

## INTERN TOKTRAPPORT

-3 NOV. 1980

FARTØY: F/F "Michael Sars"  
AVGANG: Hammerfest, 10. september 1980  
ANKOMST: Bodø 9. oktober 1980  
OMRÅDE: Vest-Spitsbergen - Bjørnøya

FORMÅL: Kartlegge utbredelse og mengde av bunnfisk med hovedvekt på torsk, uer, kolmule og blåkveite. Rekeundersøkelser. Hydrografi i undersøkelsesområdet og på snittene Bjørnøya-vest og Fugløya-Bjørnøya.

PERSONELL: T. Edlund (SIMRAD til 18/9), J.P. Maude, M. Møgster, J.E. Nygaard, Ø. Nævdal, O.M. Smedstad, F. Ørstadvik.

## GJENNOMFØRING:

Undersøkelsene startet opp med en interkalibrering av ekkolodd-systemene på "G.O. Sars" og "Michael Sars" utfor Vest-Finnmark. Fiskeriundersøkelsene begynte ved iskanten på ca 80°N og 8°Ø den 13. september. Kursene fremgår av Fig. 1.

Det ble tatt 46 bunntrålhål og 7 hal med pelagisk trål. Trålstasjonenes posisjoner er vist på Fig. 1, og fangsten av de viktigste artene fremgår av tabell 1 og 2.

Det ble tatt 95 hydrografiske stasjoner. Posisjonene fremgår av Fig. 2.

Det var meget godt arbeidsvær i september, men i oktober var det hovedsakelig frisk bris til liten kuling.

## RESULTATER

Hydrografi

Temperaturene i 50 m og ved bunnen fremgår av Fig. 3 og 4.

### Fisk

Totalt ble det i 1980 fanget 177 kg fisk og reke per bunntålhal mot 685 kg i 1979. Reke utgjorde størst mengde i fangstene. Dernest kom uer og gapeflyndre. Nord for 76°N utgjorde reke i gjennomsnitt 53% av fangstene mens de utgjorde 21% rundt Bjørnøya.

### Torsk

Det var bare i et lite område oppe på Spitsbergenbanken at torsk ble registrert med ekkolodd (Fig. 5). I resten av området ble det bare tatt spredte individer i trålfangstene. Ved Spitsbergen (nord for 76°N) ble det på 20 trålhal totalt fanget 47 torsk. Bortsett fra et individ av årets yngel ble det ikke fanget torsk nord for Kongsfjorden. Av de 47 individer var 24 stykker mindre enn 30 cm, mens resten var større enn 55 cm.

Rundt Bjørnøya ble det totalt fanget 402 torsk på 24 trålhal. Av disse var 67% mellom 25 og 40 cm.

### Hyse

Ved Spitsbergen ble det fanget 13 hyse hvorav to var årets yngel, 10 var fjorårets og et individ var 80 cm. Det ble ikke fanget hyse rundt Bjørnøya.

### Uer

Ueren ble registrert over de dypere deler av undersøkelsesområdet. Tettere forekomster ble funnet i bakkekanten vest for Storfjordrenna og Bjørnøya og i Bjørnøyrenna (Fig. 6). Det var hovedsakelig snabeluer (Sebastes mentella) som ble fanget, og den var mest tallrik rundt Bjørnøya. I hele undersøkelsesområdet var fangstene dominert av uer mindre enn 30 cm.

### Kolmule

Kolmula var lite tallrik i bunntålfangstene i forhold til fjoråret. Imidlertid var registreringene med ekkolodd ganske gode. Tettere forekomster ble registrert i Storfjordrenna, langs Knølegga og i Bjørnøyrenna (Fig. 7). En av grunnene til

at kolmula var mindre tallrik i fangstene i år kan være at undersøkelsene ble foretatt en måned tidligere, og således under lysere forhold. Som tidligere år var det bare stor kjønnsmoden kolmule som ble fanget.

#### Blåkveite

Blåkveita ble fanget i relativt små mengder. Ved Spitsbergen ble det fanget hovedsakelig småkveite. Ingen individer var lenger enn 50 cm. 75% av individene var mindre enn 30 cm. Rundt Bjørnøya ble det fanget noe større blåkveite, men også her var det et stort innslag av småkveite. 55% var mindre enn 30 cm, mens 15% var større enn 50 cm.

#### Gapeflyndre

Gapeflyndre var relativt tallrik i hele området.

#### Polartorsk

Polartorsk ble registrert nord for Kongsfjorden. I trålfangstene forekom den sydover til Bellsund. Det ble også registrert polartorsk i det kalde vannet mellom Hopen og Bjørnøya.

#### Reke

I hele området ble det tatt bra fangster av reke dypere enn 200 m. Den var mest tallrik ved Spitsbergen og i Storfjordrenna.

