

# Havforskningsinstituttet

## Forskningsstasjonen Flødevigen

### INTERN TOKTRAPPORT

Fartøy: F/F «Michael Sars»  
Avgang: Bergen 9. Oktober 1993  
Ankomst: Stavanger 27. Oktober 1993  
Område: Norskerenna, Skagerrak, Fladen Grunn.  
Formål: Kartlegge utbredelse og mengde av reker.  
Personell: K.Hansen, H. Larsen, Ø. Nævdal, L. Omli og S.Tveite.  
Instrumentsjef: B. Kvinge

### GJENNOMFØRING

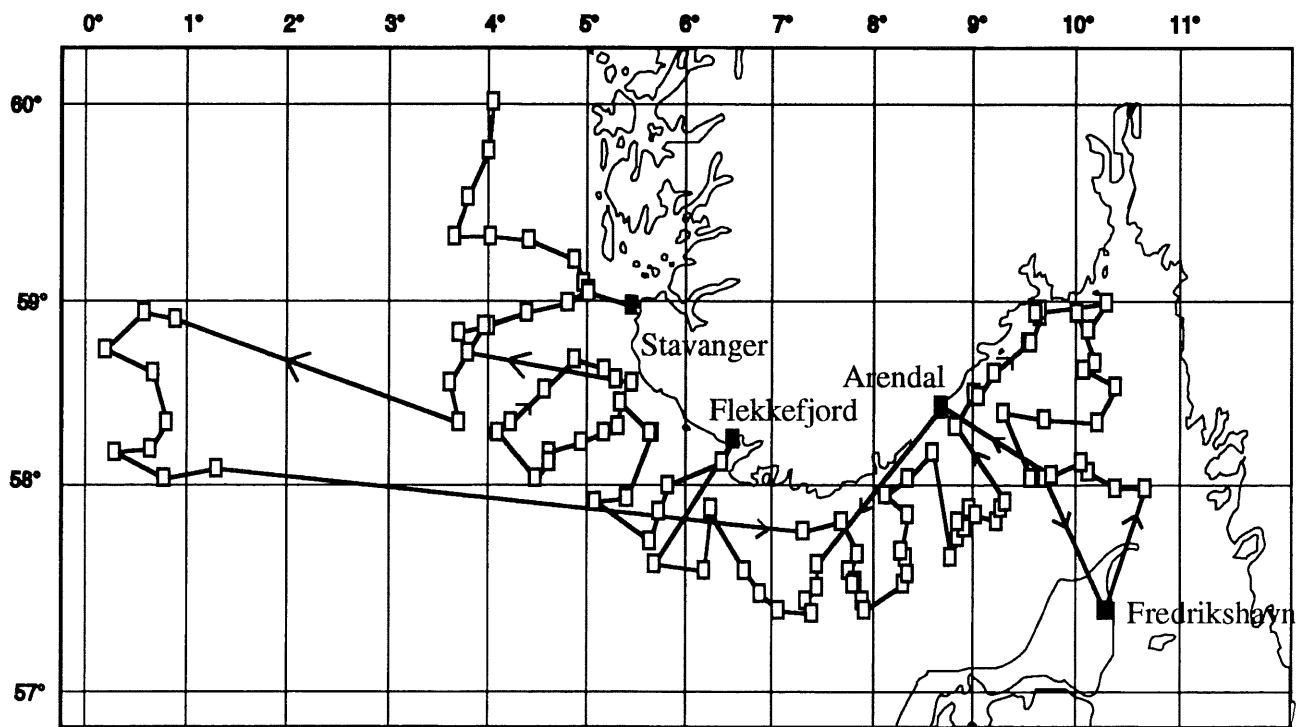
Det undersøkte området dekker Norskerenna fra vest av Karmøy til Svennerbanken og Fladen Grunn.

Det ble brukt en Campel 1800 rekestrål, med 6 mm innernett. Sveipewirene var 40 m og det ble brukt «rockhopper» gear. Standard tauetid var en halv time på bunnen. Stroppene på rockhopper gearet ble forlenget midt på trålen slik at gearet kom bak fiskelina, dette for å unngå leirhal, spesielt på løs leirbunn i Skagerrak.

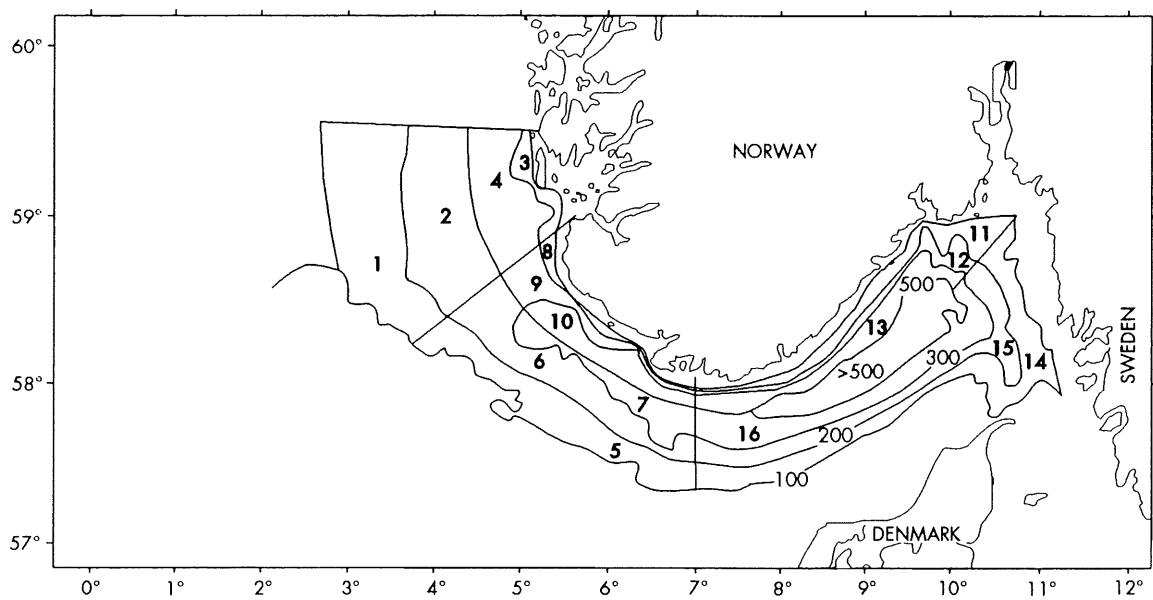
Forholdene for tråling var gode under hele toktet, bortsett fra etter at vi var ferdig på Fladen Grunn. Da valgte vi å gå inn i Skagerrak i stedet for å fortsette på Egersundsbanken. Trålstasjonene er vist i Fig. 1. Saltholdighet og temperatur ble målt med CTD-sonde på alle trålstasjoner, bortsett fra på en døgnstasjon og noen pelagiske trekk som var i samme posisjon som bunntråltrekk.

