

Bubl

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

INTERN TOKTRAPPORT - MERKING NORSK VÅRGYTENDE SILD

Fartøy : M/S "Inger Hildur", M-100-F
Tidsrom : 25 mars - 7 april og 16 april - 5 mai 1990
Personell: K. Lauvås, J.H. Nilsen og J. Røttingen
Formål : Merking og biologisk prøvetaking av sild på strekningen Karmøy-Vesterålen

GJENNOMFØRING

M/S "Inger Hildur" er et ringnotfartøy på 55 meter fra Fræna i Møre og Romsdal. Samme reder og mannskap har vært leiet til sildemerking 8 år tidligere, og det er andre året med nåværende fartøy. Leiteinstrumentene ombord er en Simrad SR-240 sonar (nyeste sonar fra Simrad, er enda på prøvestadiet), en Simrad SU-sonar, en Furuno sonar (CSH-70), et Simrad EQ-ekkolodd og et Kaijo Denki fargeekkolodd. For dette toktet var fartøyet utstyrt med en loddenot på 240 x 60 favner, en stor sildehåv isydd presenning og 4 notposer tilpasset RSW-tankene ombord. De to merkekarene som ble brukt har et volum på 1.6 m³.

SILDEMERKING

Det ble i alt merket 31996 sild fordelt på 10 eksperimenter, nærmere detaljer om eksperimentene er vist i teksttabellen nedenfor:

| Merkeutsett eksper.nr | Dato | Merkelok. | Fangststed | Ant. |
|-----------------------|-----------|---------------|--|------|
| 111 | 29.3-30.3 | Feøy, Karmøy | 1.1 nmi V av Feøy | 4296 |
| 112 | 17.4 | Sandøy, Romsd | 0.8 nmi SØ av Sandøy | 3600 |
| 113 | 20.4 | Gimsøy, Lofot | 4.3 nmi NV av Hæsholmane lykt, Vestvågøy | 2400 |
| 114 | 20.4-21.4 | Hadsselfjord | 6 nmi N av Laukvik lykt, Austvågøy | 3700 |
| 115 | 23.4 | Melbu | 6.4 nmi NV av Laukvik lykt, Austvågøy | 2600 |
| 116 | 24.4 | Vesterålsfj. | 6.4 nmi N av Laukvik lykt, Austvågøy | 3400 |
| 117 | 25.4 | Austnesfjord | 0.6 nmi NØ av Kvalbakken, Hølla | 2000 |
| 118 | 26.4 | Lille Molla | 4.5 nmi S av Moholmen fyr | 3000 |
| 119 | 30.4 | Arnøysund | Mellom Nord-Arnøy og Månesskagen | 3000 |
| 120 | 1.5 | Fugløyfjord | 1 nmi SØ av Valbergodden, Fugløyfjorden | 4000 |

Merkelisten er vedlagt. Alt ble merket fra tank. Merkelokalitetene er vist i Fig. 1. Fig. 2 viser lengdefordelingen av den merkede silda fra hver lokalitet (heltrukket linje), og lengdefordelingen av prøvene som ble tatt for å få biologiske data (stiplet linje). Aldersfordelingen er også vist. Fig. 3 viser den totale lengdefordelingen av den merkede silda.

REGISTRERINGER OG BIOLOGISKE PRØVER

Rogaland: Lengde- og aldersfordeling av silda som ble merket i dette området er vist i Fig 2A. Disse fordelingene er nærmest identisk med lengde- og aldersfordelingene en hadde av sild i dette området 1 måned tidligere mens gytingen pågikk.

Sogn og Fjordane: I begynnelsen av april ble det lett etter sild i Florøområdet. Det ble imidlertid ikke funnet sild, og leitingen var hemmet av dårlig vær.

