

Delprosjekt 0411.1

INTERN TOKTRAPPORT - MERKING NORSK VÅRGYTENDE SILD

Fartøy: M/S "Vestviking", H-190-AV
Tidsrom: 4 april - 1 mai 1993
Personell: J H Nilsen, J Røttingen, B V Svendsen (til 17.4) og
K Strømsnes (fra 17.4)
Formål: Merking og biologisk prøvetaking av norsk vårgytende
sild på strekningen Rogaland-Nordland.

GJENNOMFØRING

M/S "Vestviking" er et ringnotfartøy på 57 meter fra Austevoll. Leiteinstrumentene ombord er en Simrad SU-sonar, en Kaijo Denki KCH 1812 høgfrekvens sonar, et Kaijo Denki fargeekkolodd (Memo Color Mark-II) og et Skipper 802 ekkolodd. For dette toktet var fartøyet utstyrt med ei Nordsjønot (sildenot) på 400x95 favner og ei løddenot på 300x75 favner. Merkeutstyret var det samme som tidligere (notposer, merkekar, håver mm).

Under årets merketokt foregikk mesteparten av fangstingen til havs, derfor var det kun sildenota som ble brukt. Fordelen med å bruke stor not, er at silda er lettere å fange når den står på dypt vann og når det er mye strøm i sjøen. Ulempen er at når fangsten er liten, så er det verre å tørke opp og å håve silda fra en stor not enn fra en liten. Tidligere har lettboat (basbåt) blitt brukt for å holde nota åpen under håving (for ikke å skade silda). På dette toktet ble nota holdt åpen ved hjelp av en stor hydraulisk kran, noe som fungerte bra.

Levende sild fra fangsten som ble tatt 3,8 nmi NV av Slåtterøy ble etter avsluttet merking fraktet til Austevoll Havbruksstasjon. Her ble silda håvet fra tanken og over i en nær. Denne silda skulle bl.a. brukes til TS-målinger (Ingvar Huse).

SILDEMERKING

Det ble i alt merket 32792 sild fordelt på 11 eksperiment. Nærmere detaljer om eksperimentene er vist i Tabell 1 og 2.

På grunn av at det aktuelle leiefartøyet var opptatt med loddefiske i hele mars, måtte toktet starte senere i år (4.4) enn ifjor (23.3). En var derfor noe usikker på om silda ville forsvinne fra "sørafelta" (Hordaland og Rogaland) før en kom skikkelig i gang med merkingen i disse områdene. Det ble derfor gjort avtale med M/S "Boholmen" fra Tysvær om å fiske og låssette sild for merking. "Boholmen" fikk fangst 2.4 i Hervikfjorden, og silda ble låsset der. I stedet for å merke

håvet ombord i RSW-tankene på "Vestviking" og merket derfra (eksp 143 og 144). Dette fungerte fint.

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

De beste silderegistreringene ble gjort ved Helgeland, nærmere bestemt på vestsiden av Træna og mellom Træna og Myken. Her sto silda i store stimer (vertikal utstrekning 80-135 meter). Mellom Marsteinen og Slåtterøy (Hordaland) ble det også registrert mange sildestimer, fra 2 til 10 nmi fra land. Dette var utgytt sild på vandring nordover. Her var imidlertid stimene mye mindre enn utenfor Helgeland.

Bestandsstrukturen av silda i de forskjellige merkeutsetningene var ikke homogen i år. I de fleste fangstene som ble tatt av stimene som var på vandring nordover utenfor kysten av Rogaland og Hordaland, dominerer 1983 årsklassen totalt (Fig 3 A, B, C, E, F). Dette er en årsklassefordeling en har hatt i området tidligere. Imidlertid, en fangst fra dette området (ved Fugløy, Austevoll, merkingen registrert ved Algrøy, Sotra, Fig 3) har en annen bestandsstruktur. Her er årsklassene 1988 og 1989 langt sterkere representert, og andelen av 1983 årsklassen er lavere enn 50%. Tilsvarende aldersfordeling finner en i merkeutsetningene fra området øst av Karmøy (Fig 3 G og H) og fra Nordmøre (Fig 3 I). I utsetningene ved Helgeland dominerer 1989 årsklassen totalt, og andelen av 1983 årsklassen er mindre enn 20%. (Fig 3 J og K).