#### Andre arter

Det ble fanget steinbit i små mengder i hele undersøkelsesområdet. Registreringene av lodde fremgår av Fig. 8 .

Bergen, 24. oktober 1980

Odd M. Smedstad

Tabell 1. Fangst i kilo per 3 nautiske mil.

I

Dato	13.9	13.9	15.9	15.9	15.9	15.9	16.9	16.9	18.9	18.9	18.9	18.9	19.9	19.9
Stasjon	T 427	T 428	T 431	T 432	T 433	T 434	T 435	T 436	T 437	T 438	T 439	T 440	T 441	T 442
Pos. N E	79°59'	79°40'	79°02'	78°52'	78°42'	78°15'	78°15'	78°03'	78°00'	77°44,5'	77°45'	77°26,6'	77°03'	76°48'
	09°19'	09°20'	11°00'	08°59'	09°31'	10°40'	10°15'	12°08'	12°35'	10°54,5'	12°00'	11°27'	12°16'	13°41'
Dyp	480	340	320	210	250	330	285	243	232	240	110	264	220	118
Torsk					3			1		7	+	8	35	+
Hyse	+										+		6	+
Kolmule					4	1	+			1		2	3	
Uer		9	+	+	38	9	2	2	11	39		33	11	2
Gapeflyndre	4	16	3	1	18	10	2	78	59	62	8	14	21	17
Blåkveite	12	7	46	1	12	18	1	49	6	5		2		
Polartorsk	3	5	66	+	+	2	+	17	9	+	10	+		+
Gråsteinbit						5	+							
Flekksteinbit					} 16	11			9	12	7		16	15
Lodde		2	+	+	+	6	+	+	9		2	1	+	
Reke	78	188	144	10	125	30	8	204	280	150		88	27	
Sei											+			

+ mindre enn 0,5 kg

St. 429 og 430: Rev trålen

Tabell 1. Fangst i kilo per 3 nautiske mil.

II

Dato	19.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	22.9	22.9	22.9	23.9	24.9	
Stasjon	T 443	T 444	T 445	T 446	T 447	T 448	T 449	T 450	T 451	T 452	T 453	T 454	T 455	T 456	T 457	T 45	
Pos.	N	76°30'	76°47'	76°28'	76°25'	76°05'	76°05'	76°07,5'	75°59'	75°55'	75°45'	75°45'	75°41'	75°25'	75°24'	74°48'	74°4
	E	14°25'	18°00'	19°57'	22°36'	20°46'	20°31'	16°24'	16°43'	15°52'	14°22'	17°10'	20°00'	19°52'	15°39'	17°30'	15°2
Dyp	232	170	218	178	98	110 (50)	315	319	364	370	247	70	53	274	285	700 (3)	
						P										P	
Torsk	35		11	8				22	2	24		17	310	9			
Hyse																	
Kolmule							1	85	8	15	1			3	7	1	
Uer	2	+		1			14	507	2	130	+			15	7	58	
Gapeflyndre	4	20	125	50	4		1	56	13	14	+	1		13	2		
Blåkveite			1		+		5	1	2	8							
Polartorsk		+	1				1	+	1		+						
Gråsteinbit	1			1					2					5			
Flekksteinbit	4													2			
Lodde		+	3	1	+	12000	+	+									
Sei																	
Reke	8			32	4		5	128	28	264	7			20	4		

Tabell 1. Fangst i kilo per 3 nautiske mil.

III

Dato	24.9	25.9	26.9	26.9	27.9	27.9	27.9	27.9	28.9	28.9	28.9	28.9	28.9	29.9	3.10	3.10
Stasjon	T 459	T 460	T 461	T 462	T 463	T 464	T 465	T 466	T 467	T 468	T 469	T 470	T 471	T 472	T 473	T 474
50° N	74°48'	74°30'	74°17'	74°02'	73°50'	73°39,6'	73°28'	73°11'	74°21,5'	74°09'	73°47'	74°08'	74°22'	74°29'	74°24'	74°57'
4° E	16°05'	08°54'	14°40'	17°25'	18°34'	19°01'	18°24'	20°07'	19°30'	21°09'	23°15'	23°10'	22°19'	23°36'	26°39'	23°45'
Dyp	352	2500(400)	722	210	214	330	428	440	54	340	454	412(40)	135	140(125)	390	135(15)
		P										P		P		P
Torsk	25			19	24		10	4		4	14		9		16	
Hyse																
Kolmule	104				2	21	13			2	1	117			3	
Uer	106	1		32	7	22	308	270		38	46				19	
Gapeflyndre	22			100	52	5	13	39	3	37	32		270		9	1
Blåkveite	3		39				18	11		20	24				9	9
Polartorsk										13	14					4
Gråsteinbit				4			53									
Flekkst.bit														132		
Blåst.bit					34						7		90		37	
Lodde					2					1			1	81 liter		35 liter
Sei																
Reke	44			25	35	11	27	57		66	77		20		184	
Isgalte							16	5			4					

Tabell 1. Fangst i kilo per 3 nautiske mil.

