

INTERN TOKTRAPPORT - MERKING NORSK VÅRGYTENDE SILD

Fartøy: M/S "Inger Hildur", M-100-F
Tidsrom: 10. april - 10. mai 1996
Personell: J.H. Nilsen (til 27.4), J. Røttingen, K. Strømsnes og
B.V. Svendsen (fra 27.4)
Føremål: Merking, kartleggjing og prøvetaking av norsk vårgytende sild på
strekningen Karmøy - Vestfjorden

GJENNOMFØRING

M/S "Inger Hildur" er eit ringnotfartøy på 55 meter frå Fræna i Møre og Romsdal. Same reiar og delvis same mannskapet har vore leigd til sildemerking 11 år tidlegare, og det er femte året med noverande fartøy. Leiteinstrumenta ombord er ein Simrad SR-240-sonar, ein Furuno CSH-70-sonar (høgfrekvens) og eit Simrad EQ-50 fargeekkolodd (lav- og høgfrekvens). For dette toktet var fartøyet utstyrt med ei loddenot på 250 x 55 favnar. Merkeutstyret var det same som tidlegare (notposar, merkekar, håvar m.m.).

På same måten som ifjor vart ein 8 meter lang bom som var festa til rekka, brukt til å halda nota utstrekkt, slik at ho var open under håvinga (for ikkje å skada silda). Tidlegare vart lettboat (basboat) nytta til dette føremålet. Den hydrauliske dekkskranen av typen ABAS vart nytta til å håva silda ombord med. Dette opplegget virka fint.

SILDEMERKING

Det vart i alt merkt 54990 sild delt på 15 eksperiment. Dette er det meste som er merkt på eitt år sidan merkeforsøka starta i 1975. Nærare detaljar om eksperimenta er vist i Tabell 1, 2 og 3. Merkelokalitetane er vist i Figur 1. Figur 2 viser lengdefordelinga av den merkte silda frå kvar lokalitet (heiltrekt linje) og lengdefordelinga av prøvane som vart opparbeidde for å få biologiske data (stipla linje). Aldersfordelinga er også vist. Lengde- aldersfordelinga frå den biologiske prøven av Trondheimsfjordsild (Fig 2 P) og dei 2 lengdemålingane av sild, Kjeungskjeret (Fig 2 Q) og Frohavet (Fig 2 R), er og teke med i Figur 2. Figur 3 viser den totale lengde- aldersfordelinga av den merkte silda.

REGISTRERINGAR OG BIOLOGISKE PRØVAR

Karmøy - Statt

Eit par kystnotbåtar hadde fått sildefangstar sør i Karmsundet dagen før toktet starta, og ein vurderte difor utsiktene for å få ei merkeutsetjing i det området som brukbare. Det vart leita frå Marstein og sørover til Karmøy (frå 2 til 4 nmi av land), men trass i havblikk og ideelle leitetilhøve vart det ikkje registrert sild. Det vart vidare leita aust av Røvær, og mellom Røvær og Feøy og sørover mellom Ferkingstad og Ferkingstadøyane. Vidare vart det leita sør forbi Geitungen fyr (Skudeneshavn) og nord Karmsundet til Grønestadvågen. Herifrå vart det så leita austover forbi Bokn og inn på Falkeidflæet utan å registrera sild. Eit par småstimar S-SV av Urter viste seg å vera småsei. Kystnotbåtane som me var i kontakt med registrerte heller ikkje sild her no. Kursen vart difor sett nordover igjen. Leitinga nordover til Statt var også resultatlaus, trass i rykte om sild vest av Bremanger (Olderveggen). Det vart altså ikkje merkt sild sør av Statt i 1996.

Møre - Trøndelag

Dei fyrste sildestimane vart registrert på Nogvafjorden, Sunnmøre om kvelden den 12.4, men silda stod for grunn for kasting. Fyrste notkastet og merkeutsetjinga vart gjort i Saltsteinsleia (SV av Flatflesa) den 13.4. I prøven herifrå er det 94-årsklassen som dominerer med 36 %. 91-årsklassen er også sterkt representert med 25 % (Fig 2 A).

Dei beste silderegistreringane på Møre vart gjort i Buadjupet, og i området V-SV av Kolbeinsflua (austkanten av Buagrunnen). Her vart det registrert mange og tildels gode sildestimar (14. - 15.4). I prøven herifrå er det 91-årsklassen som dominerer med 47 % (Fig 2 B). På Møre vart det vidare registrert 3 - 4 sildestimar nordaust av Griptarane, eit par stimar vest av Smøla, og 4 - 5 stimar i Ramsøyfjorden. I prøven frå eit notkast i Ramsøyfjorden (aust av Hauggjegla fyr) er det 94- (25%), 92- (31%) og 91-årsklassen (27%) som er sterkast representert (Fig 2 C).

