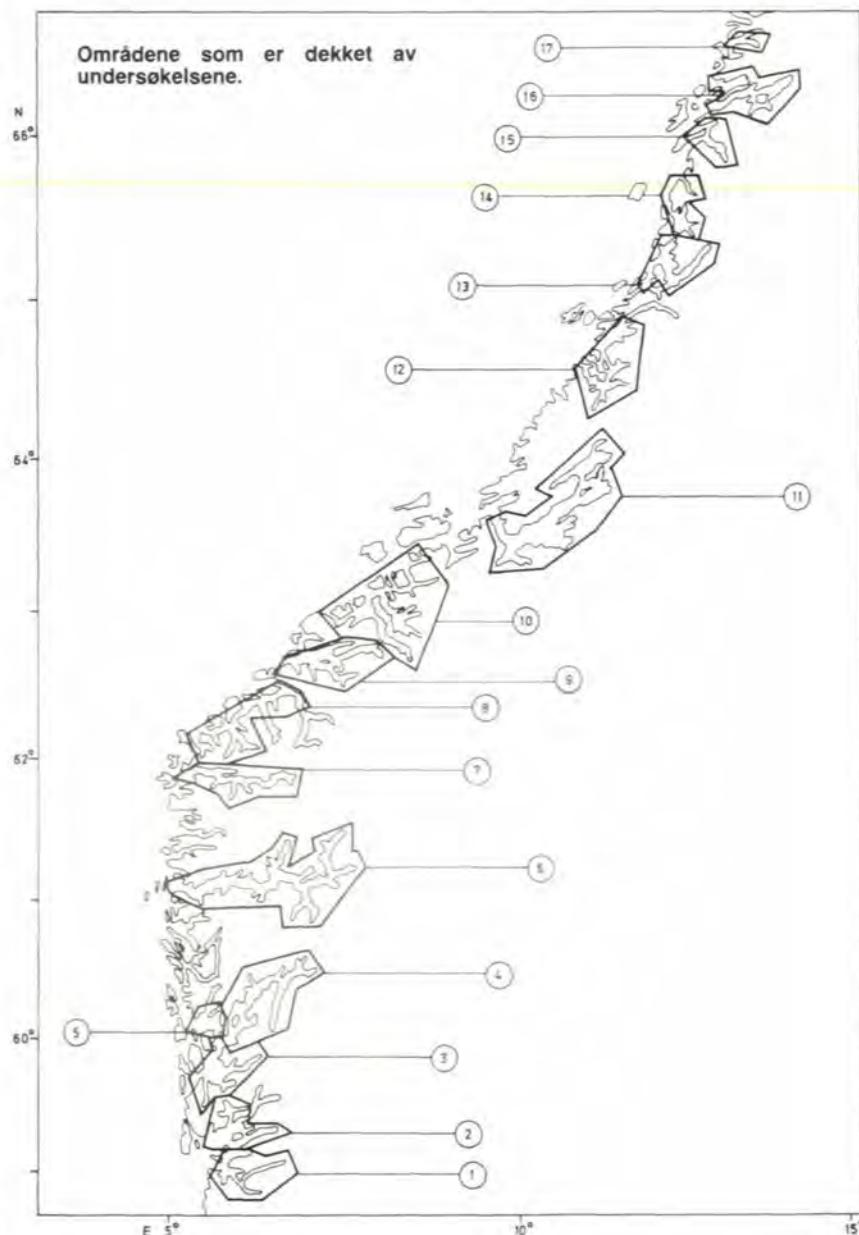
brisling her i 1984. Imidlertid ble det registrert brisling i hele området unntatt Åkrafjorden nå i høst. Den beregnede mengdeindeksen er langt hoyere enn den som ble beregnet høsten 1983.

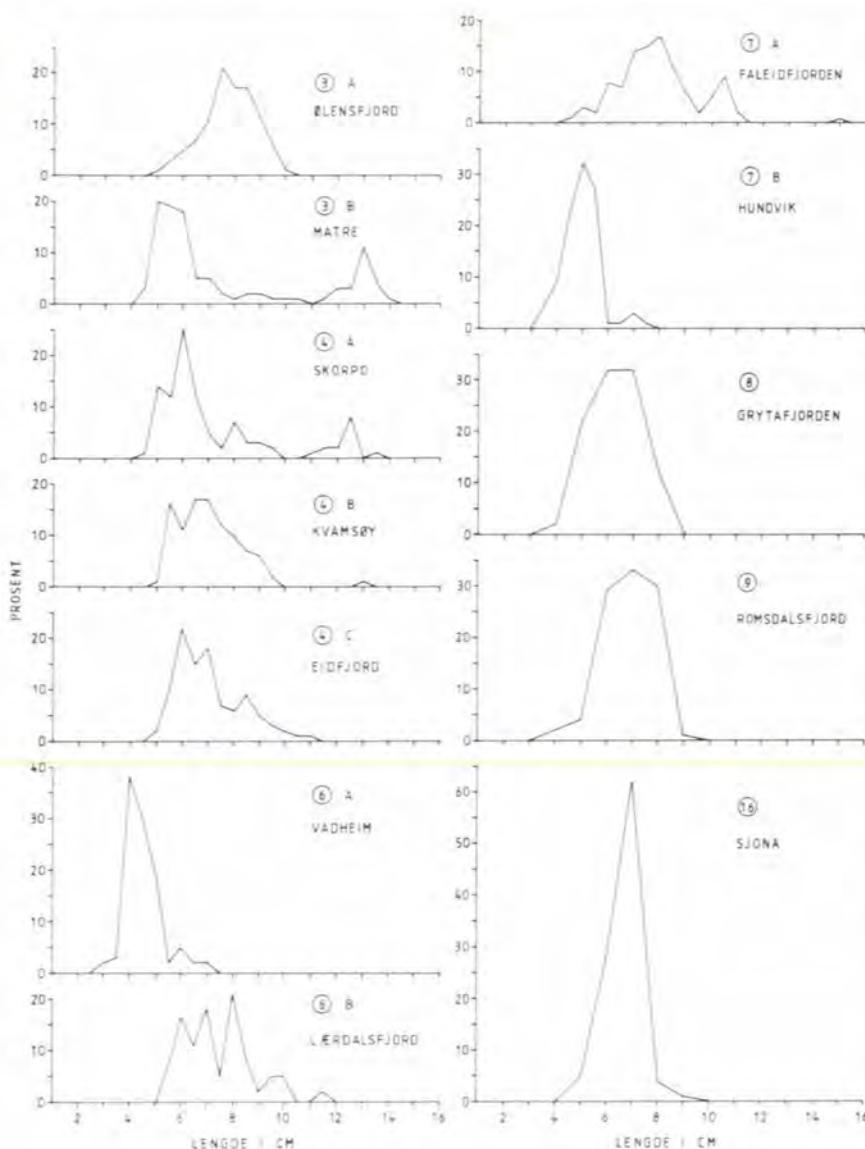
Gjennomsnittslengden for brislingen i Ølensfjorden var mellom 8 og 9 cm (Fig. 2.3A). I Matrefjord var imidlertid

brislingen av en annen karakter, der ble det registrert en del I-gruppe brisling sammen med årsyngel (Fig. 2.3B).

4. Hardangerfjorden

Dette er en viktig fjord for brislingfiskerne. Dessverre har det vanligvis vært dårlig overensstemmelse mellom





Lengdefordelingen i utvalgte prøver av brislingfangstene. Nummerering viser til områdene i fig. 1.

deindeksen målt høsten 1983 skulle også fisket bli langt bedre i 1984 enn i 1983.

Det ble registrert brisling i store deler av Sognefjorden innenfor Lavik. Størrelsen for 0-gruppen økte fra gjennomsnittlig 4,5 cm i Vadheimfjorden til 7,3 cm innerst i Sognefjorden (Fig. 2.6A-B). Den innerste delen av Lusterfjorden ble undersøkt om dagen. Det ble registrert en del knuteliknende forekomster ved bunnen. Det ble ikke trålt på disse forekomstene, men sannsynligvis var det sild av den lokale stammen som her ble registrert.

Mengdeindeksen og derved fangstgrunnlaget er lavere for 1985 enn for 1984.

7. Nordfjord

Både i 1983 og i 1984 ble det tatt ca. 40 000 skjærer brisling her. Mengdeindeksen tilsa at det kunne forventes en betydelig økning i fangstkvantumet i 1984. Det har tidligere vært god overensstemmelse mellom mengdeindeks og fangst i dette området. I november 1984 ble det registrert brisling med gjennomsnittslengde 5 cm i Eidsfjorden, Alftfjorden, Hundvikfjorden, Hyen og ytterst i Gloppefjorden. Den største brislingen ble registrert innerst i fjorden (Fig. 7A). Langere ute var brislingen i gjennomsnitt 2,5 cm mindre (Fig. 7B).

Mengdeindeksen målt høsten 1984 er høyere enn indeksen målt for 1983-sesongen, men lavere enn den målt for 1984-sesongen. Derfor er det grunn til å tro at fangsten i 1985 i hvert fall vil bli av samme størrelse som i 1984.

8. Sunnmøre

Utsiktene for 1984-sesongen var dårligere og det ble heller ikke noe stort brislingsfiske i dette området.

I november 1984 ble det registrert brisling, både i Sunnylvsfjorden (6,4 cm) og i Grytafjorden (5,6 cm) (Fig. 2.8). Mengdeindeksen er betraktelig høyere enn den som ble målt for 1984 sesongen. Derfor burde 1985 bli et bedre brislingår enn 1984 for dette området.

9. Romsdal

I 1984 ble det fisket 20 000 skjærer som er dobbelt så mye som året før,

mengdeindeks og fangst etterfølgende sesong. Etter undersøkelsene høsten 1983 kunne det forventes en økning i fangstkvantumet i forhold til fangsten i 1983. Imidlertid ble det tatt ca. 6000 skjærer som bare er vel 10% av fangsten i 1983.