IV

Dato	4.10	5.10	5.10	7.10	7.10
Stasjon	T 475	T 476	T 477	T 478	T 479
N	75°36'	75°29'	76°06'	73°34,6'	73°23,7'
E	21°46'	26°22'	29°23'	18°20'	18°26'
Dyp	44	(25)	301	366	470
P					
Torsk			10	36	
Hyse					
Kolmule				28	3
Uer				344	53
Gapeflyndre			14	77	30
Blåkveite			43	5	11
Polartorsk	1		16		2
Gråsteinbit			32		
Flekkst.bit					
Blåsteinbit					
Lodde		12 liter	3 liter		
Sei					
Reke			5	61	32
Isgalte					2

Tabell 2. Gjennomsnittlig fangst i kg per 3 nautiske mil tauet med bunntål.

	Antall trålhal	Torsk	Hyse	Kolmule	Uer	Gape- flyndre	Blå- kveite	Polar- torsk	Steinbit	Reke	Total
Nord for 76°N	20	5	+	1	9	26	8	6	5	69	129
Syd for 76°N	24	23		12	82	33	8	2	10	46	216
Hele området	44	15	+	7	49	30	8	4	8	56	177





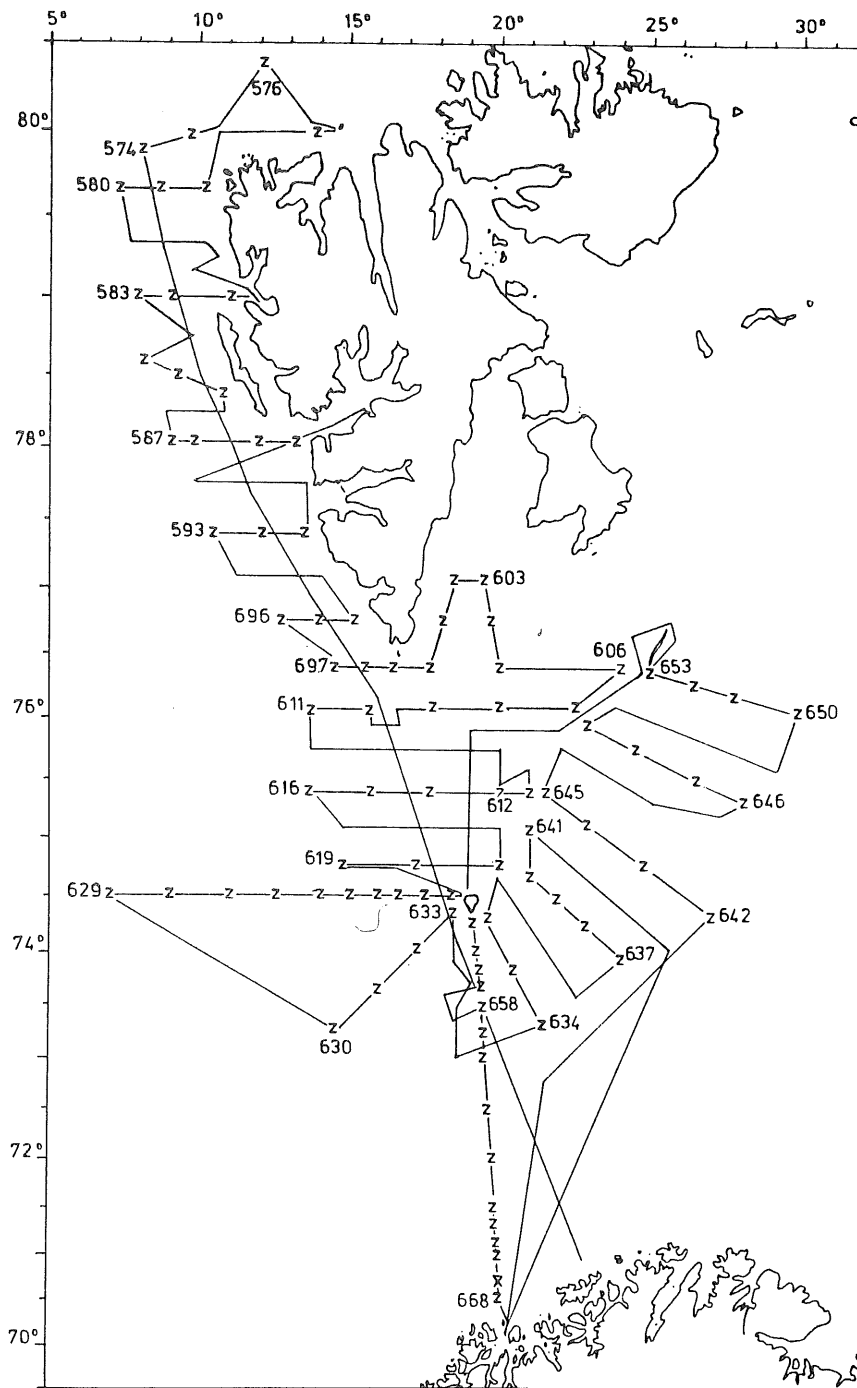


Fig. 2. Kurser og hydrografiske stasjoner  
z) CTD-sonde x) vannhenterer.

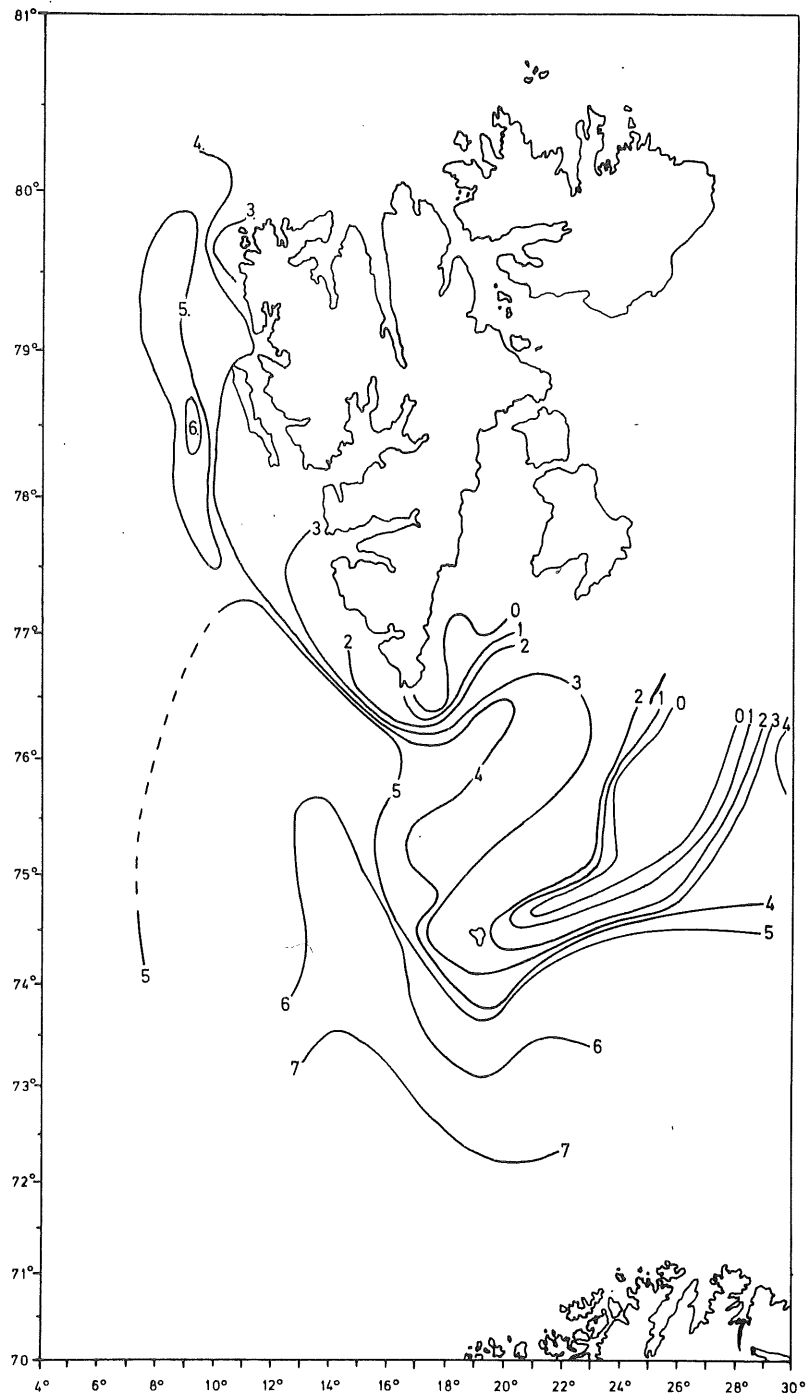


Fig. 3. Temperatur i 50 m.

