

HAVFORSKNINGSINSTITUTTET

Forskningsstasjonen Flødevigen

Intern toktrapport

Fartøy: F/F "G.M.Dannevig"
 Avgang: Tirsdag 21/3 1995
 Ankomst: Tirsdag 1/4 1995
 Område: Norskerenna Flekkefjord til Langesund
 Formål: Undersøke alderssammensetning og vertikalfordeling av reker i området.
 Personell: Ø. Paulsen og S. Tveite
 Skipper: Y. Ellingsen

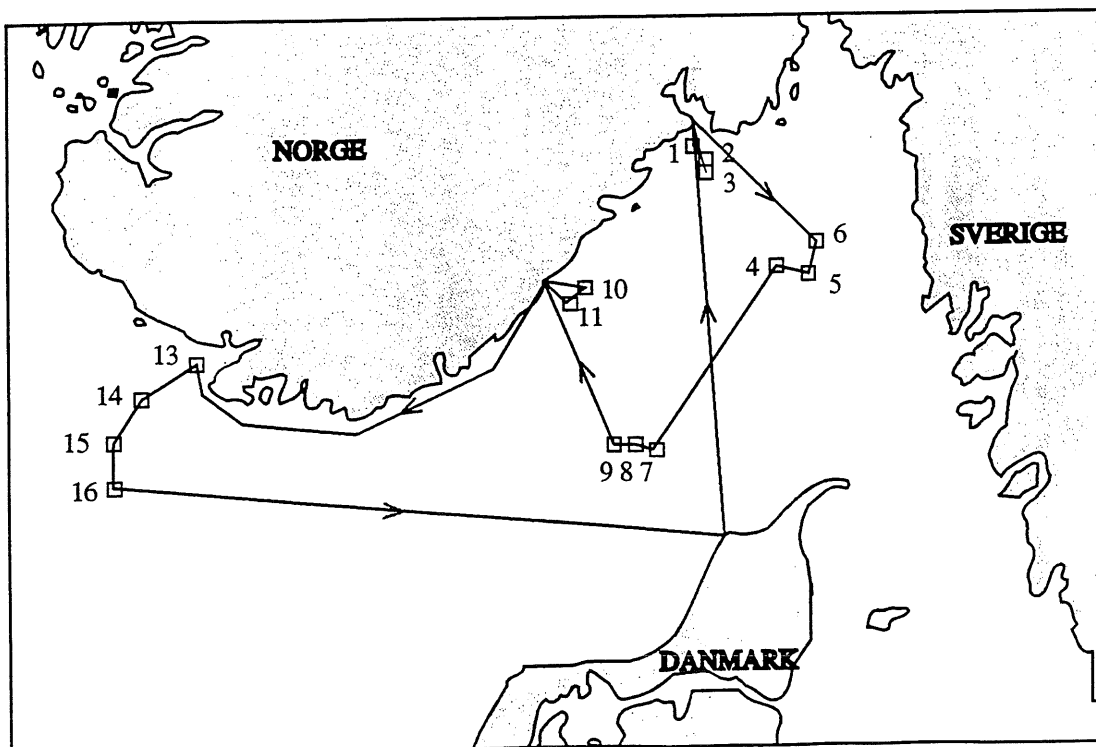
Gjennomføring.

Etter transportetappe til Andabeløy 21/3 tok vi stasjonene 13-16 fra Listafjorden og sydover 22/3. Kurset så mot stasjon 9. 23/3 var det imidlertid for dårlig vær til å få tatt disse stasjonene, vi gikk derfor til Hirtshals hvor vi ble liggende til 26/3. Det var fremdeles ikke arbeidsvær, men vi gikk til Langesund i håp om at det var mulig å få tatt stasjonene der, det var meldt dreining til nordvest. Først på tirsdag 28. kunne vi starte arbeidet og tok stasjonene 1-9 i løpet av tre dager. Variabel feil på hydraulikken som gjorde tråling usikker ble uten hell forsøkt reparert 31/3. Stasjon 10 og 11 ble tatt 1/4, meget sterk strøm og økende vind medførte at vi sløyfet stasjon 12 som går på tvers av strømmen.

Vi tauet vanligvis en time langs bunnen. Tauet distanse ble målt med GPS navigator. Høyden over bunn for overtelna var omlag 7 m, målt med Scanmar høydesonde. Trålen er 1400 masker og har 36 mm maskevidde i sekken.

Vi sorterte all fangst og lengdemålte alt eller prøver av alle fiskearter. 200-400 reker fra hver stasjon ble kjønnsbestemt og ryggskjoldet lengdemålt.