Det ble registrert brisling iblandet litt sild i hele området i november 1984. Brisingen var godt blandet med plankton og maneter. Derfor var det ofte vanskelig å skille brisling og plankton fra hverandre på grunnlag av registreringene og trålfangstene. Brisingen var stort sett av samme størrelse i hele fjorden, gjennomsnittlig 7,4 cm (Fig. 2.4A-C). Som det går fram av figuren ble det registrert noe I-gruppe brisling i ytre del av fjorden (Fig. 2.4A). Den beregnede mengdeindeksen er langt større enn den som ble beregnet høsten 1983. På grunn av blandingen

plankton brisling knytter det seg en viss usikkerhet til indeksen. Det som er sikkert er at utsiktene for 1985 skulle vært langt bedre enn hva tilfellet var for 1984. Siden det ofte er dårlig overensstemmelse med indeks og fangst i Hardangerfjorden, er det vanskelig å forutsi hvordan fisket vil utvikle seg i 1985.

5. Bjørnefjordsområdet

Utsiktene for dette området er dårlige. Det ble bare registrert brisling over noen få nautiske mil øst av Mørknes. Utsiktene for 1984 var også dårlige, og det ble heller ikke tatt nevneverdig med brisling.

6. Sogn

Fangstkvantumet i 1984 var ca. 3 ganger større enn i 1983. Ifølge meng-

Tabell 1. Indeks for brislingmengde høsten 1984 med tilsvarende indeks og fangst året før. Fangst i skjepper.

	Indeks 1983	Fangst 1984	Indeks 1984
1. Ryfylke, sør	20	14 700	0
2. Ryfylke, nord	0	0	0
3. Sunnhordland	20	50	150
4. Hardanger	150	6 000	725
5. Bjørnefjordsområdet	3	0	5
6. Sogn	310	142 000	205
7. Nordfjord	140	40 000	105
8. Sunnmøre	5	500	80
9. Romsdal	55	20 000	90
10. Nordmøre	0	160	3
11. Trondheimsfjorden	+	10 300	2
12. Namsen-Folla	-	10 700	0
13. Tosen-Ursfjord	-	5 200	0
14. Velfjord-Visten	-	0	0
15. Vefsn	-	0	0
16. Rana-Sjona	-	0	+
17. Melfjord	-	7 100	2

men bare 20% av 1982-kvantumet som var et godt år.

I høst ble det registrert brisling i Romsdalsfjorden, Eresfjord og i Fanefjorden. Det var 0-gruppe brisling med gjennomsnittslengde 7–8 cm (Fig. 2.9). Innerst i Tresfjorden sto det litt eldre brisling (12–17 cm).

Mengdeindeksen er noe større enn den som ble beregnet høsten 1983. Utsiktene for 1985 skulle derfor være bedre enn for 1984-sesongen.

10. Nordmøre

Det ble bare tatt 160 skjepper brisling på Nordmøre i 1984. Dette samsvarer helt med observasjonene som ble gjort høsten 1983. Heller ikke i november 1984 ble det registrert mye brisling i dette området. Det ble bare sett litt utenfor Sunndalsøra og utenfor Harnesfjorden. Det ser derfor ikke ut for at 1985 blir et godt brislingår her.

11. Trondheimsfjorden

Det ble tatt vel 10 000 skjepper her i 1984. Til sammenlikning ble det tatt 200 000 skjepper i 1983. Begge disse årenes fangstkvantum står i forhold til mengdeindeksen som ble målt høsten før fiske sesongen. Høsten 1984 ble det ikke registrert 0-gruppe brisling i Trondheimsfjorden. Utsiktene for 1985-sesongen er derfor dårlige.

12. Namsen-Folla, 13. Tosen-Ursfjord, 14. Velfjord-Visten, 15. Vefsn.

Det ble ikke registrert brisling av betydning i noen av disse områdene.

1984, men det ble ikke trålt. Det ble trålt sør (Sjona) og nord (Tjongsfjorden) for dette området. Her ble det funnet 0-gruppe brisling i fangstene. Det er derfor nærliggende å tro at registreringene i Melfjord også er 0-gruppe brisling. Registreringene var små og mengdeindeksen er tilsvarende liten.

Tjongsfjord-Holandsfjord-Bjærangsfjorden

Området ble ikke dekket høsten 1983. Det ble heller ikke fanget nevneverdig brisling her i 1984.

Høsten 1984 ble det registrert litt 0-gruppe brisling (6,7 cm) blandet med 0-gruppe sild. Innerst i Nordfjorden ble det tatt noen få 0-gruppe (7,5 cm) og noen få eldre brisling (10–12 cm).

Integratorverdiene var lave og på bakgrunn av årets undersøkelse kan det ikke forventes noe større brislingfiske i området i 1985.

Glomfjorden

Fjorden ble ikke dekket høsten 1983, og det var heller intet fiske i 1984. Høsten 1984 ble det registrert litt voksen brisling (10,5–12,5 cm) i blanding med 0-gruppe sild. Utsiktene for brislingfisket i 1985 er derfor heller ikke her gode.

Kysten og fjordene nord for Glomfjord ble også undersøkt uten at det ble registrert brislingforekomster.

KUNNGJØRING FRA GARANTIKASSEN FOR FISKERE

Vi minner om at frist for innsending av ferierapportet for opptjeningsåret 1984, utløper 28. februar 1985.

GARANTIKASSEN FOR FISKERE
Postboks 248
7001 Trondheim

Ynskje om vern av busetnadsmønsteret i fiskeristrok:

Redusert lønsemnd svekkjer lokale fiskerimiljø

– Ei redusert reell lønsemnd i fiskerinæringa skapar svakare lokale fiskerimiljø. Offentleg stønad kan ikkje kompensera for manglende reell lønsemnd. Dersom vi ikkje prioriterar reell lønsemnd og stor fridom for den enkelte verksemd på sjø og land til å utvikla seg teknisk, produktmessig og økonomisk, så svekkjer vi fiskerinæringa og fiskerimiljøa. Slik konkluderte generalsekretær i Fiskebåtredernes Forbund, Leiv Grønnevet, i eit foredrag han heldt på ein konferanse i Oslo i januar. Temaet på konferansen var om norsk fiskerinæring kan gjerast lønsam.

Svake lokale fiskerimiljø er ei uønska utvikling, slik Grønnevet ser det og mange med han, både i og utanfor næringa. Styresmaktane har mellom anna sett opp fire overordna mål for fiskeripolitikken. Først og fremst skal busetnadsmønsteret vernast og haldest ved lag, samtidig som den reelle lønsevna i næringa skal aukast. Dei sysselsette i fiskerinæringa skal sikrast trygge og gode arbeidsplassar og resursgrunnlaget skal vernast.

Grønnevet hevdar at det truleg er ca. 700 stader langs vår langstrakte kyst der fiskerinæringa i ei eller anna form er eit sterkt eller viktig innslag i næringss-verksemda. For store delar av kysten spelar altså fiskerinæringa ei heilt sentral rolle i sysselsettings- og busetnadssamanheng. Fiskerinæringa er ei småindustrinæring, meiner Grønnevet. På flåtesida er det verksemder med frå 1–2 til 35 tilsette, i gjennomsnitt 4–5. Innanfor sektoren tilverknad er det verksemder med frå 5 til ca. 100 tilsette. I gjennomsnitt 25–30 tilsette.

45 000 sysselsette

– Samla kan vi truleg seia at fiskerinæringa, inklusiv direkte hjelpeverksam- semd, er samansett av over 5 000 verksemder med tilsaman 45 000 tilsette. Dersom vi legg oppdrettsnæringa til, vil talet auka med 4–5 000 sysselsatte, meiner Grønnevet, som ser på fiskerinæringa som samansett av enkeltverksemder.

Trass i ein auke i ressurstilgangen dei første fire til fem åra, tvilar Grønnevet på om omfanget i næringa på sjø og land vil auka for å ta vare på den

Generalsekretær
Leiv Grønnevet i
Fiskebåtredernes
Forbund meiner at
heile 700 stader på
norskekysten har
fiskeri som ein viktig
del av næringssverksemda si.

veksande ressurstilgangen. Med dette meiner han at auken i sysselsettinga ikkje vil halda fylgle med auken i ressurstilgangen. Likevel må det vera heilt klart, seier Grønnevet, at ein svært stor del av verdiane i fiskerinæringa vert skapt lokalt. Innsatsfaktorar som båtar og reiskapar vert i stor mon tilverka på kysten i dei lokale fiskerimiljøa. Fisken vert fanga av båtar og mannskap som høyrer heime på kysten, det same gjeld tilverknad og sysselsetting der. Det er også i dei lokale fiskerimiljøa at fisken i hovudsak vert tilverka fram til ferdig eksportvare. Detta betyr at den samla fiskerinæringa har stor lokal ringverknad. I mange områder er næringa grunnlaget for all anna industriell verksemd.

Oppretthalda sysselsettinga

Også det sokalla Bygdeutvalget understrekar at fiskerinæringa har ein sentral posisjon for å oppretthalda sysselsettinga i distrikta. For dei tre nordligaste fylka er fiskerinæringa av vital betydning. For Finnmark fylke utgjer sysselsettinga i fiske og fisketilverknad 15–20 % av den samla sysselsettinga i fylke. Finnmark er likevel langt meir



avhengig av fiskeria enn dei direkte sysselsettingstala kan tyda på.

I fylge Bygdeutvalget si innstilling står fiske og fisketilverknad for omlag 10 % av den samla sysselsettinga i Troms. Også for dette fylket gir dei direkte sysselsettingstala eit lite dekkande bilet av den betydinga næringa har. Dei fleste lokalsamfunna i den ytre delen av fylket er einsidig basert på fiskeria.

Fiske og fisketilverknad representerer omlag 9 % av den samla sysselsettinga i Nordland. I dette fylket finn ein dei heilt fiskerihengige samfunna i Lofoten og Vesterålen. Også på Helgelandskysten er det mange utkantsamfunn som er direkte knytta til fiske.