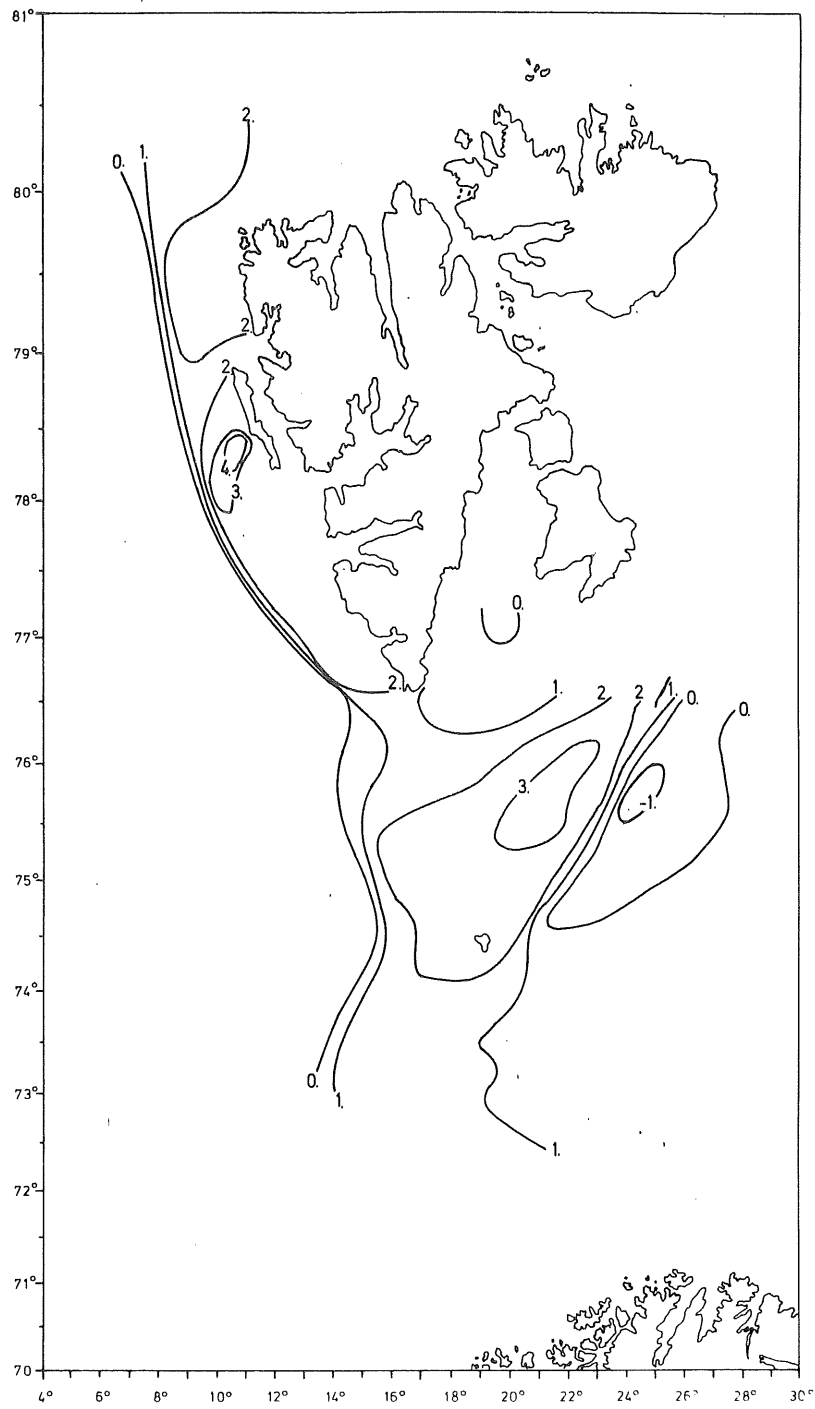


Fig. 4. Temperatur ved bunn eller 1000 m.