Møre-Trøndelag: I midten av april så det ut som mesteparten av den utgytte vårsilda hadde forlatt gytefeltene i Møreområdet. Det ble registrert noe sild ved Svinøy og i Goksøyrvika, men det lyktes ikke å få fangst. Merkeeksperimentet ble utført ved Sandøy med sild fanget i Harøyfjorden. Silda som ble merket på Møre var i år, som i 1989, ikke representativ for gytebestanden (Fig 2B). I 1989 tilhørte ca 90% av silda i dette området (Nogvafjorden, Bjørnsund) 1987 årsklassen. I år var bestandsstrukturen forandret. Av ungsild har er det kommet til en del (ca 20% av prøven) av 1988 årsklassen. Av 1987 årsklassen i denne prøven var 60% umoden, mens 40% hadde gytt. I tillegg er det en del vårsild av 1983 årsklassen (Fig 2B). Denne komponenten manglet helt i dette området i 1989. Det var et visst fiske (kystnotgruppen) i Harøyfjordområdet mens merkeeksperimentet pågikk, og det kan ikke utelukkes at noe sild kan ha blitt fanget umiddelbart etter merking.

Lofoten-Vesterålen: Lengde- og aldersfordeling av sild som ble merket i dette området er vist i Fig 2C-H. Fordelingene kan sammenlignes med tilsvarende fordelinger fra Karmøy (Fig 2A) og fra gytebestanden ved Møre i februar-mars i år. Det er noe umoden sild av 1988 årsklassen i prøven fra Hadsselfjorden (Fig 2D). Fig 2K gir bestandsparametrene av sild som ble fanget i nærheten av silda som er vist i Fig 2D, og i denne prøven er det umoden sild av 1988-årsklassen som dominerer. (Denne silda var for små til å bli merket, og fangsten ble sluppet). Det var gode registreringer av sild både i Vesterålen og Lofoten i år.

Helgeland: De to siste eksperimentene (119 og 120) ble utført ved Gildeskål. Silda som ble merket her har også bestandsparametre som er tilsvarende de en har i gytebestanden (Fig 2I-J).

Bergen, 26 juni 1990

Kåre Lauvås

Jan H. Nilsen

Jostein Røttingen

MERKELISTE 1990, NORSK VÅRGYTENDE SILD

| POSISJON | | | | | | | | |
|---------------|--------|------|--------|-----------|-----------|-----------|---------------------|--------------------------|
| SERIE | MERKET | DATO | REDSK. | Nb | Ø1 | EKSP.UTS. | ANT. | STED |
| 583001-585000 | | 29/3 | 81 | 59° 23,3' | 05° 10' | 111 1 | 1997 | FEØY, KARMØY |
| 585001-587300 | | 30/3 | " | " | " | " 2 | <u>2299</u> 4296 | " |
| 587301-590900 | | 17/4 | " | 62° 48,8' | 06° 36,3' | 112 1 | 3600 | SANDØY, ROMSDAL |
| 590901-593300 | | 20/4 | " | 68° 18,8' | 14° 16' | 113 1 | 2400 | GIMSØY, LOFOTEN |
| 593301-595300 | | 20/4 | " | 68° 29' | 14° 24' | 114 1 | 2000 | HADSELFJ., VESTERÅLEN |
| 595301-597000 | | 21/4 | " | 68° 23,3' | 14° 46' | " 2 | <u>1700</u> 3700 | " |
| 597001-599600 | | 23/4 | " | 68° 29,8' | 14° 48,8' | 115 1 | 2600 | MELBU, VESTERÅLEN |
| 599601-603000 | | 24/4 | " | 68° 28' | 14° 22' | 116 1 | 3400 | VESTERÅ.FJ VESTERÅLEN |
| 603001-605000 | | 25/4 | " | 68° 16,6' | 14° 41' | 117 1 | 2000 | AUSTNESFJ. LOFOTEN |
| 605001-608000 | | 26/4 | " | 68° 11,4' | 14° 44,5' | 118 1 | 3000 | LILLE MOLLA LOFOTEN |
| 608001-611000 | | 30/4 | " | 67° 09,1' | 13° 59,5' | 119 1 | 3000 | ARNØYSUND, SALTEN |
| 611001-615000 | | 1/5 | " | 67° 02' | 13° 48' | 120 1 | 4000 | FUGLØYFJ. SALTEN |
| TOTALT MERKET | | | | | | | 31996 | |