Dominerande sysselsetningsfaktor

Sjølv om fiskerinæringa generelt har mindre betydning lenger sør i landet, er det likevel mange små kystsamfunn der fiskeria er den dominerande sysselsetningsfaktoren. Ein relativt stor del av dei fiskerisysselsette bur i einsidige fiskerisamfunn, som ligg utanfor rimeleg dagpendlaravstand frå stader med alternativ sysselsetjing.

I innstillinga frå Bygdeutvalget vert det peika på at arbeidsmarknadstilhøva er svært ulike langs kysten. I nokre regionar må fiskerinæringa kjempa med andre næringar for å få tak i tilstrekkeleg og kvalifisert arbeidskraft. I andre regionar derimot eksisterar det arbeidsløyse og fråflytting. Det er nettopp i slike områder at aktiviteten i fiskerinæringa bør haldast oppe for å oppretthalda eit tilbod av arbeidsplassar. Omfangset av fiskerinæringa verker også inn på dei generelle arbeidsmarknadstilhøva. Dei generelle arbeidstilhøva set også krav til samansetjing og lokalisering for at fiskerinæringa skal medverka til å oppretthalda busetnadsmønsteret.

Miljøtilhøva kan påverka

Bygdeutvalget meiner også at miljøtilhøva i næringa kan påverka fiskeria sin medverknad til ei stabil busetnad på lengre sikt. Dette vert illustrert med det faktum at ein kan registrera netto utflytting frå ein kommune sjølv om det i den same kommunen er full sysselsetjing og fiskeriverksemndene må importera arbeidskraft i høgsesongane.

I innstillinga frå Bygdeutvalget vert det understreka at sjølv om svikt i råstofftilgangen vert kompensert med hjelp av auka statleg støtte, så vil

sysselsetjinga likevel gå ned når den generelle fiske- og foreldingsaktiviteten vert redusert. Sysselsetjinga i sjølve fiskeflåten er berre ein del av den totale sysselsetjinga skapt av fiske. Dette inneber at tiltak for å motverka ein nedgang i sysselsetjinga ved ein eventuell svikt i ressursane må setjast inn i eit stort omfang dersom dei totalt sett skal vera effektive.

Flytting

Innskrénking i aktiviteten kan føra til at familiar mister den eine av to inntekter. Likevel vil truleg dei fleste velja å verta buande basert på éi inntekt. Spørsmål om flytting vil også vera avhengig av kor langvarig ein ventar at denne inntektsvikten vert. Slike tilhøve gjer nyrekrytting til fiskerinæringa vanskeleg, og gir dermed også vanskar med å oppretthalda framtidig busetnad i lokal-samfunna, fastslår Bygdeutvalget. Utvalget konkluderar med at framleis nedgang i befolkningens grunnlaget i fiskerikommunane synest uunngåeleg med mindre dei heilt fiskeriavhengige samfunna vert tilført alternative arbeidsplassar.

Andre næringar må i aukande grad bidra til å sikra sysselsetjinga i kystdistrikta for at målsetjinga om å oppretthalda busetnaden i desse områda skal oppfyllast, heiter det i innstillinga frå Bygdeutvalget. Utvalget medgir likevel at det kan vera svært vanskeleg å skaffa alternative arbeidsplassar i ein del av kyststroka.

Innskrenka aktivitet kan føre til fråflytting og dermed store problem med nyrekrytting til fiskaryrket.

Mangel på arbeidskraft

Men fiskerinæringa kan faktisk koma i ein situasjon med underskot på arbeidskraft. Dette uroar i alle fall banksjef i Nordlandsbanken Torbjørn Haug.

– Det er fleire signal som peikar i retning av at fiskerinæringa og andre beslektet næringar kan koma i ein situasjon med mangel på arbeidskraft. Mellom anna er fødselssvikten i typiske fiskerikommunar større enn vi ser landet under eitt. Det har gjennom fleire år skjedd ei utflytting, spesielt av den nye generasjonen som har søkt utdanning, men dei har ikkje kome attende, sa Haug på konferansen i Oslo. Han understreka samtidig at konkurransen om den gode arbeidskrafta er stor. Og det er spesielt oljesektoren som stikk av med kvalifisert arbeidskraft.

– Dersom ikkje fiskerinæringa kan visa til betre lønsemid vil næringa langtappast for kvalifiserte folk, trur Haug, og han meiner at denne avgangen vil verta størst på flåtesida. Haug meiner også at vi må akseptera subsidieelementet i fiskerinæringa, dersom vi skal makta å oppretthalda målsetjinga om bu- og sysselsetjing i kyst-Noreg. – Målsetjinga forutset av vi vil øyremerka midlane anten vi likar subsidieelementet eller ikkje. Fjernar vi det, fjernar vi også grunnlaget for ein vesentleg del av busetnaden i desse stroka av landet vårt, understreka Haug på konferansen.



God distriktpolitikk

Leiv Grønnevæt i Fiskebåtredernes Forbund trur at det er god distriktpolitikk å arbeida for betre reell lønserd i fiskerinæringa.

– Det gir verksemder som er meir robuste til å omstilla og fornya seg. Det gjev høgare gjennomsnittsinntekt til dei sysselsette. Reduksjon i sysselsetjing i fiskerinæringa må kompenserast med å skapa nye verksemder mellom anna i hjelpeverksemder til fiskerinæringa, meiner Grønnevæt.

Ved Institutt for Fiskerifag, Universitetet i Tromsø, vart det for ei tid sidan gjort ei undersøking som skulle ha som mål å klassifisera fiskeriavhengige kommunar. Resultata frå denne under-

sökninga viste at det i 1980 totalt var 49 kommunar som var direkte avhengig av fiskerinæringa. Mellom desse 49 kommunane var det 17 einsidige fiskerikommunar med ein sysselsetjingsandel over 30 %. Tala er baserte på antalet yrkesaktive i flåte og industri.

Fiskeriavhengige kommunar

Definisjonen av ein fiskeriavhengig kommune i denne undersøkinga er ein kommune som ha minst 15 % av arbeidstakarane sysselsette i fiskerinæringa. I kommunar der 15–30 % av arbeidstakarane er sysselsette i fiskerinæringa vert næringa rekna for å vera det viktigste grunnlaget for busetnaden. Ein einsidig fiskerikommune vart

definert som ein kommune der over 30 % av det totale antallet arbeidstakarar er sysselsett i fiskerinæringa.

Samanlikna med tal frå 1970 viser det seg at det har vore ein reduksjon både i antal fiskeriavhengige kommunar og einsidige fiskerikommunar. Undersøkinga frå 1980 slår i alle høve fast at fiskerikommunane er utkant-Noreg slik vi kjenner omgrepene utkant.

Trass i at denne undersøkinga noko ufullstendig målar fiskerinæringa si betydning berre ut frå antal sysselsette i fiske og fiskeindustri, seier resultata oss etter måten svært mykje om kor vital aktiviteten i fiskerinæringa er for desse typiske fiskerikommunane.

FG Øystein Økland

Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter, selfangst- og hvalfangstprodukter november 1984

	Jan.-nov. 1984	kr. 1 000
--	-------------------	-----------

Fisk og fiskeprodukter

Fisk, krepsdyr og bløtdyr	4 359 420
Fisk, krepsdyr og bløtdyr, tilberedt eller konservert	1 408 823
Sildolje og annen fiskeolje	193 906
Tran (herunder haitran og høyvitaminholdig tran og olje)	50 130
Herdet fett (fra fisk og sjøpattedyr)	257 439
Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr	760 591
Tang- og taremjøl	5 104
Andre fiskeprodukter	59 761
I alt	7 095 174
I alt jan.-nov. 1983	6 738 346

Hvalfangstprodukter:

Hvalkjøtt	11 052
Hvalolje	—
Sperm- og bottlenoseolje	—
Hvalkjøttekstrakt	—
Kjøttmjøl	47
Andre hvalfangstprodukter	658
I alt	11 757
I alt jan.-nov. 1983	31 614

Selfangstprodukter:

Selolje	—
Rå og beredte pelsskinn av sel, kobbe eller klappmyss	11 663
I alt	11 663
I alt jan.-nov. 1983	25 062

Verdi av utførsel av fisk og fiskeprodukter, selfangst- og hvalfangstprodukter desember 1984

	Jan.-des. 1984	kr. 1 000
--	-------------------	-----------

Fisk og fiskeprodukter

Fisk, krepsdyr og bløtdyr	4 734 854
Fisk, krepsdyr og bløtdyr, tilberedt eller konservert	1 507 275
Sildolje og annen fiskeolje	221 083
Tran (herunder haitran og høyvitaminholdig tran og olje)	51 847
Herdet fett (fra fisk og sjøpattedyr)	268 237
Mjøl og pulver av fisk, krepsdyr eller bløtdyr	824 370
Tang- og taremjøl	6 214
Andre fiskeprodukter	63 600
I alt	7 677 480
I alt jan.-des. 1983	7 369 867

Hvalfangstprodukter:

Hvalkjøtt	11 104
Hvalolje	—
Sperm- og bottlenoseolje	—
Hvalkjøttekstrakt	—
Kjøttmjøl	47
Andre hvalfangstprodukter	735
I alt	11 886
I alt jan.-des. 1983	31 765

Selfangstprodukter:

Selolje	—
Rå og beredte pelsskinn av sel, kobbe eller klappmyss	12 026
I alt	12 026
I alt jan.-des. 1983	25 955

Lofotfiske (Oppsynsdistriket) pr. 17. februar 1985

	Uken 11-17/2
--	-----------------

Fangst, tonn	2 898
Fiskevekt	3,4-3,9
Kg fisk pr. hl. lever	950-1 000
Tranprosent	50
Antall farkoster	797
Antall mann	1 870
Total:	Tonn:
Henging	10
Salting	2 007
Salting til filet	422
Fersk	191
Frysing, rund	66
Frysing filet	157
Hermetikk	45
Damptan	hl 1 030
Lever til an.avn.	92
Rogn, skarsaltele	—
Rogn, sukkersaltele	973
Rogn, fersk	239
Rogn, frysing	41
Rogn, hermetisk	—
Rogn, dyrefor	—

Totalfangst – Tonn

Pr. 17/2-85	2 898
Pr. 19/2-84	7 046
Pr. 20/2-83	8 667
Pr. 21/2-82	9 481
Pr. 15/2-81	4 645
Pr. 17/2-80	3 556
Pr. 18/2-79	5 168
Pr. 19/2-78	8 468
Pr. 20/2-77	5 986
Pr. 15/2-76	2 170

Loddas næringsforhold ved iskanten

Vi gjengir nedenfor utdrag av to rapporter fra feltundersøkelsene under NFFR-prosjektet «Loddas næringsforhold ved iskanten». Det første toktet ble foretatt med F/F «G.O. Sars» i Barentshavet i perioden 28.5.–18.6. 1984, det andre i tiden 4.–19.8.1984 med samme fartøy.