På Frohavet (frå Mausundvær til Halten) vart det registrert 7 - 8 sildestimar (17. - 18.4). I prøvane frå to notkast i dette området er det 94-årsklassen som totalt dominerer med 85 % (Fig 2 D og R).

I Vikna (Nord- Trøndelag) har det ikkje vore merkt sild på mange år. I år derimot vart det registrert mange sildestimar i området mellom Nylandskjeret og Gjeslingane fyr, og 10700 sild delt på 3 utsetjingar vart merkt. I prøvane herifrå utgjer 91-årsklassen heile 70 % (Fig 2 E,F og G).

I området Møre - Trøndelag er det altså, alt etter merkelokalitet, ulike årsklassar som dominerer i utsetjingane. Imidlertid, 93-årsklassen er svakt representert over heile området.

Helgeland - Salten

Etter avslutta merking i Vikna var det meininga å leita ved Sklinna, men p.g.a. dårleg ver (austleg stiv-sterk kuling) vart dette området sløyfa, og ein gjekk leia nordover til Dønna. Fyrste merkeutsetjinga på Helgeland (eksp. 174) vart gjort aust av Lovund. Her vart det registrert fleire sildestimar (24. - 25.4). Også på sørtur vart det registrert fleire sildestimar her (6.5), og ei ny merkeutsetjing vart gjort i same posisjonen som den fyrste (eksp. 180). SV av Dønna vart det registrert 8 - 10 sildestimar den 26.4. På nordre Helgeland vart det registrert fleire sildestimar aust av Svinvær og mellom Bolga og Meløyvær (28. - 29.4). Også på Støttfjorden vart det registrert fleire sildestimar (30.4). I alle dei 6 merkeutsetjingane på Helgeland er det 91-årsklassen som dominerer, varierende frå 38 til 61 %. 92-årsklassen er også godt representert her (Fig 2 H,I,J,K,N og O).

På Fugløyfjorden (Salten) vart det registrert mange sildestimar (1. - 3.5), og her vart 8400 sild merkt delt på 2 eksperiment. I den fyrste prøven frå dette området er det i tillegg til 91-årsklassen eit nokså stort innslag av 89- og 83-årsklassen. Også 92- og 90-årsklassen er godt representerte her (Fig 2 L). Den andre prøven frå same posisjonen (Fig 2 M) har ei anna aldersfordeling med 91-årsklassen som den dominerande (omtrent same fordelinga som prøvane frå nordre Helgeland).

I den siste merkeutsetjinga (eksp. 181) i Åkvikbukta, Dønna (same lokaliteten som eksp. 175), er det ei litt anna aldersfordeling enn i den fyrste. I tillegg til 91-årsklassen er det eit nokså stort innslag av 90- og 89-årsklassen. Også 88- og 83-årsklassen er representerte her (Fig 2 O).

I Helgeland - Salten-området er det altså 91-årsklassen som dominerer i alle utsetjingane. Også her er 93-årsklassen svakt representert.

Totalt sett dominerer 91-årsklassen i merkeutsleppa i 1996 (47 %). Etter merkinga i år, er 94-årsklassen den yngste i merkepopulasjonen. Ein kan og merkja seg at talet på 83-årsklassen (13 år gammal sild) utgjer 5 % av merkeutsleppa (Fig 3 og Tab 2).

Etter avslutta merking vart resten av tokttida nytta i området Kjeungskjeret, Grandevika, Ørlandet, Leksa, for å registrera og ta biologiske prøvar av eventuell Trondheimsfjordsild. Fleire småstimar vart registrert i området. I prøven frå eit notkast 1,8 nmi S av Sørleksa (Fig 2 P) er det blanding av utgytt Trondheimsfjordsild (91-årsklassen med litt innblanding av 92- og 88-årsklassen) og umoden NVG-sild (94-årsklassen). I eit notkast aust av Kjeungskjeret vart fangsten småsild frå 15 til 18 cm, med ein topp på 16 cm (Fig 2 Q).

Det vart observert i alt 9 soppinfiserte sild (*Ichthyophonus hoferi*) i prøvane. Bortsett frå i den eine prøven frå Fugløyfjorden (eksp. 178) der det vart funne 4 soppinfiserte sild, var det berre enkeltild i 5 av dei andre prøvane.