Bergen, 1 september 1993

Jan H Nilsen

Jostein Røttingen

Eksp.	Dato	Merkelok.	Fangststad	Ant.
137	4.4 - 5.4	Hundvåko, Austevoll	2.4 nmi V av Marstein	1700
138	6.4 - 7.4	9.6 nmi SV av Slåtterøy	10 nmi V-SV av Slåtterøy	900
139	7.4 - 8.4	4 nmi V av Goltasteinen, Sotra	3.8 nmi NV av Slåtterøy	2300
140	11.4 - 12.4	6 nmi V-NV av Algrøy, Sotra	4.1 nmi NV av Fugløy, Austevoll	3199
141	13.4 - 14.4	7.2 nmi V av Hiskjo, Bømlo	3.4 nmi NV av Røværsholmen	3650
142	14.4 - 15.4	Ryvarden, Rogaland	5.1 nmi V av Røværsholmen	4099
143	16.4	Hervikfjorden, Rogaland	SØ av Borgøy, Hervikfjorden	1800
144	17.4	Byggnes, Karmsundet,	SØ av Borgøy, Hervikfjorden	2400
145	19.4 - 20.4	Årsundøy, Nordmøre	0.6 nmi S av Oddskjæra, Talgstjøen	1200
146	22.4 - 24.4	Dørvær (Træna), Helgeland	2.9 nmi N av Skarvhl., Selvær	5150
147	26.4 - 28.4	Tørvær (Træna), Helgeland	2 nmi Ø-NØ av Årøy, Selvær	6395

Tabell 1. Merking norsk vårgytende sild 1993
Detaljer om merkelokalitet og fangststed

MERKELISTE 1993

SERIE MERKT	DATO	REDSK.	POSISJON		EKSP.	UTSL.	ANTALL	STAD
			Nb	Øl				
659101-660800	5-apr	81	60°08,8'	05°07,8'	137	1	1700	Hundvåko, Austevoll
660801-661250 662001-662450	7-apr "	" "	59°50,6' "	04°46,3' "	138 "	1 "	450 <u>450</u> 900	9,6 nmi SV av Slåtterøy
661251-662000 662451-664000	8-apr "	" "	60°13,5' "	04°50,0' "	139 "	1 "	750 <u>1550</u> 2300	4 nmi V av Goltasteinen, Sotra
664001-667200	12-apr	"	60°22,6'	04°44,0'	140	1	3199	6 nmi V-NV av Algrøy, Sotra
667201-667800 668001-668600 667801-668000 668601-670150 670201-670900	13-apr " 14-apr " "	" " " " "	59°43,3' " " " "	04°53,4' " " " "	141 " " " "	1 " 2 " "	600 600 200 1550 <u>700</u> 3650	7,2 nmi V av Hiskjo, Bømlo " " "
670901-675000	15-apr	"	59°31,8'	05°13,8'	142	1	4098	Ryvarden, Rogaland
675001-675900 676001-676900	16-apr "	" "	59°19,4' "	05°39,5' "	143 "	1 "	900 <u>900</u> 1800	Hervikfjorden, Rogaland
675901-676000 676901-679200	17-apr "	" "	59°18,0' "	05°19,0' "	144 "	1 "	100 <u>2300</u> 2400	Byggnes, Karmsundet
679201-679800 680001-680550 670151-670200	20-apr " "	" " "	63°05,6' " "	07°59,4' " "	145 " "	1 " "	600 550 <u>50</u> 1200	Årsundøy, Nordmøre
679801-680000 680551-683600 684001-684400 683601-684000 684401-685500	23-apr " " 24-apr "	" " " " "	66°31,9' " " " "	12°12,3' " " " "	146 " " " "	1 " " 2 "	200 3050 400 400 <u>1099</u> 5149	Dørvær (Træna), Helgeland " " "
685501-689600 690001-690100 689601-690000 690101-691900	27-apr " 28-apr "	" " " "	66°33,0' " " "	12°10,3' " " "	147 " " "	1 " 2 "	4097 99 400 <u>1800</u> 6396	Tørvær (Træna), Helgeland " "

Tabell 2. Norsk vårgytende sild. Merkeliste 1993.