Havforskningsinstituttet har siden 1979 undersøkt de faktorer som påvirker loddebestandens vekst. «Loddas næringsforhold ved iskanten», som prosjektet heter, er et NFFR-støttet prosjekt. Feltundersøkelsene er et ledd i et større samarbeidsprogram (PRO MAR-E – Norwegian Research for Marine Arctic Ecology) under NAVF, NFFR og Miljøverndepartementet.

Tokt nummer to i 1984 foregikk i tidsrommet 4.–19. august med F/F «G.O. Sars». Toktet var en direkte oppfølging av et tokt som ble avviklet i mai–juni samme år. Hovedhensikten med toktet på sensommeren i fjor var å studere nærmere sammenhengen mellom dyreplankton og lodde i et tidsrom hvor en regnet at loddet var i sin største vekstfasen.

Undersøkelsene i 1984 koncentrerte seg i første rekke om vertikal og horisontal fordeling av dyreplankton sammen med mengde av artssammensetning i ulike områder av Barentshavet. Hensikten var å se om det var forskjeller i områdene i mellom som kunne være med å forklare den store vektforskjellen hos lodde i de ulike områdene.

Forskningsfartøyet «Eldjarn» kom nylig tilbake fra det første toktet for prosjektet i 1985. Mot slutten av juli skal «G.O. Sars» til Barentshavet på tokt knyttet til de samme problemstillingene.

Under begge toktene i fjor ble tre områder i Barentshavet undersøkt. Under toktet i august ble det lagt et betydelig åpnere stasjonsnett enn under den første dekningen i mai–juni, fordi det i det siste toktet var ønskelig å studere de endringer som var skjedd i de ulike vannmassene. I august ble det gjennomført to døgnstasjoner. En på

østsiden av Svalbardbanken og en på Storbanken. Hensikten var å studere nærmere loddas og dyreplanktonets vertikale fordelingsmønster. Videre ble det undersøkt om loddet spiste til «bestemte tider» av døgnet.

På den sørlige delen av Svalbardbanken var det relativt svake registreringer av lodde i august. Sammensetning av lodde varierer svært mye i dette området. Høy magefyllingssgrad for alle årsklasser var typisk for noen av trålstasjonene. Over de grunne områdene midt på banken var det bare 0-gruppe lodde. I Storfjordrenna ble det ikke registrert lodde i det hele tatt.

På østsiden av Svalbardbanken, litt øst for Hopen, var det relativt gode registreringer av lodde, og betydelig større mengder enn lengre sør. Loddet stod fordelt i to atskilte lag, ett lag nær overflaten (0–50 meter), og ett lag dypere enn 150 meter. Det var ingen vesentlig forskjell hverken i modning eller magefyllingsgrad i de to lagene. Derimot var det en markert forskjell i størrelse.

I Hopen-dypet var det svake registreringer av 1- og 2-åringer. De største registreringene ble gjort i skrå-

Toktrapport fra



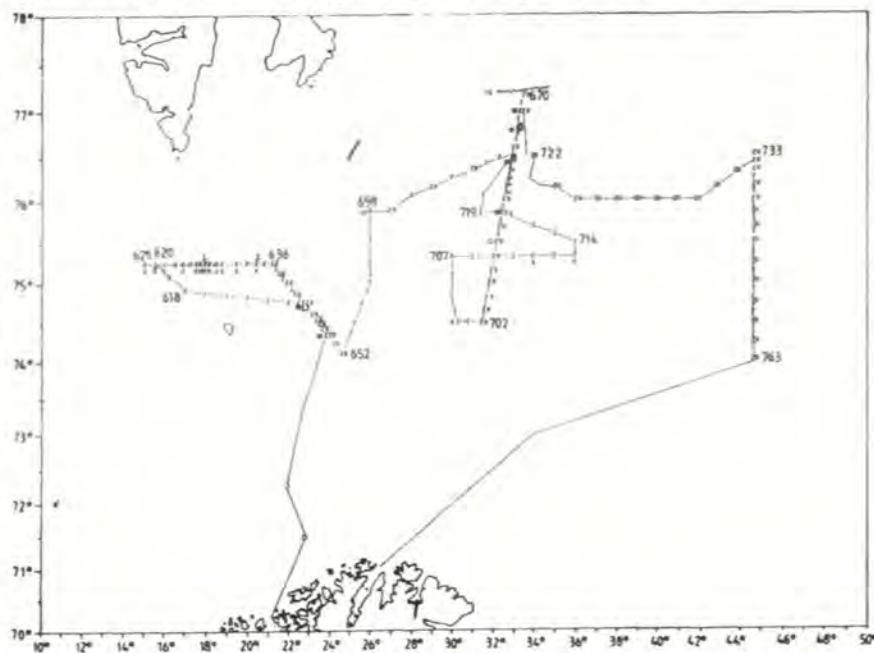
«G. O. SARS»

ningen opp mot Storbanken, men registreringen stoppet brått et kort stykke inne på banken. Loddet stod også her i to lag, ett nær overflaten og ett nær bunnen.

Nord for 77° 20' N på snittet 45° Ø ble det ikke registrert lodde. Langs resten av snittet 45° Ø ble det registrert lodde i varierende tetthet. Det var imidlertid små variasjoner i loddas sammensetning i denne østlige delen av Barentshavet. Fordelingen mellom de ulike aldersgruppene var 3 % med 1-åringer, 56 % med 2-åringer, 40 % med 3-åringer og 1 % med 4-åringer.

På døgnstasjonene på Svalbardbanken og Storbanken ble det trålt i to dyp, ett nær overflaten og ett nær bunnen. På den ene døgnstasjonen var det en

Stasjonsnett og kurslinjer under tokt med "G.O. Sars" 28.5.–18.6.1984 Z: CID-sonde, X:vannhenter, ♦: strømmålingsrigg, o: utsetting av Argos drivbøyer, ●: sedimentfeller, ◇: Juday-håv, Rufsa, ▽: MOCNESS, ▲: pelagisk trål, ■: bunntrål.



klar forskjell mellom de to tråldypene. Den eldste og største loddet stod nærmest bunnen. Innen samme årsklasse var loddet i overflatelaget mindre enn den som stod nærmest bunnen. Det viser at loddet kanskje fordeler seg mer etter størrelse enn etter alder.

Under arbeidet på døgnstasjonen på Storbanken, forflyttet loddet seg 8 nautiske mil mot nord, det vil si en vandringshastighet på 8 nautiske mil pr. døgn. Den forflytningen som fant sted kan også være årsaken til at den store loddet som ble tatt i overflatelaget i begynnelsen av døgnstasjonen forsvant. Dette indikerer at den største loddet ligger først i en beitevandring mot nord.

Lodda hadde foretatt en vandring mot nord og øst siden toktet i mai-juni. Under det første toktet ble det ikke registrert lodde langs 45° Ø, i motsetning til augusttoktet da det var lodde langs hele snittet nord til 77° N.

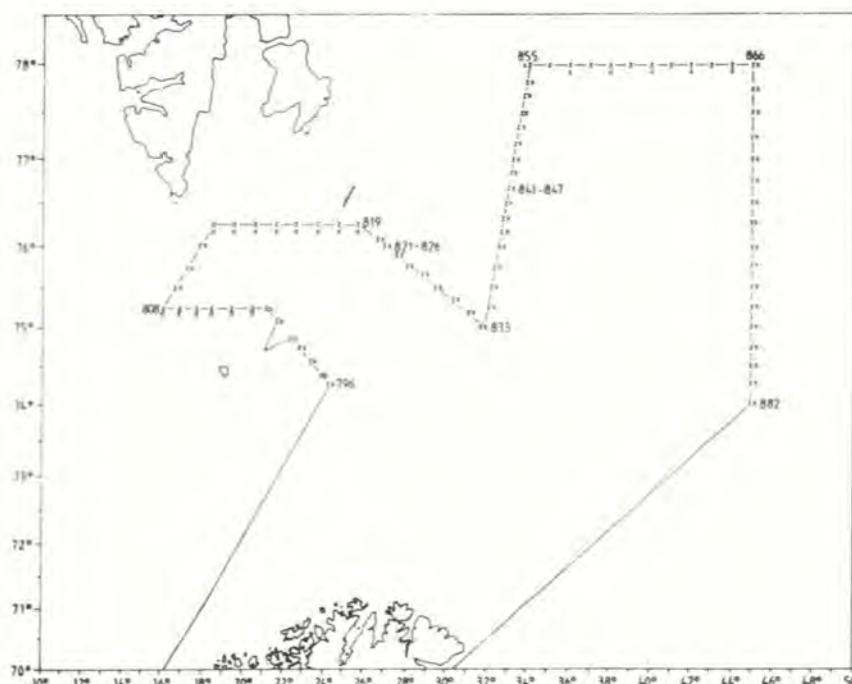
Undersøkelsene i fjor viser at loddas vekst generelt er dårligere i de østlige enn i de sentrale deler av Barentshavet, hovedsaklig fordi vannet i øst er kaldt blandingsvann som inneholder reduserte bestander av både arktisk og atlantisk plankton. Våroppblomstringen skjer ved så lave temperaturer at den atlantiske komponenten av dyreplankto-

Aldersfordeling, midlere lengde og vekt samt kondisjonsfaktor for loddet i to dybdelags på døgnstasjon 1 og 2.