Bergen, 3. juli 1996
Jostein Røttingen

EKSP.	DATO	MERKELOKALITET	FANGSTSTAD	ANTALL
167	13.4	Flatflesa, Romsdal	1,5 nmi SV av Flatflesa (62°49,3' N, 06°38,4' E)	3600
168	14.4 - 15.4	Buadjupet, Romsdal	1 nmi V-SV av Kolbeinsflua (62°57,8' N, 06°50,7' E)	4300
169	16.4	Ramsøyfjorden, Nordmøre	1.8 nmi E av Hauggjegla fyr (63°31,6' N, 08°02,4' E)	3200
170	17.4	Mausundvær, Sør - Trøndelag	Sulfjorden (mellom Vassøy og Mefjordgrunnen) (63°50,9' N, 08°40,4' E)	3000
171	18.4 - 19.4	Tviberg (Vikna), Nord - Trøndelag	2,3 nmi SV av Gjeslingane (64°42,8' N, 10°46,3' E)	4100
172	22.4	Husvedøy (Vikna), Nord - Trøndelag	2,7 nmi NE av Nylandskjeret (64°42,2' N, 10°39,2' E)	3600
173	23.4	Husvedøy (Vikna), Nord - Trøndelag	1,3 nmi NE av Ertenbraken, Nordgjeslingane (64°47,7' N, 10°54,2' E)	3000
174	25.4	Lovund, Helgeland	0,7 nmi E av Lovund (66°21,6' N, 12°24,2' E)	4800
175	26.4	Åkvikbukt (Dønna), Helgeland	1,3 nmi SE av Djupsøy lykt, Skibbåtsvær (66°06,5' N, 12°06,8' E)	2400
176	29.4	Åmnøy (Åmnes), Helgeland	0,7 nmi E-SE av Korshl., Bolga (66°47,6' N, 13°16,7' E)	4200
177	30.4	Støtt, Helgeland	Støttfjorden (66°55,1' N, 13°30,4' E)	4000
178	2.5	Femris (Røsøysundet), Salten	0,6 nmi SV av Ørnneset, Fugløy (67°03,3' N, 13°50,8' E)	4797
179	3.5	Femris (Røsøysundet), Salten	1,3 nmi S av Ørnneset, Fugløy (67°02,3' N, 13°51,8' E)	3598
180	6.5	Lovund, Helgeland	0,5 nmi E-SE av Nausthl., Lovund (66°21,8' N, 12°24,1' E)	2998
181	7.5	Åkvikbukt (Dønna), Helgeland	0,9 nmi E av Gåsvær lykt (66°03,9' N, 12°05,0' E)	3397

Tabell 1. Merking norsk vårgytende sild 1996.
Detaljar om merkelokalitet og fangststad.

1996			ANTALL MERKTE SILD														
Eksp. nr.	LOKALITET	POSISJON	ÅRSKLASSE														
			1982+	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	SUM	
167	Flatflesa, Romsdal	N 62°50,8' Ø 06°39,7'		136	23	20	29				201	388	1264	562	178	799	3600
168	Buadjupet, Romsdal	N 62°55,7' Ø 06°47,9'		158	25	21	50				342	730	1920	761	128	165	4300
169	Ramsøyfjorden, Nordmøre	N 63°30,6' Ø 08°11,3'	5	195		14					87	223	1193	1183	76	224	3200
170	Mausundvær, Sør - Trøndelag	N 63°51,3' Ø 08°45,8'	1	19						2	13	36	373	541	59	1956	3000
171	Tviberg (Vikna), Nord - Trøndelag	N 64°44,4' Ø 11°06,8'		42		11				160	512	534	2614	215	12		4100
172	Husvedøy (Vikna), Nord - Trøndelag	N 64°49,1' Ø 10°59,4'	3	36		9				80	236	290	2596	328	21	1	3600
173	Husvedøy (Vikna), Nord - Trøndelag	N 64°49,1' Ø 10°59,4'	2	103		28				114	243	205	1946	342	16	1	3000
174	Lovund, Helgeland	N 66° 21,7' Ø 12°22,4'		204		20	15			172	464	705	2493	722	4	1	4800
175	Åkvikbukta (Dønna), Helgeland	N 66° 02,0' Ø 12°19,1'		53		6	3			36	93	216	1453	533	5	2	2400
176	Åmnøy (Åmnes), Helgeland	N 66°46,8' Ø 13°24,6'	27	283	14	98	20			299	564	499	1847	549			4200
177	Støtt, Helgeland	N 66°56,0' Ø 13°26,8'	17	328	19	116	19			284	527	476	1659	552	3		4000
178	Femris (Røsøysundet), Salten	N 67°03,5' Ø 13°57,1'	16	574	13	71	28			373	727	583	1720	679	12	1	4797
179	Femris (Røsøysundet), Salten	N 67°03,5' Ø 13°57,1'	14	328	19	115	21			329	562	431	1356	423			3598
180	Lovund, Helgeland	N 66°21,7' Ø 12°22,4'		91		10	8			75	177	317	1728	589	2	1	2998
181	Åkvikbukta (Dønna), Helgeland	N 66°02,0' Ø 12°19,1'	2	242		25	20			185	422	538	1521	438	3	1	3397
TOTAL			87	2792	113	564	213	0	2109	5170	6171	25683	8417	519	3152	54990	
PROSENT			0,2	5,1	0,2	1	0,4	0	3,8	9,4	11,2	46,8	15,3	0,9	5,7	100	