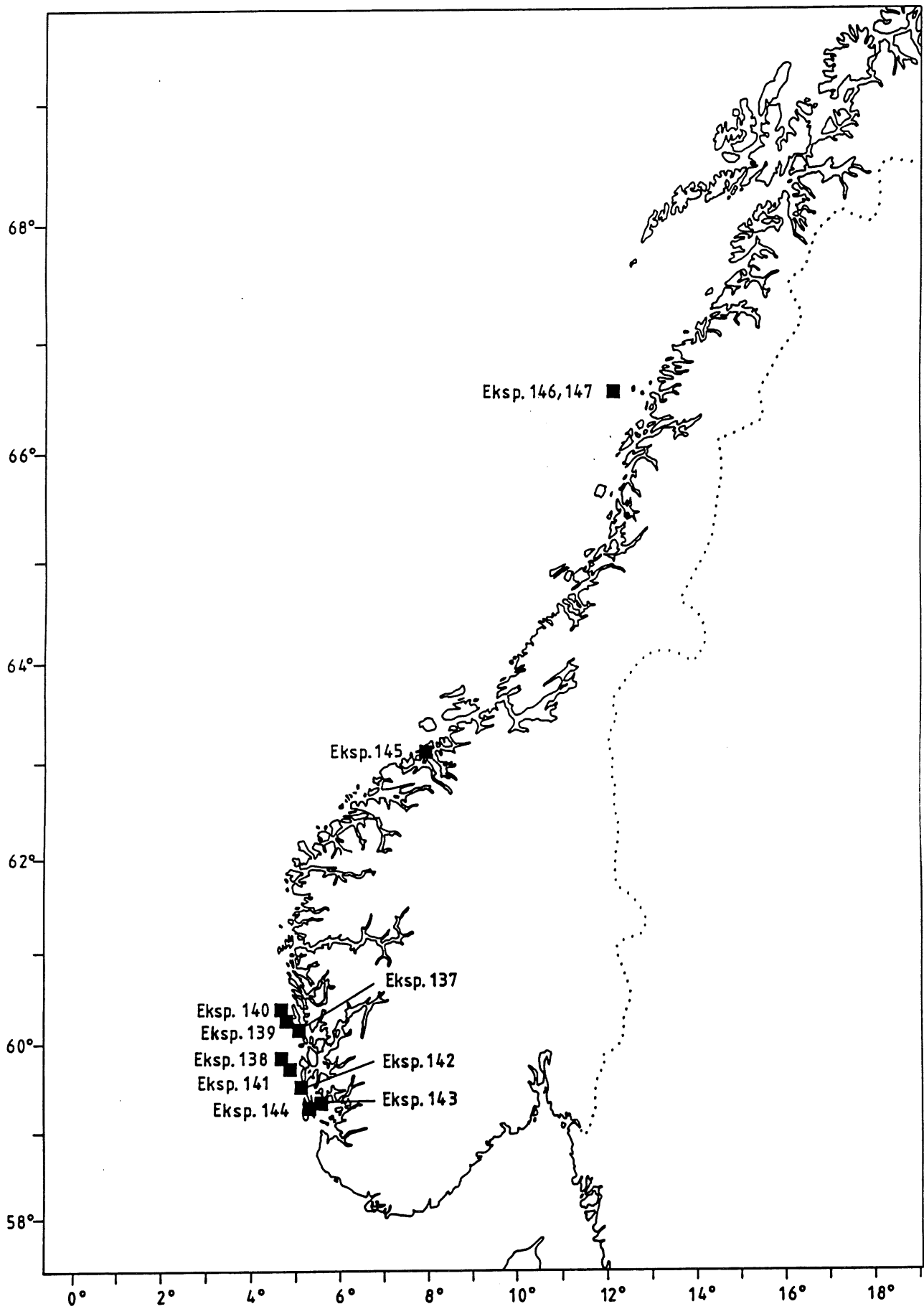
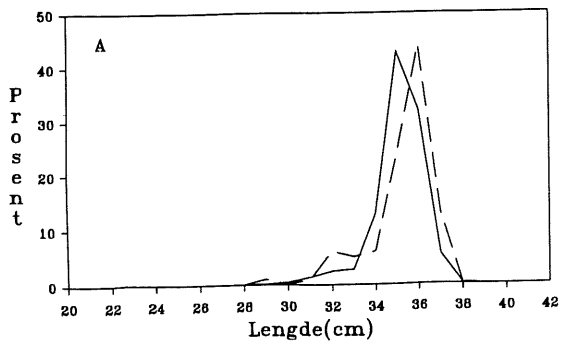
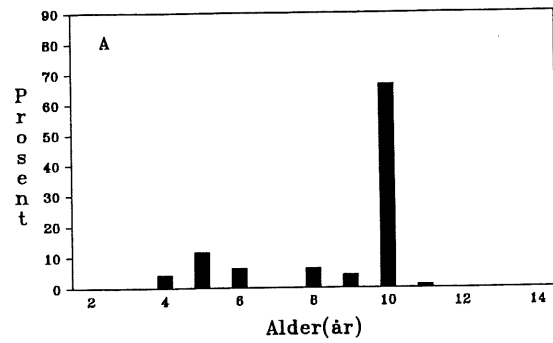


