

Dato: . . . 870407

Rapport/Notat Nr.

	<h1>HAVFORSKNINGSINSTITUTTET</h1> <p>Nordnesparken 2. Postboks 1870 5011 Bergen Tlf. 05 327760</p>
---	--

<p>Rapportens Tittel:</p> <p style="text-align: center;">TRONDHEIMSFJORDSILD</p> <p style="text-align: center;">HAVFORSKNINGSINSTITUTTETS ENGASJEMENT 1975 - 1986</p>	
<p>Forfatter/Saksbehandler:</p> <p style="text-align: center;">Ingolf Røttingen</p>	<p>Avdeling:</p> <p style="text-align: center;">Pelagisk Nord</p>
<p>Oppdragsgiver ref:</p>	<p>Prosjekt Nr:</p> <p>Ansvarlig:</p>

Sammendrag: Notatet gir en oppsummering av undersøkelser og utredninger Havforskningsinstituttet har utført på Trondheimsfjordsild i tidsrommet 1975 - 1986.

Stikkord:

Sendt til: Odd Nakken
Johs. Hamre

.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

TRONDHEIMSFJORDSILD HAVFORSKNINGSINSTITUTTETS ENGASJEMENT 1975-1986

FORORD

Dette er en samling (antagelig ikke komplett) av brev, forespørsler og utredninger til og fra Havforskningsinstituttet i tidrommet 1975-1986 angående Trondheimsfjordsilda. Det gis videre en beskrivelse om de undersøkelser instituttet har utført i dette tidrommet, om resultatene fra disse undersøkelsene. Spørsmål om brislingfisket i Trondheimsfjorden er ikke tatt med i denne forbindelse.

INNLEDNING

Sildefisket i Trondheimsfjorden er av meget gammel dato, og har gjennom middelalderen og inn i nyere tid hatt stor betydning for hele Trøndelag. Det er sjølvsagt den lokale befolkning som gjennom tidende har hatt størst utbytte av silda i Trondheimsfjorden. Imidlertid, av og til har det opptrådt store mengder sild (det gjelder både mussa, bladsild og feitsild) i fjorden, og det har oppstått et regulært sildefiske med fiskere fra hele landet.

Spørsmålet om dette fisket har foregått på en lokal sildebestand eller om det er den samme sild som fiskes på den øvrige del av kysten er vel nesten like gammelt som selve fisket. G. O. Sars (1891) undersøkte sild fra indre Trondheimsfjord, og han fant bl. a. en del høstgytende sild, Hans konklusjon var at dette opprinnelig var vårgytende sild som var kommet inn fra havet, men som etter noen år forandret gyte- og vekstmønster og antok karakteren av lokal bestand pga nye næringsvilkår o.l. H. Broch (1908) mente på grunnlag av hvirveltellinger og lengdefordelinger (det ble funnet sild ned til 12 cm med modnende gonader) at det var en lokal sildebestand i Beistadfjorden innerst i Trondheimsfjorden. A.C. Johansen (1919) kom fram til at det i ytre del av Trondheimsfjorden var en blanding av lokal sild og norsk vårgytende sild. S. Runnstrøm (1941) mente på grunnlag av aldersanalyser og hvirveltellinger at det fantes en lokal sildebestand i Beistadfjorden, men at det kunne være en utveksling med annen sild i den ytre del av fjorden. Fig 1 gir en kartskisse av Trondheimsfjorden.

I dag har Havforskningsinstituttet det syn at en for tiden har en lokal bestand i Trondheimsfjorden. Imidlertid, dette er ikke et statisk syn, en mener at i enkelte år kan få innstrømming eller innvandring av sild (sildeelarver) utenfra, og at en i fjorden får en blanding av lokal sild og norsk vårgytende sild.

Utover i 1970-årene ble Trondheimsfjorden en betydelig brislingfjord, og det ble observert lite sild i fjorden. I midten av 1970-årene forandret dette seg. Fra 1975 og i de nærmeste år ble det observert (fra bl.a. fiskerihold) et sterkere og sterkere innslag av sild i de pelagiske fiskeforekomstene i Trondheimsfjorden.

1975

I denne perioden ble Trondheimsfjorden undersøkt om høsten i forbindelse med 0-gruppe undersøkelserne på sild og brisling i fjordene på norskekysten. Disse undersøkelserne ble intensifisert fra 1975. I det året var det nettopp i Trondheimsfjorden at det ble registrert store mengder med 0-gruppe sild. Sjølv om en kjente til de tidligere undersøkelser (se Innledning) som indikerte at "lokale" bestander kunne opptre i Trondheimsfjorden, så valgte en å inkludere de store mengdene av musa i Trondheimsfjorden i estimatet av 0-gruppe norsk vårgytende sild. Dette valget var av meget stor betydning for Havforskningsinstituttets prognoser for bestandsutviklingen av norsk vårgytende sild. 0-gruppe estimatet for 1975-årsklassen av norsk vårgytende sild økte fra 1075 til 2680 millioner individer når Trondheimsfjorden ble inkludert i estimatet. En valgte altså å ha et "positivt syn" på bestandsutviklingen for norsk vårgytende sild. En har kun prøver av 0-gruppe fra Trondheimsfjorden i 1975.

1976

Høsten 1976 ble det imidlertid observert at denne sild av 1975-årsklassen i Trondheimsfjorden hadde mindre individuell vekst enn I-gruppen andre steder. Fig 2 viser vekst i tidrommet 1975-1977 av 1975 årsklassen i Trondheimsfjorden sammenlignet med vekst av tilsvarende årsklasse på Nordmøre.

En fikk også andre indisier på at det var noe "spesielt" med 1975 årsklassen i Trondheimsfjorden. En hovedfagsstudent, Håvard Rabben, deltok høsten 1976 på fjordundersøkelsene og samlet inn prøver av 1975 årsklassen i Trondheimsfjorden som ble undersøkt genetisk (polymorfisme i enzymet mjølkesyre-dehydrogenase (LDH). Han konkluderte bl.a.: "Det vart funne at silda i Trondheimsfjord og Beistadfjord var signifikant ulik sild frå andre stader på kysten utfrå omlag 20 gongar høgare frekvens av B"-gen i fangstane frå dette området." (Rabben 1978). Disse undersøkelserne har vært videreført i tidsrommet 1978-1984 som et NFFR-prosjekt. (Jørstad, Nævdal). Disse undersøkelserne har bekreftet Rabbens undersøkelser.

Fig 3 viser lengde- og aldersfordeling av sild i Trondheimsfjorden høsten 1976. Det er 1975 årsklassen som dominerer sildebestanden i Trondheimsfjorden. Det var på øst og sørsiden av Ytterøya de beste forkomstene ble registrert. Her stod bladsilda i slør om natten over et ganske stort område. Fig 4 viser eksempel på denne registreringen. Om dagen var det stimdannelse. Lengre ut i fjorden besto registreringen av en blanding av 0- og I-gruppe. (Fig 3-Leksvik). Det ble videre registrert 0-gruppe i Gaulosen-Orkdalsfjordområdet i 1976.

1977

Fig 2 viser sildeprøver fra Trondheimsfjorden i 1977. Det ble fremdeles registrert bra forekomster av 1975-årsklassen ved Ytterøya. En prøve fra Orkdalsfjorden i 1977 viser I-gruppe sild (1976-årsklassen). Det går fram av lengdefordelingen at denne silda har et vekstmønster som tilsvarer norsk vårgytende sild, middellengden av I-gruppen i Orkdalsfjorden er større enn middellengden av II-gruppen ved Ytterøya.

På arbeidsgruppemøte for Atlanto-skandisk sild i april 1977 ble antagelsen om at 1975 årsklassen i Trondheimsfjorden tilhørte norsk vårgytende sild opprettholdt. I rapporten fra arbeidsgruppemøtet står følgende: "More than 50% of the 1975 year class was recorded in the Trondheimsfjord. In the autumn of 1976, dense concentrations of I-group herring were found in that area, and the herring had a considerably slower growth rate than observed in other areas. This may result in delayed recruitment of this year class to the adult stock." (Anon 1977).

På arbeidsgruppemøtet ble det utarbeidet en prognose over forventet bestansutvikling for norsk vårgytende sild. Prognosen tilsa en bestandsutvikling som skulle gi en gytebestand på 895 tusen tonn i 1979. Dette viste seg å være altfor optimistisk. Gytebestanden i 1979 viste seg, i følge bestandsberegninger basert på merkeforsøket, å bli i størrelsesorden 300 tusen tonn.

Hovedårsakene til dette overestimatet er antagelig følgende:

- 1) 0-gruppen i Trondheimsfjorden i 1975 ble inkludert i 0-gruppe estimatet for norsk vårgytende sild.
- 2) Det ble brukt en for lav naturlig dødelighet ($M=0.16$) på ungsild hvor utgangspunktet var akustisk bestandsestimat på 0-gruppen.

I ettertid er det vanskelig å vurdere når en burde ha utelatt 1975-årsklassen i Trondheimsfjorden fra prognosegrunnlaget for utviklingen av gytebestanden for norsk vårgytende sild. Imidlertid, sel om dette var blitt gjort på arbeidsgruppemøtet i 1977, så ville en allikevel ha fått et overestimat utav prognosen da en på dette tidspunkt ikke hadde noen grunnlagsdata for å øke M-verdien.

1978

En begynte nå fra fiskerihold å bli oppmerksom på at det etterhvert ble bra mengder sild av "feitsildstørrelse" i Trondheimsfjorden, og etterhvert ble det formulert ønsker og krav om oppstarting av et fiske på denne bestanden. Det ble gitt 2 hovedargumenter for dette:

1) Den økende innblanding av sild "ødela" for brislingen og brislingfisket. Ved å fiske opp silda, ville det bli mere brisling og utøvelsen av brislingfisket ville bli enklere.

2) Pga Havforskningsinstituttets lave kvoteanbefalinger var det på denne tiden sterke restriksjoner på fisket etter norsk vårgytende sild. Det var høye priser på sild, og mange mente at det ville være god økonomi å begynne et sildefiske i Trondheimsfjorden.

Havforskningsinstituttet utvidet undersøkelsene i 1978. Det ble bestemt å sette igang med merking av 1975-årsklassen. Akustisk bestandsestimering ble også vurdert, men usikkerhetene ved konverteringsfaktoren (C-verdi) og mye stimdannelse (en hadde tilsvarende forhold ved den voksne bestand av norsk vårgytende sild), gjorde at en i første omgang ville satse på merkeforsøk for å få data om bestandsstørrelse og dødelighet. Merkeforsøket er behandlet i et eget kapittel i denne rapporten.

Fig. 6 viser lengde- og aldersfordeling av sild fra Trondheimsfjorden i 1978. Det er 1975-årsklassen som dominerer prøvene fremdeles. En har nå i tillegg til konsentrasjonene ved Ytterøya også fått konsentrasjoner av denne årsklassen i Åsenfjorden. I Beitstadfjorden er 1975-årsklassen oppblandet med noe eldre sild. Det ble videre observert 0-gruppe sild i området Tautra-Ytterøya.

I 1978 var Havforskningsinstituttet klar over at 1975-årsklassen ved Ytterøya/Åsenfjorden hadde et helt annet vekstmønster og genetisk sammensetning enn norsk vårgytende sild, og at en ikke ville få tilskudd til gytebestanden av norsk vårgytende sild av denne silda. Det var imidlertid sild av 1976-årsklassen i Trondheimsfjorden som hadde et vekstmønster lik norsk vårgytende sild.

Havforskningsinstituttet var i 1978 negativ til å åpne Trondheimsfjorden for et sildefiske. Havforskningsinstituttet hadde den oppfatning at Trondheimsfjorden i enkelte år var et oppvekstområde for norsk vårgytende sild, fortrinnsvis i de år denne bestanden hadde sterke årsklasser. En regnet med vanskeligheter og praktiske problemer med å få stoppet eller begrenset et eventuelt sildefiske i Trondheimsfjorden dersom en fikk innslag av norsk vårgytende sild i fangstene. Videre var den absolutte størrelsen av sildebestanden i Trondheimsfjorden ikke kjent.

En totalvurdering tilsa at et sildefiske i Trondheimsfjorden ville derfor kunne skade gjenoppbyggingen av bestanden av norsk vårgytende sild. En må se dette på bakgrunn av at det i siste halvdel av 1970-årene ble satt mye inn fra Havforskningsinstituttets side på å begrense fisket på norsk vårgytende sild mest mulig. Dette på tross av sterke protester fra fiskere og fiskerorganisasjoner. Det ville ha vært en sjølmotsigelser om en gikk inn for et forbud mot å fiske norsk vårgytende sild langs kysten, mens en åpnet for et fiske på denne bestanden i Trondheimsfjorden.

Disse tankene ble oppsummert i et notat om Trondheimsfjordsild om Havforskningsinstituttet oversendte Fiskeridirektøren 22.9-1978. (En har ikke lyktes å finne noe i arkivet til Pelagisk Nord som tilsier at dette notatet er svar på en bestemt forespørsel). Konklusjonene på notatet var følgende:

1. Silda i Trondheimsfjorden er en blanding av sild som kommer inn utenfra som yngel (norsk vårgytende sild, Atlanto-Skandisk) og sild som er gytt i fjorden.

2. I enkelte år er Trondheimsfjorden et oppvekstområde for norsk vårgytende sild, og fjorden bør ikke unndras de fangstbegrensninger som gjelder i andre områder.

1979

Vedlegg: Notat fra Pelagisk Nord til Havforskningsinstituttets direktør 26.11-1979

"Preset" for å få i gang et sildefiske i Trondheimsfjorden økte, og en kan vel si at en utløsende faktor var at stortingsrepresentant Hermod Eian (H) stilte følgende spørsmål i Stortingets spørretime 30 november 1979 til fiskeriministeren:

"Det finnes i dag store forekomster av kyst- og fjordsild i Trondheimsfjorden, noe som bl.a. har ført til at brislingfisket er blitt hemmet på grunn av innblanding av sild. Samtidig har forbudet mot fiske av Atlanto-skandisk sild fått store skadevirkninger for fiskerne i Trøndelagsfylkene. Vil departementet på denne bakgrunn imøtekomme anmodningen fra Sør-Trøndelag fiskarlag om å frigi et kvantum kyst/fjordsild som kan fiskes til konsum i Trondheimsfjorden."

Dette spørsmålet ble via Fiskeridirektøren oversent Havforskningsinstituttet til uttalelse. Svar fra Pelagisk Nord går fram av vedlegget.

Statsrådets svar i spørretimen var som følger:

"I betrakning av at Trondheimsfjorden har en spesiell formasjon som danner et mer avgrenset område til øvrige kystfarvann finner jeg at det vil være riktig å overveie å åpne for et begrenset fiske av sild i Trondheimsfjorden. Et slikt fiske må gjennomføres slik at det ikke blir noen belastning på den atlanto-skandiske sildestamme. Før et slikt fiske åpnes må det videre klargjøres om forkomstene har en tilfredsstillende kvalitet. Et slikt fiske måtte begrenses til mindre fartøyer og til bestemte redskapsgrupper. Hvilke reguleringer og hvilket kvantum som det skal åpnes for vil bli drøftet med Norges Fiskarlag."

Etter vurderinger av markeder og kvalitet ble det besluttet ikke å åpne for et sildefiske i Trondheimsfjorden i 1979, åpningen ble utsatt til høsten 1980. Kvantumet ble fastlagt til 8000 hektoliter. Så vidt undertegnede har funnet ut, så har ikke Havforskningsinstituttet ikke kommet med noen konkret kvoteanbefaling i denne saken.

Fig. 7 viser lengde- og aldersfordeling av sild i Trondheimsfjorden høsten 1979. Det var en forskjell i den geografiske fordelingen av registreringene sammenlignet med de foregående år. I 1979 var

hovedregistreringene i Åsenfjord og tildels i Stjørdalsfjord, mens en tidligere hadde de beste registreringene av større sild i området Ytterøy-Verdal. Høsten 1979 var det imidlertid lite sild i det sistnevnte området. I prøven fra Åsenfjorden er det 1975-årsklassen som dominerer. Imidlertid, lengre ute i fjorden (Stjørdalsfjorden) er sild av 1975-årsklassen oppblandet med mindre sild, hovedsakelig av årsklassen 1978. Denne årsklassen ble som 0-gruppe registrert i området Tautra- Ytterøy.

I 1979 ble det funnet bra forekomster av 0-gruppe sild. De beste forekomstene ble registrert østenfor Ytterøy, i Skarnsund og i Beistadfjorden. Ellers var det noe 0-gruppe i Stjørdalsfjorden. I Gaulosen, Orkanger og de ytre deler av fjorden ble det ikke registrert 0-gruppe.

Arbeidsgruppen for Atlanto-skandisk sild hadde møte i Bergen 21-23 mai 1979. Det ble denne gangen ikke laget noen prognose, men i tabellen for akustiske bestandsestimat av 0-gruppe norsk vårgytende sild i 1975 er fremdeles 0-gruppen i Trondheimsfjorden inkludert. I arbeidsgrupperapporten står følgende:

"More than 50% of the 1975 year class was recorded in the Trondheimsfjord. Biochemical investigations of the enzyme lactate dehydrogenase (LDH) of this yearclass indicate that the 0-group in the Trondheimsfjord in 1975 partly belonged to a local stock (Rabben 1978). In the autumn of 1978, more than 80% of the herring recorded in the Trondheimsfjord belonged to the 1975 year class. The herring had a reduced growth rate compared with herring of the 1975 year class from other areas."

I ettertid er det vel noe underlig at arbeidsgruppen ikke på dette tidspunkt har utelatt 0-gruppen i Trondheimsfjorden fra 0-gruppe estimatet på norsk vårgytende sild.

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

NORDNESPARKEN 2

POSTBOKS 2906 - 5011 BERGEN - NORDNES

TELEGRAMADRESSE: HAVFORSKING

TELEX: 42 297 OCEAN N

BERGEN, NORGE

J. NR.

(BES OPPGITT VED SVAR)

BERGEN, 26/11-79.

SENTRALBORD 21 77 60

NOTAT

Sætersdal

Spørsmål i Stortingets spørretime fra Hermund Eian:

Jeg har snakket med Hamre om dette, og vi er kommet frem til følgende:

Det er gjennom Havforskningsinstituttets undersøkelser fastslått at der innerst i Trondheimsfjorden finnes en lokal sildestamme som er genetisk forskjellig fra den atlantiskandiske silda. En kan imidlertid ikke trekke noen fast grense mellom de to bestandene, og utbredelsen av den lokale stammen vil også variere fra år til år. På sildetokt med "Solheim Senior" i oktober i år ble det tatt en fangst sørvest av Munkholmen i Trondheimsfjorden som ut fra størrelsen og merker synes å komme fra den lokale stammen.

Den lokale sildestammen i Trondheimsfjorden fiskes i stor utstrekning som bifangst i brislingfisket. Stammen hadde en sterk årsklasse i 1975, men denne er nå sterkt nedfisket. De senere årsklassene synes ikke å være spesielt gode. En må således slå fast at stammen representerer en meget begrenset ressurs. Et eventuelt fiske på denne sildestammen reiser også en rekke administrative problemer.

Are Dommasnes

1980

FISKET I 1980

1980 var altså det første året en hadde et regulert sildefiske på voksen sild. Kvoten ble satt til 8000 hl, hvorav 4000 hl med landnot og 4000 hl med garn. Notfisket foregikk i tidsrommet 28 juli-25 august hvor det ble oppfisket 3200 hl. Garnfisket startet den 15 oktober og ble stoppet 12 desember pga avtaksvansker. Tidspunktene var et kompromiss mellom sildas kvalitet og det faktum at dette fisket måtte ikke forgå på samme tid som fisket etter norsk vårgytende sild, da denne silda hadde bedre kvalitet og det ville skape avsetningsvansker for Trondheimsfjordsilda.

Totalt ble det oppfisket 6963 hl sild i Trondheimsfjorden i 1980. Hovedårsaken til at kvoten ikke ble oppfisket, skyldes i hovedsak avtaksvansker og praktisk/tekniske tilpasninger, og ikke mangel på sild.

BIOLOGISKE DATA I 1980

Fig. 8 viser lengde- og aldersfordeling av sildeprøver fra 1980 Som forventet er det sild av 1975-årsklassen som dominerer prøvene fra Åsenfjord/Stjørdalsfjordområdet. I Stjørdalsfjorden var det i 1979 en del ett år gammel sild i prøvene (Fig. 7). Denne årsklassen finner en ikke igjen i 1980. Ved Ytterøya og i Beistadfjorden består prøvene av 100% med 1979 årsklassen. 0-gruppe undersøkelsene ble utført med F/F "Johan Ruud" i november 1980. Avsnittet nedenfor er hentet fra toktrapporten:

"Det ble registrert lite 0-gruppe sild i Trondheimsfjorden i 1980, det var kun noen registreringer i Gaulosen/Orkdalsfjorden og i ytre del av hovedfjorden. Mellom Tautra og Ytterøya ble det registrert gode forekomster av I-gruppe sild (1979-årsklassen). 1979-årsklassen var også godt representert i Beitstadfjorden og nordre del av Skarnsundet, I-gruppen var her en tanke mindre. Dette kan tyde på at gytingen i 1979 i Trondheimsfjorden/Beitstadfjorden var vellykket, og at en kan få en god årsklasse."