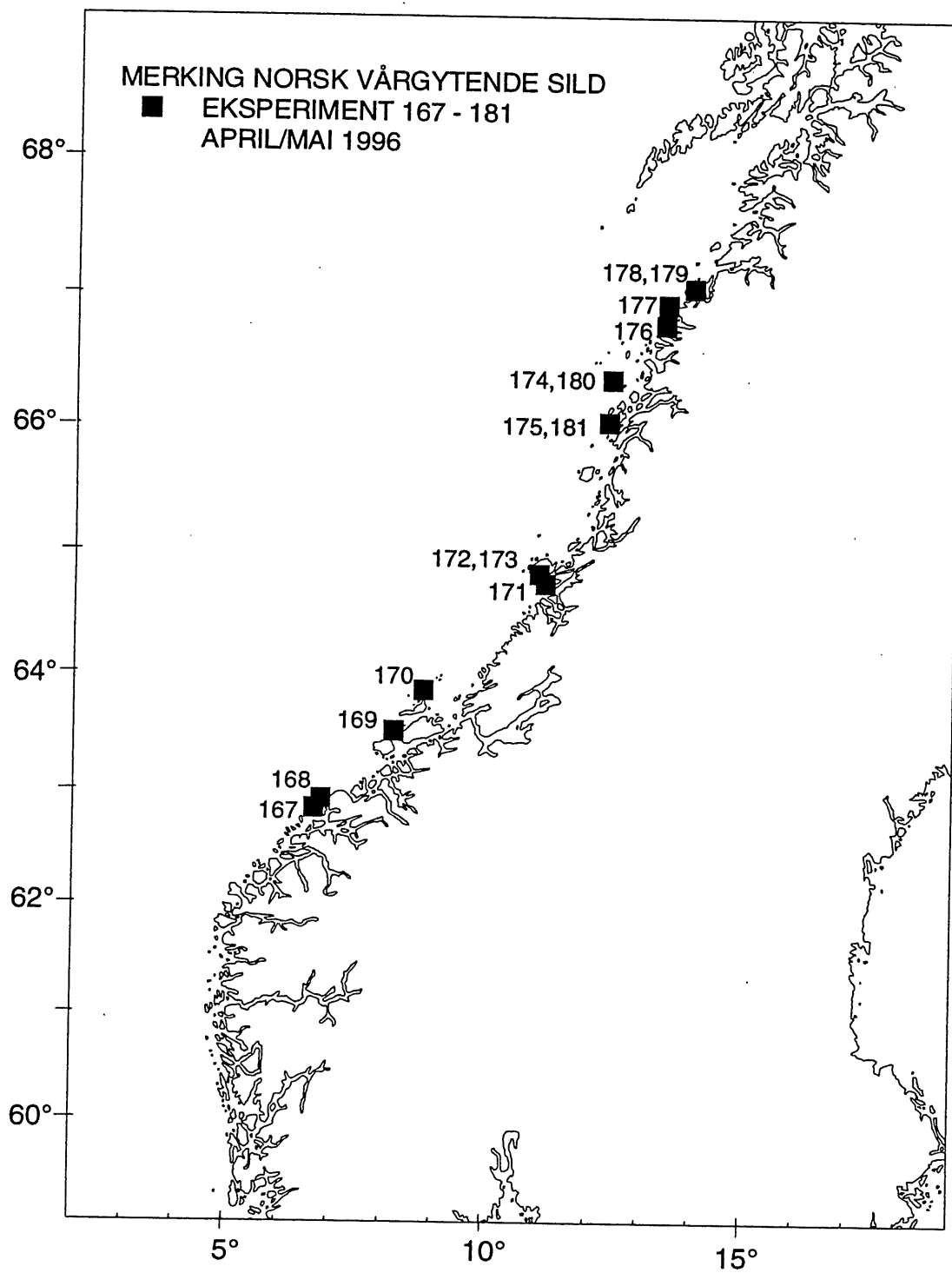
Tabell 2. Norsk vårgytende sild 1996. Merkeutsetjingar delt på årsklassar.