	Svalbardbanken	1 år	2 år	3 år	4 år
Overflate	Aldersfordeling, %	25,3	69,3	5,3	0,0
	Middellengde, cm	9,7	11,1	14,1	
	Middelvekt, g	3,5	5,0	11,6	
	Kondisjon	3,9	3,7	4,2	
Bunn	Aldersfordeling, %	0,7	63,1	33,6	2,7
	Middellengde, cm	9,8	12,3	15,4	16,5
	Middelvekt, g	4,0	7,6	17,9	23,3
	Kondisjon	4,3	4,1	4,9	5,2
Storbanken		1 år	2 år	3 år	4 år
Overflate	Aldersfordeling, %	8,8	58,2	31,9	1,1
	Middellengde, cm	2,9	5,6	12,6	17,0
	Kondisjon	3,5	3,7	4,1	4,3
Bunn	Aldersfordeling, %	1,8	42,1	54,4	1,8
	Middellengde, cm	10,8	12,6	13,6	17,8
	Middelvekt, g	3,0	7,8	10,6	32,0
	Kondisjon	2,4	3,9	4,2	5,7

net ikke kan reproduseres. Selv om det arktiske dyreplanktonet reproduseres, blir resultatet magrere enn i de «rene» arktiske vannmasser i nord og i atlantiske vannmasser lengre vest.

Stasjonsnett og kurslinjer under tokt med "G.O. Sars" 4-19.8.1984.
Z: CTD-sonde. X: vannhentere. O: Judyav-håv. ▽: MOCNESS. ▲: pelagisk trål.



Oppdrettsmesse på Island

Det er messetid, eller rettare det er tid for presentsasjon av dei messer som kjem framover våren og sommaren. No skal vi presentere den islandsk oppdrettsmessa. Den går av stabelen mellom 18. og 22. september like utanfor Reykjavik.

Arrangørane melder om stor interesse allerede, mellom dei som først har sagt seg interessert er representantar for ledande oppdrettsfirma i siu land.

Oppdrettsnæringa på Island veks raskt, noko som mellom anna skuldast at den islandske regjeringa har gått ut med ein attraktiv länepakke til kommersielle oppdrettsanlegg. Dessutan profitterer Island stort på sine naturlige varmtvassressursar. No arbeider dei med å utvikle både innsjøar og kystområde til attraktive område for alle typar fiskeoppdrett. köt

Færøyske laster til Norge

Fiskeridirektoratet har gitt tillatelse til landing i Finnmark av til sammen 5.000 hl lodd fra følgende færøyske snurperre: Christian I Grotinum: 3.000 hl (Båtsfjord) og Kronborg: 2.000 hl (Vadsø).

FISKERIDIREKTORATET



Fiskerirettleiar 2. gangs utlysing.

I Møre og Romsdal fylke er det frå 1.1.85 ledig stilling som fiskerirettleiar for kommunane Haram, Skodje, Ørskog og Vestnes. Brattvåg er kontorsted.

Søkjarar bør ha høgare utdanning og godt kjennskap til fiskerinæringa. Minimumsutdanning for stillinga er realskole eller 9-årig skole og minst 2 års yrkesutdanning. Som yrkesutdanning reknar ein fiskerifagskole (fiskeskipperlina), fagskole i fisketilvirking og fiskeindustri, næringsmiddeletknisk skole, ingeniørhøgskole (fiskeingeniør) og kombinasjonar mellom desse skolane og annan skole som gjev relevant utdanning. Anna utdanning blir vurdert i quart enkelt tilfelle.

Søkare ved 1. gangs utlysing, behøver ikkje søke på nytt, da desse vil bli tatt med ved vurdering av søkerane.

Stillinga vert lønt etter staten sitt regulativ frå I.tr. 13–18, kr 96.667–117.946 avhengig av utdanning og praksis. Søkjarar med høgare utdanning vert løna etter I.tr. 19–22, kr 123.038–141.900. Det vert trekt 2 % innskot for medlemskap i Statens pensjonskasse.

Søknad mrk. «104/84» kan saman med kopiar av vitnemål og attestar sendast til Fiskerisjefen i Møre og Romsdal, boks 513, 6001 Ålesund, innan 4.3.1985.

Spørsmål om stillinga kan stillast til fiskerisjef P. Ellingvåg tlf. (071) 21 023.

Inspektør Ålesund–Kristiansund

Ved Fiskeridirektoratets kontrollverk er ledig 3 stillinger som inspektør i Møre og Romsdal kontrolldistrikt. To av stillingene er ved distriktskontoret i Ålesund. Den ene stillingen kan besettes straks, mens den andre er ledig fra 1.7.85. Stillingen ved avdelingskontoret i Kristiansund N er ledig og kan besettes straks.

Søkere til stillingene må ha egnet fagutdannelse og nødvendig innsikt og erfaring i kvalitetsbedømmelse av fisk og fiskevarer.

Stillingene lønnes etter Itr. 13–18 i statens regulativ, brutto pr år kr 96.667–117.946. Søkere med 2–3 års utdanning utover videregående skole avlønnes i Itr. 15–19, brutto pr år kr 104.735–123.038. I tillegg kommer pålagt overtid. Fra lønnen går 2 % lovbestemt innskudd for medlemskap i Statens pensjonskasse. Innpllassering skjer etter utdannelse og praksis.

Nærme opplysninger om stillingene kan fåes ved henvendelse til distriktsjef Sverre Ola Roald, Fiskeridirektoratets kontrollverk, Ålesund, telefon 071/27 636.

Søkere må opplyse om hvilken stilling de søker.

Søknad mrk. «19/85» med bekreftet kopi av attestar om vitnemål sendes Fiskeridirektoren, postboks 185, 5001 Bergen. Søknadsfrist for stillingene er 25.2.1985.

FG —— lån og løyve ——

P/R Karsten Brun,

Vedavågen, har fått kr. 4.780 i erstatning for skade på fiskeredskap m.v. som følge av oljevirksomheten på kontinentalsokkelen.

A/S Grønlandstrål,

Alesund, har fått kr. 24.020 i erstatning for skade på fiskeredskap m.v. som følge av oljevirksomheten på kontinentalsokkelen.

Herfjord Partrederi,

Knarrlagsund, har fått kr. 8.210 i erstatning for skade som følge av oljevirksomheten på kontinentalsokkelen.

Bømlo

Lars Eidesvik, Arnt Eidesvik og Terje Eidesvik, Bømlo, har fått tillatelse til å føre et nybygg på 42,7 m lengste lengde inn i merkregisteret. Løyvet må brukes innen 2 år, ellers faller det bort.

Tromsø

Einar Nøstvold, Honningsvåg, har fått tilslagn om at det vil kunne påregnes ervervs-, reketrål- og torsketråltiltak (inklusiv lodde) til K/S A/S selskap under stiftelse, v/Einar Nøstdal. Vilkårene for tiltakelsen er at m/s «Einar Magnusson», F-77-NR, ved overføring til reketrål- og torsketråltiltakelsen til nybygget trekkes ut av fiske og kondemneres. Det vil ikke kunne påregnes større torskekvote m.v. for nybygget enn den som til enhver tid vil kunne påregnes tildeilt m/s «Einar Magnusson».

M/S «Toftøysund»

Harald Natterøy m.fl., Urangsvåg, har fått tillatelse til å forlenge m/s «Toftøysund», H-202-B, med inntil 6 m og samtidig bygge shelterdekk på fartøyet. Fartøyet har fått avslag på sin søknad om å få økt den tillatte lastekapasitet fra 2.000 hl til 3.500 hl.

J-meldinger

J. 19/85

Forskrift om regulering av vinterloddefisket i Barentshavet 1985.

Fiskeridepartementet har, med heimel i § 14 i forskrift om regulering av fisket etter vinterlodde i Barentshavet i 1985 fastsett ved kgl. res. av 21. desember 1984, 28. januar 1985 fastsett følgjande forskrifter:

I

I forskrift om regulering av vinterloddefisket i Barentshavet i 1985, fastsett ved kgl. res. av 21. desember 1984, vert desse endringane fastsette:

§ 3, første leddet, skal lyde:

Den som skal delta med ringnotfarty under konsesjonsgrensa må ha levert lodde fiska med ringnotfarty under konsesjonsgrensa i eitt av åra 1983 eller 1984.

§ 11, andre leddet (nytt) skal lyde:

Fiskeridirektøren kan gjere unntak frå forbodet i første ledd i denne paragrafen for farty som ikkje er utrusta med lasterom for bulkføring av lodde.

II

Denne forskrift vert sett i verk straks.

Etter dette har forskriften følgjande ordlyd:

Med heimel i §§ 4, 5 og 11 i lov om saltvannsfiske m.v. av 3. juni 1983 nr. 40 og §§ 6 og 8 i lov av 16. juni 1972 om regulering av deltagelsen i fisket er det med kgl. res. 21. desember 1984 og med endringer gjort av Fiskeridepartementet 28. januar 1985 fastsett følgjande forskrifter:

§ 1

Det er forbode å fiske lodde i det nordaustlege Atlanterhavet og i Barentshavet.

Utan hinder av forbodet i første ledd kan norske farty frå den tida Fiskeridirektøren fastset og fram til 30. april 1984 fiske inntil 3.400.000 hl. lodde.

Av kvoten i andre ledd kan:

- a) farty med ringnotkonsesjon fiske inntil 2.600.000 hl
- b) ringnotfarty under konsesjonsgrensa fiske inntil 168.000 hl
- c) loddetrålarar fiske inntil 645.000 hl.