ICES arbeidsgruppe for Atlanto-skandisk sild hadde møte i Bergen 12-14 mai 1980. I rapporten står følgende: "In earlier Working group reports the data on abundance of 0-group herring also included estimates from Trondheimsfjorden. However, according to an unpublished Norwegian report, biochemical investigations on 7 different muscle enzymes show that the herrng in Trondheimsfjorden belong to a seperate stock. Other data support this conclusion. The age structure of this stock is different from the main stock, with approximately 80% of the adult herring belonging to the 1975 yearclass. The 1975 yearclass in Trondheimsfjorden has a reduced growth rate, the mean weight of that yearclass as 4 years old was only 151 grammes. Further, a tagging experiment was made in the autumn of 1978 (8999 tags): No returns have been reported form outside Trondheimsfjorden, but 6 returns have been reported from experimental fishing within Trondheimsfjorden. On the basis of this, the herring in Trondheimsfjorden are regarded as a local stock, and estimates of 0-group herring in that area are excluded from 0-group estimates of Norwegian spring spawning herring."

1981

Vedlegg: Brev fra Norges Fiskarlag 20.1-1981 (med kopi av brev fra Sør-Norges Notfiskarlag)

Svar til Norges Fiskarlag 29.1-1981

Skriv til Reguleringsutvalget 20.5-1981

I januar 1981 kom det forespørsel fra Norges Fiskarlag angående Trondheimsfjordsilda. De oversendte et brev fra Sør-Norges Notfiskarlag, og de ba om en vurdering av synspunktene som Sør-Norges Notfiskarlag hadde kommet med. I brevet fra Sør-Norges Notfiskarlag går det bla fram: "På grunnlag av erfarne fiskeres nøkterne vurdering vil styret anslå at den lokale sildebestand er på minst 1 million hektoliter, kanskje nærmere 2 millioner hektoliter. Styret vil hevde at en beskatning på 100 tusen hektoliter ikke bare er forsvarlig men nødvendig."

Hovedinnholdet i Havforskningsinstituttets svar til Norges Fiskarlag og i skrivet til reguleringsrådet er at en foreløpig må gå fram med forsiktighet pga at bestandsstørrelse ikke er kjent og det kun er en årsklasse som er inne i den voksne bestand. Skrivet til Reguleringsutvalget ble avsluttet med følgende:

"Formålet med et kvoteregulert fiske er å opprettholde en gytebestand som sikrer rekrutteringen. Siden en ennå mangler data for bestandsstørrelsen i Trondheimsfjorden, kan en heller ikke beregne hvor mye sild som kan fiskes uten å overbeskatte bestanden. En bør imidlertid gå fram med forsiktighet siden det bare er en årsklasse som skal opprettholde gytebestanden fram til 1983. Utfallet av gytingen i 1981 er også viktig i denne sammenheng, og dette forhold vil bli undersøkt høsten. Såfremt en ønsker å sikre en lokal sildebestand i Trondheimsfjorden med vedvarende årlig avkastning, bør fisket i 1981 foreløpig begrenses til samme nivå som i foregående år."

Havforskningsinstituttet fikk ikke fullt gehør for sine synspunkter i Reguleringsutvalget i juni 1981, utvalget anbefalte at en satte totalkvoten på sildefisket i Trondheimsfjorden i 1981 til 15000 hl.

FISKET I 1981

Kvoten for 1981 ble satt til 15000 hektoliter. Det ble satt av 4000 hl til landnot, 7000 hl til snurpenot og 4000 hl til garn. Notfisket foregikk i tida fra 30 juni til 12 september, og garnfisket fra 28 oktober til 10 desember. Det ble totalt oppfisket 15620 hl. I 1981, i motsetning til i 1980, var silda i Trondheimsfjorden i god kondisjon og av god kvalitet. Fettprosenten var mellom 17 og 19.

BIOLOGISKE DATA I 1981

Fig 9 viser lengde og alderfordeling av sildeprøver fra Trondheimsfjorden i 1981. I august ble de største mengdene registrert i Strindfjord/Stjørdalsfjordområdet. Der er det 1975-årsklassen som totalt dominerer prøvene (80%). Det var lite sild i Åsenfjordområdet på det tidspunktet. I november har imidlertid årsklassestrukturen på sildeprøvene helt skiftet karakter, i og med at 1979-årsklassen kommer inn sterkere og sterkere. En kan merke seg prøvene fra Åsenfjorden som er tatt med en ukes mellomrom. En ser at den store silda (1975-årsklassen) er forsvunnet og 1979-årsklassen dominerer totalt. I prøven fra Hommelvik er 1978-årsklassen tallrik i november, men denne årsklassen mangler i prøvene fra august 1981. Det var også en del sild av denne årsklassen i området i 1979 (Fig 7), men denne årsklassen finnes ikke i prøvene fra 1980 (Fig 8).

Norges Fiskarlag



Olav Tryggvasons gt. 24 – Postboks 519 – 7001 Trondheim
Sentralbord (075) 29 680 – Telegr.adr.: Landfiskarlag

Fiskeridirektoratets Havforsknings-
institutt,
Postboks 1870,
5011 Nordnes.

Handwritten signature

J.nr. 169/81 20.01.81
JK/SJ - ark. 5.1.4

Fiske etter sild i Trondheimsfjorden.

Vedlagt oversendes til orientering kopi av brev av 12.1.
fra Sør-Norges Notfiskarlag vedrørende ovennevnte. Vi tør
be om Havforskningsinstituttets vurdering av de synspunk-
ter Sør-Norges Notfiskarlag fremkommer med.

NORGES FISKARLAG

Handwritten signature
Jørn Krøg

Handwritten signature
Røger Guðmundsæth

Stavanger, /

NORGES FISKARLAG
 4001 STAVANGER
 12/1 1981

Norges Fiskarlag
 Postboks 519
 7001 Trondheim

MK

FISKE ETTER SILD I TRONDHEIMSFJORDEN

Ovenstående sak ble behandlet av vårt styre i møte 6. og 7. januar d.å., hvor vedlagte årsmøtevedtak fra våre distriktslag ble ref.

Det ble fattet følgende enst. vedtak:

"Spr-Norges Notfiskarlag tok opp spørsmålet om fiske på den lokale sildestamme i Trondheimsfjorden første gang i representantskapsmøte i april 1975. Vi påpekte dengang at bestanden syntes å være i sterk vekst og at det kunne være grunnen til at silden var av mindre bra kvalitet. Forskerne har vært av den oppfatning tidligere at den lokale sildebestand var av en minimal størrelse og at sildeforekomstene i Trondheimsfjorden i hovedsak var atlanto-skandisk sild.

Såvidt vi forstår gjorde denne oppfatning seg gjeldende, inntil nærmere undersøkelser viste at 1975 årsklassen hovedsakelig var en lokal bestand (i Trondheimsfjorden). dette

Vi har de senere år med jevne mellomrom tatt opp spørsmål og bl.a. pekt på at den økende sildebestand innvirket på brislingbestanden og mulighetene for å drive brislingfiske i Trondheimsfjorden. De siste års erfaringer - med dårlig brislingfiske - synes å vise at vi hadde rett i denne antagelse.

"Når så saken ble reist fra lokalt hold i 1979 var styret selv-
sagt enig i dette, jfr. vårt brev 10/1-80. Derimot var vi ikke
enig i det kvantum som ble tillatt fisket, og slett ikke for-
delingsmåten, jfr. vårt skriv av 28/4-80.

Det er vel idag enighet om at den lokale sildebestand i
Trondheimsfjorden er av en betydelig størrelse og er en
norsk ressurs.

På grunnlag av erfarne fiskeres nøkterne vurderinger vil
styret anslå at den lokale sildebestand er på minst 1 mill.
hl. kanskje heller nærmere 2 mill. hl.

Styret vil hevde at en beskatning på 100 000 hl. ikke bare
er forsvarlig men nødvendig.

Vi forstår det slik at for en årlig beskatning på 100 000 hl.
bør gytebestanden være 400 000 - 500 000 hl., for at bestand
en ikke skal desimeres. Det er ingen tvil i styret om at
gytebestanden i Trondheimsfjorden tåler den foreslåtte be-
skatning, og bygger dette på et inngående kjennskap til for-
holdene etter mange års fiske i disse områder.

Under henvisning til ovenstående og vedlagte årsmøtevedtak i
våre distriktslag vil styret be Norges Fiskarlag fremme krav
om at det i 1981 blir tillatt å fiske minst 100 000 hl. sild
i Trondheimsfjorden og event. fordeling mellom redskaps-
gruppene må også omfatte snurpenot. Fordelingsnøkkelene må en
komme fram til under hensyn til omsetningsmulighetene.

Erfaringene fra fisket i 1980 viste at det da var sild av en
slik størrelse og kvalitet forøvrig at det var store mulig-
heter for omsetning til hermetikkindustrien.

Dette fiske kan derfor år om annet når kvaliteten tilsier
det være et viktig supplement for å dekke hermetikkindustri-
ens behov for råstoff.

Styret må påny sterkt påtale at vår gruppe ble helt utestengt
fra dette fiske i 1980.

Med hilsen

Sør-Norges Notfiskarlag

Olav Landsnes
Olav Landsnes

sekretar

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

NORDNESPARKEN 2
POSTBOKS 1870 - 5011 NORDNES (BERGEN);
TELEGRAMADRESSE: HAVFORSKING
TELEX: 42 297 OCEAN N
BERGEN, NORGE

4313

BERGEN, 29. januar 1981
SENTRALBORD 21 77 60

J. NR. 17/81/JH/br
(BES OPPGITT VED SVAR)

Norges Fiskarlag,
Postboks 519,
7001 TRONDHEIM.

Deres ref. : J.nr. 169/81 20.01.81
JK/SJ-ark. 5.1.4.

Fiske etter sild i Trondheimsfjorden.

På grunnlag av resultater fra undersøkelser av årsklassefordeling, vekst og genetiske faktorer har Havforskningsinstituttet konkludert at hovedmengden av silda i Trondheimsfjorden har karakter av lokal bestand.

En vil imidlertid peke på at Trondheimsfjorden, særlig de ytre deler av fjorden, tidligere har vært oppvekstområde for norsk vårgytende sild (atlanto-skandisk sild). Dersom bestanden av norsk vårgytende sild øker, så er det sannsynlig at deler av Trondheimsfjorden igjen kan bli et viktig oppvekstområde for denne bestanden.

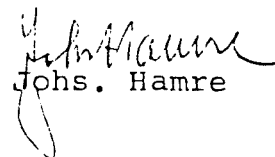
I Trondheimsfjorden domineres den voksne sildebestand av en årsklasse, 1975-årsklassen. Den har en gjennomsnittslengde på 27 cm, mens gjennomsnittslengden for 1975-årsklassen av norsk vårgytende sild er 35 cm. Det er blitt merket 18 000 sild i Trondheimsfjorden, men en har ennå ikke fått tilstrekkelig mange gjenfangster til å beregne bestandsstørrelsen. Et fiskeforsøk for gjenfangst av merket sild i Trondheimsfjorden,

slik det gjøres for bestanden av norsk vårgytende sild, planlegges gjennomført høsten 1981, og en håper da å få et første mål på bestandsstørrelsen.

Formålet med et kvoteregulert fiske er å opprettholde en gytebestand som sikrer rekrutteringen. 1975-årsklassen gytte første gang i 1979 (noen individer gytte allerede i 1978). Foreløpige data tyder på at 1979-årsklassen er av brukbar størrelse, mens 1980-årsklassen synes å bli mislykket. Årsklassene 1976-1978 er svake i Trondheimsfjorden og det blir 1975-årsklassen som må opprettholde gytebestanden fram til 1983 da 1979-årsklassen rekrutterer.

Siden en ennå mangler data for bestandsstørrelsen i Trondheimsfjorden, kan en heller ikke beregne hvor mye sild som kan fiskes uten å overbeskatte bestanden. En bør imidlertid gå fram med forsiktighet siden det er bare en årsklasse som skal opprettholde gytebestanden fram til 1983. Utfallet av gytingen i 1981 er også viktig i denne sammenheng, og dette forhold vil også bli undersøkt til høsten. Såfremt en ønsker å sikre en sildebestand i Trondheimsfjorden med vedvarende årlig avkastning, bør fisket i 1981 derfor begrenses til samme nivå som i foregående år. Skulle det så vise seg at bestanden er av den størrelsesorden Sør-Norges Notfiskarlag antyder, må fisket kunne økes fra og med 1982.

Gunnar Satersdal


Johns. Hamre

Til Reguleringsutvalget

FISKE ETTER SILD I TRONDHEIMSFJORDEN

På grunnlag av resultater fra undersøkelser av årsklassefordeling, vekst og genetiske faktorer har en vist at hovedmengden av silda som for tiden oppholder seg i indre del av Trondheimsfjorden, tilhører en lokal bestand.

Årsklassestrukturen går fram av nedenforstående tabell. For sammenligningens skyld er årsklassestrukturen i den nordlige og sørlige bestandskomponent av norsk vårgytende sild tatt med.

	Årsklasser (%)						
	1978	1977	1976	1975	1974	1973	1972+
Nordlig komp.	0	1	12	3	22	48	14
Sørlig komp.	2	25	40	7	15	11	0
Trondheimsfj.	2	0	3	86	3	2	4

En ser at gytebestanden domineres av årsklassen 1975. Dette er en meget svak årsklasse både i den nordlige og sørlige bestandskomponent av norsk vårgytende sild. Silda i Trondheimsfjorden har også et annet vekstmønster. Gjennomsnittslengden av 1975-årsklassen i Trondheimsfjorden var i august 1980 ca. 27 cm, mens sild av tilsvarende årsklasse av norsk vårgytende sild var 35 cm. 1975-årsklassen gyte første gang i 1979 (noen individer gyte allerede i 1978). Foreløpige data tyder på at 1979-årsklassen er av brukbar størrelse, mens 1980-årsklassen synest å bli mislykket. Som det fremgår av tabellen er årsklassene 1976-1978 svake, slik at 1975-årsklassen må opprettholde gytebestanden fram til 1983 da 1979-årsklassen blir kjønnsmoden.

En har ennå ikke fått tilstrekkelig data til å kunne beregne bestandsstørrelsen. Det ble høsten 1980 utført akustiske undersøkelser av bestanden, og en har i 1978 og 1980 merket tilsammen 18 000 sild. Et fiskeforsøk for gjenfangst av merket sild i Trondheimsfjorden, slik det gjøres for bestanden av norsk vårgytende sild, planlegges gjennomført høsten 1981. Ved hjelp av data fra dette forsøket, samt videre akustiske undersøkelser i 1981, håper en å få det første mål på bestandsstørrelsen.

Trondheimsfjordsilda har sannsynligvis en viss næringsvandring ut av fjorden under beitingen. I august 1980 ble det funnet Trondheimsfjordsild, d.v.s. sild av 1975-årsklassen med redusert vekst, i Stjørnfjorden, Grandevik, Storfosna og Verrafjorden. I disse områdene var den imidlertid oppblandet med norsk vårgytende sild av 1978-årsklassen som hadde omtrent samme lengde.

De ytre deler av Trondheimsfjorden, har tidligere vært oppvekstområde for norsk vårgytende sild. Dersom bestanden av norsk vårgytende sild øker, så er det sannsynlig at de ytre deler av Trondheimsfjorden igjen kan bli et viktig oppvekstområde for denne bestanden. For å unngå for stor bifangst av norsk vårgytende sild, bør denne del av fjorden unndraes et lokalt sildebefiske i området.

Formålet med et kvoteregulert fiske er å opprettholde en gytebestand som sikrer rekrutteringen. Siden en ennå mangler data for bestandsstørrelsen i Trondheimsfjorden, kan en heller ikke beregne hvor mye sild som kan fiskes uten å overbeskatte bestanden. En bør imidlertid gå fram med forsiktighet siden det bare er en årsklasse som skal opprettholde gytebestanden fram til 1983. Utfallet av gytingen i 1981 er også viktig i denne sammenheng, og dette forhold vil også bli undersøkt til høsten. Såfremt en ønsker å sikre en lokal sildebestand i Trondheimsfjorden med vedvarende årlig avkastning, bør fisket i 1981 foreløpig begrenses til samme nivå som i foregående år.

1982

Vedlegg: Brev til Fiskeridirektøren 30.4-1982

Havforskningsinstituttet tolket utviklingen av aldersfordelingen utover 1981 som om mengden av 1975-årsklassen var i ferd med å avta. Kvoteanbefalingen lyder på 10000 hektoliter, altså 5000 hektoliter mindre enn det som ble fisket i 1982. Reguleringsrådet anbefalte imidlertid en kvote tilsvarende det en hadde i 1981, altså 15000 hektoliter. Dette ble også den endelige kvoten.

FISKET I 1982

Totalkvoten ble fordelt med 4000 hl til landnot, 7000 hl til snurpenot og 4000 hl til garn, altså den samme fordeling som i 1981. Allerede i juni ble det foretatt et prøvefiske. Det viste seg imidlertid vanskelig å finne sild av akseptabel størrelse. Fisket ble åpnet 30 juni, og garnfisket startet 7 november. Det viste seg ved åpningen fremdeles vanskelig å finne tilstrekkelige konsentrasjoner av sild den første tiden. Det gikk langt ut i september før det kom fart i fisket. På grunn av forholdene var det mange båter som var påmeldt til landnot og garnfisket som ikke fant deet regningssvarende å delta. Ved årsslutt gjensto det således 94 hl av snurpenotkvoten, 577 hl av landnotkvoten og 1125 hl av garnkvoten. Totalfangsten ble derfor 13204 hektoliter. Det var noe varierende kvalitet. Dessuten var det noe innblanding av gr. III sild (altså mindre sild).

BIOLOGISKE DATA I 1982

Fig. 10 viser lengde og aldersfordeling av eldre sild i 1982. Det er 1975-årsklassen som dominerer fremdeles, men i enkelte prøver er den svært oppblandet med sild av 1979-årsklassen. Det var særlig senhøstes at det ble mye innblanding av mindre sild i fangstene. En prøve (Værdalsøra 20.10.82) er ren ungsild.

I toktrapporten fra 0-gruppeundersøkelsene i 1982 heter det: "Det ble registrert 0-gruppe sild i Trondheimsfjorden høsten 1982, hovedmengden var i området Leksvik-Ytterøy. Det ble tidligere i år funnet larver i området, og genetisk sett så disse ut til å være av en lokal bestand. Det er sannsynlig at årsklassen 1982, i likhet med årsklassene 1975 og 1979, vil gi et godt tilskudd til bestanden av "Trondheimfjordsild".

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

NORDNESPARKEN 2
POSTBOKS 1870 - 5011 NORDNES (BERGEN)
TELEGRAMADRESSE: HAVFORSKING
TELEX: 42 297 OCEAN N
BERGEN, NORGE

4213
BERGEN, 30.4.1982
SENTRALBORD 21 77 60

J. NR. 25/82/IR/an
(BES OPPGITT VED SVAR)

Fiskeridirektøren,
Kontoret for fiskerilovgivning,
oppsyn og rettspleie,
HER.

Deres brev av 20.4.1982, jnr. Utg./82 OM/BS

TRONDHEIMSFJORDSILD

Hovedmengden av silda i indre Trondheimsfjord har karakter av lokal bestand. En vil imidlertid peke på at Trondheimsfjorden, særlig de ytre deler av fjorden, tidligere har vært oppvekstområde for norsk vårgytende sild (atlanto-skandisk sild). Et eventuelt fiske på den lokale bestanden bør derfor beregnes til den indre del av fjorden.

I dag domineres den voksne lokale sildebestand av årsklassen 1975. Årsklassene 1976-1978 er svake, mens 1979 synes å være sterk. En forventer at 1979 årsklassen blir kjønnsmoden i 1983.

I 1981 ble det satt en kvote på 15000 hl og hele denne kvoten ble oppfisket. I begynnelsen besto fangstene av større sild (1975 årsklassen), men utover høsten fikk en mye innblanding av mindre sild (1979-årsklassen). Denne utviklingen kan skyldes utvandring av 1975 årsklassen, men det kan like gjerne skyldes at 1975 årsklassen er i ferd med å bli utfisket.

Havforskningsinstituttet har i Trondheimsfjorden merket sild fra 1975 årsklassen, og skulle i fjor høst foreta prøvefiske for gjenfangster. Dette forsøket ble mislykket grunnet mangel på sild

av den riktige størrelse da forsøket kom igang. Instituttet har således ikke noe mål for bestandens størrelse, og kan således ikke beregne vedvarende maksimalt utbytte. Utviklingen i fjorårets fiske var imidlertid betenkelig, og indikerer at mye av fangsten i år kan bli 3 år gammel umoden sild. En tør derfor foreslå at kvoten i 1982 ikke overstiger 10 000 hl.

Gunnar Sætersdal


Ingolf Røttingen

1983

Vedlegg: Brev til Fiskeridirektøren 3.5-1983.

Havforskningsinstituttet skriver at utvikling i fisket og alderssammensetningen indikerer at bestanden tåler den beskatning den hittil har vært utsatt for. Brevet avsluttes slik: "En tør anbefale at kvoten i 1983 settes til 10000 hl, dvs samme kvote som i 1982." (Her må det være en misforståelse, kvoten i 1982 var satt lik 15000 hl).

