

# Havforskningsinstituttet

## Forskningsstasjonen Flødevigen

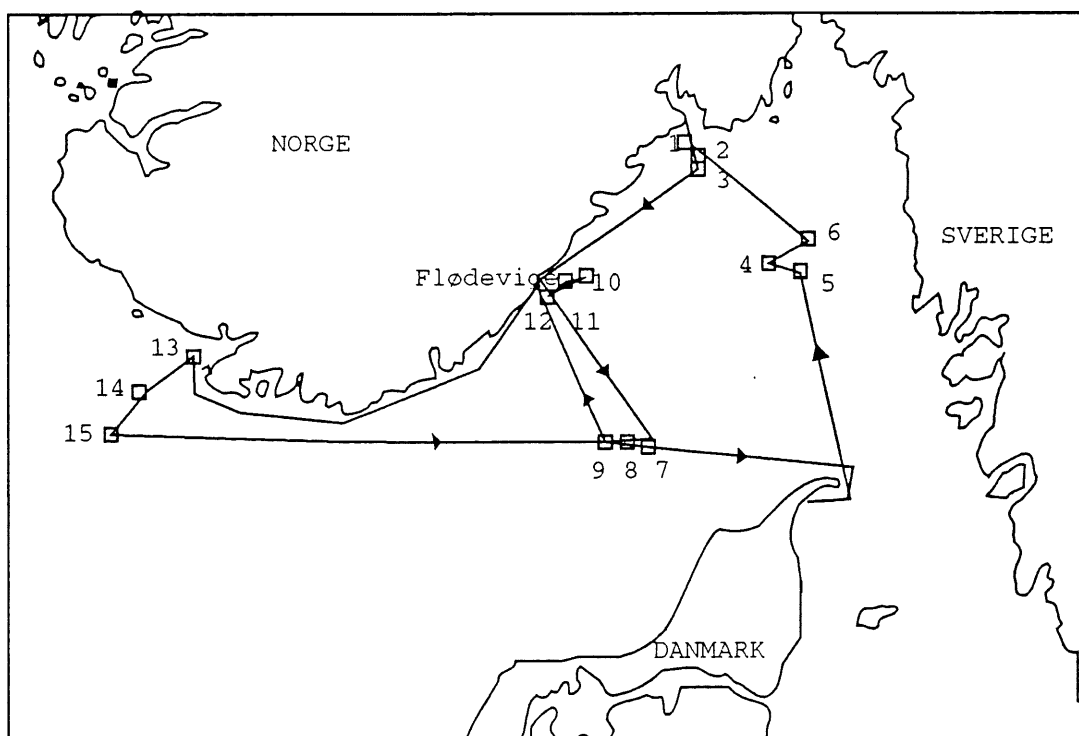
### Intern toktrapport

Fartøy: F/F «G.M.Dannevig»  
Avgang: Tirsdag 28/6 1994  
Ankomst: Tirsdag 5/7 1994  
Område: Norskerenna Flekkefjord til Langesund  
Formål: Undersøke alderssammensetning og vertikalfordeling av reker på 16 faste stasjoner i området.  
Personell: S. Rosseland og S. Tveite  
Skipper: Y. Ellingsen / I. Dyrkoren  
Trålbas: Ø. Ormbostad

#### Gjennomføring

Vi startet med stasjonen på Listafjorden (13) tirsdag kveld, fortsatte etter det ble lyst med stasjonene 14 og 15. Stasjon 16 på Egersundsbanken ble sløffet. Etter at stasjonene 9 og 8 var tatt i tildels liten kuling fant vi det uforvarselig å fortsette og gikk til Skagen. Under resten av toktet hadde vi rolig vær, På stasjon 1 lørdag 2. juli ble prøven ødelagt av store mengder maneter ved repetisjon søndag fikk vi normale fangstforhold. Samtidig med at vi tok den resterende stasjon 7 repeterte vi stasjonene 8 og 9.