Norwegian spring spawning herring/Norsk vårgytende sild

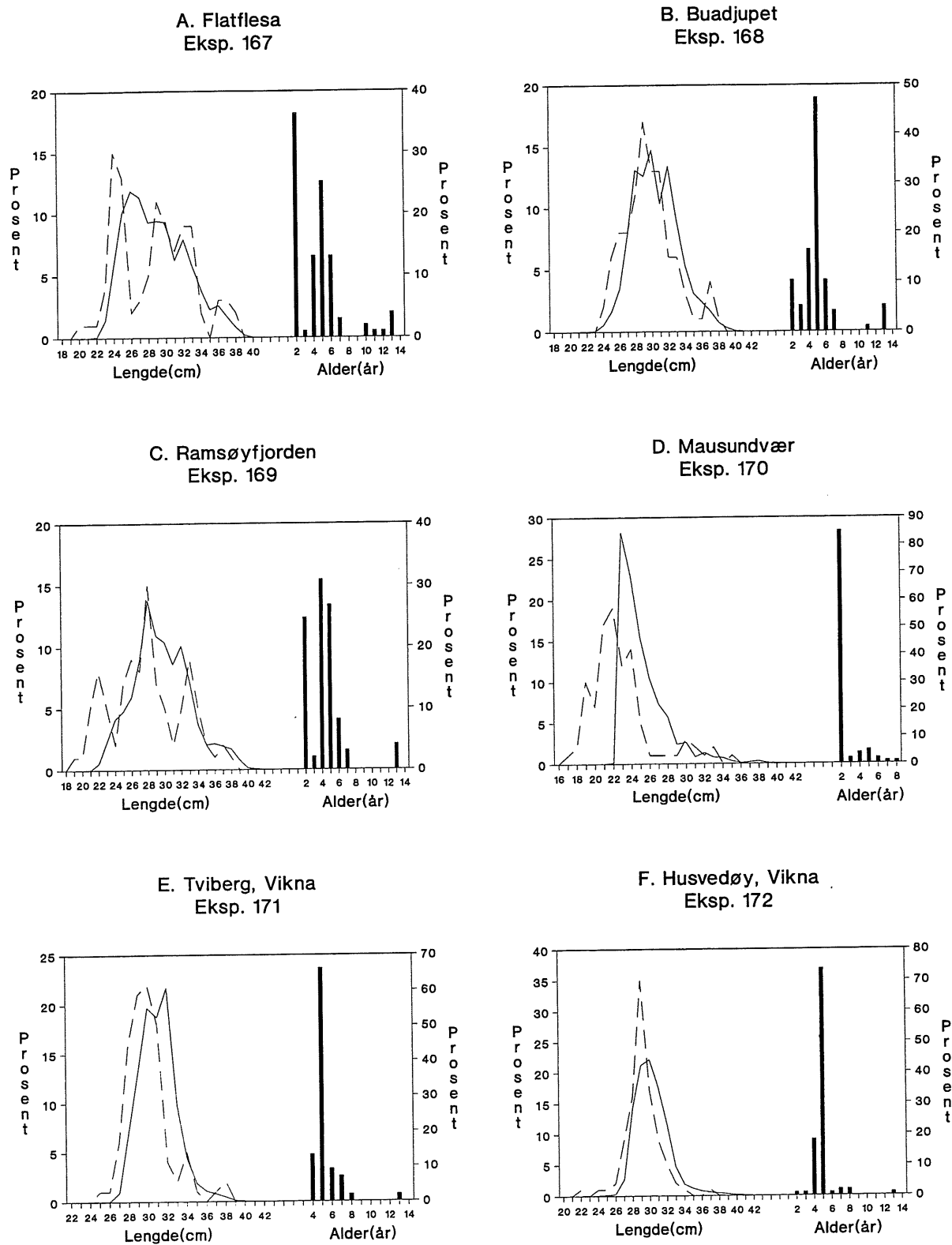
Tagging list/Merkeliste 1996

Tag no. Serie merkt	Date Dato	Reisk.	Position Posisjon		Exp. no. Eksp.	Utsl.	Number Antall	Locality/Stad
			NB.	ØL.				
N 763801-767400	13.4	81	62°50,8'	06°39,7'	167	1	3600	Flatflesa, Romsdal
N 767401-771700	15.4	81	62°55,7'	06°47,9'	168	1	4300	Buadjupet, Romsdal
N 771701-774900	16.4	81	63°30,6'	08°11,3'	169	1	3200	Ramsøyfjorden, Nordmøre
N 774901-777900	17.4	81	63°51,3'	08°45,8'	170	1	3000	Mausundvær, Sør - Trøndelag
N 777901-782000	19.4	81	64°44,4'	11°06,8'	171	1	4100	Tviberg (Vikna), Nord - Trøndelag
N 782001-785600	22.4	81	64°49,1'	10°59,4'	172	1	3600	Husvedøy (Vikna), Nord - Trøndelag
N 785601-788600	23.4	81	64°49,1'	10°59,4'	173	1	3000	Husvedøy (Vikna), Nord - Trøndelag
N 788601-793400	25.4	81	66°21,7'	12°22,4'	174	1	4800	Lovund, Helgeland
N 793401-795800	26.4	81	66°02,0'	12°19,1'	175	1	2400	Åkvikbukt (Dønna), Helgeland