Fiskeridirektøren kan stoppe fisket i kortare tid for å sikre produksjon av konsumlodde og fordele mogelege udisponerte kvanta for konsumføremål.

§ 2

Kvantumet fastset i § 1, tredje ledd bokstav a og b vert fordelt av Fiskeridirektøren på dei deltagande fartya med følgjande basiskvota:

1000 hl + 40% av godkjend lastekap. frå	0– 4.000 hl
1000 hl + 20% av godkjend lastekap. frå	4.000– 6.000 hl
1000 hl + 10% av godkjend lastekap. frå	6.000–10.000 hl
1000 hl + 5% av godkjend lastekap. frå	10.000 hl

Kvoten for det einskilde fartyet kjem fram ved å multiplisere basiskvoten for fartyet med den faktoren ein får ved å dividere

gruppekvoten i § 1 tredje ledd bokstav a eller b med summen av basiskvotane for fartya i dei respektive gruppene.

Den faktoren som kjem fram etter andre leden i paragrafen her, må ikkje vera større for den fartygruppa som er nemnd i § 1, tredje leden, bokstav b enn for den fartygruppa som er nemnd i § 1, tredje leden, bokstav a.

§ 3

Den som skal delta med ringnotfarty under konsesjonsgrensa må ha levert lodde fiska med ringnotfarty under konsesjonsgrensa i eitt av åra 1983 eller 1984.

Det kan i særlege tilfeller dispensesast frå regelen i første ledd.

§ 4

Fiskeridirektøren kan fordele kvantumet fastsett i § 1, tredje ledd bokstav c på dei deltagande trålarane med like store kvoter innan følgjande grupperingar:

- a) farty med lastekapasitet under 1.000 hl
- b) farty med lastekapasitet mellom 1.000–1.499 hl
- c) farty med lastekapasitet mellom 1.500–1.999 hl
- d) farty med lastekapasitet mellom 2.000–2.499 hl
- e) farty med lastekapasitet over 2.500 hl

§ 5

Farty som skal delta i fisket må snarast og seinast innan 27. desember 1984 melda seg på til Feitsildiskernes Salgsdag, Trondheim eller Harstad eller Noregs Sildesalslag, Haugesund.

Det er forbode for farty som ikkje er påmelde å delta i vinterloddefisket i Barentshavet i 1985.

§ 6

Farty som ikkje har teke til med å fiske innan 4. mars 1985 kan ikkje delta i fisket.

Fiskeridirektøren kan dispense frå kravet om siste startdato i første ledd i denne paragrafen.

§ 7

Lastekapasiteten for trålarar og ringnotfarty under konsesjonsgrense vert fastsett på grunnlag av største leverte einskildfangst av lodde, augepål eller tobis i eitt av åra 1982–1984.

Dersom eit farty ikkje har levert fangstar som fastsett i første ledd fastsett Fiskeridirektøren lastekapasiteten på grunnlag av berekna volum av lasterom. Med lasterom meinest her rom der det er tilleie å føre last i bulk.

Utan hinder av 2. ledd i denne paragrafen kan Fiskeridirektøren fastsetje kapasiteten for frysetrålarane på basis av fryseromkapasitet.

§ 8

Farty kan under fisket nytte faktisk lastekapasitet på alle turar.

§ 9

Kvantumet som det einskilde farty kan fiske, kan ikkje overførast til anna farty, men må fiskast og leverast berre av det fartyet som har kvote.

Fiskeridirektøren kan ved forlis, havari o.l. etter søknad dispense frå forbodet i første ledd.

§ 10

Ved rognloddeproduksjon er omrekningsfaktoren 2,0 slik at 1 tonn rognlodde vert avrekna med 2 tonn (=20,62 hl) fersk lodde på fartykvoten.

Ved loddernprodusjon er omrekningsfaktoren 7,58 slik at 1 tonn loddern produsjon vert avrekna med 7,58 tonn (=78,14 hl) fersk lodde på kvoten.

Summen av alle leverte produkt, inklusiv kapp og faks, må ikke overstige den kvoten det enkilde fartyet har etter §§ 2 og 4 i denne forskriften.

Levering av kapp og faks må kontrollerast av Fiskeridirektoratets kontrollverk og først særskilt på sluttseddelen.

§ 11

Det er forbode å dumpe fangst av lodde eller utkast etter konsumproduksjon.

Fiskeridirektøren kan gjera unntak frå forboden i første ledd i denne paragrafen for farty som ikke er utrusta med lasterom for bulkføring av lodde.

§ 12

Det er forbode å fiske lodde under 11 cm.

Utan hinder av forboden i første ledd i denne paragrafen kan kvar landing ha inntil 10% i tal av lodde under minstemålet.

Loddefangstar kan innehale inntil 10% sild av vekta i kvar landing.

Fiskeridirektøren kan stengje områder dersom innblandinga av sild overstig 10%.

§ 13

Fiskeridirektøren kan gje nærmere forskrifter om gjennomføring og utfylling av desse forskriftene.

§ 14

Fiskeridepartementet kan endra eller oppheve desse forskriftene.

§ 15

Aktlaue eller forsettelege brot på reglar gjevne i eller med heimel i desse forskriftene vert straffa i samsvar med § 53 i lov av 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v.

§ 16

Denne forskriften vert sett i verk straks.

Forskrift om regulering av vinterloddefisket i Barentshavet i 1985.

Med heimel i Fiskeridepartementets forskrifter av 21. desember 1984, § 1 om regulering av vinterloddefisket i Barentshavet i 1985, har Fiskeridirektøren 3. januar 1985 fastsett:

§ 1

Fisket etter vinterlodde i Barentshavet kan ta til 10. januar 1985.

§ 2

Denne forskrift trer i kraft straks.

J. 13/85

(Jfr. J. 4/84, 191/84 og 242/84)

Bestemmelser om maskevidde, minstmål, bifangster m.v. i EF-sonen:

I

EF-bestemmelse om beregning av bifangstprosent i fangster tatt med småmasket redskap.

II

Om fastgjøring av anordninger til trål, snurrevad og lignende redskaper.

EF-reglene om maskevidde, minstmål, bifangst m.v. («Rådets forordning (EOF) nr. 171/83 av 25. januar 1983») er gjengitt i uoffisiell norsk oversettelse i J-melding 4/84. Endringer og utfyllende forskrifter er gjengitt i J. 191/84. Reglene for bifangst ved fiske etter øyepål er senere endret, og tilsvarende regler er innført for norsk fiske, jfr. J-melding 242/84.

I. EF-bestemmelse om beregning av bifangstprosent i fangster tatt med småmasket redskap.

I J-melding 4/84 (punkt 9 side 3) er det henvist til at bifangsten kan fastsettes på basis av et eller flere representative utvalg av fangsten. EF har nå fastsatt detaljerte regler om slik måling av bifangst ved Kommisjonens forordning nr. 3421/84.

Forordningen sammen med de innledende betraktninger er gjengitt på dansk:

- «der bør gives en definition af begrebet «repræsentativ prøve»;»
- «det er nødvendigt med henblik på denne forordning at definere «småmaske-arter» og «småmaske-redskaper»;»
- «der bør fastlægges en metode til prøveudtagning med henblik på beregning af bifangstprocenten for de arter, der er anført i bilag V til forordning (EOF) nr. 171/83 (jfr. J-melding 4/84), i de regioner, for hvilke en angivelse er anført i Nævnte bilag, eller for Sepia (blekksprut), jf. artikel 8, stk 1, første afsnit i forordning (EOF) nr. 171/83», (jfr. J-melding 4/84 punkt 7, første avsnitt).
- «det er nødvendigt at fastlægge kontrolproceduren med henblik på håndhævelse af reglerne;»

Artikel 1**Repræsentative prøver**

Med det formål at beregne bifangstprocenten som omhandlet i artikel 8, stk. 1, første afsnit i forordning (EOF) nr. 171/83 betragtes prøver af fisk udtaget som beskrevet i denne forordning som repræsentative for al fisk enten om bord eller om bord efter sortering eller under dæk eller ved landing, jf. artikel 10 i forordning (EOF) nr. 171/83.

Artikel 2**Definition af grupper af arter og redskaper**

I denne forordning forstås ved:

- småmaske-arter, de arter, der er anført i bilag II til forordning (EOF) nr. 171/83 for den pågældende region,
- stormaske-arter, alle arter med undtagelse af dem, der er anført i bilag II til forordning (EOF) nr. 171/83 for den pågældende region,
- småmaske-redskaber, alle redskaber, der ikke er i overensstemmelse med artikel 2 i forordning (EOF) nr. 171/83.

Artikel 3

Vurdering af vægten af fisk om bord

Hvis fartojet har både stormaske-arter og småmaske-arter om bord, beregner en repræsentant for medlemsstatens kompetente myndigheder, herefter benævnt «kontrolmyndigheden», vægten af hver gruppe af arter om bord i det til beregning af bifangstprocenten nødvendige omfang, herunder en hvilken som helst art, der er anført i bilag V til forordning (EOF) nr. 171/83, som er taget med småmaske-redskaber og som er blevet frasorteret. Ved beregning af vægt skal kontrolmyndigheden tage hensyn til oplysninger fra enhver optegnelse over fiskeriet (logbog), som er ført i overensstemmelse med artikel 3 i Rådets forordning (EOF) nr. 2057/82 og Kommissionens forordning (EOF) nr. 2807/83.