#### Stasjoner og kurslinjer under reketokt 28/6- 5/7 1994



Utenfor Arendal var det vanskelige strømforhold som viste seg ved høy trållåpning på stasjon 10 og 11. Stasjon 12 måtte avbrytes på grunn av sterk strøm på tvers av taueretningen. Det ble tatt i bruk en ny trål av samme konstruksjon som den gamle, sveiptauene er 40 m i motsetning til 50 m for den gamle. Mindre leire i kuler og sekk kan tyde på at den gikk noe lettere over bunnen.

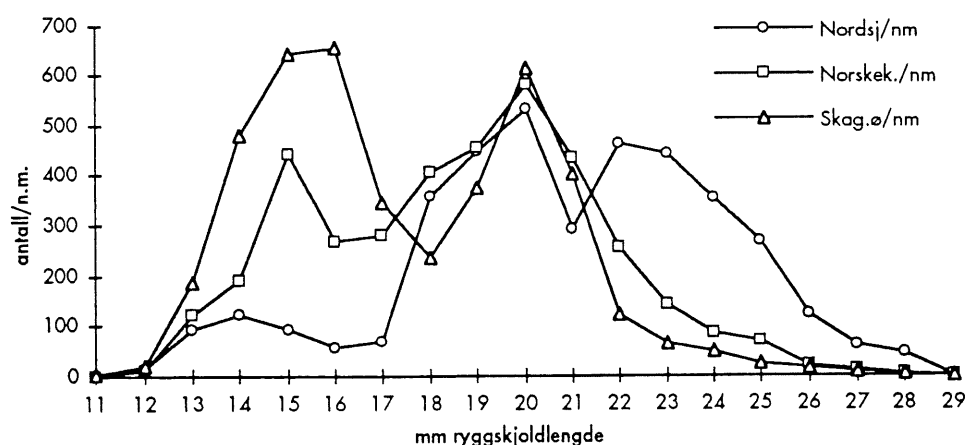
Vi tauet en time langs bunnen, tauet distanse ble målt med GPS navigator, høyden over bunn for overtelna var omlag 7-8 m, målt med Scanmar høydesonde. Trålen er 1400 masker og har 36 mm maskevidde i sekken.

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

## Resultater

Antall fanget pr nautisk mil viser 1992 årsklassens dominerende posisjon i fangstene ved Norskekysten (st.1-3,10-12 og 13). I det østlige Skagerrak (st. 4-9) var 1993 årsklassen mer tallrik og i Nordsjøen (st. 14 og 15) var det et stort innslag av eldre reker.

Lengdefordeling av antall reker fanget pr nm. for tre områder juni 1994



Hannene består i Skagerrak øst av vesentlig I-gruppe reker, mens det ved Norskekysten og i Nordsjøen er en stor andel av 1992 årsklassen som fremdeles er hanner. Dette har variert fra år til år, i det østlige Skagerrak har det på junitoktene siden 1988 vært kun ubetydelig antall II-gruppe hanner, mens det i Nordsjøen og i mindre grad ved Norskekysten kan være en betydelig andel av II-gruppen som er hanner.

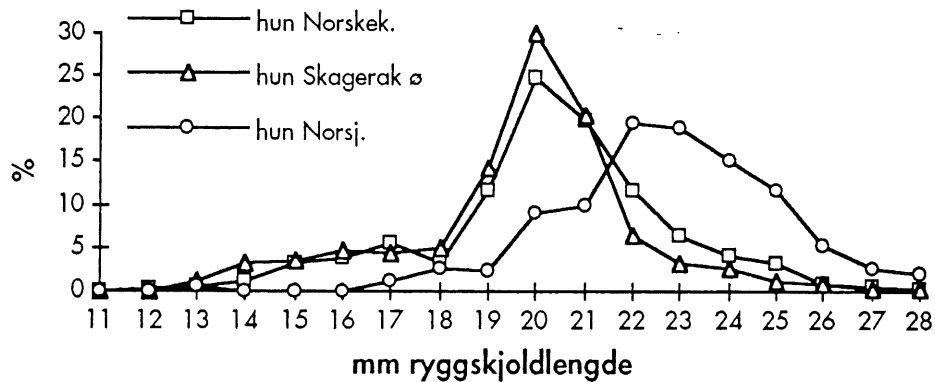
Ved Norskekysten og østlige Skagerrak er det en del primærhunner av 93- årgangen.