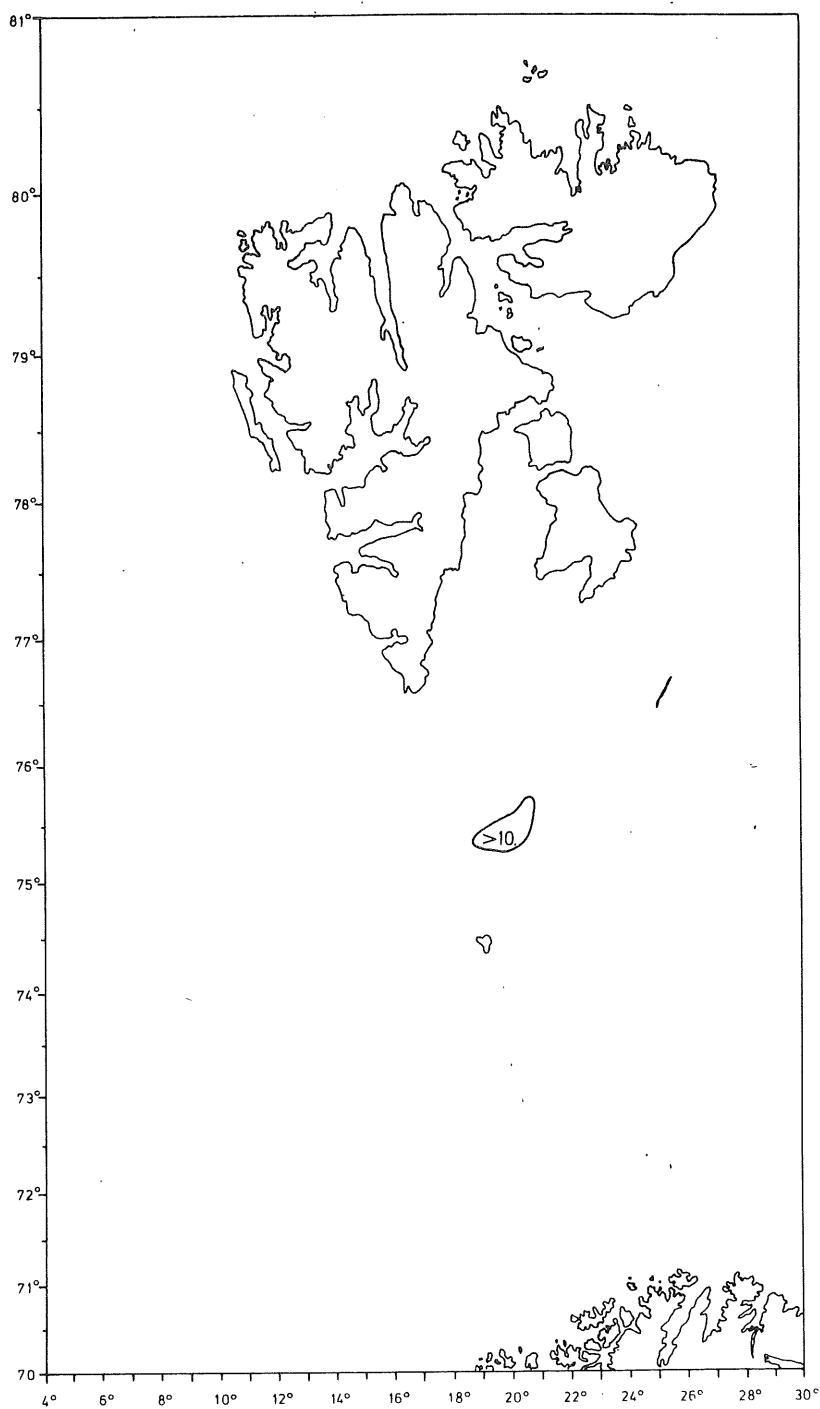


Fig. 5. Registreringen av torsk. Integrert ekkomengde mm/n. mil.