Artikel 4

Udvælgelse af prøver

- Prøvene udtages, og kontrolproceduren gennomføres af kontrolmyndigheden.
- Fartogets fører eller dennes repræsentant har ret til at være til stede under udtagningen af prøverne.
- Prøverne udtages fra alle dele af fangsten omfattende småmaske-arter og eventuelle stormaske-arter, der er blandet dermed.
- Prøverne udtages således, at der mindst udtagtes en prøve fra hvert lastrum eller rum heri, hvortil adgang er mulig, og hvori der opbevares småmaske-arter og eventuelle stormaske-arter, der er blandet dermed, eller af fisk på dækket før eller efter sortering i overensstemmelse med artikel 10 i forordning (EOF) nr. 171/83.
- Kontrolmyndigheden udtager så vidt muligt prøverne i forhold til den anslæde vægt af fisken i hvert lastrum eller rum heri eller på dækket.
- Hvis det er muligt, udtages der prøver fra forskellige lag inde i lastrummet eller i rum heri.
- Ved udtagning af prøver under løsning udtages der prøver med mellemrum under løsningen.
- Prøverne sorteres i arter eller artsgrupper. Efter sorteringen beregnes den samlede vægt af hver art eller artsgruppe.

Artikel 5

Kontrolprocedure

- Den første prøveudtagning finder sted på havet, hvis dette er teknisk muligt.
- Fartogets fører kan kræve, at prøveudtagningen gentages i havn enten for eller under løsning. Kontrolmyndigheden kan kræve, at prøveudtagningen gentages i havn for og, hvis fartogets fører beslutter at løsse fangsten, igen under løsningen.
- Har fartogets fører eller kontrolmyndigheden krævet, at prøveudtagningen finder sted ved løsning af fangsten, skal den havn, som kontrolmyndigheden har udpeget, have faciliteter til løsning og forarbejdning af fangsten, med forbehold af de begrænsninger, der følger af herskende forhold, og som efter kontrolmyndighedens skøn er til hinder herfor.
- Fartojet kan enten ledsages i havn, eller dets last kan forsegles, og føreren påbydes at sejle sit fartøj til en af kontrolmyndigheden nærmere angivet havn. I sidstnævnte tilfælde giver kontrolmyndigheden de kompetente myndigheder i den pågældende havn meddelelse om fartogets navn, havnekendingsnummer og eventuelt radiokaladesignal og om fartogets forventede ankomsttidspunkt. Fartogets fører skal henvende sig til de kompetente myndigheder straks efter ankomsten. Kun en repræsentant for kontrolmyndigheden kan bryde seglene.
- Hosle kontrolproceduren udføres af kompetente myndigheder fra samme medlemsstat, medmindre denne medlemsstat individu-

liger i at overføre procedurene til en anden medlemsstats kompetente myndigheder.

- Benyttes bestemmelserne i stk. 5 til at tillade overførelse af kontrolprocedurer fra en medlemsstat til en anden, forsegles lasten, og bestemmelserne i stk. 4 vedrørende fartojer, hvis last er blevet forseglet, finder anvendelse.

Artikel 6

Kontrollens relative gyldighed

- Resultatet af beregningen af bifangstprocenten ved prøveudtagning i havn har forrang for det resultat, der fremkommer ved prøveudtagning på havet.
- Resultatet af beregningen af bifangstprocenten ved prøveudtagning under løsning har forrang for det resultat, der fremkommer ved prøveudtagning på havet eller i havn uden løsning.

Artikel 7

Prøvernes minimumsstørrelse

- Ved prøveudtagning på havet skal den samlede vægt af de prøver, der er udvalgt efter artikel 4, være på midst 100 kg.
- Ved prøveudtagning i havn skal den samlede vægt af de prøver, der er udvalgt efter artikel 4 være på mindst 100 kg eller en halv promille af vægten af småmaske-arter og eventuelle stormaske-arter, der er blandet dermed, afhængigt af hvilken mængde der er størst.

Artikel 8

Denne forordning træder i kraft på tredjedagen efter offentliggørelsen i De Europæiske Fællesskabers Tidende (dvs. 9.12.84).

II EF-bestemmelserne om fastgøring af anordninger til trål, snurrevad og lignende redskap.

I J-melding 4/84 (punkt 6 side 2) er det henvist til at det senere skal fastsættes detaljerte regler om innretninger som det skal være lovlig å bruke på trålredskap. Slike detaljerte regler er nå fastsatt ved Kommissjonens forordning nr. 3440/84.

Forordningen sammen med de innledende betragtninger er gjengitt på dansk:

- I artikel 7 i Rådets forordning (EOF) nr. 171/83 fastsættes det, at der ikke må anvendes redskaber, der bevirker, at maskerne i et fiskenet noget sted trækkes sammen eller på anden måde rent faktisk formindskes;
- i henhold til artikel 2 i forordning (EOF) nr. 171/83 gælder disse bestemmelser udelukkende for trawl, snurrevod og lignende redskaber;
- i henhold til artikel 7 i forordning (EOF) nr. 171/83 kan der gives tilladelse til at redskaber fastgøres til net;
- det er hensigtsmæssig at definere visse dele af en trawl;
- det er ikke nødvendigt at forbryde fastgørelse af anordninger til trawl, når der fiskes efter visse arter, for hvilke der ikke er fastsat en mindste maskestørrelse i forordning (EOF) nr. 171/83;
- det skal være tilladt at anvende visse anordninger, der begrænser slid på og iturivning af trawl, snurrevod og lignende redskaber, forstærker sådanne redskaber, begrænser udslip af fisk ved redskaberne forende eller gør dem mere effektive og sikrere at anvende;
- undersideslidgarnet beskytter trawlens underside mod slid og iturivning;

- oversideslidgarnet beskytter fangstposens overside og sider mod slid og iturfvning, hvis trawlens bagende skulle begynde at rotere under fiskeriet;
- forstærkningsposen forstærker fangstposen og forhindrer at den brister, når den er fyldt, og når trawlens hales ind;
- løftestropslidgarnet hindrer løftestroppen i at skære fangstposen over;
- bindestrikken lukker for gangstposen;
- et begrænset stykke af den bageste del af fangstposen kan foldes tilbage ind i fangstposens åbning for at sikre bedre lukning af fangstposen;
- løftestroppe skal gøre det muligt at snøre den bageste del af fangstposen sammen for at lette indhalingen;
- rundstroppe begrænser udvidelsen af fangstposens diameter;
- stopgarnet lader fangsten passere fra trawlens forende til trawlens bagende, samtidig med at dens muligheder for igen at komme ud begrænses;
- sinnet muliggør selektiv fangst af fisk, rejer eller andre arter;
- forstærkningstøvet forstærker trawlens og hindrer, at der kommer sten og andre genstande ind i fangstposen;
- sløret skal gøre fangstposens lukning med en bindestrikke mere effektiv;
- bukseposen skal mindske risikoen for, at hele fangsten går tabt under fiskeri på fiskepladser, hvor havbunden er ujævn;
- i den forbindelse må der udarbejdes visse detaljerede bestemmelser vedrørende disse anordninger, idet der navlig må gives en teknisk beskrivelse deraf, og der må fastsættes, på hvilke betingelser de må anvendes;
- der kan om nødvendigt i specifikke tilfælde træffes undtagelser fra denne forordning;
- de i denne forordning fastsatte foranstaltninger er i overensstemmelse med udtalelse fra Forvaltningskomiteen for Fiskeresourcer.

Artikel 1

Ved «trawl» forstås i denne forordning trawl, snurrevod og lignende redskaber.

Artikel 2

Tekniske termer, der anvendes i denne forordning, eller som beskriver nogle af de anordninger eller konstruktioner, der normalt er en integreret del af eller anvendes sammen med en trawl, er defineret i bilaget.

Artikel 3

I artikel 4–15 defineres visse anordninger, der er tilladt at fastgøre til trawl, selv om sådanne anordninger måtte bevirkе, at maskerne et eller flere steder i trawlens trækkes sammen eller på anden måde formindskes, og det fastsættes, på hvilke betingelser de må anvendes.

Artikel 4**Undersideslidgarn**

1. Et undersideslidgarn består af et stykke lærred, net eller andet materiale.
2. Det er tilladt at anvende mere end et slidgarn samtidigt, og de må overlappé hinanden.
3. Undersideslidgarn må kun anbringes uden på trawlens og kun langs trawlens underste halvdel. De må kun fastgøres langs forkanten og siderne.
4. Hvis der anvendes forstærkningsposer eller løftestropslidgarn, må undersideslidgarnet kun fastgøres uden på forstærkningsposerne eller løftestropslidgarnene, på den i nr. 3 beskrevne måde.

Artikel 5**Oversideslidgarn**

1. Det er tilladt at anvende to typer oversideslidgarn, herefter benævnt henholdsvis type A og type B.
2. Et oversideslidgarn af type A består af et rektangulært stykke net, hvis maskestørrelse skal være mindst lige stor som fangstposen. Oversideslidgarnet skal være mindst halvanden gange bredden af den dækkede fangstpose, idet disse bredder måles vinkelret på fangstposens øvre halvdel og fastgøres kun langs forkanten og sidekanterne. Er fangstposen forsynt med løftestrop, skal oversideslidgarnet fastgøres på en sådan måde, at det højst når fire masker længere frem end den bageste løftestrop. Er fangstposen ikke forsynet med løftestrop, skal oversideslidgarnet fastgøres på en sådan, måde, at det højst dækker den bageste tredjedel af fangstposen. I begge tilfælde må oversideslidgarnet ikke strække sig længere bagud end højst fire masker foran bindestrikken.
3. Et oversideslidgarn af type B består af et rektangulært stykke net, der skal være fremstillet af tråd af samme tykkelse som det, fangstposen er fremstillet af, og maskestørrelsen skal være det dobbelt af fangstposens. Det er tilladt at lade det dække den øverste halvdel af hele fangstposen i snæver forstand; det må udelukkende fastgøres langs sine fire sidekanter på en sådan måde, at hver maskeside falder sammen med to sider på fangstposens masker på fastgjørelsесstederne.
4. Der må kun anvendes et oversideslidgarn ad gangen.
5. Der må ikke anvendes oversideslidgarn sammen med forstærkningsposer, dog undtaget finmaskede trawl svarende til bestemmelserne i artikel 3 og bilag II til forordning (EOF) nr. 171/83.