Med dypet ser vi av den siste figuren at de fleste rekene av 93 årsklassen finnes på grunnere vann mens de eldre årsklassene er mer jevnt fordelt på dyp.

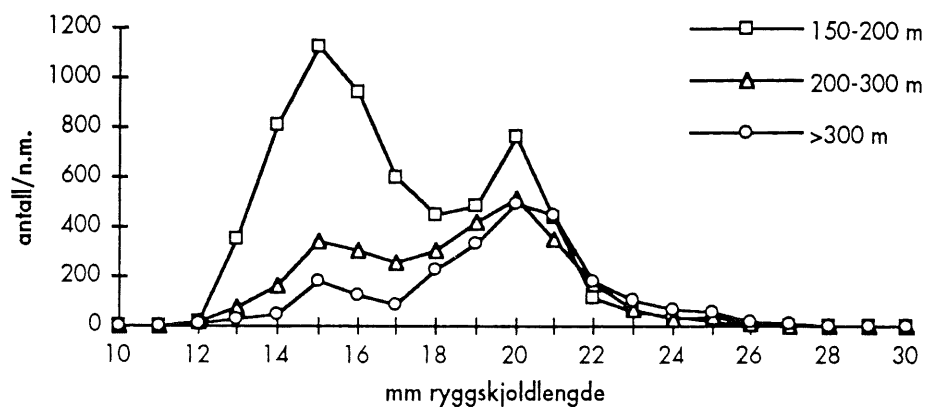
**% vis lengdefordeling av hanreker for tre områder juni 1994**



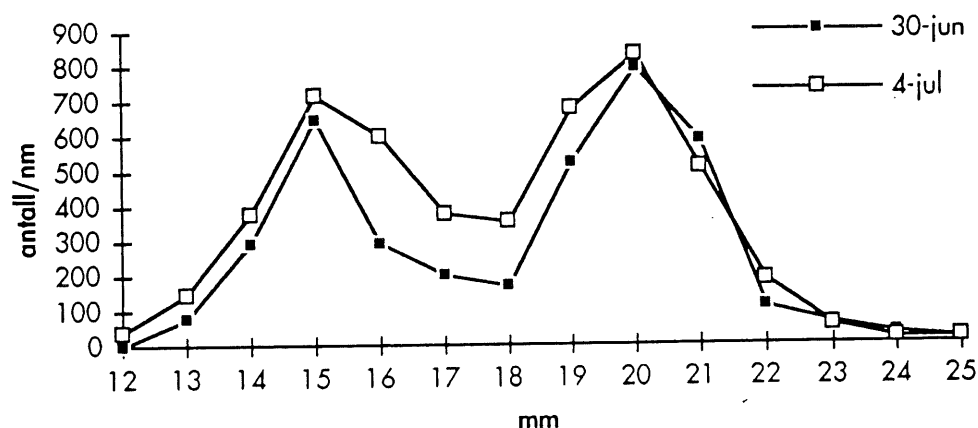
**%-vis lengdefordeling av hunreker for tre områder juni 1994**



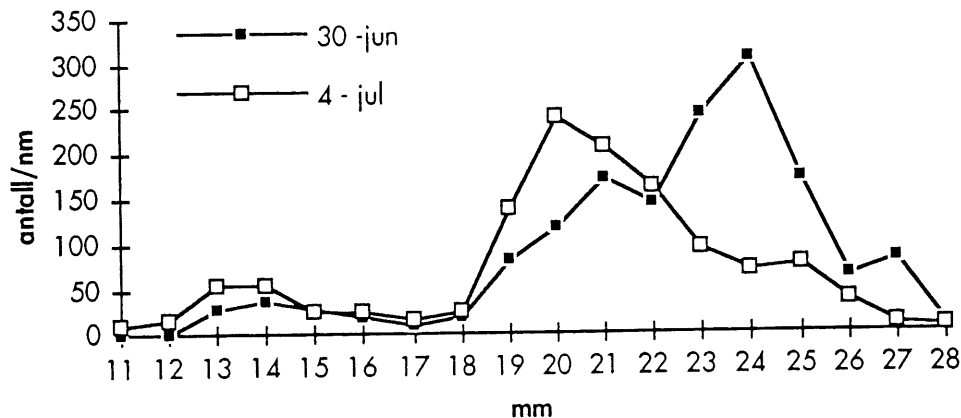
**Lengdefordeling av reker i tre dybdeintervaller i Skagerrak, juni 1994**



