

The International Bottom Trawl Survey (IBTS).

Skagerrak, Kattegatt och Öresund

22/1 – 8/2 2007 med U/F Argos.

Ansvariga: Joakim Hjelm och Ann-Christin Rudolphi

Deltagare

	Deltagit vecka
Havsfiskelaboratoriet	
Johnnie Bengtsson	v 4-5
Barbara Bland	v 5
Ann-Marie Palmén-Bratt	v 4-6
Solveig Aronsson	v 4, 6
Karin Frohlund	v 4-6
Nils Håkansson	v 4
Eva Ilic	v 4-6
Svend Koppetsch	v 4-6
Carina Jernberg	v 5-6
Marie Leiditz	v 5-6
Johan Lövgren	v 4
Fredrik Nilsson	v 6
Jan-Otto Pettersson	v 5-6
Ann-Christin Rudolphi (exp. ledare)	v 4-6
Rajlie Sjöberg	v 4-5
SMHI	
Lars Andersson	v 6
Martin Hansson	v 5
Johan Håkansson	v 4
Arne Svensson	v 4
Anna-Kerstin Tell	v 6
Bengt Yhlen	v 5
Rose-Marie Landin-Nielsen, Göteborgs Universitet	v 5-6

Allmänt

Havsfiskelaboratoriets trålexpeditioner i Skagerrak och Kattegatt genomförs i samarbete med länderna runt Nordsjön, Skagerrak och Kattegatt inom ramen för ett av ICES' program, International Bottom Trawl Survey, IBTS. Sverige har ansvar för undersökningarna i Skagerrak och Kattegatt.

Undersökningen genomförs två gånger årligen: i kvartal 1 och 3. Expeditionens främsta syfte i kvartal 1 (infaller ofta i februari) är att försöka uppskatta mängd 1-åriga fiskar bland ett flertal kommersiella arter. Man använder den franska bottenträlen GOV (16 mm maska).

I samarbete med SMHI bestäms ett antal olika hydrografiparametrar, från ytan till botten eller enbart på botten, vid de flesta trålstationerna. Dessutom provtas SMHIs fasta hydrografistationer. Hydrografiresultaten från denna expedition presenteras i SMHIs egen rapport "Expeditionsrapport från U/F Argos" (www.smhi.se).

Den aktuella expeditionen hade bra väder. Totalt trålades med GOV-trål 48 giltiga drag i hela området; 27 i Skagerrak, 19 i Kattegatt och tre drag, varav ett ogiltigt, i Öresund (se bilaga 1-2). Den totala fångsten uppgick till 14,4 ton och inkluderade 69 fiskarter. Bland annat fångades 3,8 ton sill, 0,5 ton skarpsill, 4,2 ton torsk, 1,7 ton vitling, 1,0 ton sandskädda, 775 kg rödspotta och 476 kg kolja.

Trålningen på nätterna med MIK-trål efter sill- och skarpsillarver resulterade i 56 drag (bilaga 3). Det fångades i medeltal cirka 4 sillarver per drag, däremot hittades inga skarpsillarver.

Biologisk provtagning

Förutom den ordinarie provtagningen, som är internationellt koordinerad och utförs enligt manualen, genomfördes även speciella undersökningar och provinsamlingar enligt nedan:

- Insamling av sill och torsk för radioaktivitetsanalys i Lowestoft, England.
- Insamling av sand- och lerskäddeprover till Max Cardinale, Havsfiskelaboratoriet.
- Insamling av gonadprover från rödspotta till Havsfiskelaboratoriet för analys av mognadsutveckling. Detta arbete utfördes av R-M Landin-Nielsen som en del i ett examensarbete på Göteborgs Universitet.
- Insamling och fotografering av gonadprover på torsk för att få underlag till en ICES Workshop hösten 2007.
- Artbestämning av bläckfiskar (rapportering till U. Pietkowski, Kiel).

Övrigt

Interkalibrering mellan Argos och Ancylus för fångstjämförelse var planerad inför denna expedition. Det innebär att tråla bredvid varann på en ordinarie IBTS-station. Totalt kunde vi göra jämförande drag på 15 stationer (bilaga 1). Rapport presenteras senare.