Fangstene ble sortert og prøver av all fisk lengdemålt. Alle rekeprøvene ble opparbeidet ombord, 200-400 individer ble lengdemålt og kjønnsbestemt.

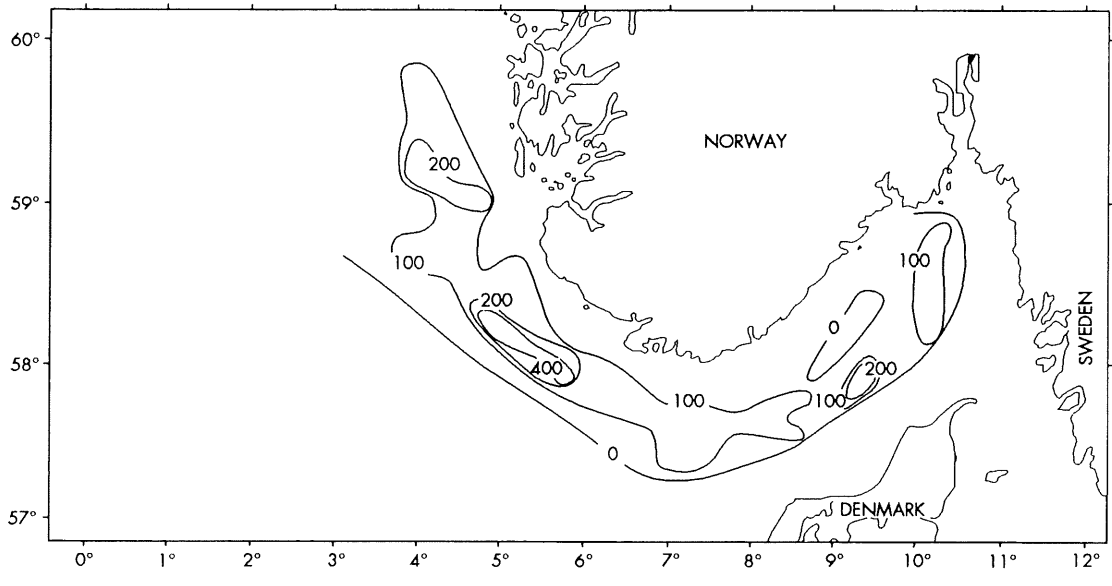
Simrad EK-500/38 med standard innstilling og «Bergen Ekko Integrator» ble brukt under hele toktet.



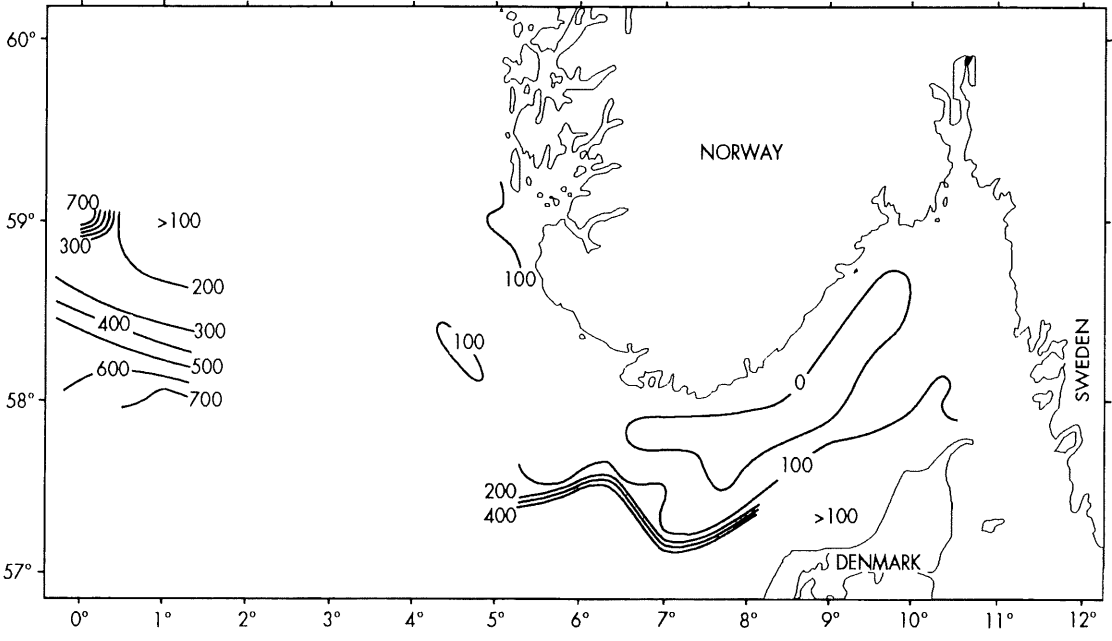
Figur 1. Trålstasjoner tatt på reketokt med "Michael Sars" i perioden 9 til 27 oktober 1993.



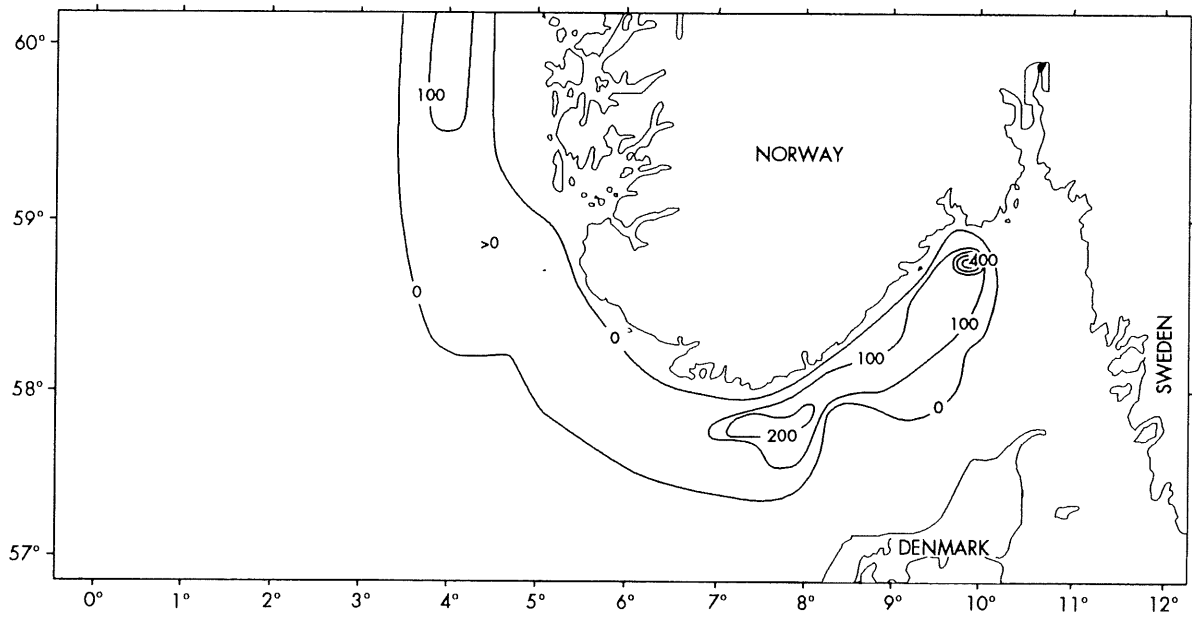
Figur 2 Områdeinndeling som er brukt i tabell 2 til beregning av rekeforekomster