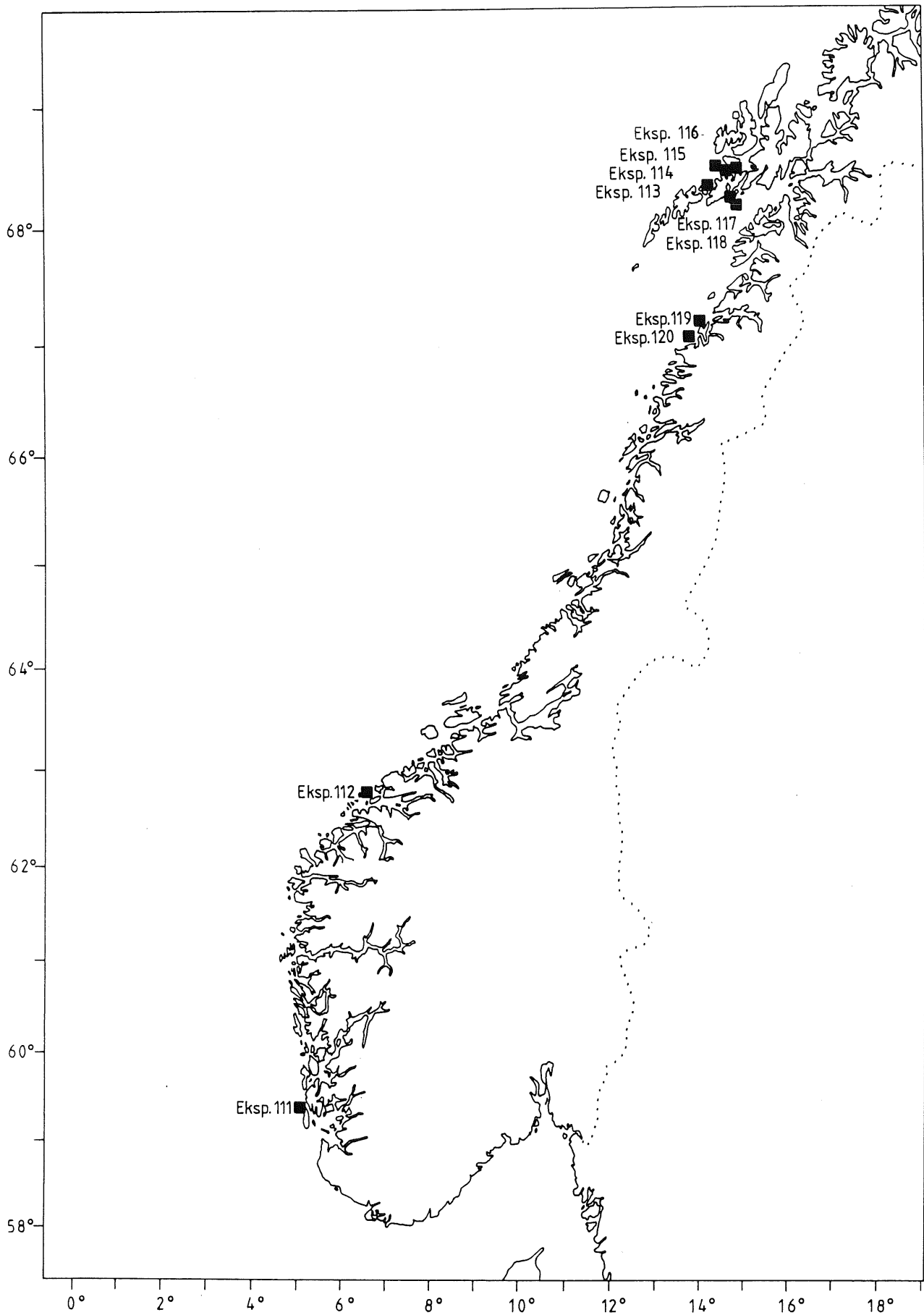


Fig.1 Fordeling av merkelokaliteter fra utsetninger våren 1990 med M/S "Inger Hildur".