Fig 1 Norsk vårgytende sild. Fordeling av merkelokaliteter. M/S "Vestviking", april 1993

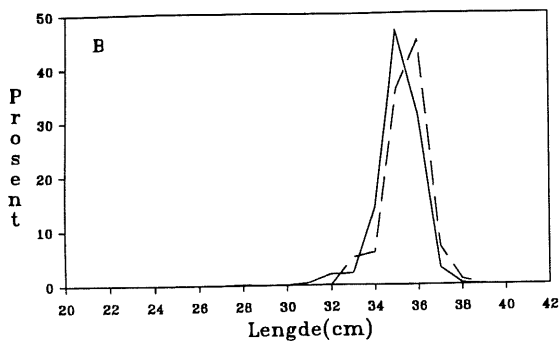
Hundvåko, Austevoll
Eksp. 137



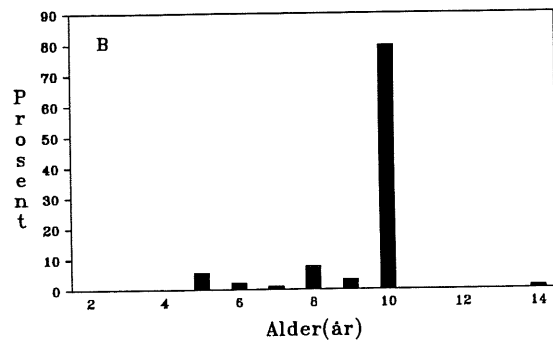
Hundvåko, Austevoll
Eksp. 137



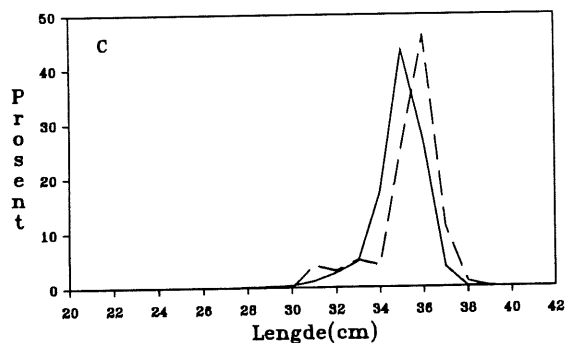
9.6 nmi SV av Slåtterøy
Eksp. 138



9.6 nmi SV av Slåtterøy
Eksp. 138



4 nmi V av Goltasteinen, Sotra
Eksp. 139



4 nmi V av Goltasteinen, Sotra
Eksp. 139

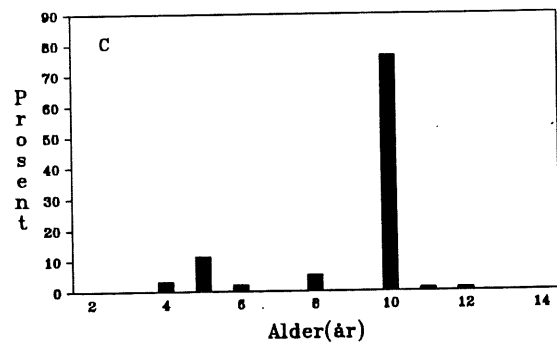
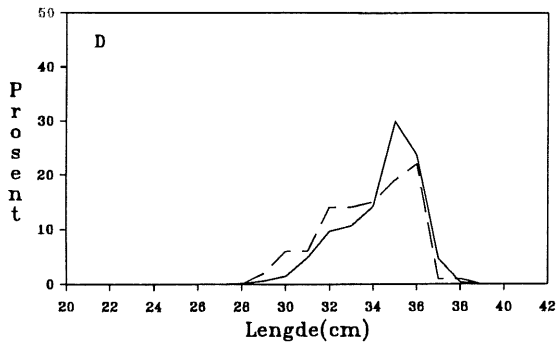
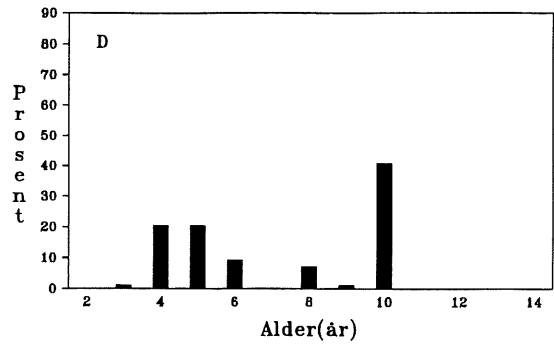


Fig 2 Lengde- og aldersfordeling av norsk vårgytende sild, april 1993. Lengdefordelingen av den merkede silda (heltrukket linje), og fra den biologiske prøven (stiplet linje).