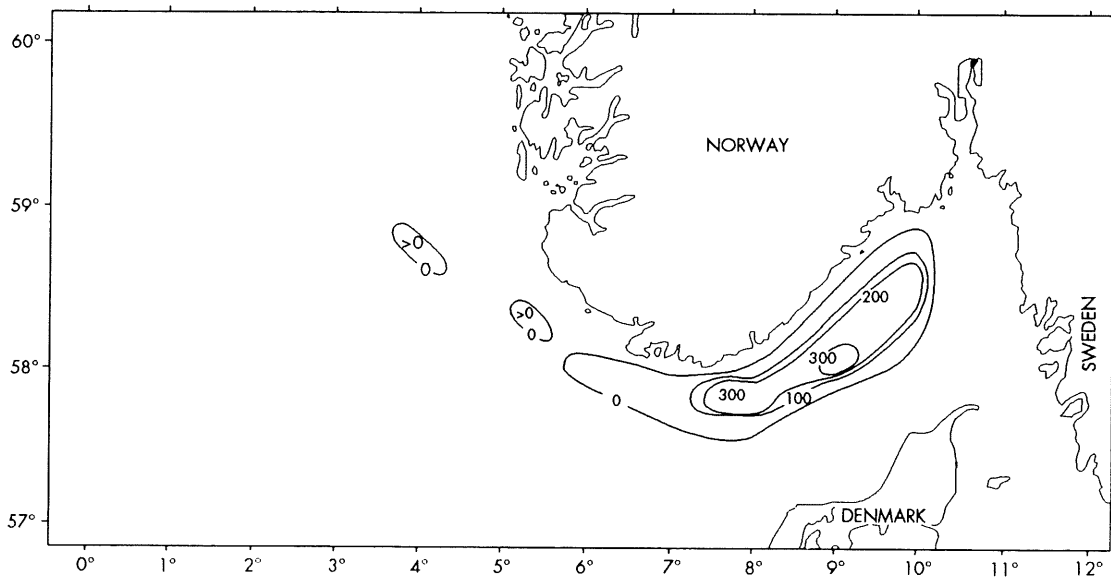
Figur 3. Kg/ time av Kolmule med F/F MICHEL SARS 9-27/10 1993



Figur 4. Kg/ time av øyepål med F/F MICHEL SARS 9-27/10 1993



Figur 5. Kg/ time av vassild med F/F MICHEL SARS 9-27/10 1993



Figur 6. Kg/ time av skolest med F/F MICHEL SARS 9-27/10 1993

## Resultater.

### Fisk

I denne rapporten presenteres resultatene av fiskefangstene bare som fordeling i fangst pr tråltid for øyepål, kolmule, vassild og skolest (Fig. 3-6) og i Tabell 3. som fangst i kg. pr tråltrekk.

For alle artene var fordeling og fangster stort sett som normalt, uten at dette er analysert nærmere.

### Reker

Samlet viste I-gruppe indeksen for 1992 årsklassen i Skagerrak at den er den beste på det stadiet siden 1983 årsklassen (Tab.2 og Fig.11). Fig. 9 viser at eksepsjonelt gode år som 1989 og 1992 på 0-gruppe stadiet, gir gode årsklasser om enn ikke proporsjonalt med 0-gruppe indeksen.

1993 årsklassen ga indekser i overkant av gjennomsnittet. Fisket de kommende par år vil derfor basere seg på en meget god og to årsklasser i overkant av middels.

Vi repeterte et trekk 8 ganger for å se på døgnvariasjon og variasjon fra trekk til trekk.

Lengdefordelingen for fire trekk ved lys dag sammenlignet med fire i mørket (Fig. 7) viser en liten tendens til flere reker om dagen. Fordelingen mellom aldersgrupper er nærmest identisk. Imidlertid viser tabellen under at det største og minste antall reker ble fanget i dagslys. Det kan derfor se ut til at i Skagerrak er det viktigere å få et stort antall trekk for å utjevne tilfeldighetene enn å ta trekkene i bestemte lyssituasjoner.

kl.	antall reker fanget	kl.	antall reker
13	30464	19	13801
16	28117	22	20245
06	24061	00	21171
10	12923	03	25688
lys	95565	mørkt	80905

Vi repeterte også 5 trekk vest av Savanger etter 15 døgn. Gjennomsnittlig antall var nogenlunde likt, men det var 26/10 markert flere 0-gruppe reker i fangsten ( Fig 8). Tidspunkt for survey og temperaturavhengig utvikling av rekeyngelen ser derfor ut til å kunne ha betydning for 0-gruppe indeksen.

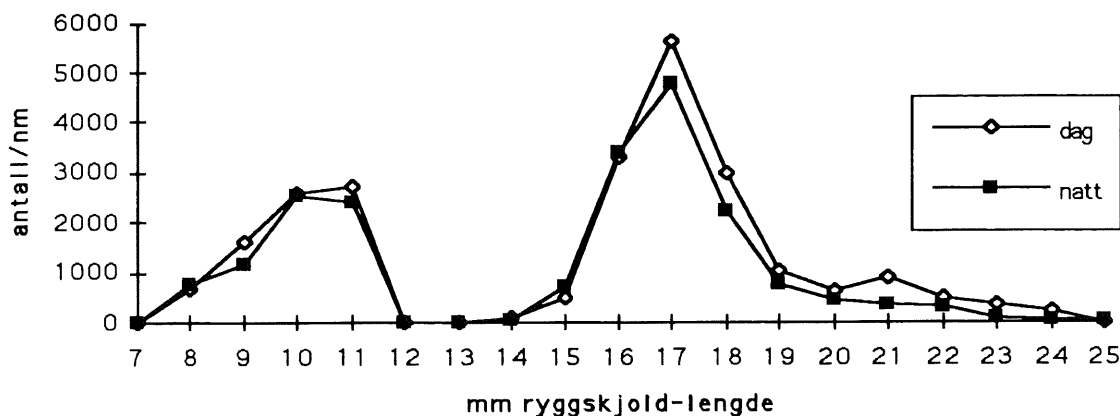


Fig. 7. Lengdefordeling av reker fra 8 trekk i samme posisjon, 4 i dagslys og 4 i mørke.