Denne gang fikk en gjennomslag for en kvote på 10000 hl. Denne kvoten ble fordelt med 5000 hl til snurpenot, 2000 hl på landnot og 3000 hl på garn. Dette ble imidlertid endret senere, da ble snurpenotkvoten økt til 8000 hl, slik at totalkvoten ble 13000 hl.

FISKET I 1983

I tillegg til kvotene for 1983 ble det av Fiskeridepartementet bestemt at de delene av sildekvotene i Trondheimsfjorden som ikke ble tatt i 1982 kunne fiskes i januar 1983. Med bakgrunn av dette ble det fisket 1059 hl i januar 1983.

I tiden 10 mai til 26 mai 1983 ble det gjennomført et forsøksfiske i Trondheimsfjorden. Tre fangster ble tatt under prøvefisket, men ingen av fangstene hadde sild av lovlig størrelse. Snurpenotfisket ble åpnet 22 juni. Høyeste lovlige fangstkvantum for hvert snurpenotbruk var 200 hl, og det enkelte landnotbruk kunne fiske inntil 100 hl. Garnfisket ble åpnet 3 november. Totalt ble det i 1983 fanget 13950 hl sild i Trondheimsfjorden.

I 1983 ble det registrert bra med brisling i Trondheimsfjorden. Imidlertid, brislingfisket ble en del hindret pga stor innblanding av bladsild (1982-årsklassen) og mussa (1983-årsklassen).

BIOLOGISKE DATA I 1983

Fig 11 viser lengde og aldersfordeling av eldre sild i 1983. Det er fremdeles 1975-årsklassen som dominerer prøvene. I prøven fra Hommelvik 17.9-83 er det en del sild på 32-33 cm. Dette er den største silda en har registrert i Trondheimsfjorden i 10 års perioden 1976-1986.

Det ble funnet en del 0-gruppe sild i Trondheimsfjorden i 1983. Utbredelsen var stort sett den samme som i 1982. 1983 var som kjent et år med svært mye 0-gruppe norsk vårgytende sild.

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

NORDNESPARKEN 2
POSTBOKS 1870 - 5011 NORDNES (BERGEN)
TELEGRAMADRESSE: HAVFORSKING
TELEX: 42 297 OCEAN N
BERGEN, NORGE

BERGEN, 3 mai 1983
SENTRALBORD 32 77 60

J. NR. 43/83/JH/br
(BES OPPGITT VED SVAR)

Fiskeridirektøren

HER

Bestandssituasjonen for Trondheimsfjordsild i 1983.

Silda i indre del av Trondheimsfjorden regnes for å tilhøre en lokal bestand. De ytre deler av fjorden er imidlertid oppvekstområde for norsk vårgytende sild. Et eventuelt fiske på den lokale bestanden bør derfor begrenses til den indre del av fjorden.

Undersøkelser av silda i Trondheimsfjorden foretaes om høsten og i Tabell 1 er vist aldersfordelingen høsten 1982. Den voksne bestand domineres av årsklassen 1975. Årsklassene 1976-1978 er svake, mens 1979 synes å være sterk. En forventer at 1979-årsklassen nå er blitt kjønnsmoden og har gytt i vår.

Havforskningsinstituttet har merket sild i Trondheimsfjorden, men har ikke fått et tilstrekkelig antall gjenfangster til å beregne bestandens størrelse. Utviklingen i fisket og i alderssammensetningen indikerer at bestanden tåler den beskatning den hittil har vært utsatt for. De tilgjengelige data (lite av gammel sild i bestanden) gir på den annen side

side ikke grunnlag for å tilrå en økning i beskatningen. En tør derfor anbefale at kvoten i 1983 settes til 10 000 hl sild, d.v.s. samme kvote som i 1982.

Gunnar Sætersdal

Johs. Hamre
Johs. Hamre

Tabell 1. Aldersfordelingen (%) for sild i indre del av Trondheimsfjorden høsten 1982.

Årsklasse :	1980	79	78	77	76	75	eldre
%	8	36	5	1	7	41	2

1984

Vedlegg: Brev fra Sør-Norges Notfiskarlag 9.1-1984
Svar til Sør-Norges Notfiskarlag 24.1-1984
Brev fra Sør-Norges Notfiskarlag 2.5-1984
Svar til Sør-Norges Notfiskarlag 24.5-1984

Bakgrunnen for brevvekslingen med Sør-Norges Notfiskarlag ligger i brislingfisket høsten 1983, og de vansker en da hadde med innblanding av små- og bladsild i brislingfangstene. Sør-Norges Notfiskarlag ønsket en ekstra småsildkvote i tillegg til det som ble fisket av voksen sild. Alternativt ønsket en å øke tillatt innblandingsprosent av småsild i brislingfisket (som fra før var 50%). Disse ønsker ble ikke innfridd av fiskeristyresmaktene.

I svarbrevene er Havforskningsinstituttet fremdeles restriktiv med hensyn på å åpne for en høyere beskatning på Trondheimsfjorden. En ville vente med å øke kvoteanbefalingene til man hadde full oversikt over hva rekrutteringen av 1979-årsklassen hadde på gytebestanden. Men ellers er en litt positiv, en peker på at rekrutteringsforholdene synes å være tilfredsstillende og at det synes å ligge i kortene at det antagelig vil være mulig å høyne kvotene noe i framtiden. En er heller ikke helt avvisende til et "kontrollert" mussafiske.

Nest siste avsnitt i brevet datert 24.5-1984 lyder slik: "Som nevnt tidligere var hovedårsaken til at totalkvoter måtte innføres på fisket etter Trondheimsfjordsild, det store presset på denne bestanden pga retriksjoner i fisket på norsk vårgytende sild. Her er nå situasjonen en helt annen, og Havforskningsinstituttet tror at markettssituasjonen og minstemålbestemmelsene i seg selv vil være tilstrekkelig til å regulere denne bestanden. Utifra prioriteringshensyn mener Havforskningsinstituttet at det ikke vil være riktig å sette inn sine begrensede personell- og utstyrsressurser for å få absolutte bestandsberegninger av Trondheimsfjordsilda, disse ressursene bør i årene som kommer settes inn i undersøkelsene av norsk vårgytende sild."

Bakgrunnen for dette er at en har fått 1983 årsklassen av norsk vårgytende sild. Denne vil føre til en stor bestandsøkning av denne stammen med tilhørende økning i fangstkvote. På grunn av dårligere kvalitet vil Trondheimsfjordsilda bli lite etterspurt.

Havforskningsinstituttet kom ikke noen kvotetilrådning for fisket i Trondheimsfjorden i 1984. Reguleringsutvalget tilrådte et fiske på 20000 hl, dette ble også den endelige kvoten for 1984.

FISKET I 1984

Fisket etter sild med notredskaper ble åpnet 27 juni. Kvantum for notredskap var 15000 hl. Høyeste lovlige fangstkvantum for hvert snurpenotbruk var 240 hl og det enkelte landnotbruk kunne fiske inntil 120 hl. Garnkvoten ble satt til 5000 hl og dette fisket åpnet 30 oktober. Totalt ble det fisket 19319 hl i 1984.

BIOLOGISKE DATA I 1984

Fig. 12 viser lengde og aldersfordeling av eldre sild i 1984, alle prøvene er tatt i tidsrommet 22-23.11. I prøven fra Ytterøya dominerer 1983-årsklassen, og i prøvene fra Hestøya, Åsenfjorden og Stjørdalsfjorden er det 1982-årsklassen som er mest tallrik. Dette er

ikke kjønnsmoden sild. Det er kun i prøven fra Hommelvik at en finner voksen sild. Det går fram at aldersfordelingen har skiftet karakter, en begynner nå etterhvert å få mange årsklasser inn i den voksne bestanden. 1982, 1979 og 1975 er de mest tallrike årsklassene.

Det ble funnet lite 0-gruppe i 1984.

Fiskeridirekt., Havforskningsinstituttet,
Lordnesparken 2 ,
5000 Bergen.

Handwritten notes and scribbles, possibly a signature or initials.

Sild i Trondheimsfjorden . Vitenskapelige undersøkelser.

Sør-Norges Notfiskarlag drøftet dette spørsmål i styremøte den 27. og 28. desember f.å. , i forbindelse med krillingfisket i Trondheimsfjorden høsten 1980 .

Derfor ble det innbrakt på sakordenen om utvidet fangstblandingssprosent som ble sendt i nov. 1980 til Fiskeridirektoratet , men som ble avslått . Dermed vil det bli forsvart at vi har forstatt til å fiske ut over den fastsatte kvote vil bli diskutert i neste år .

Sør-Norges Notfiskarlag er sterkt interessert i å bli gjort kjent med hvilke vitenskapelige undersøkelser som ligger til grunn for en slik avgjørelse , og ville sette pris på å få slikt materiell tilsendt .

Med hilsen
Sør-Norges Notfiskarlag

Olav Lindenes
sekj.

Handwritten note: Tolf Wåge 18.1
Sender kopi.

4513

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

NORDNESPARKEN 2
POSTBOKS 1870 - 5011 NORDNES (BERGEN)
TELEGRAMADRESSE: HAVFORSKING
TELEX: 42 297 OCEAN N
BERGEN, NORGE

BERGEN, 24 jan 84
SENTRALBORD 32 77 60

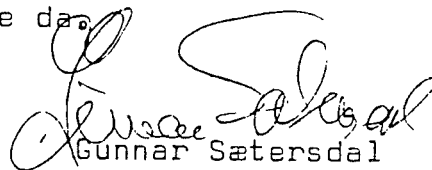
J. NR. 9/84/RN/IR
BES OPPGITT VED SVAR

Sør-Norges Notfiskarlag
Postboks 131
4001 STAVANGER

Sild i Trondheimsfjorden. Deres brev av 9.1.1984.

Det har vært merket sild i Trondheimsfjorden (hovedsakelig 1975-årsklassen), men en har ennå ikke hatt noe vellykket gjenfangst-fiske etter merker. Hovedårsaken til dette er at en ikke har hatt det nødvendige personell og utstyr tilgjengelig, arbeidet med den norske vårgytende sildeb Bestand har nødvendigvis fått første prioritet. Havforskningsinstituttet har således ikke noe mål for sildeb Bestandens størrelse i Trondheimsfjorden, og kan derfor ikke beregne vedvarende maksimalt utbytte.

Analysen av biologiske prøver viser at sildeb Bestandens i Trondheimsfjorden har fram til 1983 vært dominert av en årsklasse, 1975. Årsklassene 1976-1978 er svake, mens 1979 synes å være sterk. Denne årsklassen var ventet å bli kjønnsmoden i 1983. P.g.a. manglende bestandsestimat ville en være forsiktig med å trappe opp fisket før en hadde fått undersøkt hvilken effekt rekrutteringen av 1979-årsklassen hadde på gytebestanden. Analysen av 1983-prøvene vil bli utført utover vinteren, og en eventuell ny kvote-anbefaling vil foreligge da.


Gunnar Setersdal


Ingolf Røttingen

4313
Stavanger, den 2. mai 1984

Fiskeridirektoratets Havforskn.inst.,
Postboks 1870 ,
5011 Nordnes (Bergen).

Sild i Trondheimsfjorden.

Vi viser til tidligere korrespondanse i denne sak , vårt skriv av 9/1 d.å. og Deres svar i skriv av 24/1 d.å. , j.nr. 9/84 AN/IR.

Vårt styre droftet saken påny i møte den 25/4 d.å. , og besluttet å ta saken opp i representantskapsmøtet med slik tilråding til vedtak :

" Representantskapet viser til styrevedtak i møte 27. og 28. des. 1983 angående ovennevnte sak , og til svar fra Havforskningsinstituttet i skriv av 28/1-84 , hvor en får bekreftet tidligere antagelser om grunnlaget - eller rettere sagt mangel på sådanne - for uttalelse fra instituttet om bestandssituasjonen for sild i Trondheimsfjorden.

Representantskapet stiller seg uforstående til at man på et så spinkelt grunnlag kan avgi tungtveiende uttalelser hva beskatningen angår , og ber om at det i ettertiden må komme klart fram på hvilket grunnlag slike uttalelser blir gitt. Representantskapet kan ikke akseptere at manglende undersøkelser av enkelte fiskeslag hindrer beskatning av disse , såfremt det ikke er klare tegn på desimering av gjeldende fiskeslag.

De fiskere som har fisket i Trondheimsfjorden de siste årene er av den oppfatning at sildebestanden er i god vekst. På denne bakgrunn og på bakgrunn av de problemer det har vært i omsetningen av Trondheimsilden , mener representantskapet at det må åpnes for

850/84

et visst fiske etter mussa i dette området , i tillegg til de kvanta stor sild som kan omsettes ".

Representantskapet behandlet saken i møte i Bergen den 30/4 d.å. og sluttet seg enst. til styrets forslag.

Under henvisning til ovenstående tør en henstille til Havforskningsinstituttet å stille seg velvillig til event. søknad om adgang til mussafiske i Trondheimsfjorden.

Med hilsen

Sør- Norges Notfiskarlag

Olav Landsnes

sekr.

Kopi :

Norges Fiskarlag .

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

NORDNESPARKEN 2
POSTBOKS 1870 - 5011 NORDNES (BERGEN)
TELEGRAMADRESSE: HAVFORSKING
TELEX: 42 297 OCEAN N
BERGEN, NORGE

BERGEN, 24. mai 1984
SENTRALBORD 21 77 60

J. NR. 33/84/IR/an
(BES OPPGITT VED SVAR)

Sør-Norges Notfiskarlag
Postboks 131
4001 STAVANGER

SILD I TRONDHEIMSFJORDEN. Deres brev av 2.5.1984.

Fram til og med 1983 har det vært sterke begrensninger i fisket etter norsk vårgytende sild. Dette har ført til at en i mange år har hatt sterkt press og mange anmodninger om å få øket kvoten på Trondheimsfjorden. Kvantumet det har vært anmodet om har vært av en slik størrelsesorden at det utvilsomt ville ha medført en overfisking av denne bestanden, og en har derfor måttet innføre kvotebegrensninger.

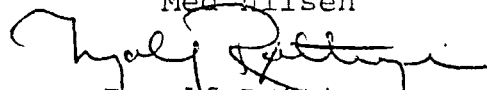
Som nevnt i tidligere brev (senest 24.1. 1984) har Havforskningsinstituttet, av flere årsaker, ikke noe mål for bestandens størrelse i Trondheimsfjorden, og kan derfor ikke beregne noe vedrørende maksimalt utbytte. Kvoteanbefalingene de senere år bygger på aldersanalyser av denne bestanden. En har hatt en sterk årsklasse (1975-årsklassen). Fra den rekrutterte til gytebestanden i 1978-1979 og fram til 1982 har fangstene av voksen sild fra Trondheimsfjorden bestått av mellom 80% og 90% av denne årsklassen. Så lenge bestanden besto av omtrent bare denne årsklassen måtte en være restriktiv. I 1983 rekrutterte 1979-årsklassen til bestanden, og ifjor inneholdt fangstene mellom 20% og 35% av 1979-årsklassen. Videre regner en med at 1982- og 1983-årsklassene vil gi tilskudd til gytebestanden

når de blir kjønnsmodne fra og med 1986. I store trekk kan en derfor si at rekrutteringsforhold for denne bestanden har vært tilfredsstillende de siste år.

Som nevnt tidligere var hovedårsaken til at totalkvoter nødvendigvis måtte innføres, det store presset på denne bestanden p.g.a. restriksjoner i fisket på norsk vårgytende sild. Her er nå situasjonen en helt annen, og Havforskningsinstituttet tror at markedssituasjonen og minstemålsbestemmelsene i seg selv vil være tilstrekkelig til å regulere denne bestanden. Utfra prioriteringshensyn mener Havforskningsinstituttet at det ikke vil være riktig å sette inn sine begrensede personell- og utstyrsressurser for å få absolute bestandsberegninger av Trondheimsfjordsilda, disse ressursene bør i årene som kommer settes inn i undersøkelser av norsk vårgytende sild.

Da en ved siden av 1979-årsklassen også regner med å få sild av 1982 og 1983 inn i bestanden fra 1986, vil ikke et begrenset, kontrollert mussafiske til konsum (hermetikk) føre til en utfisking av bestanden. Rent administrativt vil et slikt fiske kunne avvikles ved å fravike minstemålsbestemmelse for et visst kvantum notfanget sild, men det er helt klart at utbyttet i volum (hl, tonn) av de årsklassene som beskattes i et slikt fiske blir mindre enn dersom silda beskattes som voksen. Men de totaløkonomiske vurderinger av et slikt fiske er det ikke Havforskningsinstituttets mandat å vurdere.

Med hilsen


Ingolf Røttingen

1985

Vedlegg: Brev til Fiskeridirektøren 13.5-1985

Konklusjonen i overnevnte brev er at bestanden har tålt den beskatning den har vært utsatt for til og med 1984, og Havforskningsinstituttet tilrår en kvote tilsvarende fangsten en hadde i 1984, dvs 20000 heltoliter. Dette var til da det høyeste fangstkvantum Havforskningsinstituttet har tilrådd i Trondheimsfjorden.

FISKET I 1985

Fisket med not ble åpnet 10 juli. Fisket med garn ble åpnet 6 november. Gruppekvoten for notfisket ble satt til 19000 hl, mens det ikke ble satt noe tak på garnkvoten. Kvaliteten på silda var mindre bra i begynnelsen av fisket, hovedsakelig gr IV sild (dvs sild av mindre størrelse), og fettprosenten var lav. På slutten av fisket var det sild av god størrelse (gr II), og fettprosenten var på ca 18 %. Fisket med not ble stoppet 11 oktober da kvoten var oppfisket. Følgende fangster ble tatt:

Snurpenot	: 17161 hl
Landnot	: 2730 hl
Garn	: 1420 hl
Tilsammen	: 21331 hl

BIOLOGISKE DATA I 1985

Lengde og aldersfordeling er gitt i Fig. 13. En ser at bestanden nå er sammensatt av en rekke årsklasser. 1975-årsklassen er nå 10 år, og det er etterhvert svært vanskelig å lese de ytterste ringene. I prøven fra Åsenfjord 8.10-85 går det feks fram at 1976-årsklassen er sterkere representert enn 1975-årsklassen. Dette har sannsynligvis sammenheng med vanskeligheter med aldersavlesningen, det har ikke vært mulig å se alle ringene. Ellers går det fram at det er en del yngre sild i prøvene, bl a er det ca 20% sild av 1983 årsklassen i noen av prøvene. I en del av prøvene fra mars 1985 er årsklassene 1982 og 1983 årsklassen godt representert.

Det ble registrert gode forekomster med 0-gruppe sild i november 1985. Det ble registrert 0-gruppe både i de ytre deler av fjorden (Gaulosen, Orkdalsfjorden) og i indre deler (Ytterøya, Beistadfjorden).

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt
NORDNESPARKEN 2
POSTBOKS 1870 - 5011 NORDNES (BERGEN)
TELEGRAMADRESSE: HAVFORSKING
TELEX. 42 297 OCEAN N
BERGEN, NORGE

W/LHP

J.H. Ravn

BERGEN, 13. mai 1985
SENTRALBORD 32 77 60

PL 22/5

1004/85/OJØ/ALJ

(VED SVAR)

Hol

Fiskeridirektøren,
Kontoret for fiskerilovgivning,
oppsyn og rettspleie,
HER

FISKERIDIREKTORATET

05232 16. MAJ 85

ARKIV:

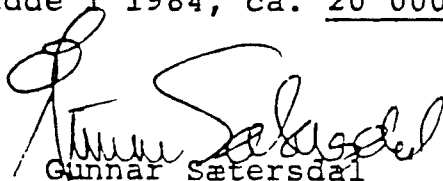
Regulering av fisket etter sild i Trondheimsfjorden

En viser til brev av 30.04.85.

Instituttet har ingen direkte bestandsberegninger av silda i Trondheimsfjorden. Men en følger veksten og alderssammensetning i bestanden ved innsamling av prøver. Prøver tatt høsten 1984 (kommersielle fangster og F/F "Johan Ruud") og i mars (F/F "Eldjarn") viser følgende:

1. 1979-årsklassen er nå den viktigste årsklassen i bestanden (30-40 %).
2. 1975-årsklassen som utgjorde størstedelen av fangsten 1979-1983 er fremdeles representert i bestanden (15-20 %).
3. 1982 -83-årsklassen som er relativt gode vil rekruttere til gytebestanden i 1985 -86.
4. 1984-årsklassen er trolig relativt svak.

På grunnlag av ovennevnte må en anta at bestanden tåler en beskatning tilsvarende den en hadde i 1984, ca. 20 000 hl.


Gunnar Sætersdal

1986

Vedlegg: Brev fra Pelagisk Nord til Havforskningsinstituttet 29.5-1986

I brevet av 21.5-86 tilrår Havforskningsinstituttet at kvoten for 1986 kan settes til 25000 hl, altå en økning på 5000 hl fra året før. Dette er på grunnlag av tilfredsstillende årsklasser i 1982, 1983 og 1985. Det tas imidlertid et forbehold om 1983 årsklassen. Denne har et vekstmønster som er forskjellig fra de andre årsklassene. 1983 årsklassen i Trondheimsfjorden er antagelig norsk vårgytende sild (se et etterfølgende kapittel). Det blir i brevet pekt på at den muligens vil vandre ut av Trondheimsfjorden ved kjønnsmodning. Reguleringsrådet tilrådte en gruppekvote for notfisket på 23000 hl, og at det ikke ble satt noe tak på garnfisket (overføring av fangst mellom redskapsgrupper ikke tillatt).