N 795801-800000	29.4	81	66°46,8'	13°24,6'	176	1	4200	Åmnøy (Åmnes), Helgeland
N 800001-804000	30.4	81	66°56,0'	13°26,8'	177	1	4000	Støtt, Helgeland
N 804001-808800	2.5	81	67°03,5'	13°57,1'	178	1	4797	Femris (Røsøysundet), Salten
N 808801-812400	3.5	81	67°03,5'	13°57,1'	179	1	3598	Femris (Røsøysundet), Salten
N 812401-815400	6.5	81	66°21,7'	12°22,4'	180	1	2998	Lovund, Helgeland
N 815401-818800	7.5	81	66°02,0'	12°19,1'	181	1	3397	Åkvikbukt (Dønna), Helgeland
SUM							54990	

Tabell 3. Norsk vårgytende sild. Merkeliste 1996.

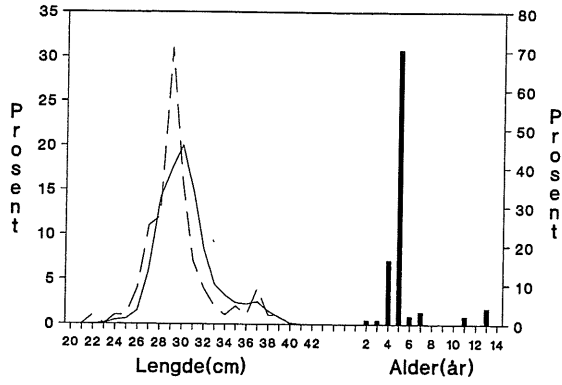


Figur 1. Norsk vårgytende sild. Merkelokalitetar april/mai 1996.

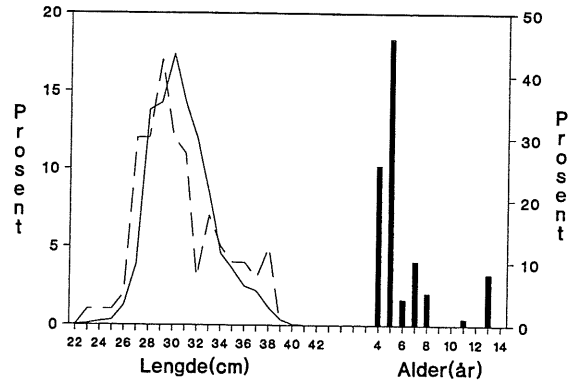


Figur 2. Lengde- og aldersfordeling av norsk vårgytende sild, april/mai 1996. Lengdefordelinga av den merkte silda (heiltrekt linje), og frå den biologiske prøven (stipla linje). Her er og vist lengde- aldersfordelinga frå den biologiske prøven av Trondheimsfjordsild (Fig 2 P) og 2 lengdemålingar av sild, Kjeungskjeret (Fig 2 Q) og Frohavet (Fig 2 R).