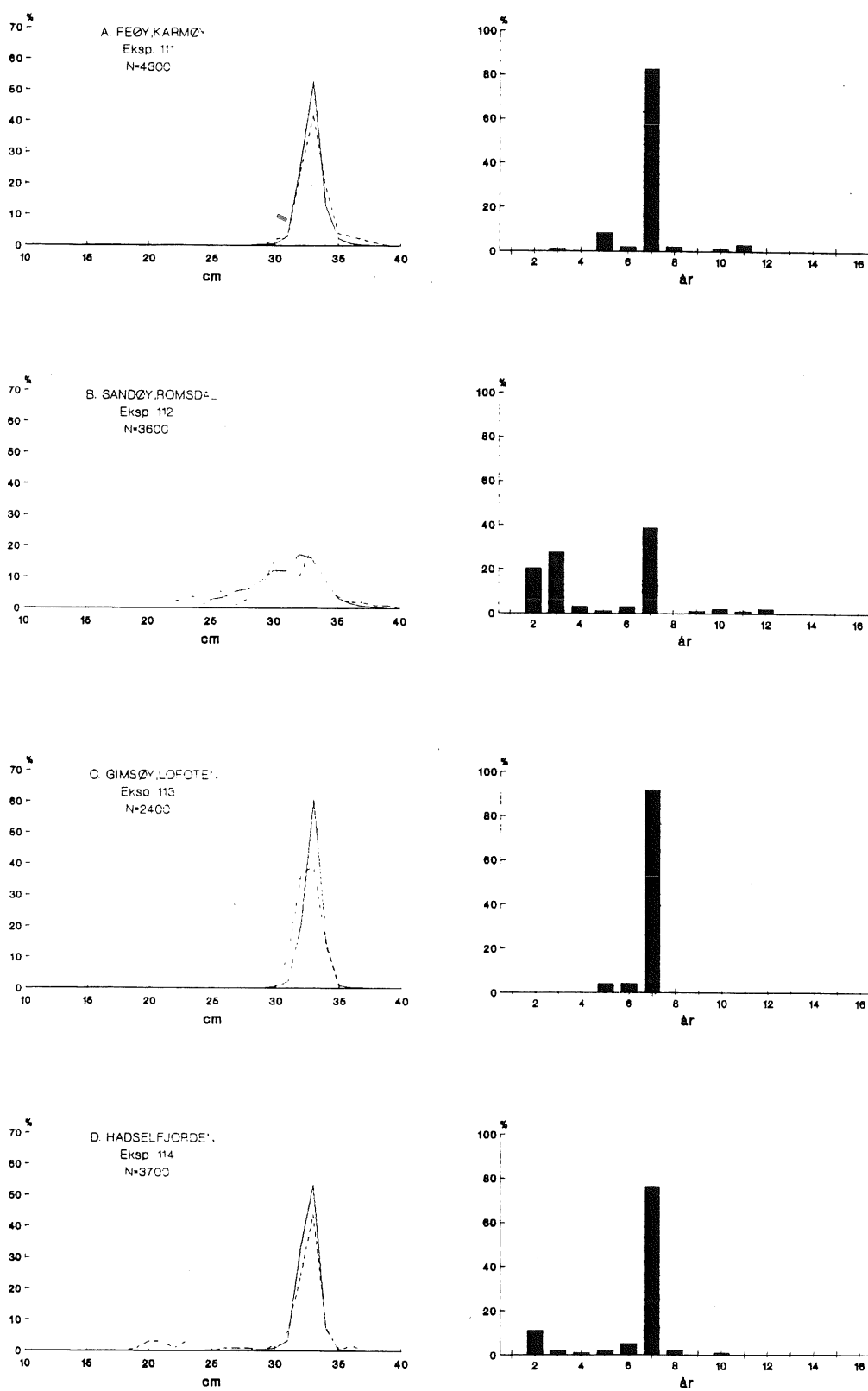


Fig 2 Lengde- og aldersfordeling av sild, mars/mai 1990. Lengdefordeling av den merkede silda (heltrukket linje), og fra den biologiske prøven (stiplet linje).