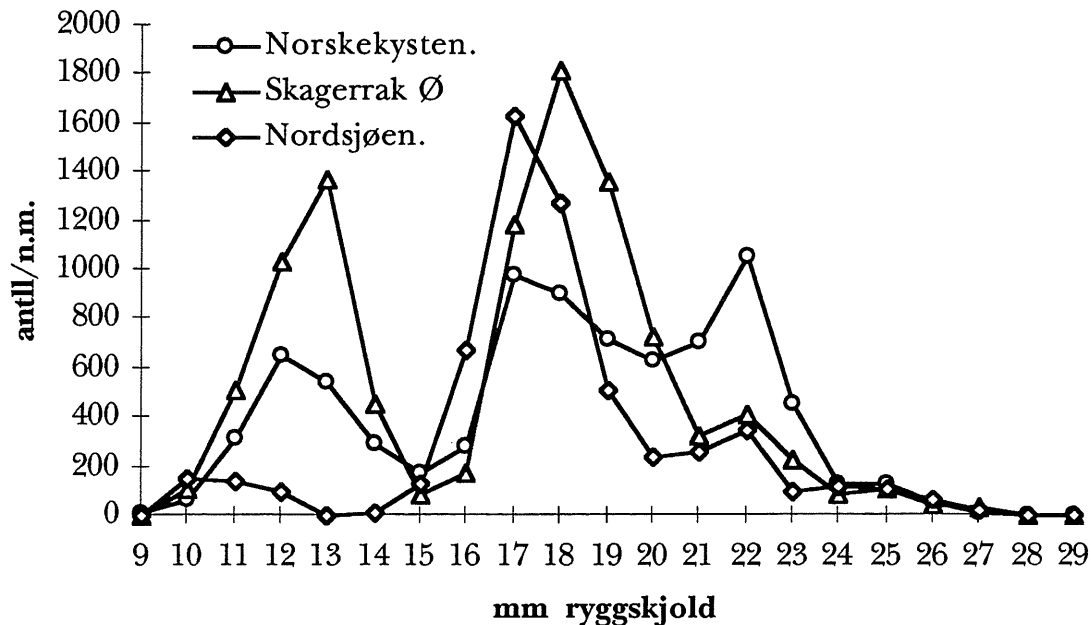
Bunntålstasjoner GMD 21/3-1/4-1995



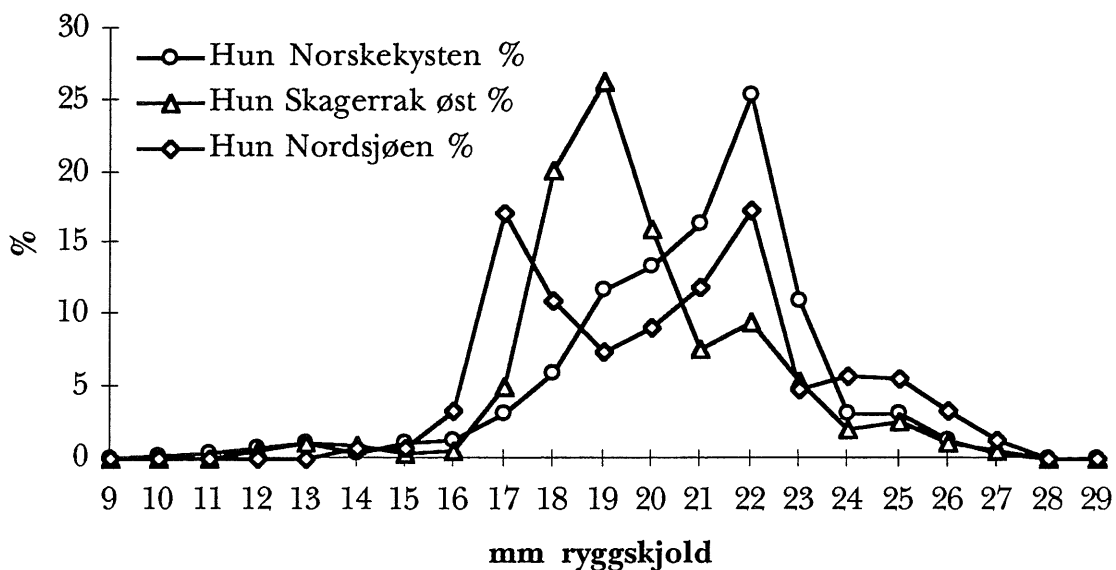
Resultater

Det var jevnt over gode fangster av reker på alle stasjoner. Figuren under viser at 1992 årgangen som hadde en modallengde på 22 mm i alle områder, gjorde seg fremdeles sterkest gjeldende i området langs Norskekysten som på 0-gruppe stadiet høsten 1992. Som vanlig på marstoktene var I-gruppen sterkest representert i det østlige Skagerrak, men 94 årsklassen var mer tallrik lenger vest enn 93 årsklassen var i mars 94.