### Lengdefordelinger for to parallelltrekk i samme posisjon 250 m dyp



### Lengdefordelinger to trekk >350 m samme posisjon



De to trekkene på stasjon 8 i 250 m dyp var temmelig nøyaktig i samme posisjon og av samme varighet, fangsten andre gangen i rolig vær ga litt større antall, men samme prosentvise lengdefordeling. Første trekket på stasjon 9 måtte avbrytes etter en halv time fordi vi kom i veien for andre trålere hvis vi skulle holde ønsket dyp, dypet ble noe større enn vi pleier ved denne stasjonen. Total antallet var nogenlunde likt pr. nautisk mil, men en ser at det dypeste trekket 4. juli har større andel store individer.

Fangst av de viktigste artene i kg/trekk

sta.	båt st.nr	dyp	start	n.m	reker	andre reker	4-tråd tangb.	gapeflyndre	havmus	hvitt- ing	hyse
1	105	140	1315	1,0	32,7	12,4		0,1		0,2	0,4
2	104	250	1145	2,1	33,8	6,8	0,0	0,0	0,7		0,1
3	103	380	0918	2,0	63,0		0,3	0,1	0,1		
4	101	330	0950	2,0	15,0	10,9		0,1			
5	99	250	0445	1,6	24,8	6,8			0,3		0,1
6	100	160	0700	2,0	43,6	3,1		0,1	0,1	0,0	0,2
7	106	160	1325	2,2	77,2		0,2	1,3		0,2	
8	98	250	0610	2,0	36,4	6,1	1,0	0,1		0,0	
8b	107	250	1557	2,2	41,4	7,9	2,6	0,1		0,0	
9	97	400	0420	1,2	15,0				1,0		
9b	108	370	1830	2,1	16,7	1,9	0,4	0,0	0,6	0,0	
10	109	340	0930	1,5	8,5	0,9		0,0	0,4	0,0	
11	110	250	1130	1,4	18,4	3,0	0,1	0,0	2,1	0,0	0,1
12	111	240	1340	0,4	2,8	0,8		0,0	0,0	0,0	
13	94	270	2040	1,8	15,4	2,6	0,1	0,1		0,1	
14	95	321	0430	2,0	30,0		0,1	0,1	0,1	0,1	
15	96	239	0753	1,7	49,0		0,7	0,0		0,0	

sta.	klo- skate	kol- mule	kreps	lus- uer	sko- lest	smør- flyndre	sølv- torsk	svart- hå	torsk	vas- sild	øye- pål
1		0,4	0,0							0,6	0,2
2	0,1	0,6				0,0		10,0	93,0	0,5	
3		0,6		0,3		0,3	0,0	0,7	40,5		
4	0,1	4,0			1,0	1,0	0,0	0,0	4,2	0,1	
5	0,2	73,0	0,5			0,1		0,0	2,0	1,2	
6								11,5	0,2	2,5	
7		221,0	0,2				0,0	5,0	6,0	1,1	
8		4,9	0,1			1,0	0,0	0,0	1,0	0,0	
8b		7,1	0,3	0,2		0,2	0,1	0,3	3,2	0,2	
9	0,8				25,0	0,0			4,3		
9b	1,2	0,5		0,3	23,0	0,0	0,0	0,8	3,8		
10	1,6				3,1	0,6			4,7	0,6	
11	2,7	1,6		0,2		0,3	0,0	0,2	2,6	2,4	0,4
12							0,0	0,7	3,9	0,8	0,1
13		5,5	0,3	0,3	20,8	0,1		2,0	2,5	0,3	
14	0,1	6,7	0,1		2,3	0,3		0,6	0,8	0,2	
15		69,0	1,0			0,1	0,8	1,4	2,8	7,2	0,3