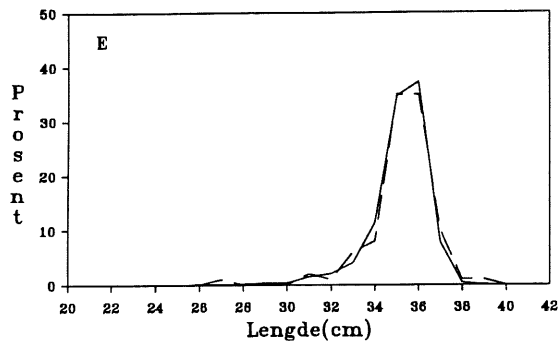
6 nmi V-NV av Algrøy, Sotra
Eksp. 140



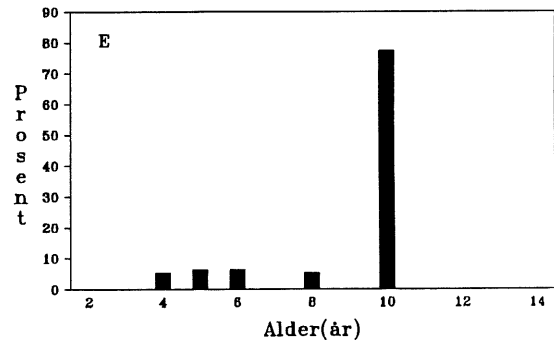
6 nmi V-NV av Algrøy, Sotra
Eksp. 140



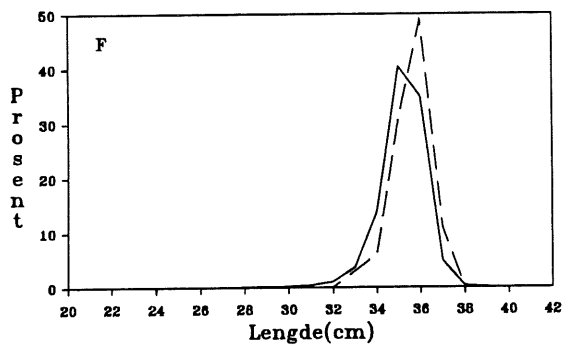
7.2 nmi V av Hiskjo, Bømlo
Eksp. 141



7.2 nmi V av Hiskjo, Bømlo
Eksp. 141



Ryvarden, Rogaland
Eksp. 142



Ryvarden, Rogaland
Eksp. 142

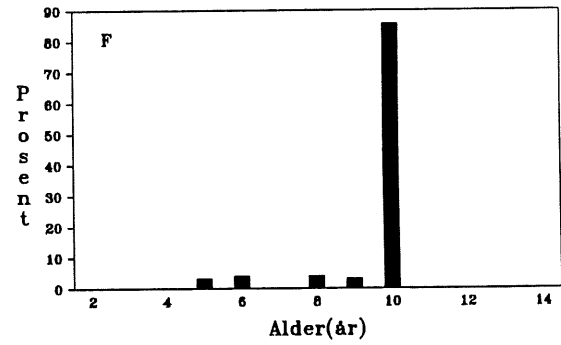
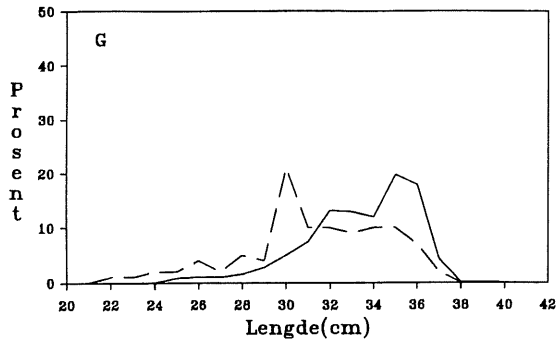
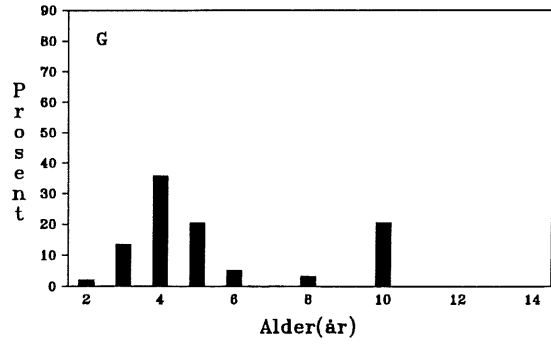


Fig 2 (forts.)