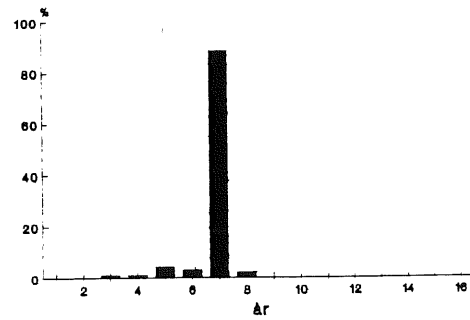
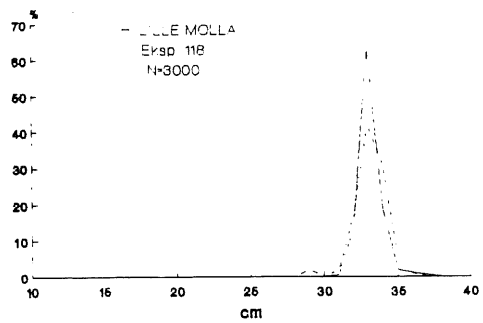
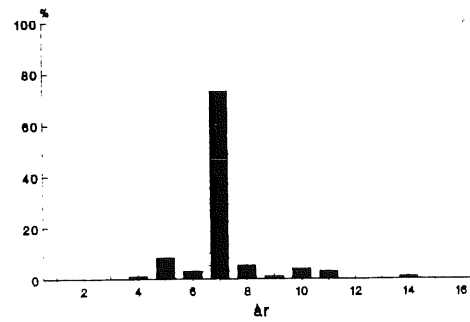
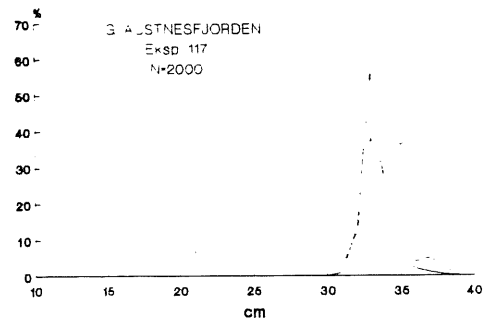
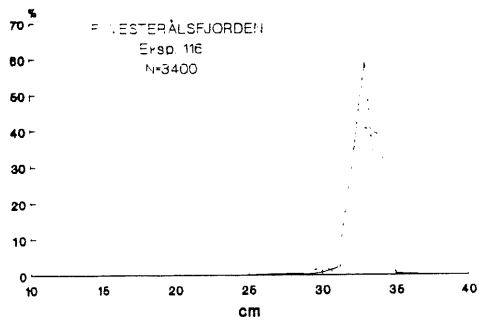
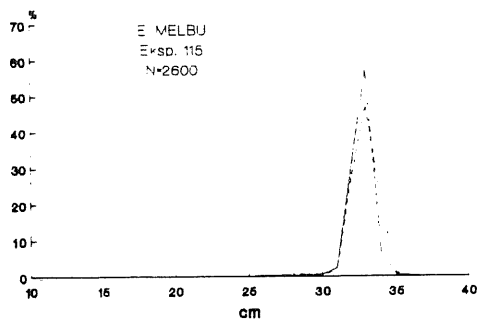


Fig 2 (forts.)