FISKET I 1986

Den foreløpige fangststatistikken viser at fangsten av sild i Trondheimsfjorden i 1986 var 1975 tonn, dvs 20150 hektoliter.

BIOLOGISKE DATA I 1986

Lengde og aldersfordeling er vist i Fig 14. Det er, som i 1985, en rekke årsklasser inne i den voksne bestand. Det er 1979-årsklassen som er den sterkeste, eller er det 1982-, 1980- og 1975-årsklassene som dominerer. 1980-årsklassen har ikke vært inne i bestanden i noen særlig grad tildligere, årsaken kan være at det er vanskeligheter med å skille 6 og 7-åringer i aldersavlesningen. Ellers går det fram at det er en del bladsild (1985-årsklassen) ved Ytterøya. I motsetning til i 1985, så mangler en nesten sild av 1983-årsklassen i Trondheimsfjorden i 1986.

Det ble ikke observert 0-gruppe i Trondheimsfjorden i 1986.

Til Havforskningsinstituttet
HER

REGULERING AV FISKET ETTER SILD I TRONDHEIMSFJORDEN

Instituttet har ingen direkte bestandsberginger av silda i Trondheimsfjorden. Men en følger vekst og alderssammensetning i bestanden ved innsamling av biologiske prøver.

Prøver tatt høsten 1985 fra kommersielle fangster (vesentlig fra Åsenfjord) og fra F/F "Johan Ruud", viser følgende:

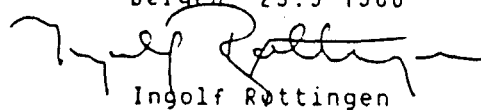
1. 1979-årsklassen er nå den viktigste årsklassen i bestanden (utgjør ca. 20%).
2. 1975-årsklassen som utgjorde størstedelen av fangstene i 1979-1983 er fremdeles representert i bestanden (10-15%).
3. 1982 og 1985-årsklassene må betegnes som tilfredsstillende.
4. 1984 er relativt svak.
5. 1983-årsklassen utgjør nå ca. 15% av bestanden.

1983-årsklassen har imidlertid et helt annet vekstmønster enn de øvrige sildeårsklassene i Trondheimsfjorden. Gjennomsnittslengde som 2-åring var 26.6 cm. For de sterke årsklassene 1975 og 1979, var gjennomsnittslengden som 2-åringer 18.5 cm og 20.6 cm, henholdsvis. Det indikerer at 1983 årsklassen i dette området ikke er sild av den type vi definerer som Trondheimsfjordsild. Veksten av 1983-årsklassen i Trondheimsfjorden svarer til vekstmønsteret for norsk vårgytende sild. Det er sannsynlig at det har vært en inndrift av denne årsklassen, som er en sterk årsklasse i bestanden av norsk vårgytende sild. Det er derfor mulig at denne silda vil vandre ut når den blir kjønnsmoden i 1987.

På bakgrunn av aldersfordelingen kan en konkludere at bestanden har tålt den beskatning (ca. 20 000 hl) en har hatt de siste år. Havforskningsinstituttet vil derfor tilrå at totalfangsten i 1986 ikke overstiger 25 000 hl.

Dersom det blir åpnet for et mussafiske nord for 62° N, må eventuelle mussafangster i Trondheimsfjorden være inkludert i denne totalkvoten på 25 000 hl.

Bergen 29.5 1986


Ingolf Røttingen

MUSSAFISKET I TRONDHEIMSFJORDEN I 1986

Vedlegg: Brev til Fiskeridirektøren 21.5-86
Brev fra Norges Fiskarlag til Fiskeridepartementet 21.8-86
Telefax til Fiskeridirektøren 29.8-86
Fotostatkopi av diverse artikler i Fiskeribladet 11.11-86

Det har årvisst kommet forespørsler om Havforskningsinstituttets syn på å åpne for et mussafiske nord for 62° N. Instituttet har ikke tilrådd et slikt fiske. Dette er imidlertid et standpunkt fra Havforskningsinstituttets side som har skapt en del misnøye fra fiskerihold. De har pekt på at et slikt fiske vil ha liten betydning for bestandsutviklingen i og med at det er stor dødelighet på ungsilda. Videre vil et slikt fiske ha stor betydning for sysselsetning både i selve fisket og på land (hermetikkindustrien). Det er videre pekt på at det lite rasjonelt å sløyfe et konsumfiske på ungsild for å spare silda slik at den kan tas i et fiske til mel og olje. Det er også vist til det store danske ungsildfisket i Nordsjøen. Dette fisket synes ved første øyekast ikke å ha hatt særlig betydning for veksten i Nordsjøsildebstanden.

Havforskningsinstituttet har nok i enkelte tilfeller hatt vanskeligheter med å tilbakevise disse argumentene like overbevisende. Hovedargumentene for ikke å tilrå dette fisket har vært:

- 1) En må få en hurtigst mulig gjenoppbygging av norsk vårgytende sild.
- 2) Vektspotensialet ikke utnyttet (ord som biologisk urasjonelt er brukt).

Imidlertid, på representantskapsmøtet i Noregs Sildesalslag 15.5-1986 var Havforskningsinstituttet i foredrags form mere positiv til et mussafiske.

I et brev til Fiskeridirektøren 21/5-1986 fra Havforskningsinstituttet lyder siste avsnitt som følger: "Det er vanskelig å si hvilken effekt et fiske på 200 000 skj. vil ha, da en ikke kjenner dødelighet på 1985-årsklassen og størrelsen på 1986-årsklassen er ukjent. Men sett i sammenheng med forventet bestandsstørrelse av 1983-årsklassen (flere 100 tusen tonn), vil et fiske på 200 000 skj.=ca 3600 tonn, ha begrenset betydning."

Reguleringsrådets tilrådning på 200 tusen skjeeper nord for 62° N ble behandlet i diverse organisasjoner. Det var særlig spørsmålet om hvordan en eventuell mussafangst skulle belastes den generelle sildekvote som fartøyet hadde som skapte diskusjon. Det var forholdet 2:1 som var aktuelt, dvs at en fangst på 1000 hl mussa skulle belastes den generelle sildekvote med 2000 hl. Etter en del fram og tilbake ble det bestemt at det skulle åpnes for et mussafiske på 100 tusen skjeeper (altså en halvering av reguleringsrådets anbefaling), og at mussafangster skulle belastes fartøyet generelle sildekvote med forholdet 1:1.

Hvor mye av disse 100 tusen skjeeper skulle kunne tas i Trondheimsfjorden? Havforskningsinstituttet tilrådde at intil halvparten av dette kvantumet kunne tas i Trondheimsfjorden, og hovedargumenter for dette er gitt i Instituttets telefax til Fiskeridirektøren datert 29 august 1986. (Vedlagt). Det ble påpekt at det høsten 1985 ble regisert like mye av 0-gruppe i Trondheimsfjorden som i resten av kysten nord for 62° N tilsammen. Anbefalingen som ble gitt ville således gi tilnærmet samme

fiskedødelighet av 1985 årsklassen i Trondheimsfjorden som på kysten.

I et brev fra Havforskningsinstituttet angående regulering av sildefisket i Trondheimsfjorden anbefaler en at det totalt kan fiskes 25 tusen hl sild i Trondheimsfjorden. Siste avsnitt av brevet lyder som følger: "Dersom det blir åpnet for et mussafiske nord for 62° N, må eventuelle mussafangster i Trondheimsfjorden være inkludert i denne totalkvoten på 25 000 hl." I ettertid kan en si at det skulle ha anført at bifangster i brislingfisket også skulle ha vært inkludert i de nevnte 25 000 hl.

Norges Fiskerlag hadde gått inn for et mussafiske nord for 62° N, men kvoten på 50 tusen skjegger mussa i Trondheimsfjorden ble ikke godt motatt av lokale fiskerorganisasjoner. Som det går fram av vedlagte avisutklipp, bruker disse organisasjonene følgende argumenter for å kritisere dette fisket:

- 1) Det blir en altfor høy beskatning av bestanden (dette syn blir ikke underbygget nærmere).
- 2) Det er ikke lokale fiskere som får anledning til å fiske denne mussaen (fangstkvoter for det meste tildelt fiskere med brisling-konsesjon. De fleste av disse er fra Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane).
- 3) Organisasjonene ønsker ikke en så stor kvote.

Disse argumentene synes å gjort en viss virkning på fiskeristyresmaktene. Statssekretær Asbjørn Rasch uttalte bla at det som skjedde med mussafisket i Trondheimsfjorden i 1986 kun måtte sees på som en "prøveordning".

Tilrådommen om et mussafiske i Trondheimsfjorden på 50 tusen skjegger i 1986 hadde altså følgende bakgrunn:

1. Havforskningsinstituttet har i tidligere år hevdet at det er biologisk uforsvarlig å fiske mussa.
2. I 1986 vurderte havforskningsinstituttet situasjonen for sildebestanden totalt slik at et fiske på 3400 tonn mussa (1985-årsklassen) ikke ville skade gjenoppbyggingen av gytebestanden av norsk vårgytende sild. Det var 1983-årsklassen som bestemte utviklingen i gytebestanden. Styrken på årsklassen som det skulle fiskes på ble i denne sammenheng vurdert som mindre viktig.
3. Når fiskeristyresmaktene først hadde bestemt at det skulle fiskes 100 tusen skjegger nord for 62° N, så mente Havforskningsinstituttet at fiskedødeligheten av mussa i Trondheimsfjorden og på resten av kysten burde være noenlunde likt fordelt. Det kunne oppnås ved å tilrå at halvparten av mussakvoten nord for 62° N ble tatt i Trondheimsfjorden. Grunnlaget for denne tilrådommen ble gitt i en telefax til Fiskeridirektøren 29.8-1986, og er som følger:

"Instituttet går utfra at mesteparten av mussakvantumet nord for Stad høsten 1986 vil være fra 1985-årsklassen av sild.

Undersøkelsene høsten 1985 viste at antall 0-gruppe sild i Trondheimsfjorden var like stort som for hele resten av kysten nord for Stad. Det er sannsynlig at denne fordelingen ikke har endret seg vesentlig etter at undersøkelsen ble gjennomført. Det er også sannsynlig at en viss andel av mussaen i

Trondheimsfjorden er norsk vårgytende sild.

Anbefalingen som blir gitt vil således gi tilnærmet samme fiske-dødelighet av 1985 årsklassen i Trondheimsfjorden og på kysten. Innslaget av mussa i brislingfisket og den geografiske fordelingen av brislingfisket vil modifisere dette."

4. Havforskningsinstituttet vurderte bestandssituasjonen i Trondheimsfjorden som relativ god, med brukbare årsklasser fra årene 1979, 1982 og 1985. Videre, ved at en presiserte at et eventuelt mussakvatum i Trondheimsfjorden ikke måtte medføre at totaluttaket på 25 tusen hektoliter økte, så ville en "spare" noe av årsklassene 1979 og 1982 dersom det ble tatt et visst kvantum mussa.

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

NORDNESPARKEN 2
POSTBOKS 1870 - 5011 NORDNES (BERGEN)
TELEGRAMADRESSE: HAVFORSKING
TELEX: 42 297 OCEAN N
BERGEN, NORGE

BERGEN, 21. mai 1986
SENTRALBORD 32 77 60

IR. 1078/86 OJØ/jp
(OPPGITT VED SVAR)

Fiskeridirektøren

Her

FISKERIDIREKTORATET
07407 22.MAJ86
ARKIV

SØKNAD OM FISKE AV MUSSA TIL HERMETISK RÅSTOFF I 1986.

En viser til Deres brev av 2.5.86.

En liknende søknad ble behandlet i 1985 og en viser til Instituttets uttalelse av 14. mai 1985 hvor det blir påpekt at et fiske av mussa gir redusert utbytte fra bestandene fordi sildas vekstpotensial ikke utnyttes. Dette er også bakgrunn for innføring av gjeldene minstemål, 20 cm for Nordsjøsil (syd for 62°N) og 25 cm for norsk vårgytende sil (Nord for 62°N).

En eventuell tillatelse til fangst av mussa bør derfor gies innen rammen av gjeldende kvoteavtaler og med dispensasjon for bestemmelsen for minstemål.

Det er riktig som anført i brev fra "Norway Food" at utsiktene for brisling fisket er meget dårlig og hermetikkindustrien kan vanskelig dekke sitt råstoff behov uten fangst av mussa. Nordsjøsil bestanden har økt sterkt de senere år på grunn av flere sterke årsklasser. Dette har ført til en økning i fangsten av småsil spesielt i Skagerak. På denne bakgrunn og med den gode rekrutteringen til nordsjøsil vil det ha ubetydelige konsekvenser for nordsjøsil bestanden om det gies adgang til fiske av et begrenset kvantum mussa syd for Stadt.

Situasjonen for norsk vårgytende sild er noe anderledes enn for Nordsjøsilde. En har en sterk årsklasse 1983-årsklassen som vil rekruttere til gytebestanden i 1987-1989. De påfølgende årsklasser, 1984 og 1985 var som 0-gruppe relativt tallrike, særlig i Barentshavet, men disse ser ut til å ha blitt kraftig nedbeitet av predatorer. Men vi kjenner foreløpig ikke nøyaktig til hvor stor dødeligheten til disse årsklasser er.

Det går ikke fram av brevet til Norway Foods hvilken størrelsesgruppe de ønsker, om det er 0-gruppe (1986-årsklassen, ca 7-8 cm) eller I-gruppe (1985-årsklassen, ca 14-15 cm på kysten), en del av denne årsklassen ble registrert på strekningen Helgeland-Møre).

Det er vanskelig å si hvilken effekt et fiske på 200 000 skj. vil ha, da en ikke kjenner dødelighet på 1985-årsklassen og størrelsen på 1986-årsklassen er ukjent. Men sett i sammenheng med forventet bestandsstørrelse av 1983-årsklassen (flere 100 tusen tonn) vil et fiske på 200 000 skj. = ca 3600 tonn, ha en begrenset betydning.

Odd Nakken

Odd Nakken

Ole J. Østvedt

Ole J. Østvedt



Hamre!

Olav Tryggvasons gt. 24
Postboks 519
7001 Trondheim
Sentralbord (07) 52 96 80
Telegr.adr.: Landsfiskarlag
Telefax (07) 53 47 42

Fiskeridepartementet

21.08.86

Fiskeridirektoratet

J. 1205/86

Dis rett.
Halvord

LG/ES

FISKE ETTER MUSSA NORD FOR STAD I 1986.

Det vises til Norges Fiskarlags brev av 21.07.86

I K. res. av 08.08.86, §1, er det fastsatt et kvantum på inntil 50.000 skjeeper mussa i Trondheimsfjorden (tilsvarende 10.000 hl.).

Norges Fiskarlag vil for det første slå fast at laget ikke har foretatt en slik øvre grense. I vårt brev av 31.07.86 vises det at uttaket i Trondheimsfjorden bør ses i forhold til den totale bestrøkingen og ressurs situasjonen i denne fjorden.

Norges Fiskarlag baserte seg da på uttalelsen fra Havforskningsinstituttet av 29.05.86, fremlagt på møte i Reguleringsrådet den 12.06.86. Uttalelsen konkluderer med at "eventuelle mussa-fangster i Trondheimsfjorden (må) være inkludert i denne totalkvoten på 25.000 hl." Dette er sett i sammenheng med Havforskningsinstituttets tidligere uttalelse av 14.05.86, om at nord for 62° N tilsvarende et kvantum mussa et 3-4 ganger større kvantum voksen sild.

Norges Fiskarlag er nå blitt gjort kjent med telex fra Forsknings sjef Hamre av 05.08.86. Vi finner lite samsvar mellom denne uttalelsen og den tidligere uttalelsen av 29.05.86, trass i at de begge ser ut til å bygge på de samme undersøkelser/prøver høsten 1985.

Et maksimalt fiske av mussa i Trondheimsfjorden etter gjeldende forskrifter, altså 10.000 hl. mussa tilsvarende 30 - 40.000 hl. voksen sild, ville komme i tillegg til den resterende del av nokkvoten på sild i Trondheimsfjorden på 13.000 hl., jfr. §1 i forskriftene av 18. juni 1986. Dessuten kan ikke ubetydelige mengder mussa bli tatt i forbindelse med det ordinære hvalingfisket.

Jeg gjorde klarbe oppmerksom på at mussaen burde være inkludert i totalkvoten

1986

Norges Fiskarlag



Olav Tryggvasons gt. 24
Postboks 519
7001 Trondheim
Sentralbord (07) 52 96 80
Telegr.adr.: Landsfiskarlag
Telefax (07) 53 47 42

Etter Norges Fiskarlags vurdering legger dette opp til en mulighet for altfor sterk beskatning av sild i Trondheimsfjorden. En mulighet for framtidig rekrutteringssvikt framgår også av Hamres uttalelse av 05.08.86.

På denne bakgrunn vil Norges Fiskarlag be om at §1 i forskriftene av 8. august blir endret slik at maksimalt kvantum i Trondheimsfjorden blir 10.000 eller 20.000 skjepper mussa.

NORGES FISKARLAG

Arne Kremmervik

Lidvarø Grønnevet

Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitutt

NORDNESPARKEN 2
POSTBOKS 1870 - 5011 NORDNES (BERGEN)
TELEGRAMADRESSE: HAVFORSKING
TELEX: 42 297 OCEAN N
BERGEN, NORGE

BERGEN, 29. aug. 1986
SENTRALBORD 32 77 60

J. NR. Utg./86 ON/jp
(BES OPPGITT VED SVAR)

TELEFAX

Fiskeridirektøren

Her

MERKNADER TIL BREV AV 21.08.86 J.1205/86 FRA NORGES FISKARLAG.

Prinsipielt mener instituttet at fiske av mussa er biologisk urasjonelt og at det derfor bør begrenses mest mulig. Når det likevel er fastsatt en mussakvote bør fiskedødeligheten av mussa i Trondheimsfjorden og på resten av kysten være noenlunde likt fordelt. Grunnlaget for å anbefale at halvparten av mussakvoten blir tatt i Trondheimsfjorden er:

1. Instituttet går utfra at mesteparten av mussakvantumet nord for Stad høsten 1986 vil være fra 1985-årsklassen av sild.
2. Undersøkelsene høsten 1985 viste at antall 0-gruppe sild i Trondheimsfjorden var like stort som for hele resten av kysten nord for Stad. Det er sannsynlig at denne fordelingen ikke har endret seg vesentlig etter at undersøkelsen ble gjennomført. Det er også sannsynlig at en viss andel av mussaen i Trondheimsfjorden er norsk vårgytende sild.
3. Anbefalingen som ble gitt vil således gi tilnærmet samme fiske-dødelighet av 1985 årsklassen i Trondheimsfjorden og på kysten. Innslaget av mussa i brislingsfisket og den geografiske fordelingen av brislingfisket vil modifisere dette.

Instituttet kan ikke berekne effekten av mussafisket på Trondheimsfjordsbestanden idet bestandsstørrelsen er ukjent. Skal dette gjøres krever det langt mer omfattende undersøkelser en hittil foretatt, og instituttet må tilføres kapasitet dersom slike undersøkelser skal gjennomføres.

Odd Nakken

Odd Nakken

Kopi: Hamre
Røttingen

hva? Hartvigsen hadde en rekke stikkord i denne sammenheng. Konesjonspolitikken kan brukes som et viktig virkemiddel, og man bør revidere fordelingen av støttemidlene over fiskeriarvta- len. Ekstraordnede tiltak på flere hold blir ganske sikkert nødvendige, både stat og kom- mune har muligheter til å bidra med ting som flåteplaner, finan-

Oddvar Thevik var blant de som så temmelig rikt på utski- tene for å satse i L...erinnæringa i Trøndelag. — Riktignok er det lys i enden av tunnelen — men vi kommer jo aldri ut av tunnelen, fastslo han. — Vi har søkt om konsesjoner, men de går andre steder, og vi har søkt om tillatelse til ombordproduksjon av surimi, men der vil myndighetene av-

kelig fokuserer problemene. Mange stilte imidlertid spørsmål om målsteget ved sammenheng av mellom utsagn om bevaring av bosettingen i distriktene — og de muligheter fiskerinnæringa i Trøn- delagsfylkene får til å bidra med. Fiskerilagsformann Einar Hepsø sa at det neppe var tvil om at flåtesammensetninga i Trøn- delag var uheldig. — Men dette er

Styreformann Einar Woldstad i F...ens Fiskarbanks avdeling i ...sund bekreftet at det hadde gått svært lite fiskarbankmidler til Sør-Trøndelag, og at det var få søknader. Han var engstelig for at spesielt havfiskemiljøene var i ferd med å forsvinne på denne delen av kysten.

Han bekreftet også den nær- mest tilfeldige fordelingen av

på fiskefeltene og på markedene. Det er lettere for utlendinger å bygge nye fiskefartøyer i utlandet — attpåtil finansiert i Norge — enn det er for norske fiskere i Norge. Nå må vi for alvor vurdere konsesjoner og finansiering. Det er ikke fiskerinasjonen Norge verdig at det skal koste million- beløp å få arbeide i næringa, mente han.