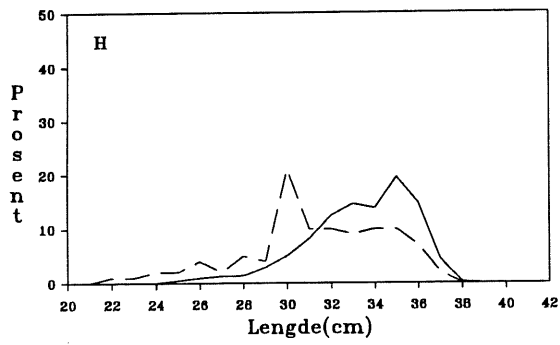
Hervikfjorden, Rogaland
Eksp. 143



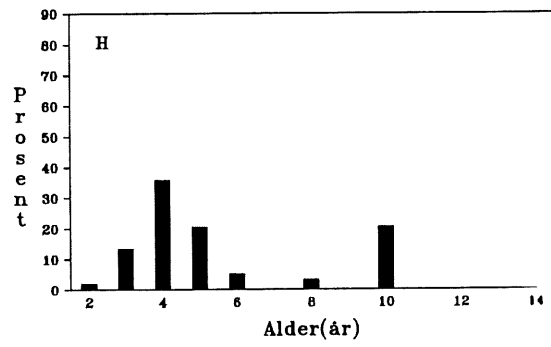
Hervikfjorden, Rogaland
Eksp. 143



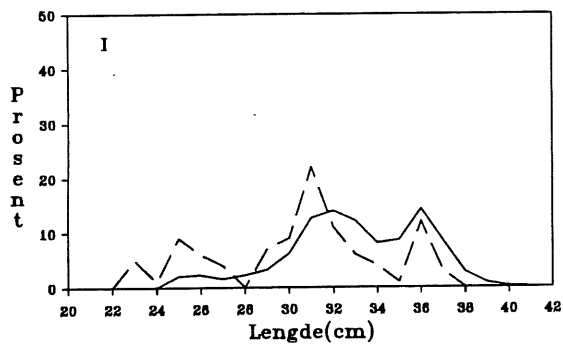
Byggenes, Karmsundet
Eksp. 144



Byggenes, Karmsundet
Eksp. 144



Årsundøy, Nordmøre
Eksp. 145



Årsundøy, Nordmøre
Eksp. 145

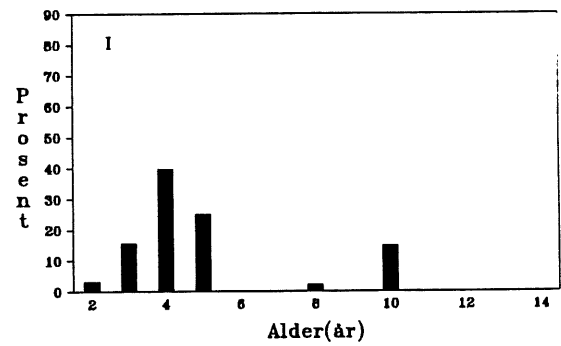
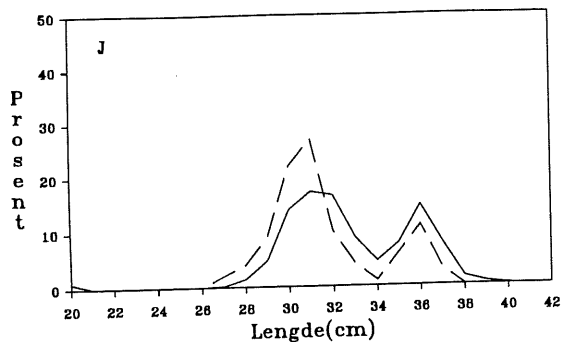
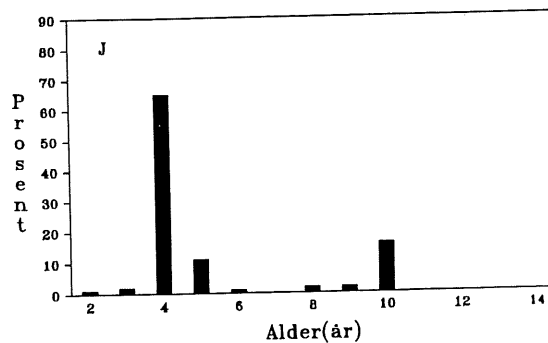