Tabell 1 Gjennomsnittslengde av 0-gruppe reker vest for Lindesnes og i Skagerrak

År	vest	Skagerrak
1984	8.9	9.2
1985	8.3	8.9
1986	9.1	9.2
1987	8.3	9.1
1988	8.9	9.7
1989	9.1	9.9
1990	9.1	9.9
1991	9.3	9.6
1992	9.5	10.2
1993	9.7	9.2

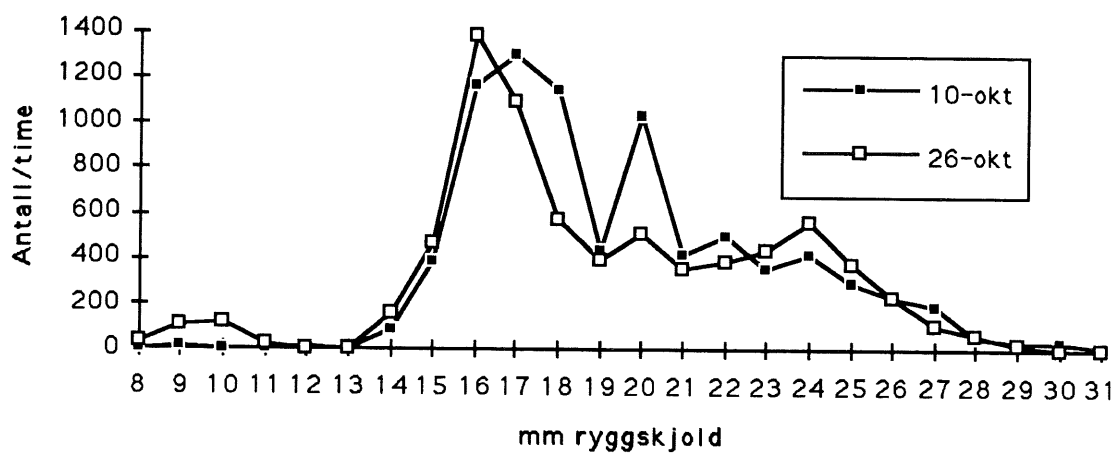
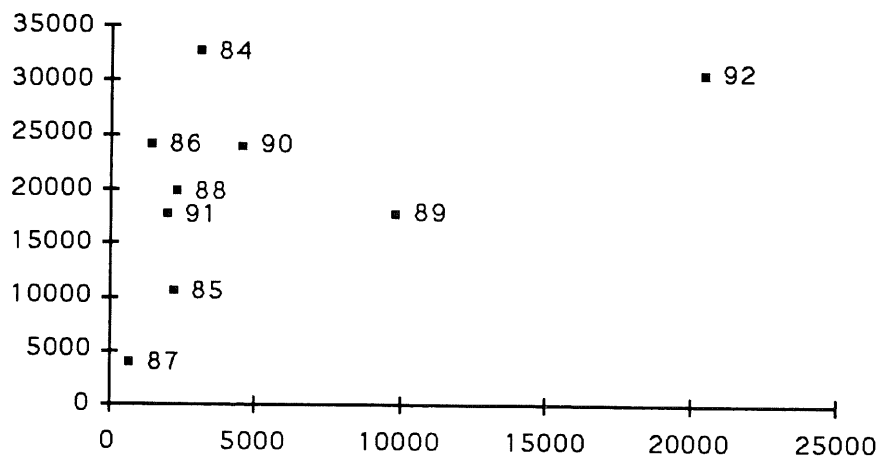
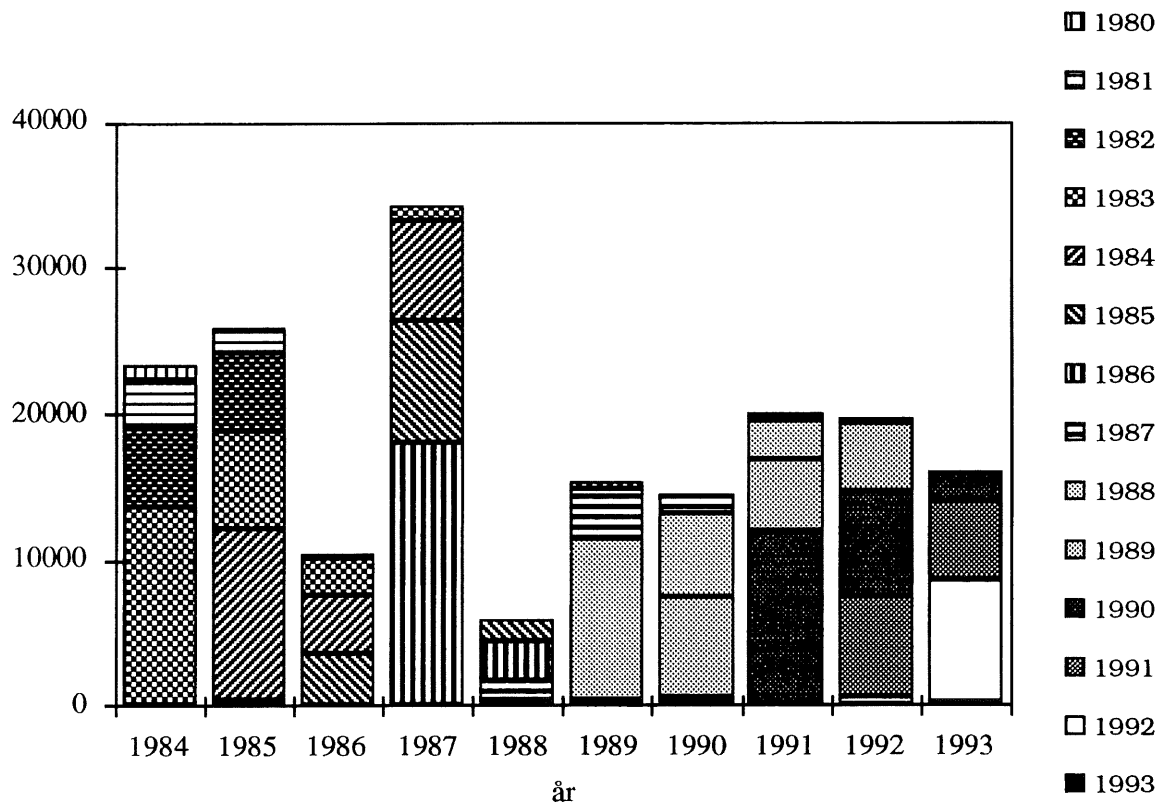