Lengdefordeling av reker i antall pr n.m for tre områder



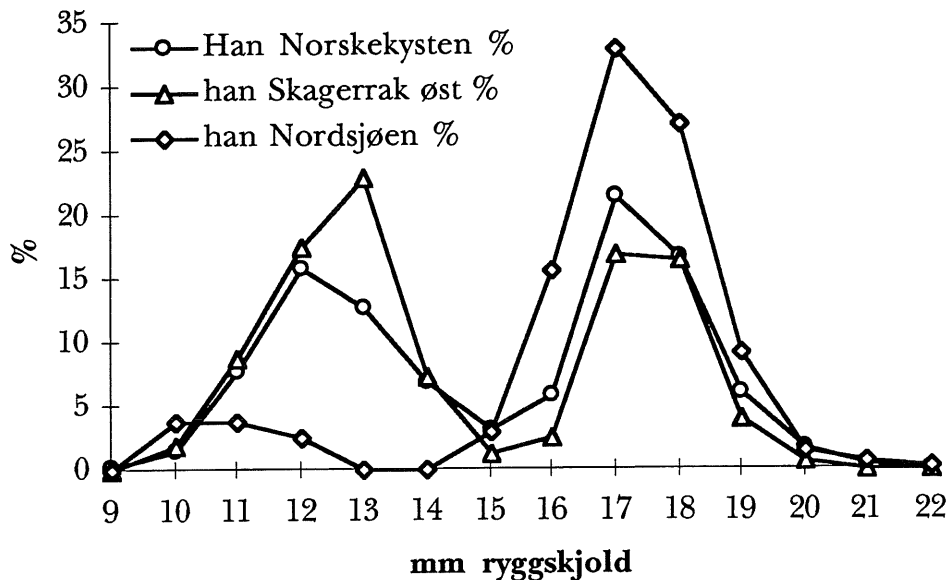
% vis lengdefordeling av hunnreker for tre områder mars 95



De aller fleste hunnene hadde klekket rogn. Innslaget av primærhunner (12-13 mm) var i år lite. Modallengden for hunner av 93 årsklassen i Nordsjøen var 17 mm mens den i Skagerrak var 19. 92 årsklassen av hunner ser derimot ut til å ha samme modallengde i alle tre områdene.

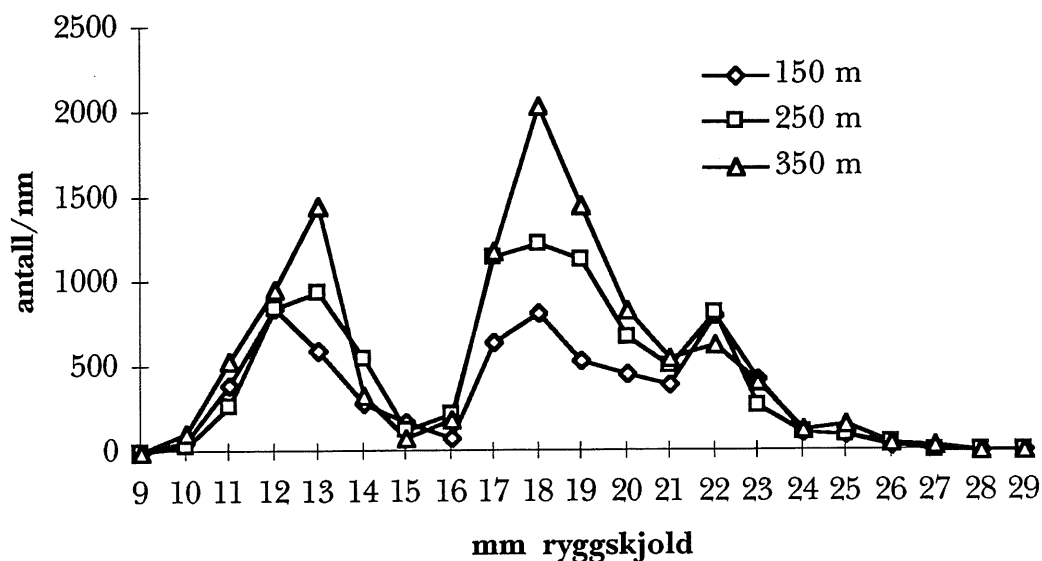
For hannene var 94 årsklassen i Nordsjøen mindre enn i Skagerrak mens det var mindre forskjell i størrelse for 93 årsklassen. Både for hanner og hunner ser det derfor ut til at en relativt stor størrelsesforskjell på I og II gruppe stadiet jevner seg ut med alderen. Om dette skyldes langsommere men mindre sesongbetont vekst i vest enn i Skagerrak, eller om det er påfyll av større individer som kommer vandrende østfra bør undersøkes nærmere.