Gledelig nedgang i ulykkesfrekvensen

— Kan en høvedsmann nå nekte å ta ombord folk som ikke har sikkerhetsopplæring? Det var sekretæren i Sør-Trøndelag Fiskarlag som stilte spørsmålet da årsmøtet drøftet arbeidstid, sikkerhetsmessige og sosiale forhold i fiskerinnæringa. Bakgrunnen for Leines spørsmål var at en nå har fått en påbudt sikkerhetsopplæring i fiskeriene.

Harald Berg

— Da vil nok høvedsmannen kanskje bli nødt til først å kikke seg selv i speilet. Det er satt en generell dispensasjonstid på 5 år og først om 5-7 år kan det bli en høvedsmanns plikt å påse at mannskapet har sikkerhetskurs, svarte Tor Zachariassen ved av- delinga «Sikkerhetsopplæring for fiskere» ved Tromsø maritime skole.

Zachariassen opplyste forøvrig at det var en sterkt økende interesse blant fiskerne i sikker- hetskursene. — Ungdomsskole- elever med fiske som valgfag bør også gjennom disse kursene. I denne aldersgruppen er det let-

tere å skape en positiv holdning til sikkerhet, sa han.

Nestformannen i Norges Fi- skarlag, Anton Leine, innledet til debatt i saken.

— Ting tyder på at satsingen på sikkerhet ser ut til å ha hatt sin virkning. Statistikken viser en gledelig nedgang i ulykkesfre- kvensen. Ingen kan si om dette er sikkerhetsopplæringens fortje- neste, men vi kan håpe og tro. Leine ga også honnør til Bodil Skorstad for det forslaget hun fremsette.

— Årsmøtet vil vise til den reviderte Sjømannsloven som gir fiskerne rett til 4 ukers omsøtgs- permisjon ved fødsel. Vi vet at mange fiskere vil ta vanskeli- get med å benytte seg av slike

rettigheter.

Årsmøtet vil derfor henstille til Norges Fiskarlag om å intensi- vere arbeidet med å få til en form for dagpenger til fiskerne i forbin- delse med slik omsorgspermi- sjon, foreslo Skorstad. Hennes forslag ble da også enstemmig vedtatt.

— Bare stå på, Bodil, men slike ordninger kan ikke gjennomføres over natta. Sosiale ordninger er en tung og vanskelig materie å arbeide med. Vi i Norges Fiskar- lag kan ikke utrette undere og vi trenger støtte fra hver eneste fisker i kampen om å bedre forholdene i næringa. Men jeg kan love dere at vi ikke lenger tar nei for et endelig nei, sa Leine.

Uansvarlig høyt uttak av mussa

Sør-Trøndelag Fiskarlag stiller en rekke krav til myndighetene om mussafisken i Trondheimsfjorden. Det går klart fram av de dokumentene som ble lagt fram på årsmøtet nylig. Det som er fylkeslagets sterkeste ankepunkter er den altfor høye beskatningen av bestanden, samt det faktum at det meste av mussakvoten nå blir tatt opp av fiskere som ikke hører til i fylket.

Harald Berg

— Det er ingen vurdering fra forskerhold som skulle tillat et så plutselig stort uttak av mussa i Trondheimsfjorden. Heller ikke organisasjonene ønsker en så stor kvote som det nå legges opp til. Derfor krever vi at myndighetene omgående endrer deltakelseskri- teriene omgående, mener styret i fylkeslaget.

Fylkeslagets styre peker videre på at den beskatningen som nå finner sted vil fjerne fylkets egen kysklate på en meget urettferdig måte idet det bare er fartøyet som får brislingstillatelse som får delta i fisket etter mussa, norsk

vårgytende slud og Trondheims- fjord-slud i Trondheimsfjorden.

— Det legges nå opp til et uansvarlig høyt uttak som kan komme til å påføre bestanden en alvorlig langsktdig rekrutte- ringssvikt. Dette vil kunne føre til negative ringvirkninger for andre bestander i området.

For å begrense skadevirkning- gene vil Sør-Trøndelag Fiskarlag på det alvorligste be Fiskeride- partementet skatret om å redu- sere det tillatte kvantum mussa på Trondheimsfjorden til maks. 10.000 skjepper for 1980. Laget er også imot at det åpnes for mussafisken i Trondheimsfjorden i 87 uten at dette bygger på et vitenskabelig biologisk grunnlag.

Valgene i Sør-Trøndelag

Styret:

1. Gunnar Nilsen, Norddyrvøy, for-
mann.
2. Ottar Skorstad, Sandviksber-
get, nestformann.
3. Ole Skjærvik, Stokkøy (gj.v.).
4. Johan Thevik, Hellandsjøen
(gj.v.).
5. Erling Kristiansen, Hamarvik
(gj.v.).
6. Bjarne Hansen, Hallandsjøen
(ikke på valg).
7. Petter Råsvik, Ansnes (ikke på
valg).

Varamenn (personlige):

1. Johan I. Bremnes, Dyrvik
(gj.v.), Valter Sandvik, Dyrvik
(gj.v.).
2. Olav Skjervøy, Yttervåg (gj.v.),
Oddmund Olden, Lysøysundet
(gj.v.).
3. John Magnus Bakken, Stads-
bygd (gj.v.), Steinar Lund,
Uthaug (gj.v.).
4. Martin Klungervik, Snillfjord
(gj.v.), Egil Røvik, Sundlandet
(gj.v.).
5. Dagfinn Hansen, Dyrvik (ny),
Håkon Yttersian, Sistranda
(ny).

Kontrollnemnd:

1. Annfin Berge, Mausundvær
(gj.v.).
2. Ingvald Olsen, Sula (ny).

Representantskap

i Norges Råfisklag:

Representanter:

1. Egil Røvik, Sundlandet (gj.v.).
2. Gunnar Nilsen, Norddyrvøy
(gj.v.).
3. Odd Viken, Roan (gj.v.).
4. Arnjot Lund Hoff, Uthaug (ny
for 1 år)

Mussafisket et håan mot fiskerne i Trøndelag

reguleringer på årsmøtet i fylkeslaget i Trondheim nylig. — Ei ulykke og en håan mot fiskerne i Trøndelag, var noen av kommentarene som falt i debatten.

klare forutsetning at alle de som fisker sild også skulle kunne fiske mussa. Dette fisket skulle ikke forbeholdes en gruppe fiskere slik det nå er gjort, sa Hepsø.

Dagfinn Hansen, Nord-Frøya, var opptatt av den reguleringspolitikken som er blitt gjennomført i fiskeriene. Om mussafisket i Trondheimsfjorden sa han: — Det er nå gitt tillatelse til å fiske 50.000 skjepper mussa i fjorden samt en innblanding av vel 40 prosent mussa i brislingfangstene. Dette er det glade vanvidd. Vi brenner ikke bare vårt lys i begge endene — vi kaster det på bålet.

— Alle er enige om at fisket må reguleres, men det må skje når fisket er på topp og ikke når

— Vi i Norges Fiskarlag gikk inn for å fiske 100.000 skjepper mussa nord for 62 grader nord. Vår tilråding bygde på de gode signaler vi fikk fra forskerne og forsøket på å holde hermetikkindustrien intakt i og med det dårlige brislingfisket, sa formannen i Norges Fiskarlag, Einar Hepsø.

— Men det siste forskerne har sagt er at halvparten av mussa bestanden nord for 62 befinner seg i Trondheimsfjorden og da må jeg begynne å spekulere på riktigheten av det vi har gjort. Er halvparten av denne mussaen i Trondheimsfjorden er det dessverre ikke mye mussa å fiske på. Men jeg vil presisere at det hele tiden har vært Norges Fiskarlags

INTRODUKTION Harald Berg

— Er det nødvendig at vi skal kvitte oss med den mussaen som er i Trondheimsfjorden, sa Arnjot Lund Hoff

— Det som har skjedd i år med mussafisket er skremmende. Vi som bor her får ikke være med på mussafisket, mens en hel horde fra andre deler av landet opererer på feltene. Slik det er nå er det bare 4-5 i Trøndelag som har lov til å fiske mussa. Dessuten brukes det lys ulovlig. Dette fører til at en mengde annen fisk også er i fangstene og det blir bare smuler igjen til dem som bor her, sa Hoff og la frem et forslag som gikk på å forby lysfisket.

ressursen er oppusket. Det er dette som går som en rød tråd gjennom fiskeriene i dag, sa Hansen.

Statssekretær Asbjørn Rasch i departementet gjorde det klart at det som skjedde med mussafisket i Trondheimsfjorden i år måtte sees på som en prøveordning. Det fikk Jan Leine til å ta ordet.

— Det er direkte meningsløst å slippe løs et fiske på 50.000 skjepper i Trondheimsfjorden. De som for tre år siden fisket seg litt matsild, blir nå tatt av politiet dersom de prøver på det samme. Hvor er logikken? Statssekretæren påpeker riktignok at dette er en prøveordning. Jeg tror det blir en meget kostbar prøveordning, sa han.

Smårålkonsesjonene skapte debatt:

- Like stort høyt i



MERKEFORSØK I TRONDHEIMSFJORDEN

Det ble utført merking av sild i Trondheimsfjorden i 1978 og 1980. Detaljer er gitt i tekstabellen nedenfor:

År	Fartøy	Sted	Antall merket	Prosent 1975-årskl
1978	"Toftøysund"	Åsenfjord	8999	75
1980	"Brusøyskjær"	Hommelvik	10875	85

Hensikten var å utføre gjenfangstfiske. Dette har vist seg vanskelig å gjennomføre. Dette pga innblanding av småsild (1979-årsklassen kom inn i bestanden fra 1980-1981). Det har også vært vanskelig å få kjørt tilstrekkelig mengde sild gjennom detektor pga mottaksforhold i Trondheim. Det er ikke noe skikkelig fiskemottak, silda blir pakket i kasser på kaien som igjen blir laste direkte ombord på trailer. Begrensede personalressurser har også vanskeliggjort merkeforsøket i Trondheimfjorden.

En har ikke hatt dokumenterte gjenfangster fra andre steder enn Trondheimsfjorden. En sild som ble merket ved Sistranda (Frøya, se neste avsnitt), er imidlertid tatt på hekle ved Munkholmen utenfor Trondheim.

OBSERVASJONER UTENFOR TRONDHEIMSFJORDEN

Trondheimsfjordsilda foretar en del vandringer. Det eksakte vandringsmønster er ikke kjent. Det er heller ikke kjent om det er årvisse vandringer eller om hele bestanden deltar i disse vandringene. Vandringer har antagelig karakter av beitevandring, det er i tidsrommet mai-august en har observert denne silda utenfor Trondheimsfjorden. Fig 15 viser hvor disse observasjonene er gjort. Prøvene fra Stjørnfjorden og Grandevika er fra M/S "Brusøyskjær" i august 1980, og fra Sistranda under merketoktet i 1982 med M/S "Inger Hildur". På alle lokalitetene var det Trondheimsfjordsild i samme stim norsk vårgytende sild, og en ble ikke klar over at det var Trondheimsfjordsild en hadde med å gjøre før aldersavlesningen var utført. I 1980 sto Trondheimsfjordsild sammen med norsk vårgytende sild av 1978-årsklassen, i 1982 sammen med 1979-årsklassen. Lengdefordelingene for disse årsklassene er gitt i Fig 16.

1983-ÅRSKLASSEN I TRONDHEIMSFJORDEN

Det ble observert en del 0-gruppe i Trondheimsfjorden høsten 1983. I 1983 ble det også observert mye 0-gruppe av norsk vårgytende sild, da særlig fra Helgeland og nordover.

Høsten 1985 var 10-20% av silda i Trondheimsfjorden av 1983-årsklassen (Fig 13). Imidlertid denne årsklassen hadde et helt annet vekstmønster en den øvrige silda i Trondheimsfjorden. Fig 17 viser lengdefordelinger av 1979-, 1982- og 1983-årsklassen i Trondheimsfjorden høsten 1985. Det går fram at silda av 1983-årsklassen (2 år gammel sild) er større en 1982-årsklassen (3 år gammel sild). Silda av 1983-årsklassen er tilnærmet like stor som 1979-årsklassen. Imidlertid, 1983-årsklassen er ikke kjønnsmoden, slik silda av 1979-årsklassen er det.

I prøvene fra 1986 (Fig 14) er det ingen ting igjen av denne silda av 1983-årsklassen. Det har altså vært en utvandring av denne årsklassen. Dette at norsk vårgytende sild har deler av Trondheimsfjorden som oppvekstområde for så å vandre ut på feitsildstadiet er noe som har

skjedd tidligere, og var et av argumentene for å vise forsiktighet med å åpne for et sildefiske i Trondheimsfjorden mens det var sterke resirksjoner på fiske på norsk vårgytende sild andre steder på kysten.

AKUSTISK BESTANDSESTIMERING

Det ble gjort forsøk på akustisk bestandsestimering av den voksne sildebestand med F/F "Johan Ruud" i tidsrommet 24.11-25.11 1987. Utbredelsen er vist i Fig 17. Grunndata er vist i tabellen nedenfor. Til bestandsestimat er følgende TS-lengde relasjon brukt:

$$TS = 20\log L - 73.5 \quad (L = \text{fiskens lengde i cm})$$

Dato	Område	Areal(nmi ²)	Integr.verd.	Middell	Estimat (N x 10 ⁻⁶)
861124	Stjørdalsf	1.88	1814	27.5	8.033
861125	"	"	2288	"	10.133
861124	Åsenfj S	1.65	4313	28.7	15.391
861125	"	"	2847	"	10.160
861124	Åsenfj N	1.46	4949	"	15.627
861125	"	"	1983	"	6.262

Dette gir totatestimat på 6900 og 4620 tonn for 24.11 og 25.11 henholdsvis.

Det vil være mange usikkerhetsmomenter tilknyttet dette estimatet. Den voksne silda var utbredt i 3 hovedområder, Åsenfjord N, Åsenfjord S og Stjørdalsfjorden. Det går fram at silda de fleste områdene står svært nært land. Et helt nøyaktig utbredelsesareal vil være umulig å bestemme på grunn av navigasjonsproblemer i slike trange farvann. Det er imidlertid tvilsomt om det er voksen sild andre steder, utbredelsesarealet kan derfor neppe økes vesentlig.

En har benyttet overnevnte TS lengde-relasjon for estimering av gytesild på feltene ved Rundø-Svinøy. Denne TS lengde relasjonen er beregnet på grunnlag av eksperimenter som ble utført i 1982 og 1983 hvor det ble ekkointegrert umiddelbart før snurpenotkast ble utført på de samme forekomstene. Denne TS-verdien trenger imidlertid ikke å være relevant for sild om høsten i Trondheimsfjorden.

Imidlertid, skulle denne TS-lengde relasjonen være korrekt, er konklusjonen av det overnevnte akustiske bestandsestimat at sildebestanden maksimalt er i størrelsesorden 10 tusen tonn. Flere slike forsøk bør utføres før en endelig konklusjon kan trekkes om den absolute størrelsen.

SAMMENDRAG

I store trekk har Havforskningsinstituttets kvoteanbefalinger siden slutten av 1970-årene fulgt en konsekvent linje. Fram til 1984 var det et stort press for å få øket fangst kvoten i Trondheimsfjorden, dette var pga de sterke restriksjonene på fisket av norsk vårgytende sild. Et hovedpoeng i Havforskningsinstituttets argumentasjon i den tiden var at en ikke burde åpne sildefiske i et område som i perioder kunne være oppvekstområde for den silda en ønsket å beskytte. Det viste seg at Trondheimsfjorden ble et oppvekstområde for norsk vårgytende sild i perioden 1983-1985.

I den seinere tid har hovedlinjen i kvoteanbefalingen vært at en har passet på at ikke 1975-årsklassen forsvant helt fra prøvene fra den

voksne silda. Sålenge en ikke hadde noen urimelig redusjon i denne årsklassen så var ikke fiskedødeligheten urimelig stor. Videre har en hatt god oversikt over nye årsklasser fra 0-gruppe undersøkelsene om høsten. En visste altså at bestanden ville få tilskudd fra 1979- og 1982-årsklassene. (det var vanskeligere med 0-gruppen i 1983 som viste seg å være norsk vårgytende sild). Havforskningsinstituttet har i sine årlige utredninger ofte skrevet at "bestanden ser ut til å tåle den beskatning den til nå har vært utsatt for." Totalkvoten har jamt og trutt (med Reguleringsutvalget/rådet som drivkraft) blitt hevet fra 8000 hl i 1980 til 20000 hl i 1985. For 1986 anbefalte Havforskningsinstituttet, med bakgrunn i flere nye årsklasser (deriblant 1983) at kvoten kunne økes til 25000 hl.

En har altså foretatt kvoteanbefalinger uten at en har hatt noe sikkert absolutt mål på bestandsstørrelsen av den voksne silda. Det foreløpige akustiske bestandestimater antyder en voksen bestand i størrelsesorden 10 tusen tonn høsten 1986. En årlig kvote i størrelsesorden 2000 tonn kan da virke noe høy. En bør nok satse mere på akustisk bestandsestimater i framtiden. Et annet viktig grunnlag i kvoteanbefalingen, nemlig å følge årsklassefordelingen, støter på visse vanskeligheter i tiden framover. 1975-årsklassen er nå 12 år gammel, og det begynner å bli svært vanskelig å lese alle ringene. Det vil ikke ta mange årene før det også blir vanskelig å skille ut 1979-årsklassen.

Havforskningsinstituttets anbefaling om en mussakvote på 50 tusen skjegger ble ikke godt motatt i enkelte fiskeriorganisasjoner. Årsaken til det var delvis bekymring om ressursituasjonen, men like mye et administrativt/organisasjonsmessig spørsmål: Hvem skulle få fiske denne mussaen? Var det de med brislingkonsesjon, dvs stort sett fartøyer fra andre distrikt enn Sør-Trøndelag. Undertegnede synes Havforskningsinstituttet har vært logisk og konsekvent i sine uttalelser om denne saken (med unntak at bifangster i brislingfisket burde ha vært nevnt). Et prinsipielt spørsmål kan reise seg her, bør Havforskningsinstituttet "sondere stemningen" i lokale fiskerlag før slike "lokale" fangstkvoter blir anbefalt?

Data om Trondheimsfjordsilda har til nå vært samlet inn under de årlige 0-gruppe tokt. En har vanligvis brukt 1 1/2 - 2 døgn i Trondheimsfjorden. Disse undersøkelsene har vært av uvurdelig betydning for å framskaffe informasjon om Trondheimsfjordsilda. Videre har en samlet inn prøver fra fisket på med et leiefartøy som Havforskningsinstituttet har hatt (Fondet for fiskeledning og forsøk) til å ta prøver, undersøke sperrede områder mm, under sildefisket om høsten langs kysten. (Dette toktet er strøket i 1987). Det har vist seg å være noe vanskelig å få andre til å ordne med systematisk innfrysing av prøver fra sildefisket. Dette skyldes de før nevnte dårlige mottaksforhold i Trondheim.

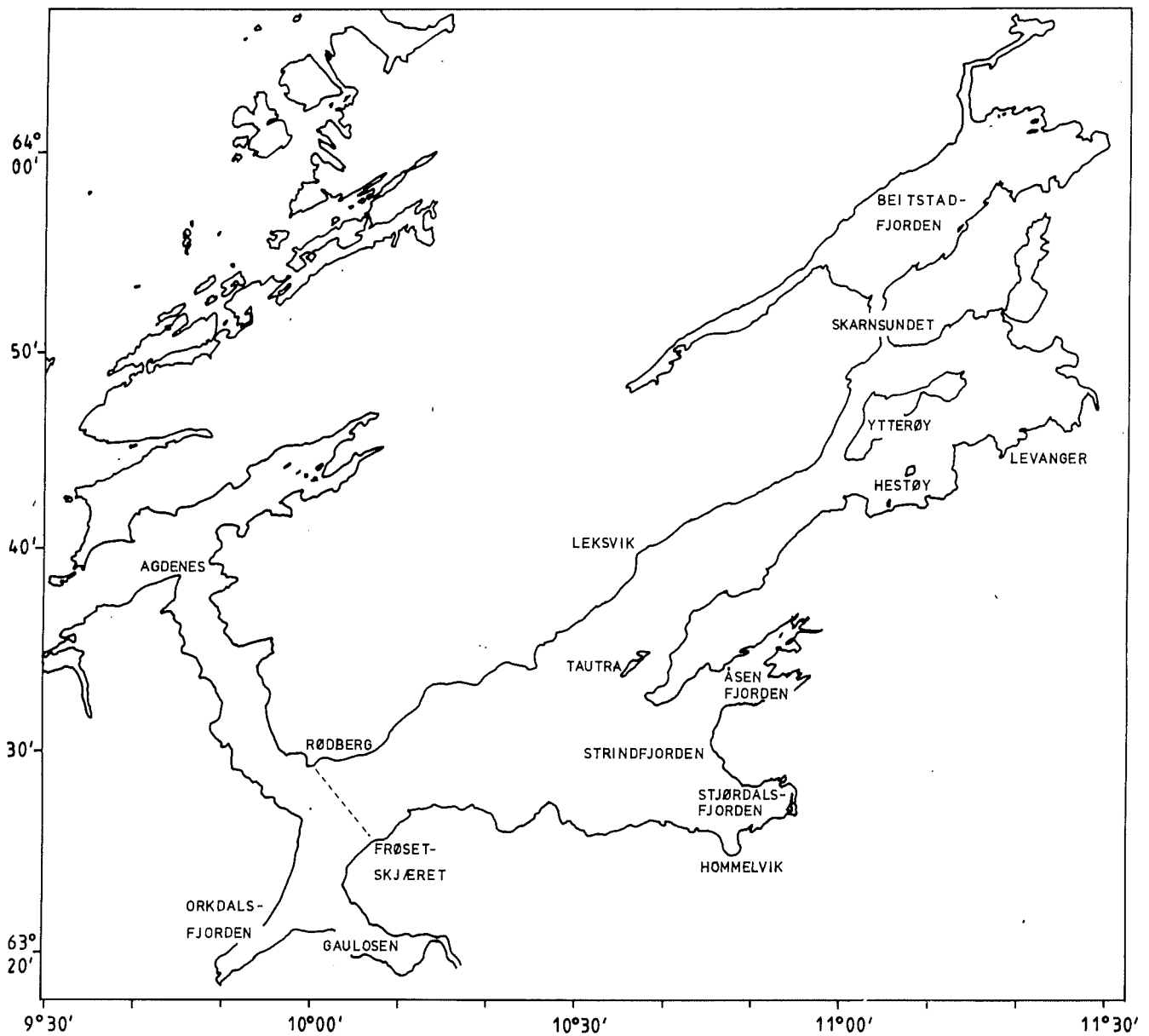


Fig 1. Kartskisse over Trondheimsfjorden med stedsnavn som forekommer i teksten. Stiplet linje markerer sperrelinje for sildefisket på Trondheimsfjordbestanden.