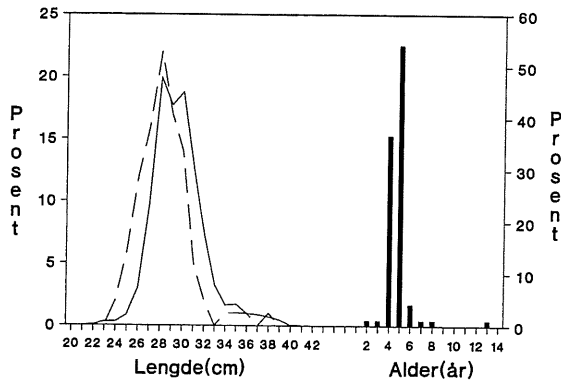
G. Husvedøy, Vikna
Eksp. 173



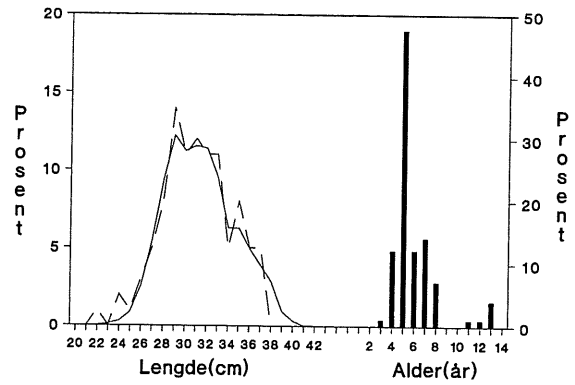
H. Lovund
Eksp. 174



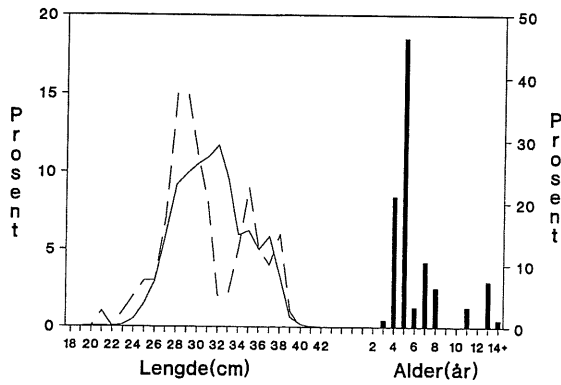
I. Akvikbukt, Dønna
Eksp. 175



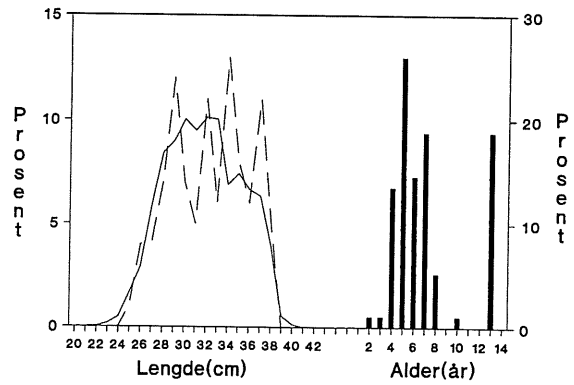
J. Amnøy (Amnes)
Eksp. 176



K. Støtt, Helgeland
Eksp. 177

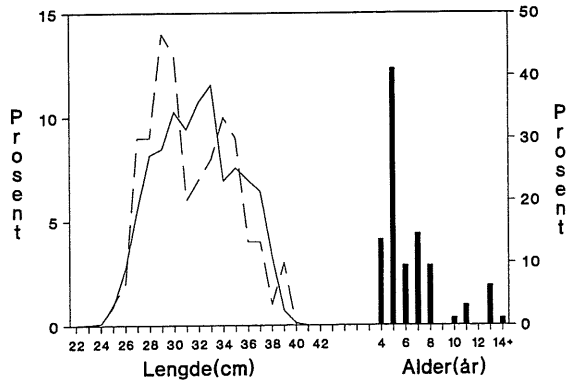


L. Femris, Salten
Eksp. 178

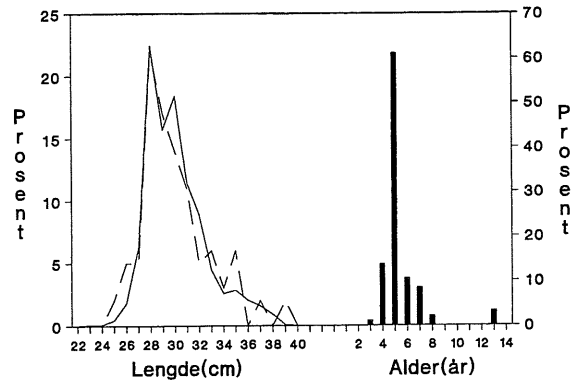


Figur 2. (forts.)