Fig 2 (forts.)

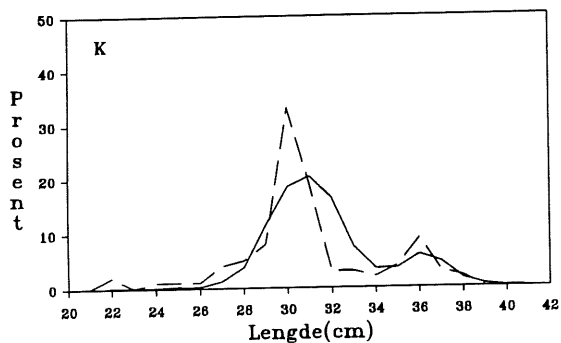
Dørvær(Træna), Helgeland
Eksp. 146



Dørvær(Træna), Helgeland
Eksp. 146



Tørvær(Træna), Helgeland
Eksp. 147



Tørvær(Træna), Helgeland
Eksp. 147

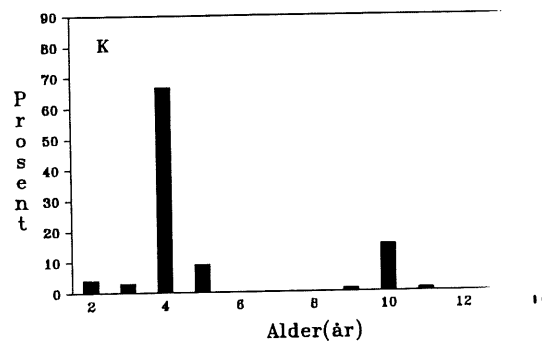


Fig 2 (forts.)

Merkesild april 1993
N = 32792

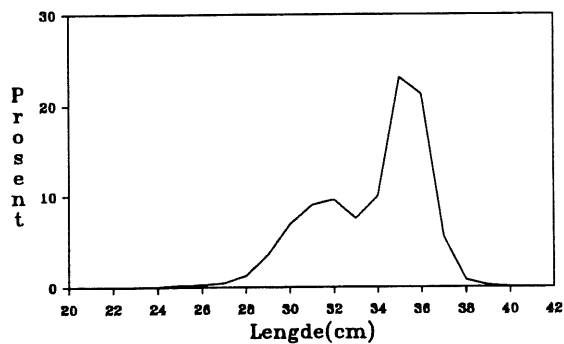


Fig 3 Total lengdefordeling av merket norsk vårgytende sild, april 1993,