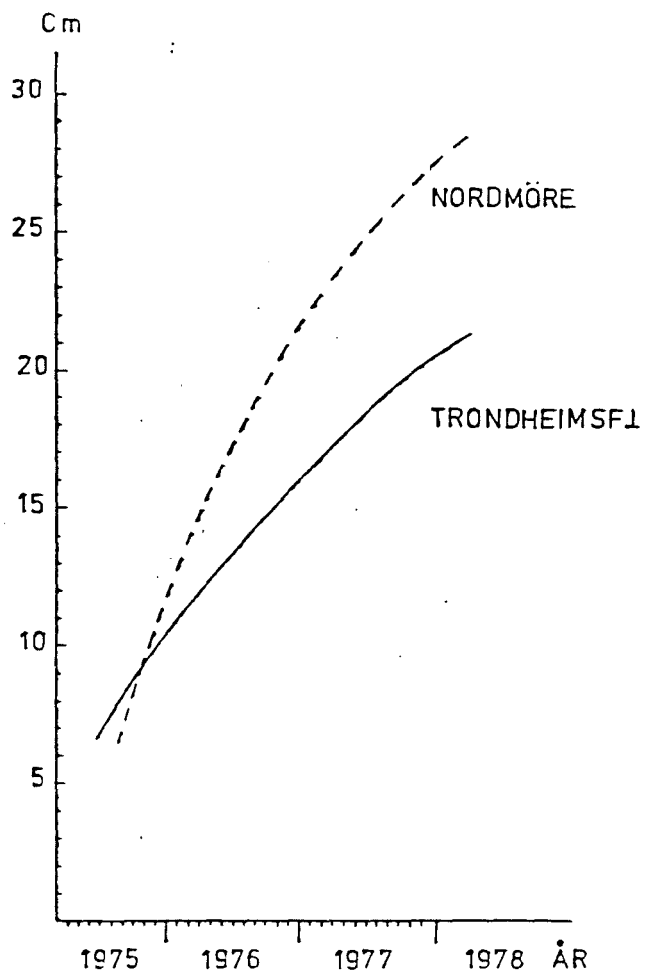


Fig 2. Veksthastighet for sild av 1975-årsklassen med oppvekstområde i henholdsvis Nordmøre og indre Trondheimsfjord.

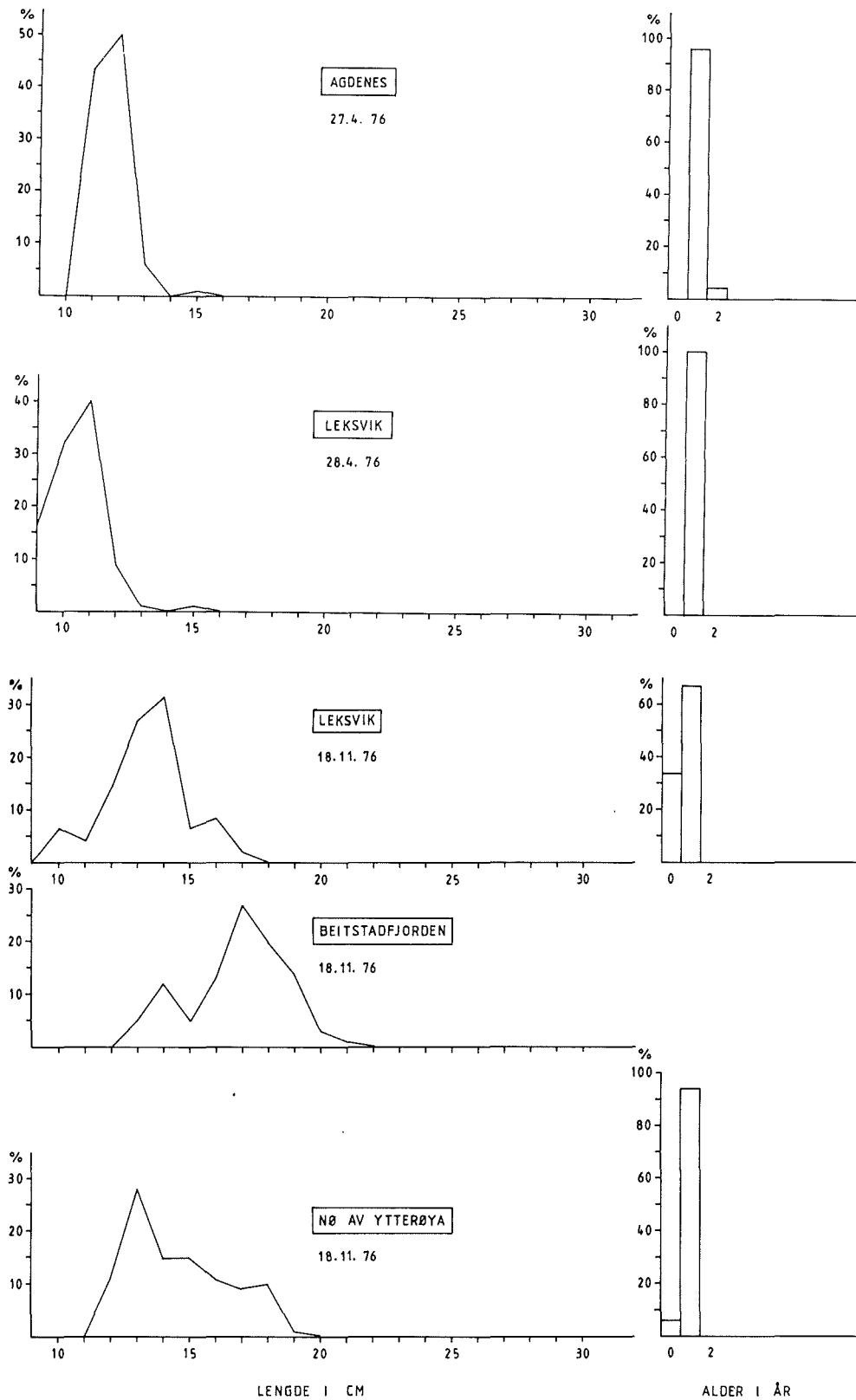


Fig 3. Lengde og aldersfordeling av sild i Trondheimsfjorden i 1976.

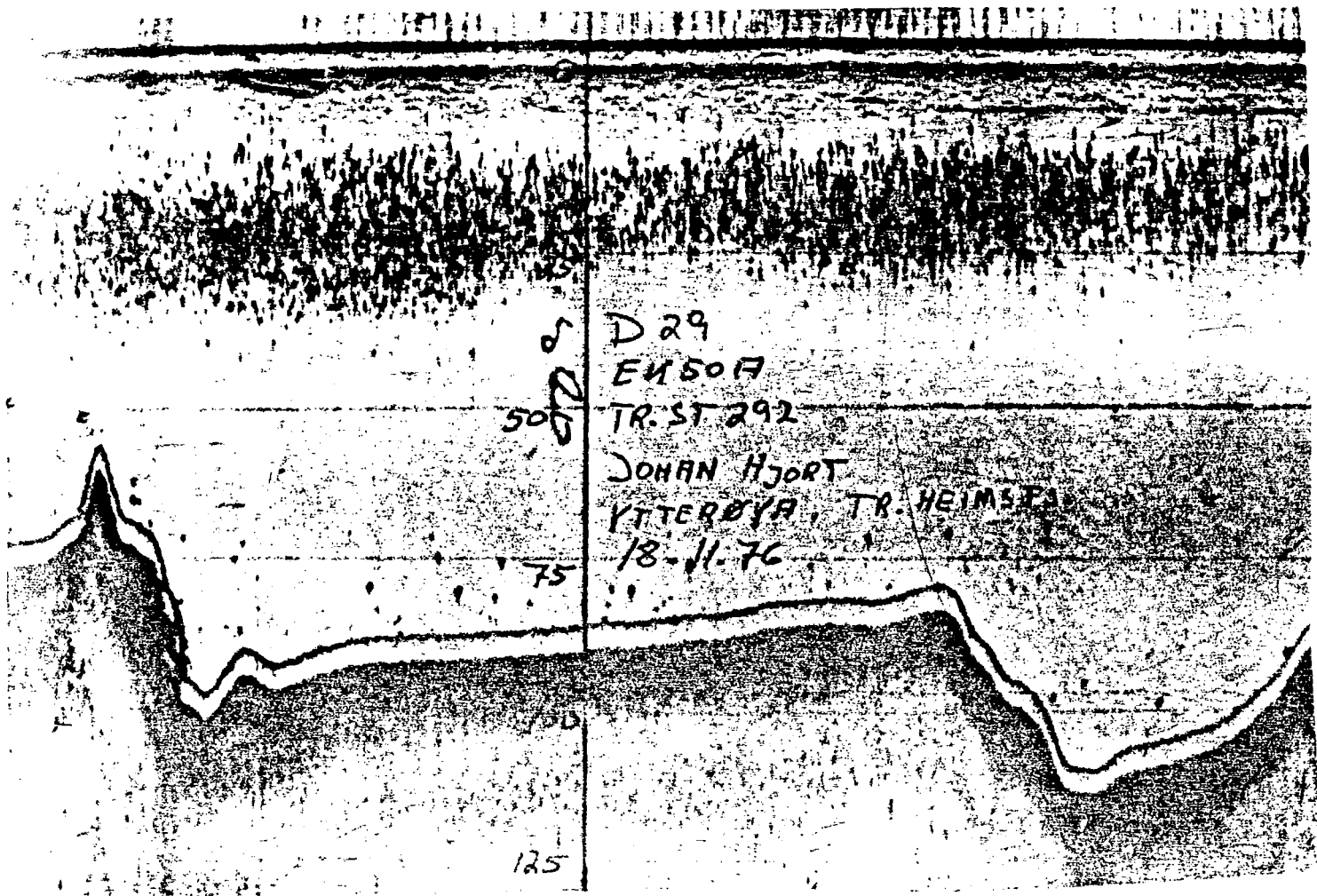


Fig 4. Registrering av 1975-årsklassen ved Ytterøya, november 1976.

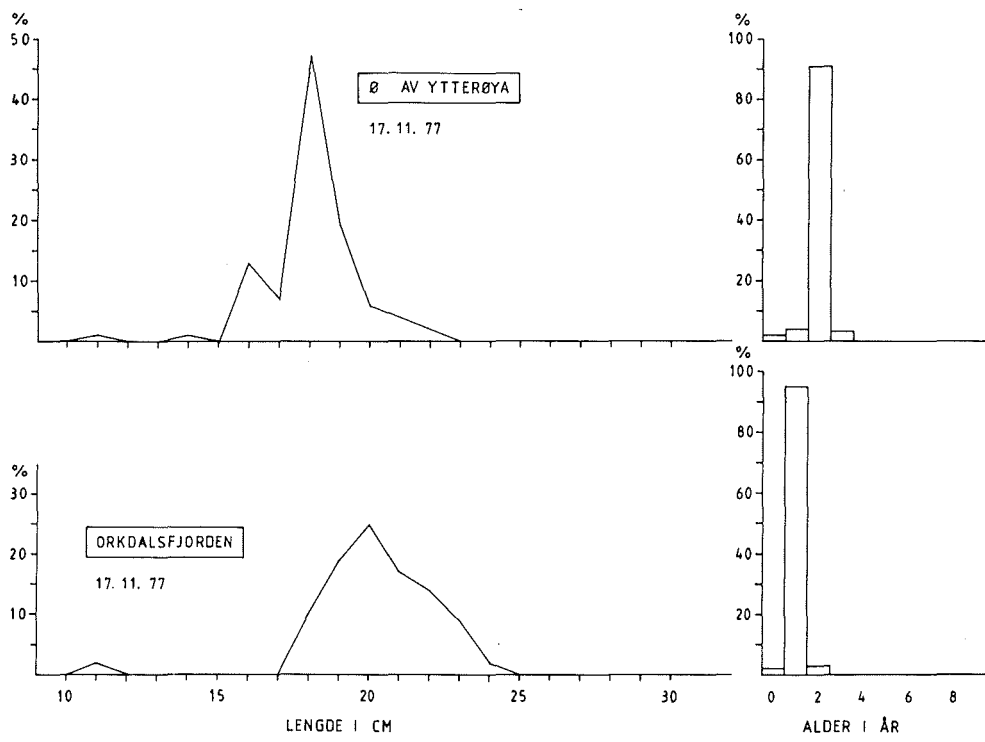


Fig 5. Lengde og aldersfordeling av sild i Trondheimsfjorden i 1977.

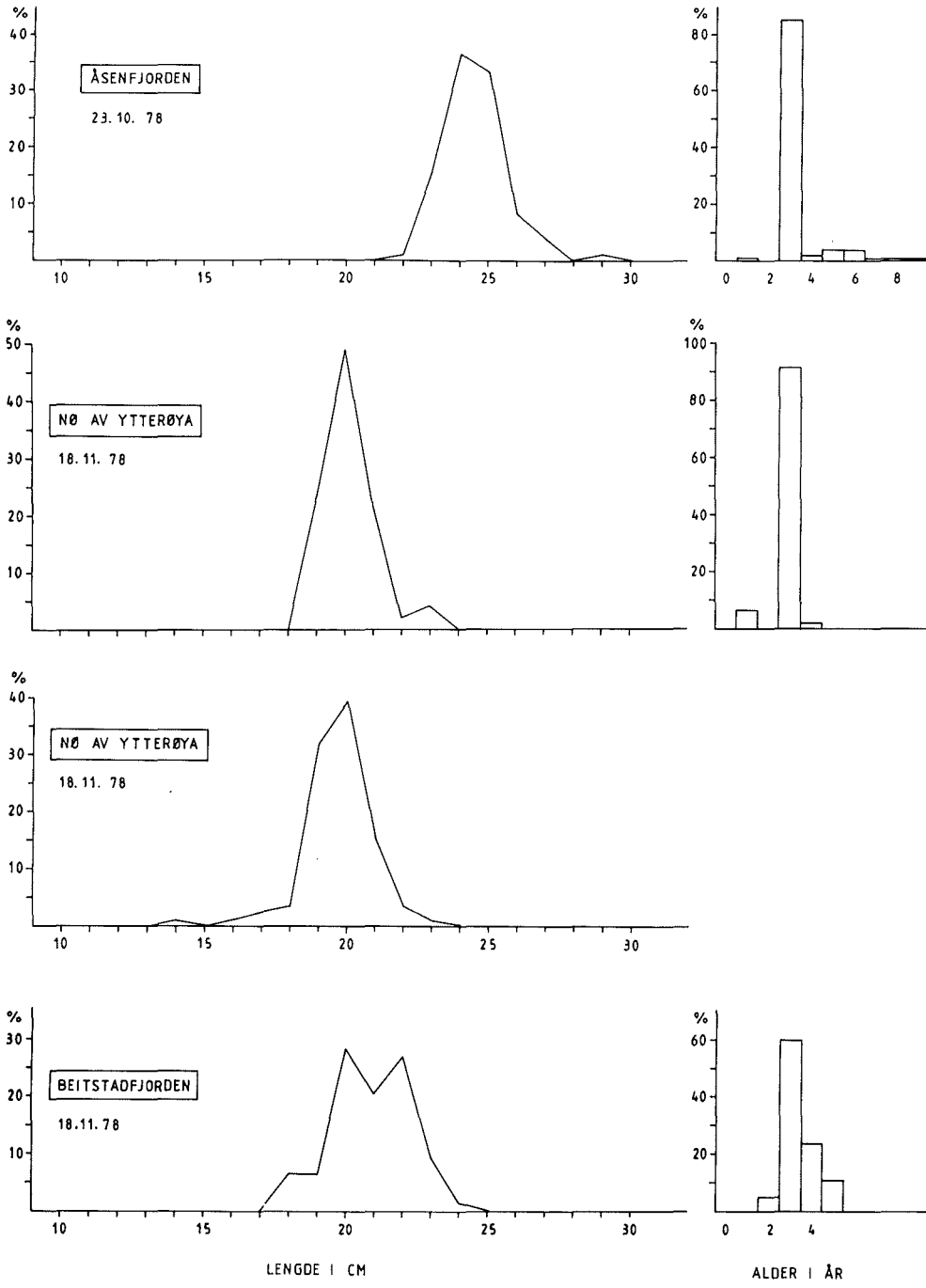


Fig 6. Lengde og aldersfordeling av sild i Trondheimsfjorden i 1978.

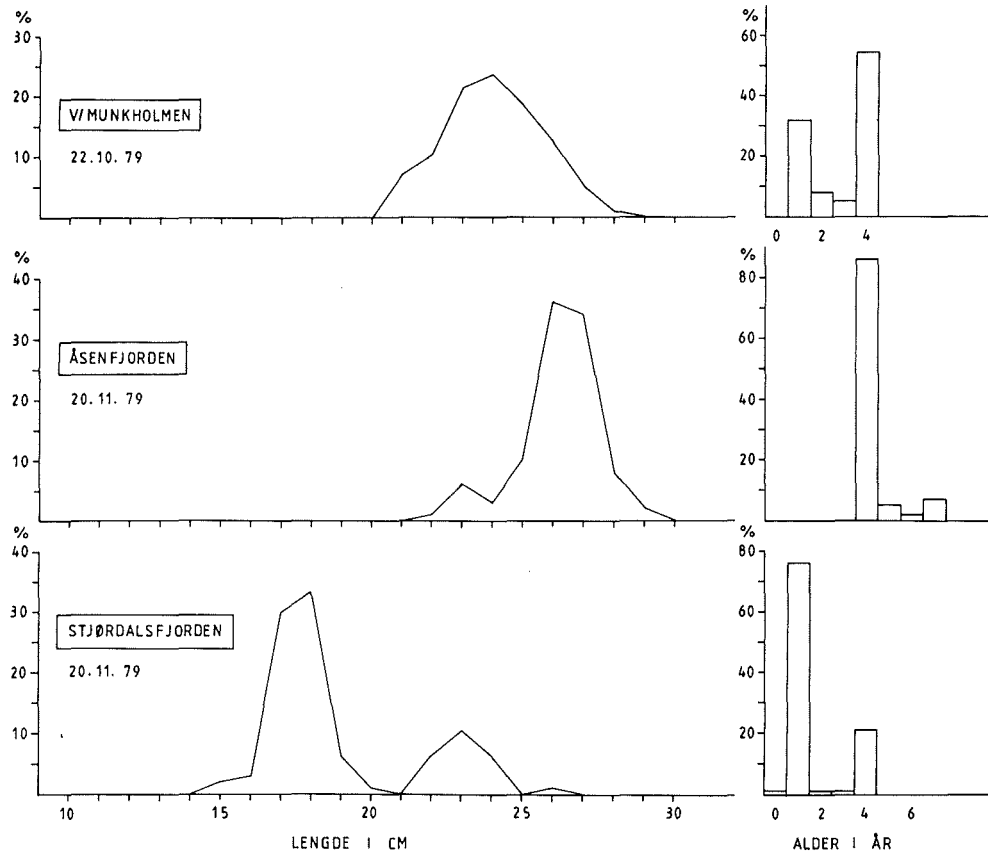


Fig 7. Lengde og aldersfordeling av sild i Trondheimsfjorden i 1979.