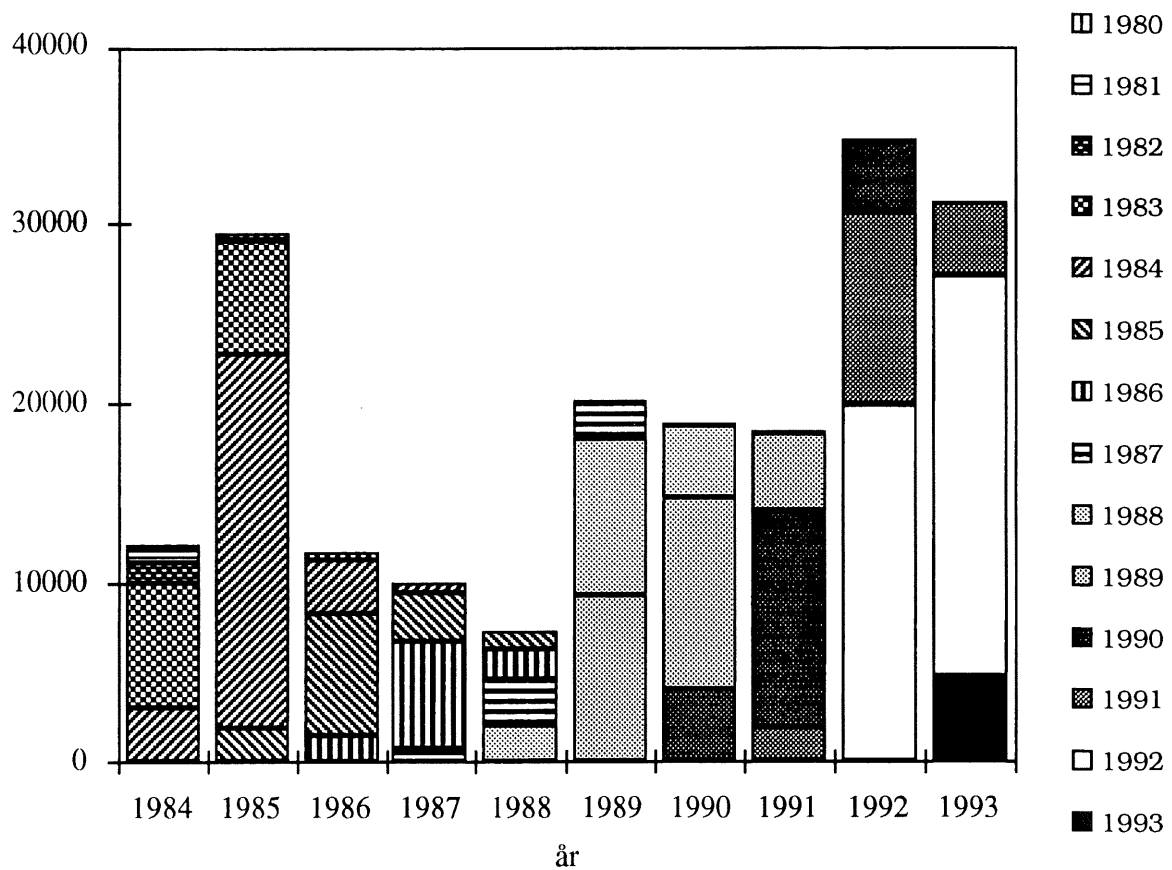
Fig. 8. Lengdefordeling av reker i antall pr time for fem trekk tatt henholdsvis 10. og 26. oktober



Figur 9. Sammenheng mellom 0-gruppe indeks og 1-gruppe indeks i Skagerrak 1984-1992



Figur 10. Fordeling på årsklasse av trålfanget reker i Norskerenna vest av Lindesnes i årene 1984 til 1993



Figur 11. Fordeling på årsklasse av trålfangede reker i Skagerrak 1984 -1993.

Tabell 2. Antall reker (i 100 000) av hver årsklasse tilgjengelig for trål i de enkelte områdene for fangstårene 1984 - 1993

		Årsklasse									
Områ.	År	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984
1-2	1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1985	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2195
	1986	0	0	0	0	0	0	0	0	345	1205
	1987	0	0	0	0	0	0	0	1495	1475	2487
	1988	0	0	0	0	0	24	127	693	439	0
	1989	0	0	0	0	0	283	419	244	9	0
	1990	0	0	0	34	294	230	200	164	0	0
	1991	0	0	2	206	90	1061	348	0	0	0
	1992	0	1	25	210	180	183	0	0	0	0
3-4	1993	57	489	1127	0	0	0	0	0	0	0
	1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	1985	0	0	0	0	0	0	0	0	0	849
	1986	0	0	0	0	0	0	0	0	284	412
	1987	0	0	0	0	0	0	0	1268	400	1767
	1988	0	0	0	0	0	20	254	277	455	0
	1989	0	0	0	0	78	4162	1192	157	0	0
	1990	0	0	0	456	2954	2650	319	0	0	0
	1991	0	0	48	6033	1666	319	0	0	0	0
5-7	1992	0	110	659	718	424	0	0	0	0	0
	1993	123	4739	2364	1508	0	0	0	0	0	0
	1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
	1985	0	0	0	0	0	0	0	0	381	8060
	1986	0	0	0	0	0	0	0	44	2298	2102
	1987	0	0	0	0	0	0	91	14390	5577	1535
	1988	0	0	0	0	0	259	852	1557	497	0
	1989	0	0	0	0	245	5406	1219	133	0	0
	1990	0	0	0	29	2405	2332	404	0	0	0
8-10	1991	0	0	86	4099	2465	861	102	0	0	0
	1992	0	385	5591	5226	3611	94	0	0	0	0
	1993	62	1754	1619	110	0	0	0	0	0	0
	1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1985	0	0	0	0	0	0	0	0	17	644
	1986	0	0	0	0	0	0	0	0	644	340
	1987	0	0	0	0	0	0	0	820	819	1161
	1988	0	0	0	0	0	27	104	149	246	0
	1989	0	0	0	0	119	1149	532	0	0	0
11-13	1990	0	0	0	23	1296	415	222	0	0	0
	1991	0	0	2	1496	671	406	0	0	0	0
	1992	0	54	614	989	594	0	0	0	0	0
	1993	45	1298	249	361	0	0	0	0	0	0
	1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
	1985	0	0	0	0	0	0	0	0	36	646
	1986	0	0	0	0	0	0	0	2	914	952
	1987	0	0	0	0	0	0	7	332	356	575
	1988	0	0	0	0	0	238	733	536	947	0
14-16	1989	0	0	0	0	2112	1857	791	63	0	0
	1990	0	0	0	1046	2927	1473	0	0	0	0
	1991	0	0	121	1821	1441	71	0	0	0	0
	1992	0	14234	2432	1190	0	0	0	0	0	0
	1993	447	8670	1161	0	0	0	0	0	0	0
	1984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3047
	1985	0	0	0	0	0	0	0	0	1787	20256
	1986	0	0	0	0	0	0	0	1430	6000	2036
	1987	0	0	0	0	0	0	668	5756	2388	0
1988	0	0	0	0	0	1764	1808	1288	0	0	
1989	0	0	0	0	7276	6857	1365	124	0	0	
1990	0	0	0	3006	7816	2539	57	0	0	0	
1991	0	0	1756	10295	2889	29	0	0	0	0	
1992	0	5733	8307	2790	73	0	0	0	0	0	