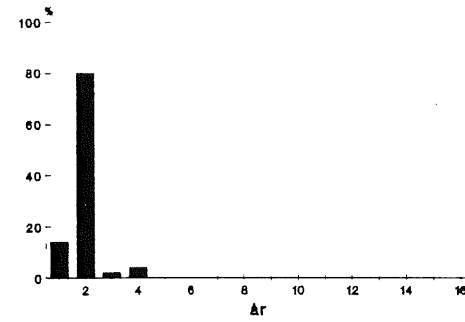
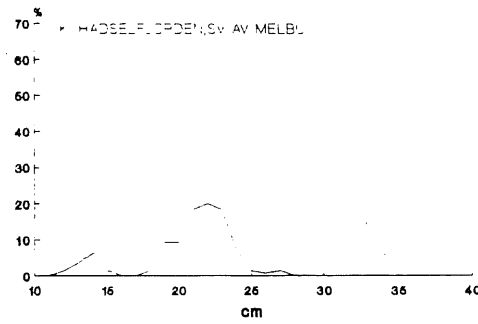
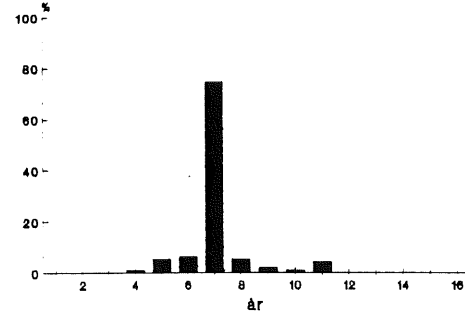
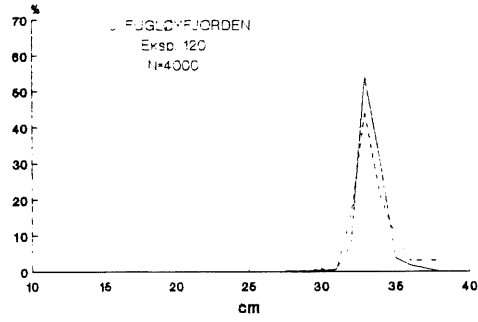
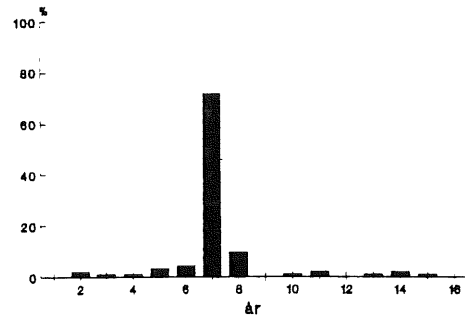
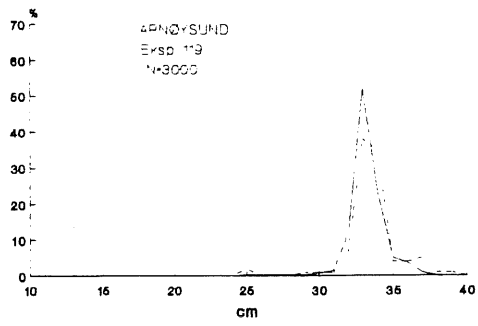


Fig 2 (forts.)

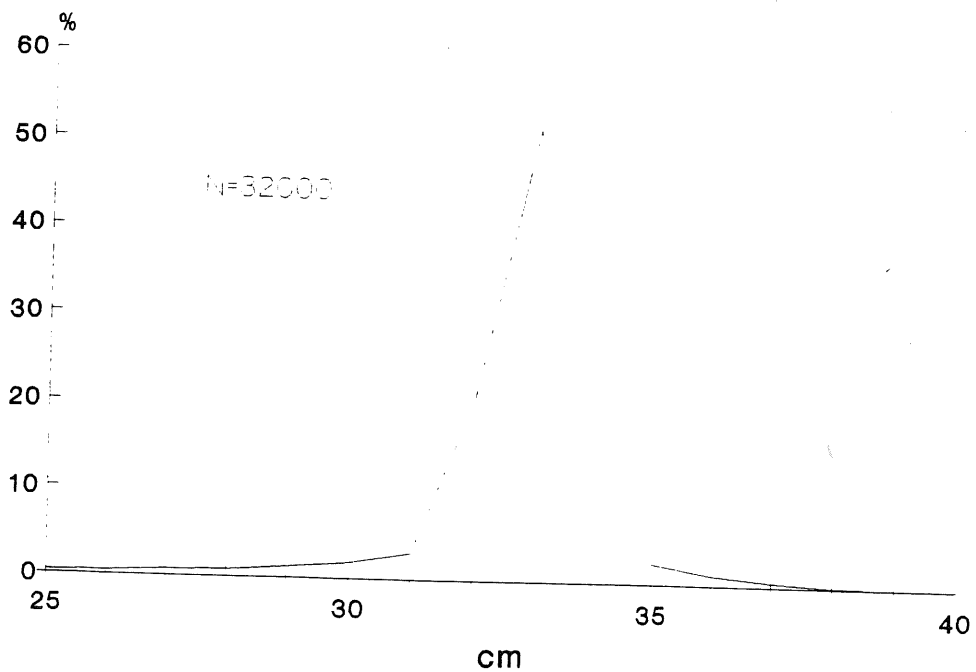


Fig 3 Total lengdefordeling av sild merket mars/mai 1990