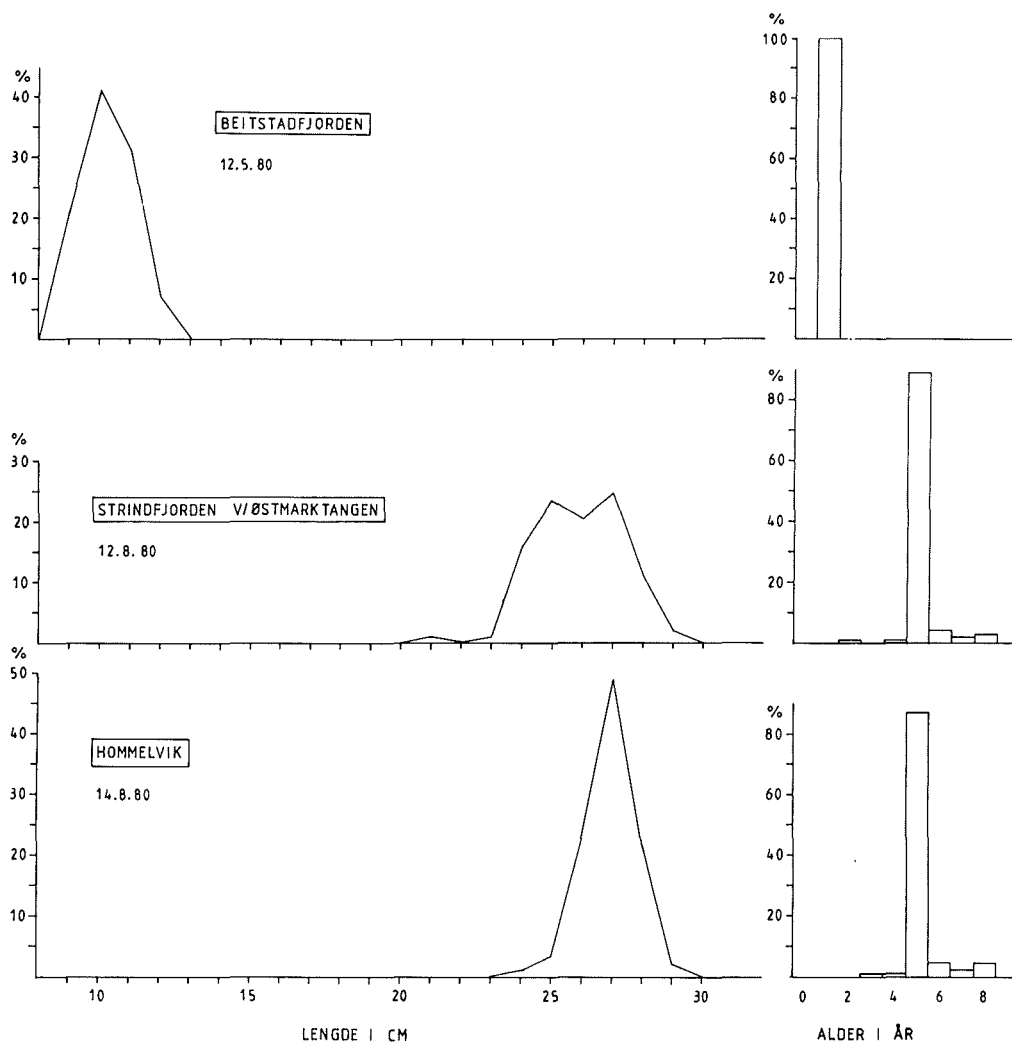


Fig 8. Lengde og aldersfordeling av sild i Trondheimsfjorden i 1980.

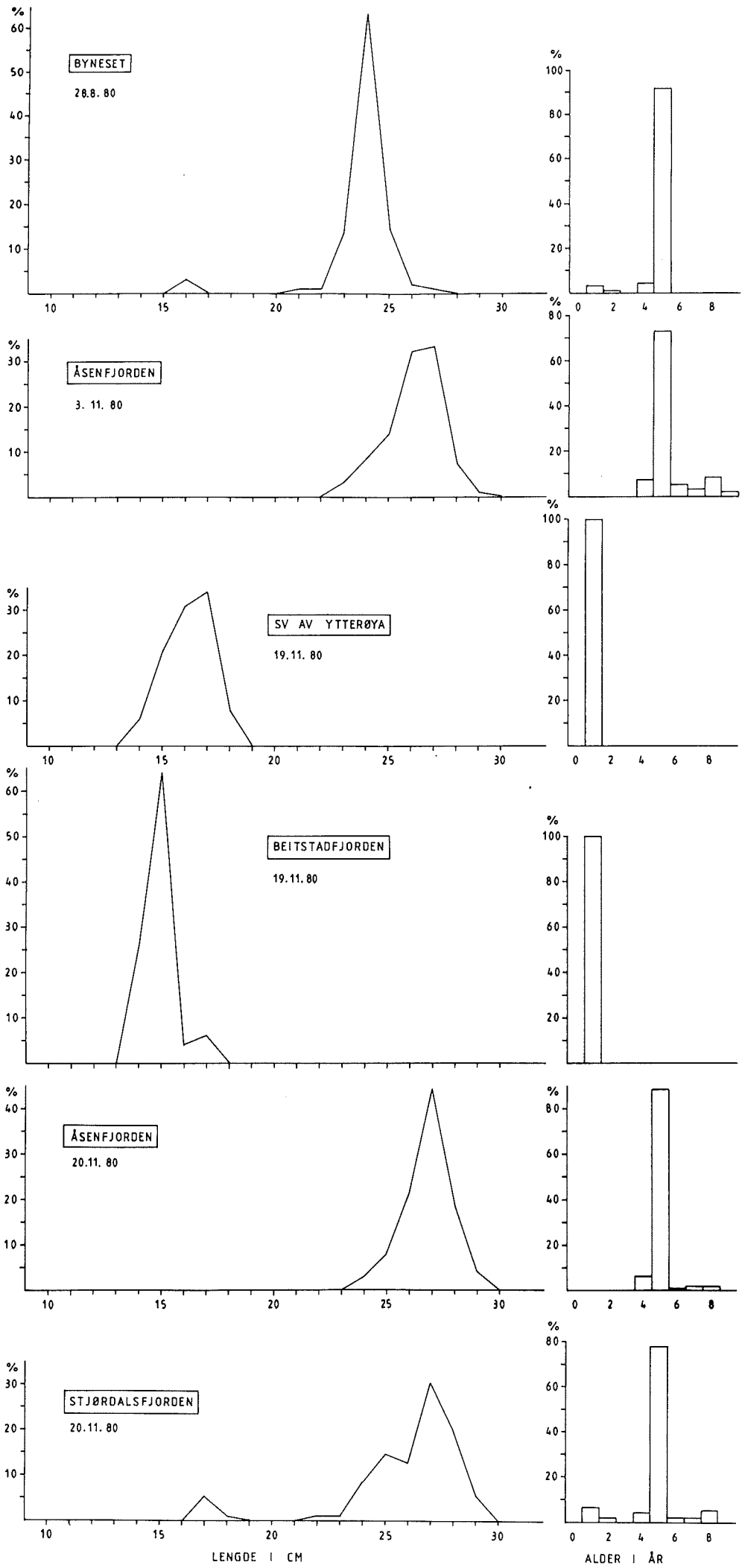


Fig 8. (forts.)

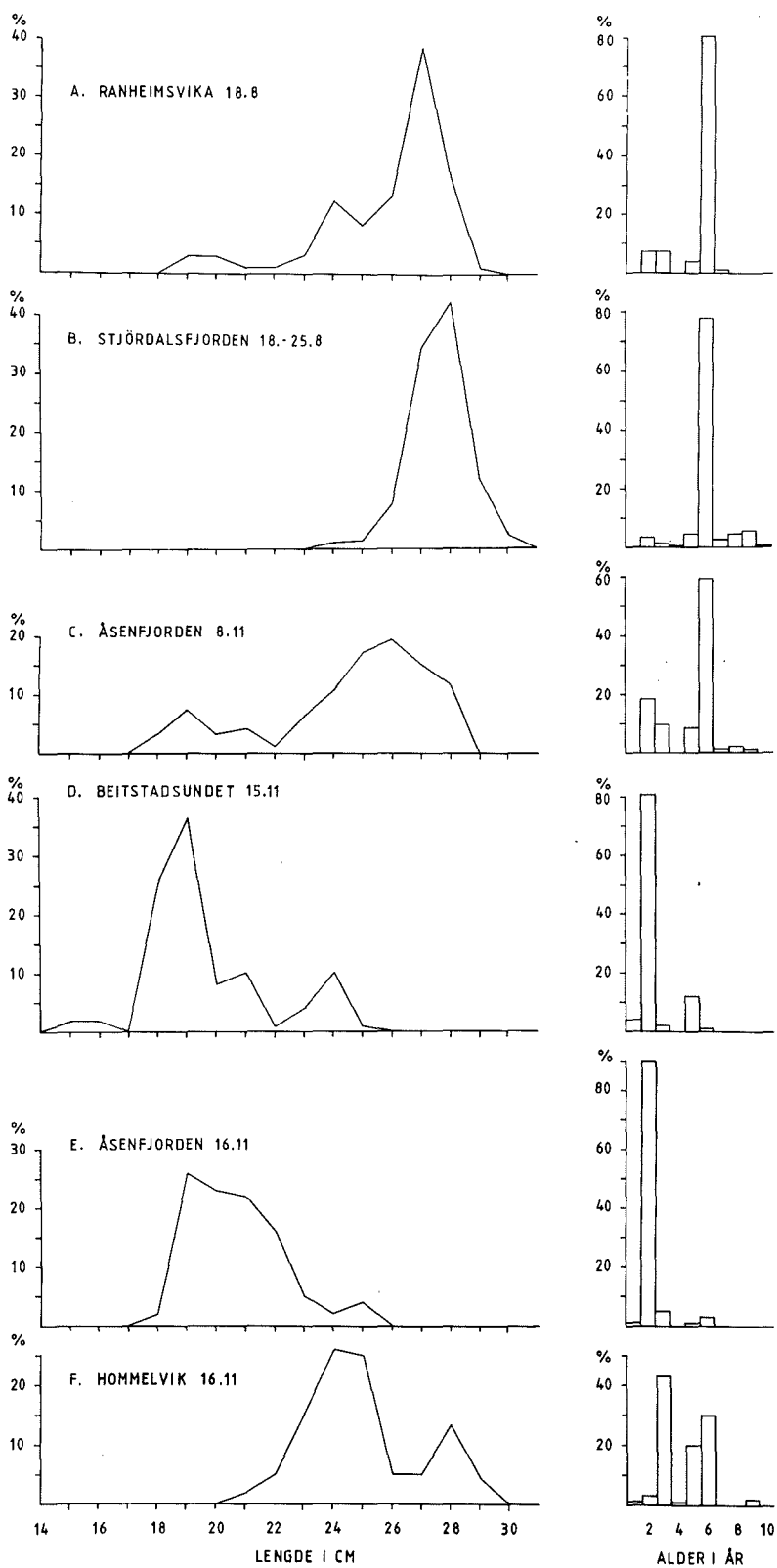


Fig 9. Lengde og aldersfordeling av sild i Trondheimsfjorden i 1981.

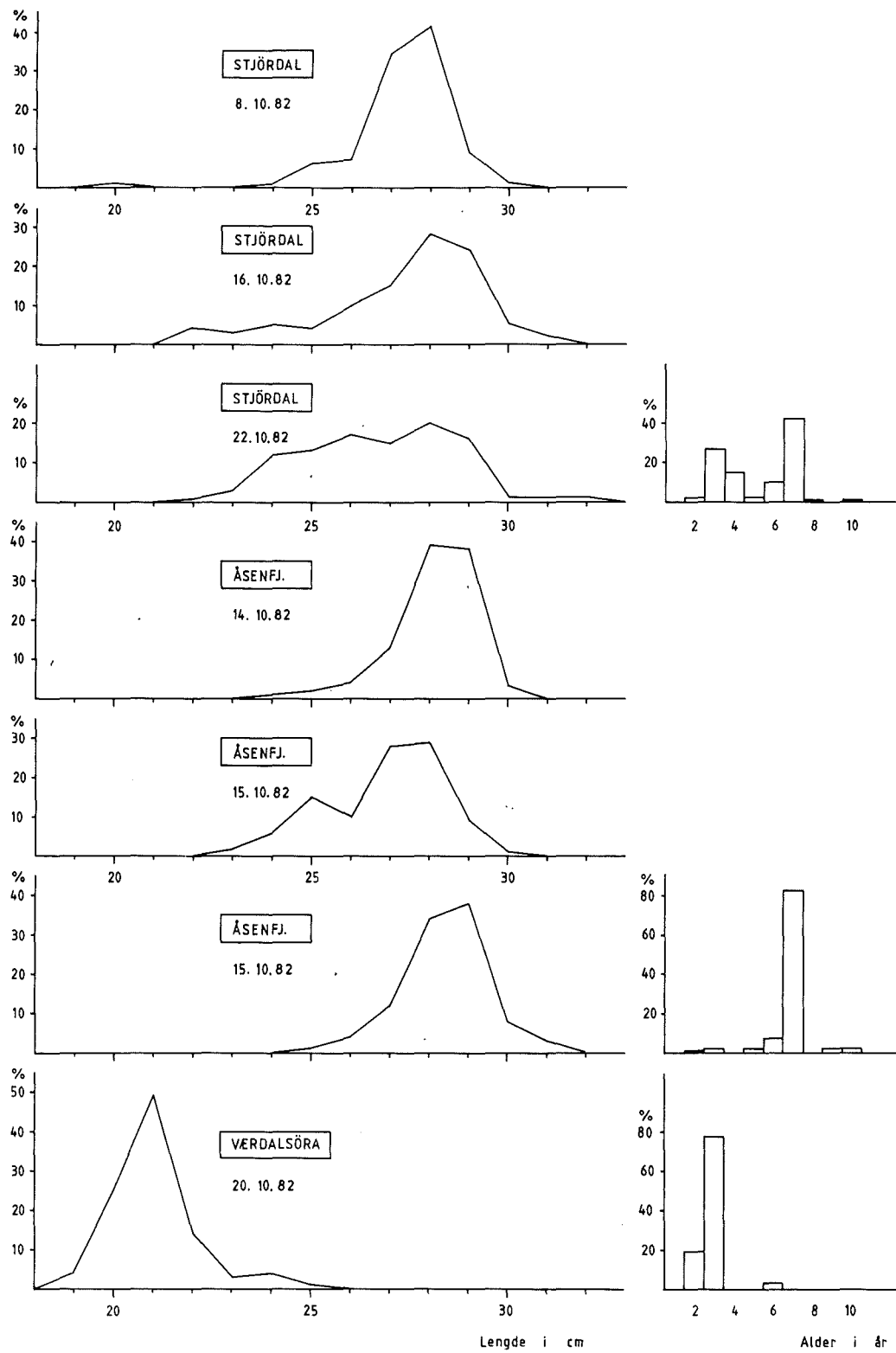


Fig 10. Lengde og aldersfordeling av sild i Trondheimsfjorden i 1982.

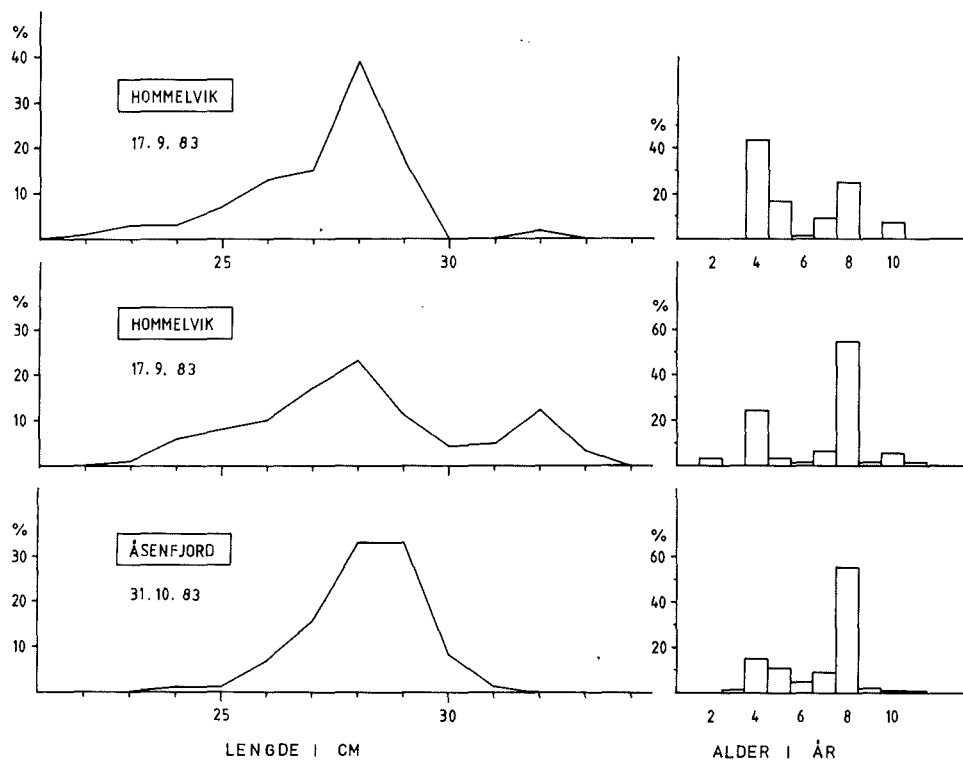


Fig 11. Lengde og aldersfordeling av sild i Trondheimsfjorden i 1983

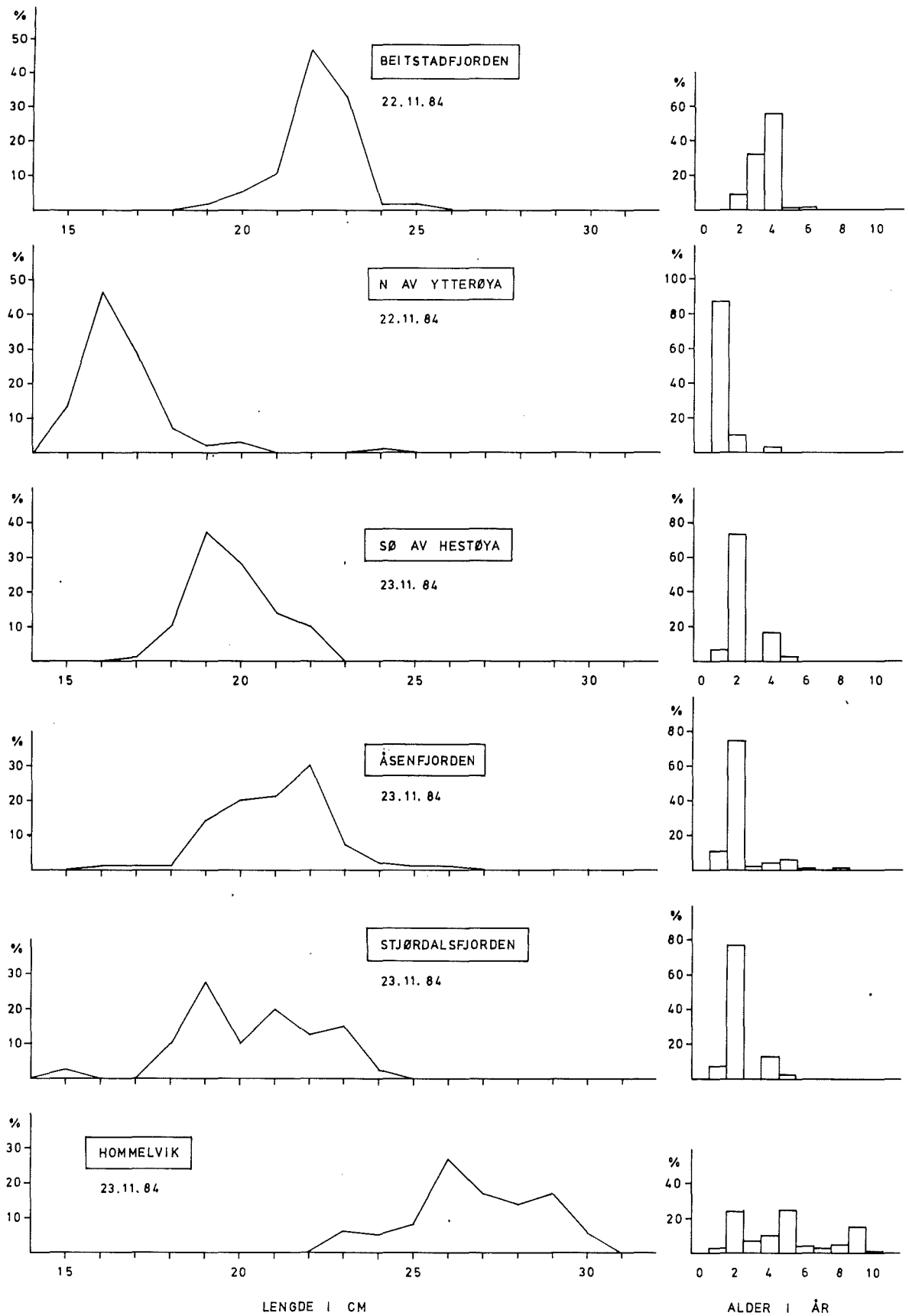


Fig 12. Lengde og aldersfordeling av sild i Trondheimsfjorden i 1984.