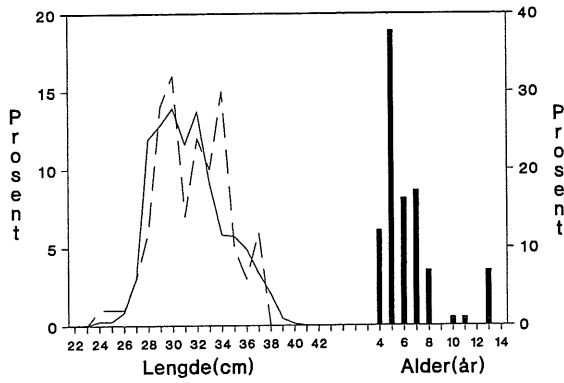
M. Femris, Salten
Eksp. 179



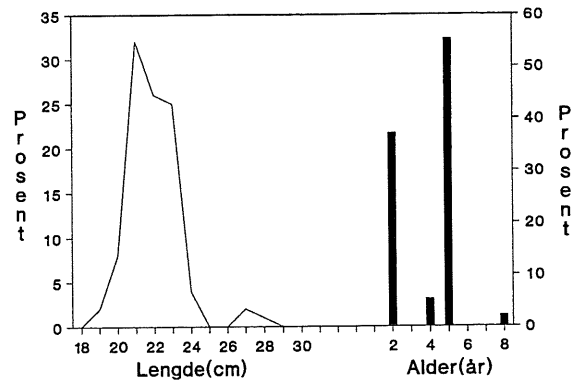
N. Lovund
Eksp. 180



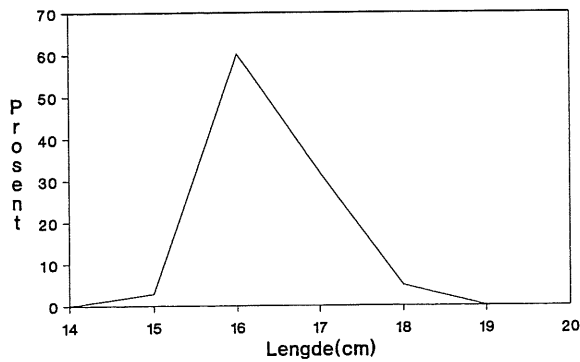
O. Akvikbukt, Dønna
Eksp. 181



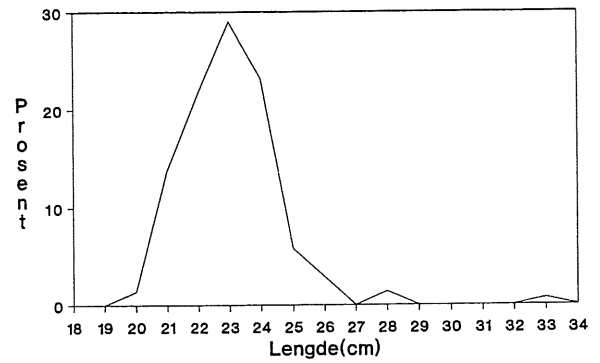
P. Sørleksa
6332N 0918E



Q. Kjeungskjeret
6343N 0934E

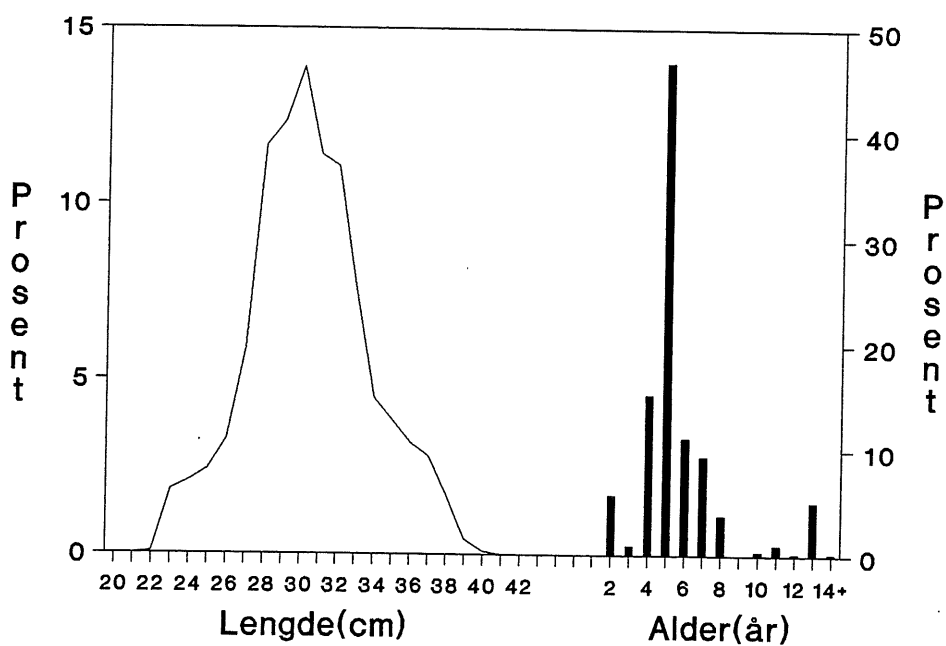


R. Frohavet
6358N 0908E



Figur 2. (forts.)

April/mai 1996
N = 54990



Figur 3. Total lengde- aldersfordeling av merkt norsk vårgytende sild, april/mai 1996.