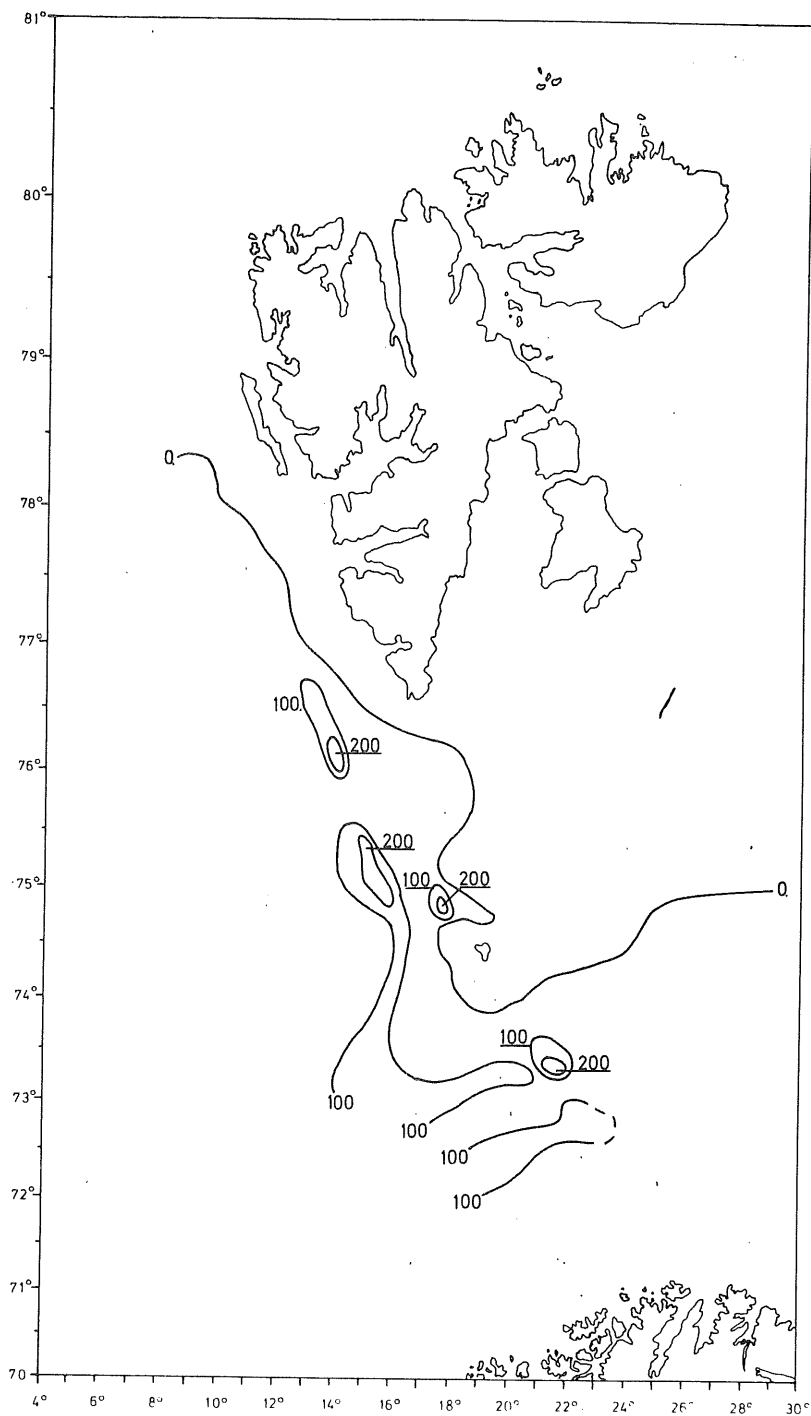


Fig. 6. Registreringer av uer. Integrert ekko-  
mengde, mm/n.mil.