Tabell 3. Fangst av de viktigste fiskeartene i kg/tråltrekk														
st.nr	CTD	posisjon	kl	dyp	reker	torsk	hyse	sei	kol	øyemule	vasssil	skolest	svart	hav
										pål			hå	mus
699	883	59°54'04"09'	20	282	2,3		0,2	10,1	28,4	0,9	60,4		2,1	17,0
700	884	59°40'04"06'	22	272		12,7		51,1	87,0	14,6	55,0		3,7	9,8
701	885	59°27'03"53'	01	278	12,3		0,1	2,9	24,1	17,5	2,4		2,1	1,5
702	886	59°15'03"45'	03	265			0,0		14,0	19,8	6,3		0,6	0,1
703	887	59°15'04"07'	05	284	5,3		0,4	4,1	113,0	17,1	15,4		4,5	13,7
704	888	59°14'04"32'	08	262			0,3	10,9	52,0	17,7	6,7		3,0	22,8
705	889	59°08'05"00'	10	220	11,1		0,3		12,2	26,8	0,0		0,2	1,7
706	890	59°02'05"06'	12	245	6,0		0,0		12,9	22,4	1,2	0,0		
707	891	59°00'05"08'	14	240	30,4	2,4	0,0		13,8	30,3			0,1	
708	892	58°56'04"56'	15	239	59,8			7,3	80,8	48,0	8,7	0,0	0,3	1,0
709	893	58°53'04"30'	18	243		4,2	2,2	40,0	108,0	22,8	11,7		3,1	5,9
710	894	58°49'04"06'	20	286	3,5		0,0	8,5	43,1	7,9	7,9		1,7	4,1
711	895	58°47'03"47'	22	271	3,6	4,1		34,2	20,6	28,6	4,1		0,1	9,2
712	896	58°42'03"53'	24	274	15,2		0,0	5,8	47,0	19,0	6,0		0,5	0,2
713	897	58°33'03"42'	02	140		3,7	22,2	39,6		28,1	0,8			
714	898	58°22'03"48'	04	179		7,9	25,3	11,7		19,6				
715	899	58°51'00"51'	14	130		4,6	43,6	29,8		76,4				
716	900	58°53'00"32'	15	150	12,2	9,0	49,9	11,4		378,4				
717	901	58°43'00"08'	18	152	34,4	3,4	0,2			125,6				
718	902	58°36'00"37'	20	149	5,1	12,8	8,4	2,4		103,6				
719	903	58°22'00"46'	23	149	10,8	6,1	15,1	4,6		203,5				
720	904	58°14'00"36'	01	153	11,2	1,7	5,6	8,2		278,4				
721	905	58°13'00"14'	03	144	1,9	3,1	5,7			278,6	0,1			
722	906	58°05'00"45'	06	155	18,5	9,8	33,2	15,4		330,0				
723	907	58°08'01"17'	08	130			128,0	35,5		362,8				
724	908	57°50'07"23'	08	468	0,2				5,3		129,1	42,1	20,5	26,9
725	909	57°53'07"47'	10	460	6,4				0,6	0,0	69,0	111,6	16,4	48,8
726	910	57°43'07"57'	12	434	0,5				18,0		67,9	150,6	7,2	3,3
727	911	57°39'07"52'	14	335	5,1				131,0	1,0	63,3	16,0	3,6	17,0
728		57°35'07"55'	16	150		pelag		9,4						
729		57°36'07"56'	17	185		pelag.		12,9	18,2	0,1				
730	912	57°35'07"54'	18	234	9,9		2,2	12,0		12,2	1,4			
731	913	57°30'08"00'	19	160	3,1	3,7	12,0	68,4	1,9	80,0				
732	914	57°27'08"01'	22	133		11,1	23,9	28,4		231,9	0,0			
733	915	57°35'08"25'	00	140	1,2	3,9	17,9	23,0	4,1	55,0	0,0			
734	916	57°38'08"29'	02	173	7,4	6,4	15,1	38,3	69,8	11,9	0,0			
735	917	57°42'08"27'	04	267	42,4		0,3	1,5	42,6	3,4				0,2
736	918	57°44'08"24'	06	325	24,8				86,8	2,6				
737	919	57°55'08"28'	08	515					7,9	0,1	94,8	97,7	8,2	14,2
738	920	58°01'08"14'	11	330	18,2	11,2			27,2	6,4	61,2	3,2		39,4
739	921	58°05'08"28'	13	410	4,1				1,9	2,1	5,8	1,3	0,0	0,7
740	922	58°13'08"44'	15	310	16,4	2,9	0,1		14,8	2,4	0,9	1,3		
741	923	57°42'08"55'	19	110		2,5	18,1	10,3		87,0				
742	924	57°48'08"59'	21	177	6,1	1,6	33,4	55,2	25,3	6,9				
743	925	57°51'09"04'	22	221	20,5	9,9	3,3	44,0	28,8	2,0				
744	926	57°53'09"00'	01	371		Leirhal								
745	927	57°57'09"06'	02	470	1,8				2,4		34,9	171,2		1,7
746	928	57°55'09"11'	04	330	13,6				35,6	1,0	0,8	0,1		0,2
747	929	57°53'09"23'	06	148	26,4	5,0	42,5	9,1	114,4	20,8				
748	930	57°57'09"27'	08	210	64,5	2,7	2,1	3,2	143,8	6,8				