Artikel 6**Forstærkningspose**

1. En forstærkningspose er et cylinderformet stykke net, der fuldstændigt omkranser trawlens fangstpose, og som kan være fastgjort til fangstposen flere steder. Den skal mindst have samme dimensioner (længde og bredde) som den del af fangstposen, den er fastgjort til.
2. Der må kun anvendes en forstærkningspose ad gangen, dog undtaget redskaber svarende til bestemmelserne i artikel 3 og bilag II i forordning (EOF) nr. 171/83, for hvilke det er tilladt at anvende to forstærkningsposer.
3. Maskestørrelsen skal være mindst dobbelt så stor som fangstposens og skal altid være mindst 80 mm. Hvis der anvendes to fangstposer, skal nummer to have en maskestørrelse på mindst 120 mm.
4. Der må ikke anvendes forstærkningsposer, der strækker sig ud over fangstposens forende.
5. Hvis forstærkningsposen består af sektioner af cylinderformede net, må sektionerne ikke overlappe mere end fire masker hvor sektionerne samles.
6. En forstærkningspose, der er fastgjort til de i artikel 2 i forordning (EOF) nr. 171/83 omhandlede stormaskede redskaber, må højst strække sig 2 m foran den bageste løftestrop.
7. Som undtagelse fra nr. 1 er det tilladt at anvende forstærkningsposer, der er mindre en fangstposen, i forbindelse med finmaskede redskaber svarende til bestemmelserne i artikel 3 og bilag II til forordning (EOF) nr. 171/83.

Artikel 7**Løftestropslidgarn eller -beskyttelsesgarn**

1. Et løftestropslidgarn eller -beskyttelsesgarn er et kort cylinderformet stykke net, der har samme omkreds som fangstposen

Fiskets Gang

- eller eventuelle forstærkningsposer, og som omkranser fangstposen eller forstærkningsposerne, hvor løftestroppen er fastgjort.
2. Der må ikke anvendes et sådant slidgarn, hvis der ikke er fastgjort nogen løftestrop til fangstposen.
 3. Løftestropslidgarnet må højst være 1 m langt.
 4. Løftestropslidgarnet må kun fastgøres foran og bagved hver løftestop.
 5. Maskestørrelsen i løftestropslidgarnet skal være mindst lige så stor som fangstposens.
 6. Løftestropslidgarnets omkreds sammenlignes med omkredsen af fangstposen eller eventuelle forstærkningsposer ved, at man strækker dem ud med samme kraft.

Artikel 8

Bindestrikke

1. En bindestrikke er et tov, hvormed den bageste del af fangstposen og/eller forstærkningsposerne kan snøres sammen enten ved hjælp af en letobindelig knude eller en mekanisk anordning.
2. Bindestrikken skal fastgøres i en afstand på højst 1 meter fra fangstposens bageste masker, der kan foldes tilbage ind i fangstposen. Såfremt der imidlertid fastgøres et slør som anført i artikel 14, skal bindestrikken føres igennem fangstposens bageste masker.
3. Der kan anvendes mere end en bindestrikke pr. trawl. Bindestrikken må ikke omslutte et underside- eller oversideslidgarn.

Artikel 9

Løftestroppe

1. En løftestrop er et reb eller en wire, der løst omkranser fangstposen eller en eventuel forstærkningspose, og som er fastgjort dertil ved hjælp af lokker eller ringe. Der anvendes mere end en løftestrop ad gangen.
2. Med hensyn til minimumslængden gælder samme regler som for rundstroppe som fastsat i artikel 10, idet løftestroppen nærmest bindestrikken dog kan være kortere.

Artikel 10

Rundstroppe

1. Rundstroppe er ringformede reb, der omkranser fangstposen eller forstærkningsposen med regelmæssige mellemrum og er fastgjort til fangstposen eller forstærkningsposen.
2. En rundstrops længde skal være mindst 40% af fangstposens omkreds, idet omkredsen måles som produktet af antallet af masker i fangstposens omkreds multipliceret med den faktiske maskestørrelse, bortset fra den bageste rundstrop, den såkaldte bagstrop, hvis den er fastgjort højst to meter fra bindestrikke-maskerne målt med maskerne strakt ut i længderetningen.
3. Der skal være mindst 1 m mellem to på hinanden følgende rundstroppe.
4. En rundstrop kan omkranser forstærkningsposerne, men den må ikke omkranser et overside- eller undersideslidgarn.

Artikel 11

Stopgarn

1. Et stopgarn er et stykke net, der mindst skal have samme maskestørrelse som fangstposen, og som anbringes inde i trawlens på en sådan måde, at fiskene kan passere fra trawlens forende til trawlens bagende, men som begrænser deres muligheder for at undslippe.
2. Stopgarnet skal fastgøres langs sin forkant og kan fastgøres langs sine sidekanter inde i fangstposen eller foran fangstposen.

3. Afstanden mellem stopgarnets forreste fastgørelsесsted og fangstposens bagende skal være mindst tre gange stopgarnets længde.

Artikel 12

Sinet

1. Et sinet er et stykke net med en maskestørrelse, der mindst skal være dobbelt så stor som fangstposens.
2. Sinettet skal fastgøres inde i trawlens foran fangstposen og må ikke nå længere ind i fangstposen end 1/3 af dennes længde. Det kan fastgøres til trawlens langs alle kanter.
3. Der kan anvendes indtil to sinet ad gangen, forudsat at disse fastgøres til henholdsvis trawlens øverste og nederste halvdel og intet sted overlapper hinanden.

Artikel 13

Forstærkningsstove

1. Forstærkningsstove er alle tove, undtagen som forstærkningsstove, fastgjort hvor som helst på trawlens.
2. Forstærkningsstove må ikke være fastgjort inde i fangstposen.

Artikel 14

Slør "Torquette"

1. Et slør er et stykke net fastgjort i fangstposens bagende. Det er tilladt at folde sløret tilbage ind i fangstposen.
2. Slørets maskestørrelse skal være mindst lige så stor som fangstposens.
3. Sløret må kun fastgøres langs sin forkant og højst fem masker fra fangstposens bagende, og det må ikke strække sig længere end 1 m fra bagkanten af fangstposens bageste masker.

Artikel 15

Midtersnøring af buksepose

Det er tilladt at snøre masker sammen således, at man får en buksepose, ved at samle fangstposens over- og underside i længderetningen.

Artikel 16

Denne forordning træder i kraft på 30. dagen efter offentliggørelsen i De Europæiske Fællesskabers Tidende (dvs. 6. januar 1985).

B I L A G

Beskrivelse af visse tekniske termer for anordninger eller konstruktioner, som normalt er en integreret del af eller anvendes sammen med en trawl.

Fangstpose

Fangstposen er den bageste del af trawlens. Den kan enten være cylindrisk overalt eller delvis konisk.

Fangstposen omfatter fangstposen i snæver forstand og forlængelsesstykket.

Fangstpose i snæver forstand («Løft»)

Fangstposen i snæver forstand består af to eller flere netstykker med samme maskestørrelse, som er fastgjort til hinanden langs sidekanterne i trawlens akse ved en som, hvortil der eventuelt også kan fastgøres et somforstærkningsstov.

Forlængelsesstykke

Forlængelsesstykket er den del af nettet, som består af to eller flere netstykker anbragt umiddelbart foran fangstposen i snæver forstand.

Forstærkningssøm

En forstærkningssøm er sammenføjningen mellem to netstykker udført ved sammensnoring af flere rækker af masker for at forstærke nettet.

Sømforstærkningstov

Et sømforstærkningstov er et tov, der er anbragt langse en sammenføjning af to netstykker i trawlens længdeakse.

Flåd

Et flåd er et flydende legeme, der enten bruges til at give opdrift eller til at angive en trawls position eller begge dele.

Skæreplan

Skæreplanet anvendes til at give trawlæbningen opdrift.

Elektromekaniske anordninger

Elektromekaniske anordninger, som for eksempel transducere, der anvendes til at skaffe oplysning om redskabets stilling i vandet, dets form og om, i hvilket omfang redskabet er fyldt med fisk.

Ny underdirektør

Hans Erstad (38), Vaksdal, er utnevnt til underdirektør ved Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt.

Erstad er utdannet sosialøkonom. Fra 1973 av har han arbeidet som konsulent ved fiskeriøkonomisk avdeling i Fiskeridirektoratet – den siste tiden som førstekonsulent. Størstedelen av denne perioden (1975–83) har Erstad vært tilknyttet Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt (FTFI) sin økonomigruppe der han har hatt en rekke arbeidsoppgaver. Spesielt har han vært opptatt av arbeidet med budsjettnemndas datamateriale – knytte kostnader og inntekter i fiskeflåten til rendyrkede redskapskategorier. Sammen med sine kollegaer har Erstad på dette feltet gjort en innsats som blir betegnet som banebrytende. Også studier av energiforbruket i fiskeflåten har stått sentralt i virksomheten hans ved FTFI.



KALD FISK



Kværner Kulde A/S er en av Europas ledende produsenter av kuldemaskiner. Bedriften har spesialisert seg på leveranser til fiskeflåten og fiskeindustrien på land.

Kværner Kulde A/S driver systematisk og kontinuerlig produktutvikling for praktisk utnyttelse av kuldeteknikken, særlig for konservering av matvarer. Velkvalifiserte medarbeidere på alle plan sikrer førsteklasses produkter.

KVÆRNER KULDE A/S

Tilsattet Kværner konsernet

Postboks 115, 1301 Sandvika Tlf. 544960 Telegram adr. »Kværnerkulde« Telex 76 480 kulden

Representanter

Lindrup Mørthensen A/S Skippergt 52 9000 Tromsø Tlf. (063)82014
Øst Alvik & Co. Nedre Strandgt 36 6000 Ålesund Tlf. (071)24225 - 22225

NÅR STARTEN GÅR

JOSTEIN RØTTINGEN

HAVF.



ST 40
STARTFÖR
følger utviklingen



FOTOGRAF ARNE NÆVRA



et produkt fra

LEVERES I GRANULAT
1 - 2 - 3 - 4