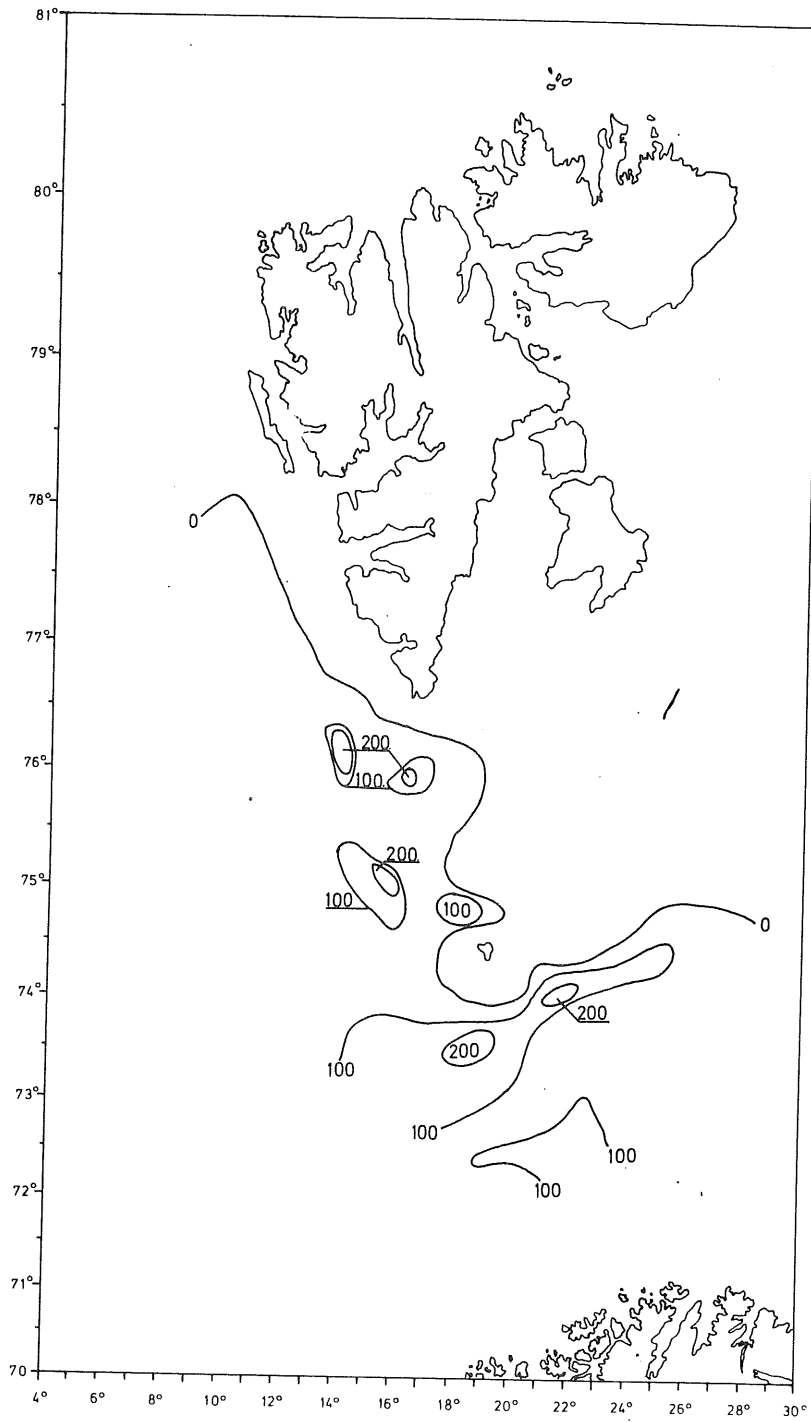


Fig. 7. Registreringer av kolmule. Integreert ekkomengde mm/n.mil.

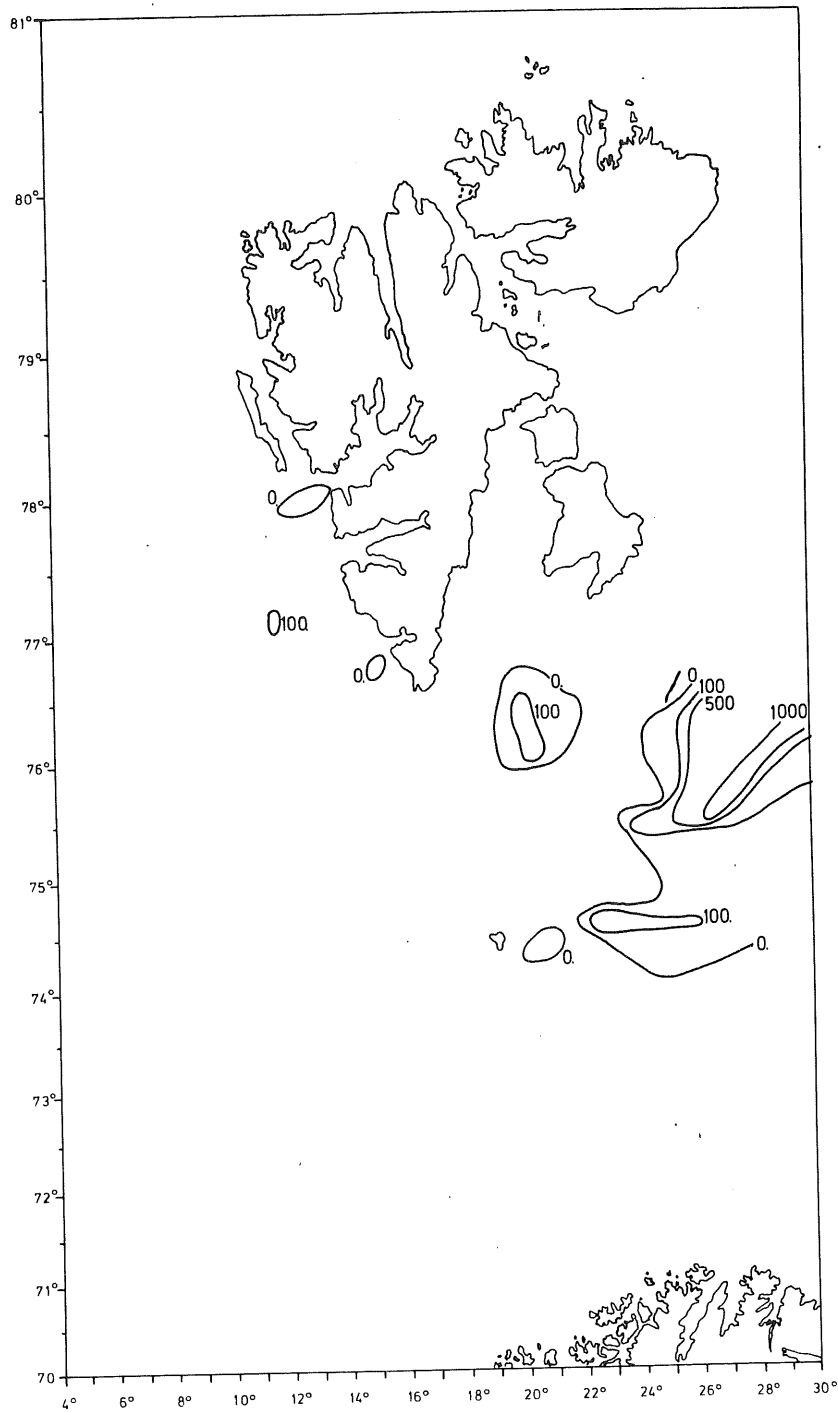


Fig. 8. Registreringer av lodde. Integrert ekko-  
mengde mm/n.mil.