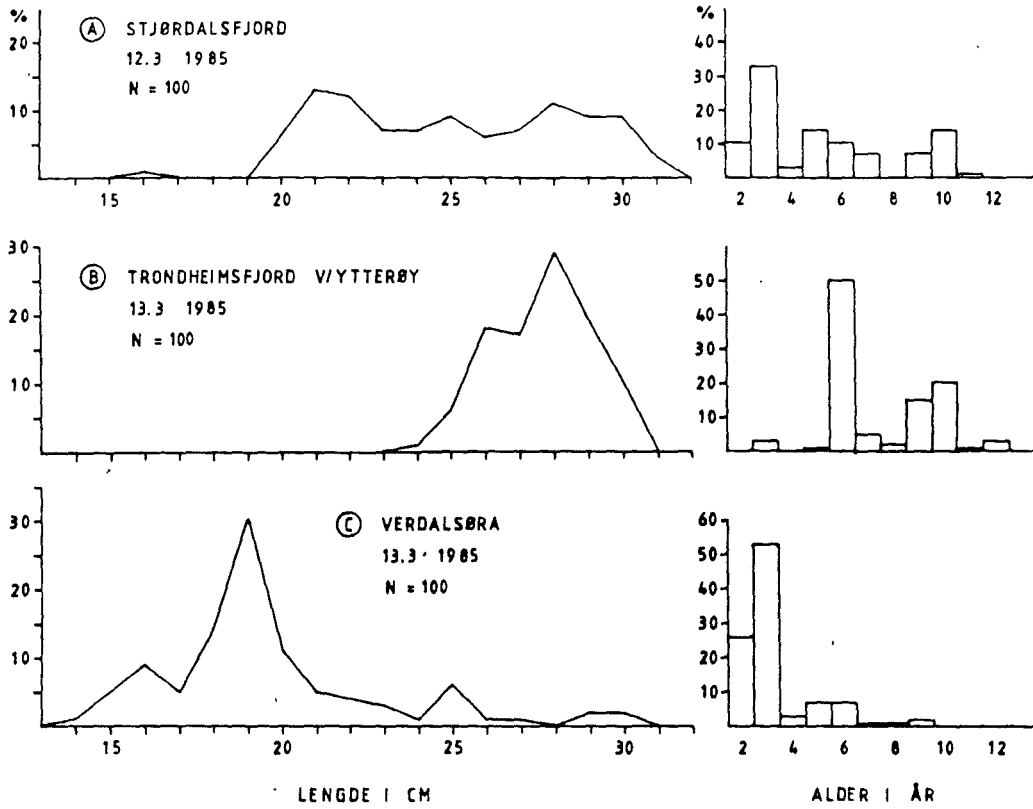


Fig 13. Lengde og aldersfordeling av sild i Trondheimsfjorden i 1985.

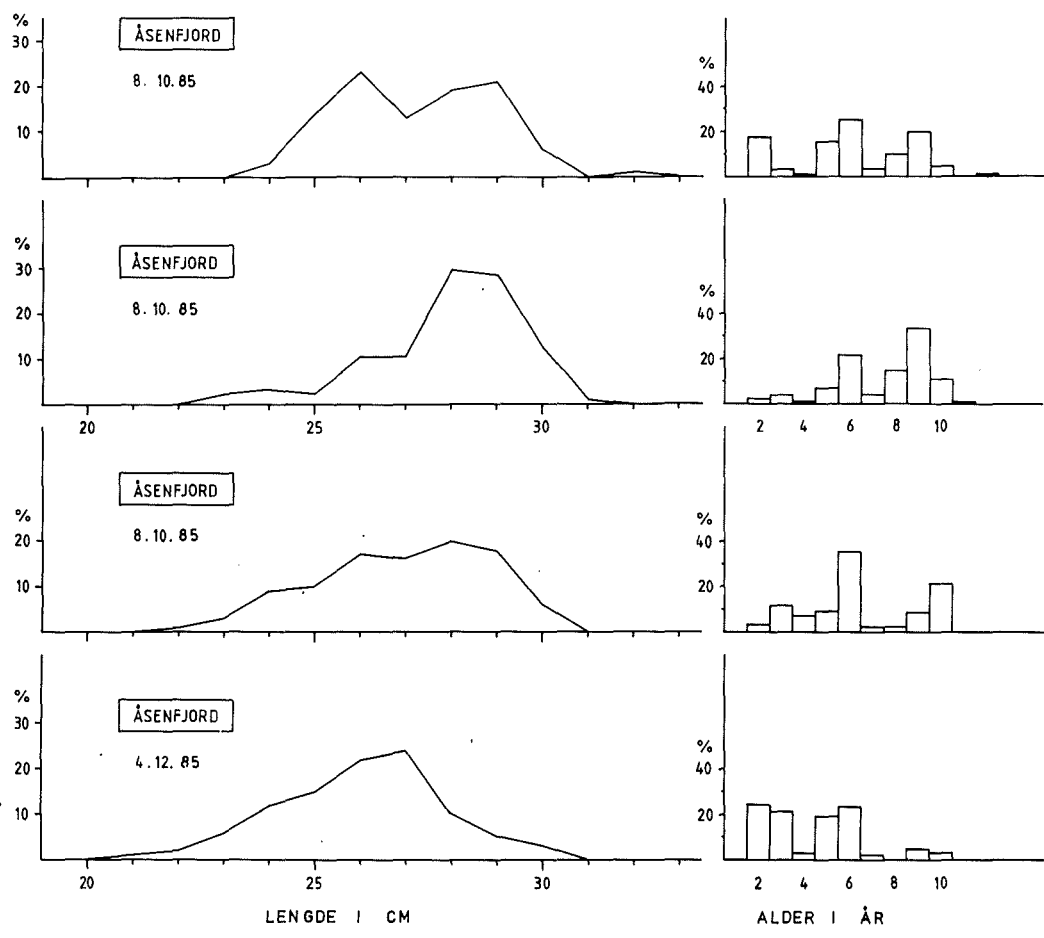


Fig 13. (forts.)

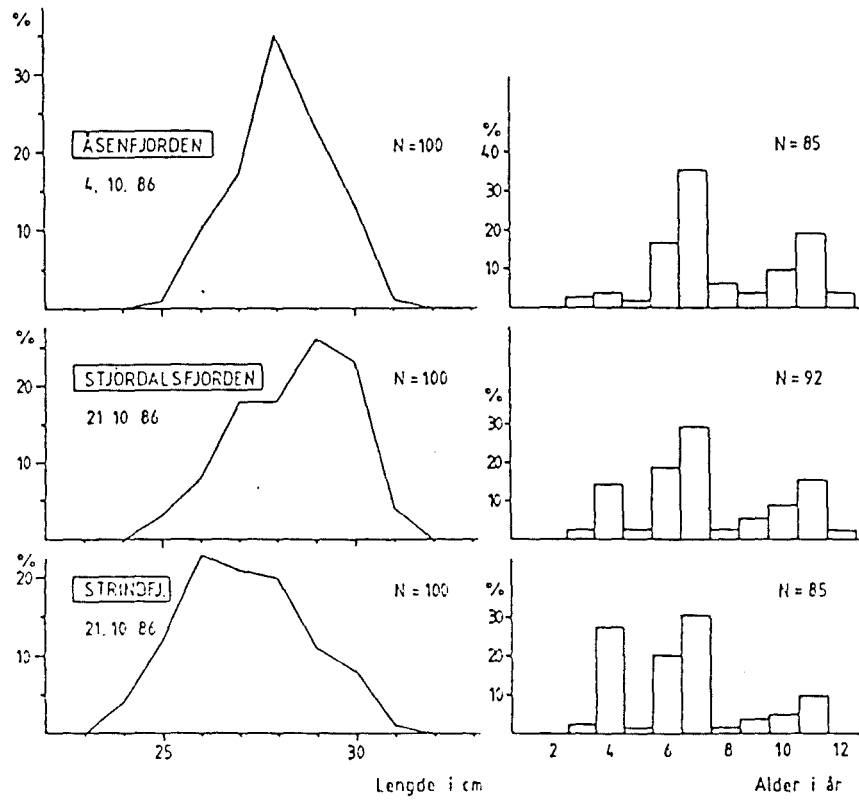


Fig 14. Lengde og aldersfordeling av sild i Trondheimsfjorden i 1986.

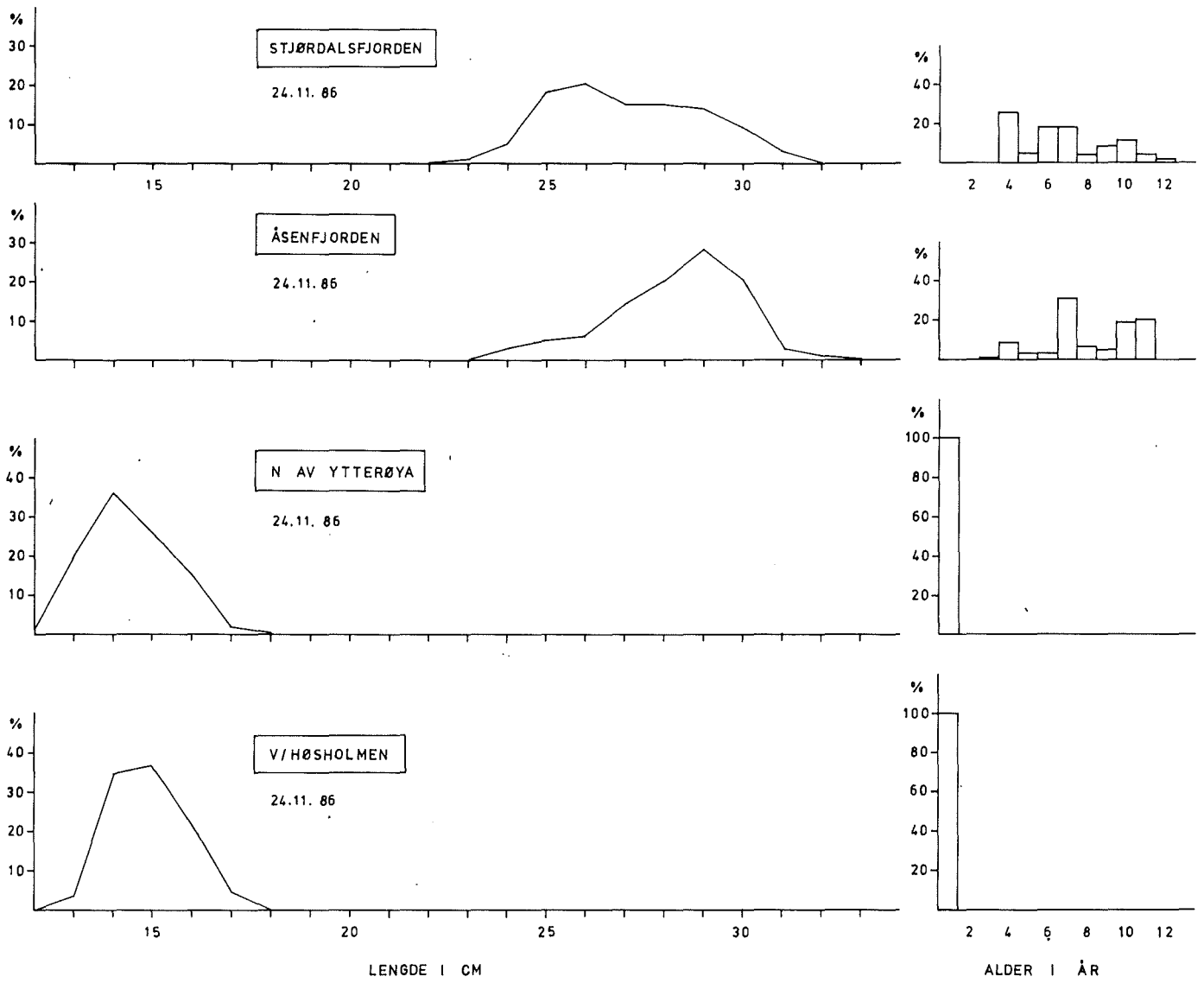


Fig 14. (forts.)

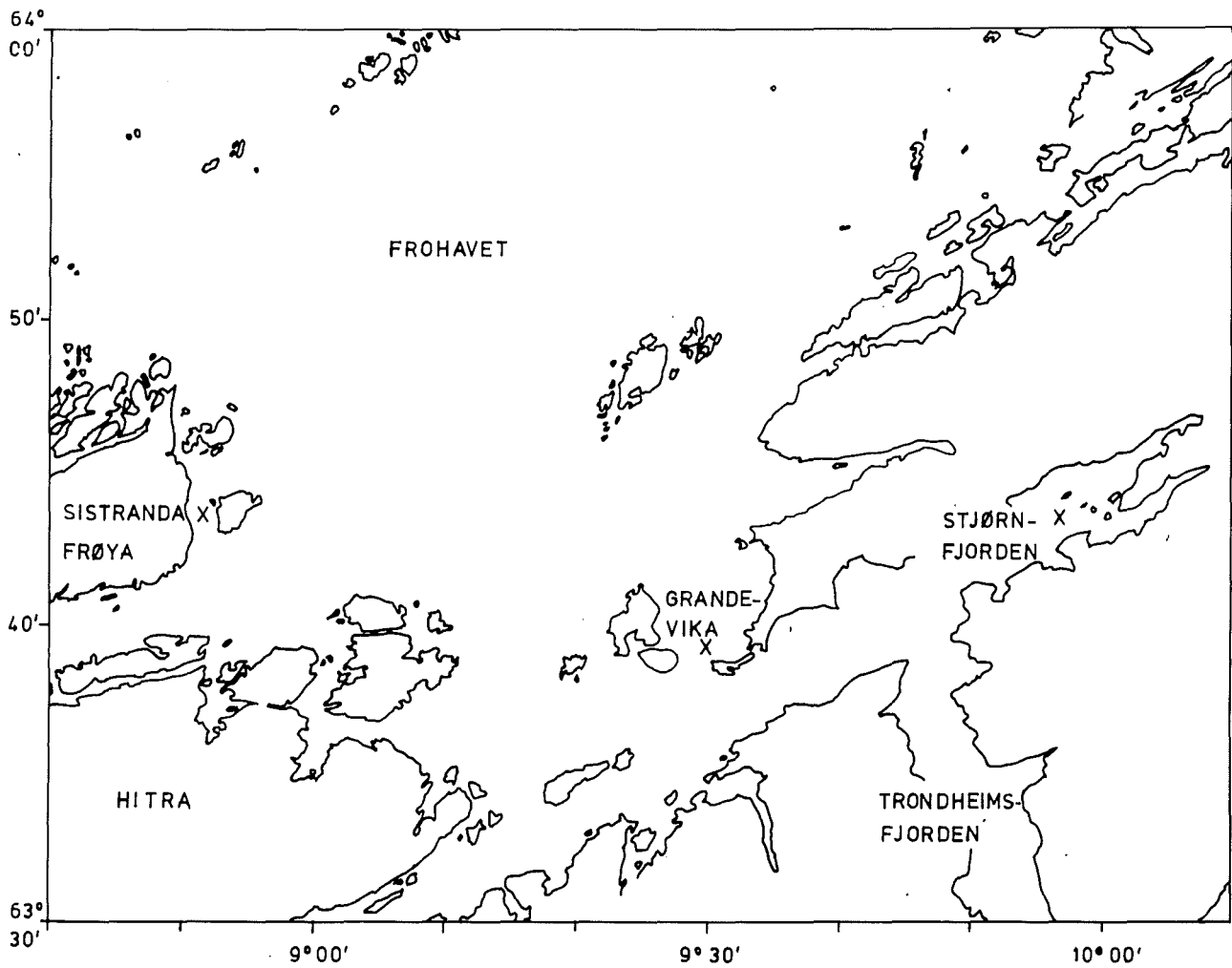


Fig 15. Observasjoner av Trondheimsfjordsild utenfor Trondheimsfjorden

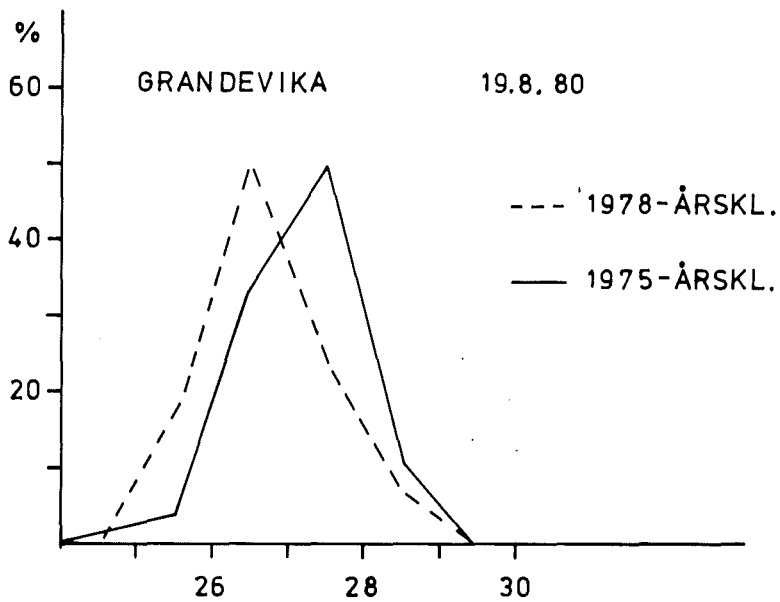
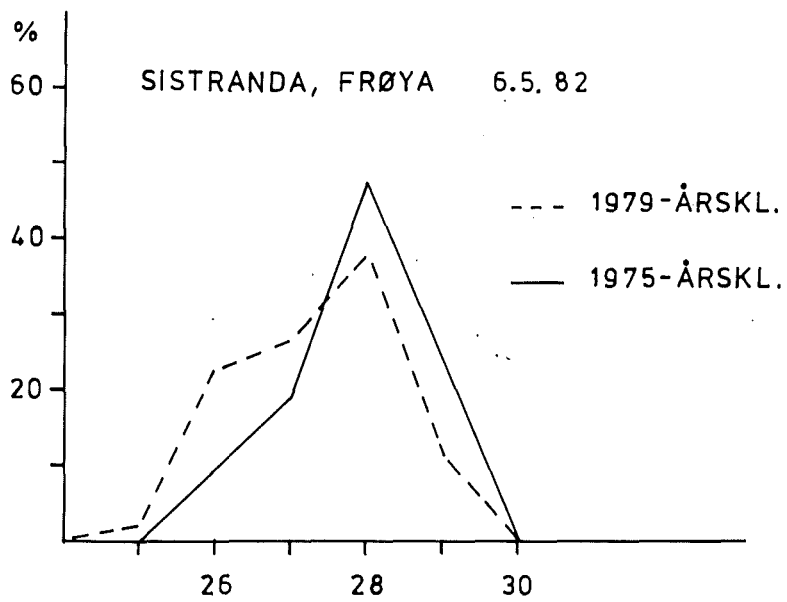


Fig 16. Lengdefordelinger fra Sistranda og Grandevika. 1978- og 1979-årsklassen er norsk vårgytende sild, 1975-årsklassen er Trondheimsfjordsild.

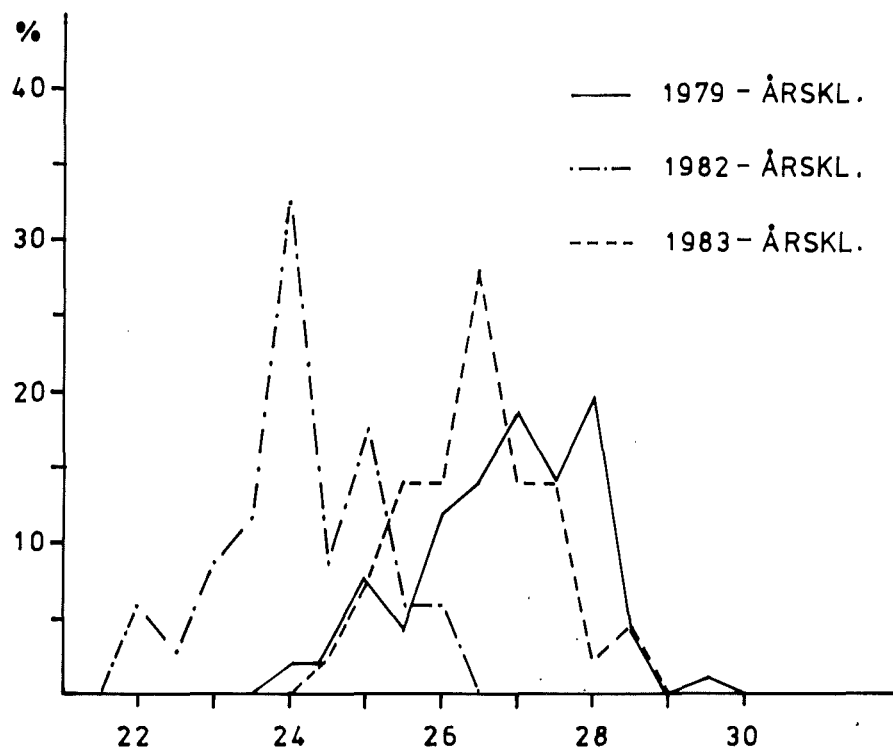


Fig 17. Lengdefordeling av årsklassene 1979, 1982 og 1983 i Trondheimsfjorden høsten 1985.