Tabell 3. Fortsatt.														
st.nr	CTD	posisjon	kl	dyp	reker	torsk	hyse	sei	kol	øye	vass	ske-	svart	hav
									mule	pål	sild	lest	hå	mus
749	931	57°59'09°30'	09	242	42,1				150,8	2,8				
750	932	58°21'08°58'	01	300	21,4				28,7	9,7	0,1	1,0		0,1
751	933	58°30'09°09'	04	260	31,3	8,6	0,5		21,6	10,0	0,2			0,2
752	934	58°29'09°13'	05	355	12,0	1,3			11,1	4,1	1,2			
753	935	58°36'09°22'	08	280	19,5	1,2	0,5		20,6	1,7	1,3	0,4		
754	936	58°45'09°44'	11	415	13,0		0,0		4,4	1,0	58,0	0,9		1,0
755	937	58°45'09°45'	13	445	10,8		0,1		10,1	1,5	86,7	0,8		0,7
756	938	58°52'09°51'	15	360	8,4	3,2			5,9	0,4	416,0			
757	939	58°54'09°50'	08	255	22,4	6,5	0,1	6,0	30,9	5,2	1,2			
758	940	58°53'09°48'	10	155	79,3	4,2	10,9	11,1	5,7	7,8	0,4			2,0
759	941	58°56'10°32'	13	155	44,0	0,8	1,6	2,1	0,9	33,2				
760	942	58°48'10°20'	16	145	53,8	8,1	1,8	0,9		11,0				
761	943	58°53'10°13'	18	225	38,2	2,1	0,3		50,2	11,0				0,0
762	944	58°39'10°25'	20	181	20,8	6,3	2,9	8,6	3,9	10,4				
763	945	58°37'10°18'	21	285	39,0	1,8		1,3	62,2	10,3				
764	946	58°32'10°38'	24	150	27,7	2,2	1,8	3,6	0,5	2,1				
765	947	58°22'10°26'	02	340	7,4			1,0	33,9	5,1		0,1		
766	948	58°23'09°53'	05	524					30,9			146,1	1,7	15,3
767	949	58°24'09°28'	08	540							50,1	128,7	8,6	10,2
768	950	58°05'09°45'	11	340	18,8				14,4	1,6	0,8	2,4		0,0
769	951	58°05'09°54'	13	220	55,6	2,7	1,7		18,1	1,5				
770		58°05'09°54'	15	150		pelagisk		0,3	6,1	0,0				
771		58°05'09°54'	16	60		pelagisk			0,2					
772		58°05'09°54'	16	223	55,8	3,1	3,8		29,8	1,4				
773		58°05'09°54'	19	225	25,2	3,0	2,1	2,0	49,5	1,4	0,0			
774		58°05'09°54'	22	223	34,4		2,3	4,8	49,8	2,4				
775		58°05'09°54'	00	223	28,9	6,6	4,4	5,9	66,1	2,4				
776		58°05'09°54'	03	223	35,5	3,5	5,3	7,4	46,3	1,6				
777		58°05'09°54'	06	223	29,5	5,5	4,0		61,6	2,6				
778		58°05'09°54'	09	221	21,8		4,1		76,6	5,1				
779	952	58°02'10°56'	18	161	4,6	2,3	2,3	1,6	1,6	5,9				
780	953	58°02'10°38'	20	176	14,8	13,3	1,6	72,1		18,8				
781	954	58°07'10°20'	23	150	14,0	1,1	6,8	24,4		70,5				
782	955	58°10'10°16'	00	205	41,9	2,0	3,0	10,2	72,8	7,2				
783	956	58°06'09°58'	03	202	51,7	4,8	5,5	26,2	47,0	5,2				
784	957	57°40'07°31'	19	344	10,8				63,6	0,6	1,1	16,3	1,3	
785	958	57°34'07°31'	21	280	7,8				92,8	21,0	0,7			
786	959	57°30'07°25'	22	216	41,8	2,7	12,5	35,6	54,4	25,3				
787	960	57°26'07°29'	00	114		11,6	16,0	79,4		9,7				
788	961	57°27'07°07'	02	123		3,3	12,8	30,6	1,4	15,5	0,1			
789	962	57°32'06°56'	04	210	8,4	4,9	4,9	94,0	69,0	89,6	0,9			
790	963	57°39'06°46'	06	305	10,3		0,1	5,1	34,1	4,2			0,3	0,1
791	964	57°55'06°25'	09	340	18,5				74,0	5,4	0,7	1,9	1,8	
792		57°55'06°25'	10	100		pelag.								
793		57°56'06°25'	11	150		pelag		1,4						
794		57°57'06°25'	12	250		pelag			0,6				1,7	
795	965	57°39'06°20'	15	153		5,4	7,4	52,8	22,2	550,4	0,7			
796	966	57°40'05°50'	18	138		4,4	3,4	52,3		15,7	0,6			
797	967	58°10'06°32'	13	240	50,1	4,0	0,2		24,7	7,1			0,4	
798	968	58°03'05°58'	16	320	7,6				101,0	2,8	5,5	7,3	9,0	0,5

Tabell 3. Fortsatt.

st.nr	CTD	posisjon	kl	dyp	reker	torsk	hyse	sei	kol mule	øye på	vass sild	sko- lest	svart hå	hav mus
799	969	57°56'05°52'	18	263	9,9				212,0	32,8	3,2		1,6	0,2
800	970	57°47'05°47'	20	162			2,0	32,7	2,2	31,6	0,9			
801	971	57°59'05°13'	00	150		8,8	12,6	122,1		22,9	0,1			
802	972	58°00'05°33'	02	247	22,5			6,9	142,2	20,7	0,8		5,2	
803	973	58°19'05°48'	07	215		0,8	0,2	14,9	18,8	27,6	0,2		26,2	9,8
804	974	58°19'05°46'	09	355	4,1		0,1	0,7	21,0	8,3	12,6		4,4	30,2
805	975	58°27'05°28'	13	300	6,6				92,6	9,1	2,2		0,2	1,5
806	976	58°21'05°27'	15	333	7,9				60,0	3,3	1,1	0,1	0,2	0,9
807	977	58°19'05°18'	17	326	6,5			0,5	88,2	1,8	1,5		0,2	
808	978	58°16'05°04'	19	308	4,9			3,6	217,6	2,8				
809	979	58°13'04°44'	21	280	15,9			6,6	48,6	61,2	6,2			
810	980	58°10'04°44'	23	221	2,0		8,6	284,1	30,8	20,3	0,1		1,0	0,1
811	981	58°05'04°36'	00	126		4,1	26,0	7,5		5,0	0,0			
812	982	58°19'04°12'	04	200		0,0	29,2	72,2		39,5	1,0			
813	983	58°22'04°20'	07	296	10,1		0,7		39,6	35,2	1,5		0,3	0,1
814	984	58°31'04°41'	10	275	19,4		0,1	2,6	64,3	8,2	3,8		1,4	2,4
815	985	58°40'05°00'	13	230		4,1	2,0	0,9	30,3	16,6	0,5		0,2	16,8
816	986	58°37'05°18'	15	250	18,5				13,5	12,9	0,2		0,3	0,1
817	987	58°34'05°26'	16	262	18,9		0,0		86,2	21,7	3,8		0,1	0,2
818	988	58°33'05°35'	18	240			0,8	19,4	43,2	30,3	0,2		15,2	
819	989	58°42'03°53'	01	273	19,2		0,1	26,4	64,0	20,7	5,0			0,2
820	990	58°49'04°03'	03	285	16,0		0,2	5,3	83,1	8,7	5,8	0,9	2,6	3,6
821	991	58°53'04°30'	05	243				20,4	63,6	21,8	0,6		12,2	7,1
822	992	58°56'04°56'	08	240	35,5	4,4	2,0	12,3	39,5	45,0	1,0		0,4	
823	993	58°59'05°08'	10	247	37,5	29,9		0,7	7,5	15,8				