% lengdefordeling av hanreker mars 1995 for tre områder



Tidligere år når bestanden har vært mindre har dybdeintervallet fra 200 til 300 m hatt den høyeste konsentrasjonen av reker målt i antall pr. nautisk mil. I år var langt jevnere fordeling.

Lengdefordeling av reker i tre dybdeintervaller i Skagerrak



Fiskefangstene er ikke nærmere analysert, men både artssammensetning og geografisk fordeling ser ut til å være normal for årstiden.

Stein Tveite

Tabell 1 Fangst av de viktigste artene i kg pr. trekk

båt		dyp	start	n.m	reker	4-tråd	brei	brisling	gape-	hav-	hvitt-	hyse	klo-	kol-	kreps	lakse	lange
sta.	st.nr					tangb.	flabb	flyndre	mus	ing	skate	mule	sild				
1	44	155	905	1,8	95,0	0,1		0,1	0,6	0,6	3,9	1,2	1,4		0,1	0,0	0,2
2	45	250	1055	2,0	160,0	0,6		0,1		0,1	3,8	3,8			0,1	0,1	2,6
3	46	360	1315	1,9	65,0	1,3		0,0	1,0	0,1	3,3	10,5	3,0				0,0
4	49	345	1900	1,9	61,0			0,2	0,1	0,0	1,4	3,0					0,0
5	48	250	1540	1,7	87,5			0,5	0,8		1,5	39,3					1,5
6	47	160	1320	1,8	60,0	0,5		2,0	1,3	0,1	2,8	4,6			0,3	0,1	
7	50	178	620	2,2	13,6	0,2		0,2	13,4		5,6	12,8	0,0		0,1	0,2	
8	51	270	820	1,6	11,6	2,2			2,4			7,6	2,2		0,0	0,0	
9	52	320	1050	1,1	120,0	1,0			2,4		0,1	5,9	4,8				0,0
10	53	395	1000	1,9	30,0		3,7	0,1	0,7		1,0	4,5	0,9				0,0
11	54	250	1210	1,7	30,0			0,3	0,2	8,0	2,5	4,8	1,6			0,1	3,5
12																	
13	40	280	710	1,3	38,5	0,3	1,2	0,1		0,0		0,1		1,0	0,2	0,2	
14	41	320	1220	2,3	37,3	0,1		0,0	0,0	2,9	0,0	0,3	0,0	0,9			
15	42	245	1735	2,0	125,0			0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	0,0	0,3			0,0
16	43	130	2030	2,3	2,4				0,7		3,6	4,7		0,3	0,0	0,0	

sta.	lomre	lysing	pigg-hå	nødspette	sandfl.	sei	sild	skolest	smør-flyndre	strøm sild	svart-hå	sølv torsk	torsk	vas-sild	øye-pål
1	0,2	0,1	14,5	0,1		1,0	0,2		1,5	0,0			10,2		3,7
2	0,0	0,0	2,8	0,8		2,3	0,2		33,2				5,5		7,2
3	0,4	0,2	1,1		0,3		0,3		36,3	0,0			1,5		0,9
4		0,0		0,5	0,0	2,5	0,6	0,4	1,7	0,0			7,2		5,3
5					0,0		1,3		2,8				3,5		1,3
6	0,1			1,1	0,5	1,9	3,1		0,6	0,0			9,8		0,9
7						3,6	2,2						4,8		9,8
8					0,1	2,0	0,8	1,2	2,4				1,5		2,1
9						1,8			7,2				3,1		1,9
10							0,2	0,7	7,5	0,0		0,0	3,2		2,0
11		0,0		0,3	0,0	1,7	0,1		3,9				10,0	0,0	4,4
12															
13		0,1		0,3	0,1		0,8	2,8	1,3		0,0		0,5	0,3	4,3
14		0,1			0,2			22,5	0,8		26,0	0,0	2,5	0,3	0,3
15					0,1	8,3	0,3		0,1		0,8	0,2	5,2	0,5	2,8
16	0,2	0,4				60,0	1,6		0,0		1,2	0,6	20,0		2,8