Tabell 3. Fortsatt													
st.nr	lange	lys	pigg	lus	gape	skate	smør	fire	åle	sølv	hvitt	sild	brei
		ing	hå	uer	flyndr		flyndr	trådet	bros.	torsk	ing		flabb
699	1,3			30,8	1,8	0,1				0,2			7,0
700				74,5	0,7			0,1		0,5		1,4	
701				16,9	0,7			0,8		0,0		0,3	
702	1,6			7,2	1,0	0,5		0,6		3,7	0,0	0,3	
703				16,7	1,4		0,3			0,2			
704				10,2	0,3	0,0				0,0			
705	2,0		1,1	1,7	0,7	0,3		0,6	0,8			0,1	
706								2,3			0,1		
707	1,7		0,5		0,4		0,0	0,1			0,0	0,1	
708				0,9	0,3			0,1			0,0	0,0	15,3
709				4,5	0,3				0,0				
710	6,2			5,6	0,6			0,3		0,0			
711				6,4	0,6				0,1	0,2			
712	7,0			11,3	0,3			0,0	0,1				
713	2,4			0,9	0,3	0,0					21,4	9,6	1,2
714	1,6			0,7	0,3		0,7			0,0	1,3	7,4	
715					1,1			0,2			88,4	12,3	
716			2,6		0,3						180,7	1,3	
717				0,8	0,8				0,1		18,4	5,8	
718					0,0			0,6			28,7		
719					0,3			0,6			15,0		
720					0,3			0,5		0,0	21,3	0,6	
721					0,4					0,1	38,7	0,8	
722											56,1	11,2	
723											50,0	3,7	
724							0,7						
725					0,0	10,3	2,2						25,0
726					0,0	1,3	0,6		0,0				
727				46,7	1,0	40,7	0,5		0,2				
728												0,2	
729													
730				1,0	6,7		0,1	1,8	0,2	0,6			9,4
731					4,4		0,0	0,5					
732			4,3		8,0	1,7					2,7		
733		0,9			3,3			0,1			0,4	0,2	
734					4,2				0,1	0,0		1,0	
735	2,9		3,7		3,6			2,2	0,2	0,1			
736					0,8		2,6	0,9					
737									0,0				
738					0,0	0,7	1,8						
739			0,1		0,1	1,9	0,8		0,0	0,0			
740					0,0	0,2	1,3		0,0				
741					4,7	0,0					14,9	0,1	
742					11,9			0,7	0,3			0,1	
743					9,7			1,9	0,3		0,0		
744													
745					0,7	20,8	0,1					0,2	

Tabell 3. Fortsatt													
st.nr	lange	lys	pigg	lus	gape	skate	smør	fire	åle	sølv	hvitt	sild	brei
		ing	hå	uer	flyndr		flyndr.	trådet	bros.	torsk	ing		flabb
746					1,6	8,2	0,9	0,7	0,2	0,1			
747					11,8			0,7	1,0			0,8	
748		0,7			3,3			3,3	0,5				
749					3,1				0,4			3,9	
750					0,1	2,3	1,0	0,2					
751	1,1	0,6			0,1	2,0	0,4		0,0				
752						0,8		0,1					
753		1,0			0,0	2,2	0,1	0,4					
754		2,5			0,0	7,7	2,4	0,3		0,0			
755				1,8	0,0	9,2	1,0			0,0			
756					0,0		3,6						
757						1,6	1,8	0,5					
758		2,7			0,3		0,7				0,6		
759	0,7	6,2	2,5		0,2		0,0	0,2	0,0		1,4	0,3	
760					0,2		0,6	1,0	0,4		0,7	1,9	
761					0,2		1,4	0,9			0,0	0,5	
762					0,1	0,7	0,8	0,3	0,3		0,2	0,3	
763	1,3	0,7			0,1		0,4						
764		0,7			0,2	1,3		0,3	0,2		0,7	0,2	
765					0,1	0,0	0,0		0,0	0,1	0,0		
766						11,3							
767	13,4					12,5							
768		0,6			0,2	1,6	1,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,2	
769		3,6			0,5			1,0	0,7		0,1	1,8	
770												24,1	
771													
772		3,9			1,7	3,6		0,6	0,3		0,0	0,8	
773		4,8			1,0			0,9	0,2				
774		2,6			1,1		0,0	2,0	0,4			0,4	51,0
775		0,7			1,8		0,8	1,0	0,2	0,2	0,0	4,5	
776		1,1			2,5		0,1	0,3	0,5	0,0		0,8	
777		1,1			3,2	1,8		0,4	1,4			2,0	
778		2,6			1,6			1,2	0,4		0,0	3,6	
779					1,5		1,0	0,1	0,1		0,1	0,3	
780		0,6			2,4			0,7			0,7	0,8	
781		0,6			3,2			0,8	0,6			2,1	
782		1,8			2,3		0,6	0,5	0,6	0,0	0,3	2,0	2,6
783		1,6			3,5		0,2	1,6	0,4			5,7	
784					0,1								
785					0,9			0,8					
786					4,4		0,1	0,7				1,4	
787				0,5	0,7	1,2			0,0		1,7	0,2	
788	1,5	1,4		3,0	2,2	1,5			0,0		3,2	1,5	
789					0,4		0,2	0,1		0,2			
790					0,7		0,2						
791								0,2		0,1			
792													

Tabell 3. Fortsatt														
st.nr	lange	lys	pigg	lus	gape	skate	smør	fire	åle	sølv	hvitt	sild	brei	
		ing	hå	uer	flyndr		flyndr.	trådet	bros.	torsk	ing		flabb	
793														
794														
795					0,9			0,4		0,1		1,1		
796				41,2								0,5		
797		2,4	1,5		0,0				0,0	0,0	0,5	0,0		
798	4,7				0,1	0,0		0,1						
799		2,3				1,3								
800					0,9			0,2					7,8	
801	3,3				0,3		0,2				4,8	2,5		
802		2,0			0,4			0,2						
803	3,8	5,5		0,6	0,2	1,0				0,1			9,9	
804		1,1		2,0	0,2		0,4							
805			1,7	2,0		2,1	0,2	0,4				0,0		
806				0,5	0,0	5,7	0,0	0,4			0,0			
807		1,7	1,6											
808														
809		2,3		1,4	1,4			0,2		1,2		1,2		
810					0,7		1,5					0,3		
811				0,1	3,4	1,9					12,5	0,4		
812		0,3		0,1	2,0	4,4					4,8			
813		4,6			0,6					1,3		1,6		
814				1,5	0,2		0,0					0,4		
815			1,1	10,4	0,2		0,5		0,0			0,0		
816		3,1	2,4	1,0	0,1		0,0	0,0	0,0		0,1	0,1		
817								0,3						
818				1,4										
819		1,9	1,8	9,4	0,9		0,0	0,2	0,0	0,5			12,5	
820				2,1	0,4	0,5	0,2	0,3	0,1					
821				6,6		0,8								
822		1,8		1,8								0,1		
823				0,3	0,2			1,5			0,0	0,1		