Bilagor

Bilaga 1. Lista över trål- och hydrografistationerna.

Bilaga 2. Trål och hydrografistationer (karta).

Bilaga 3. MIK-stationer (karta).

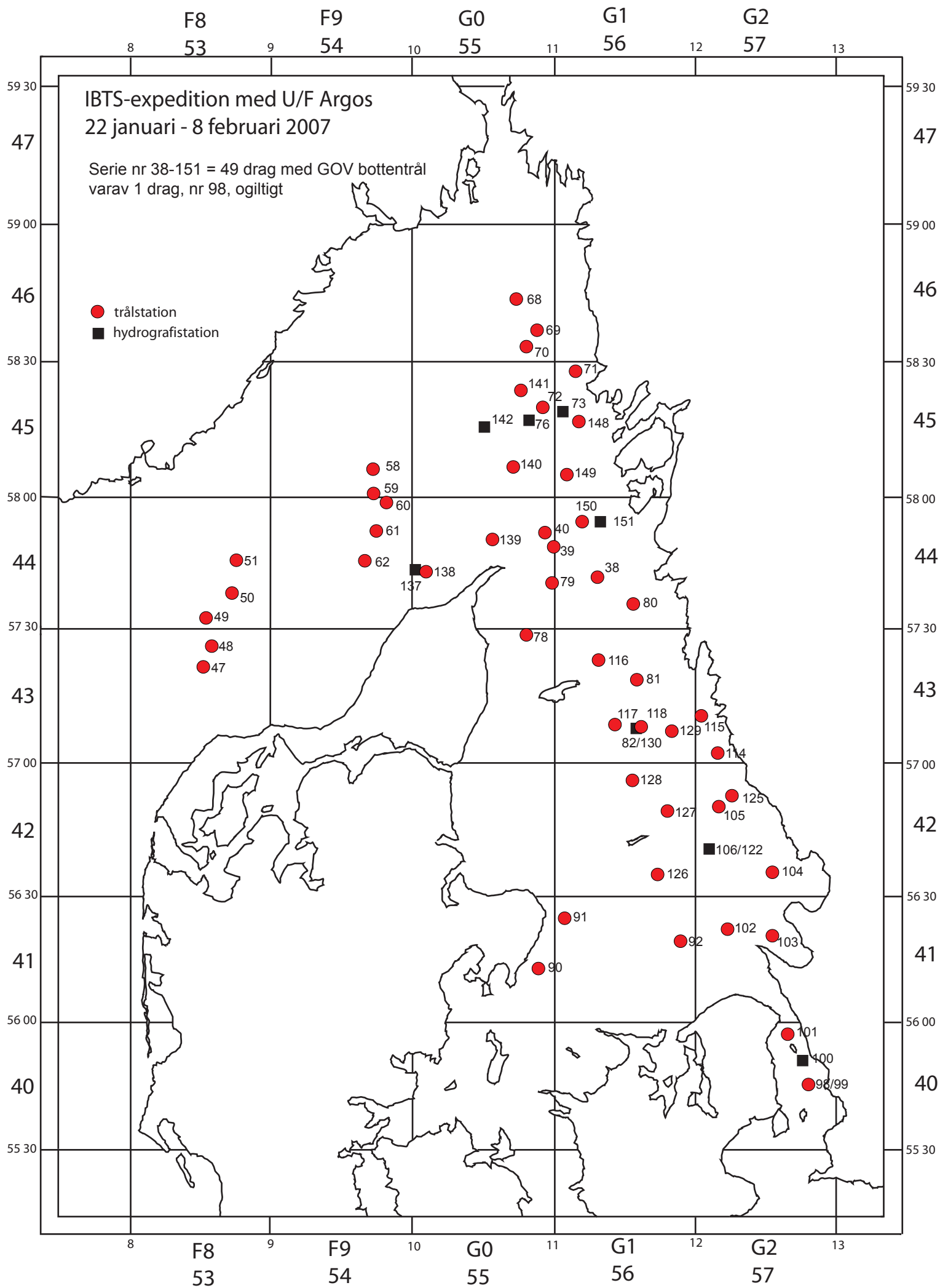
Serie nr	Datum	Position		Ruta	Område SD	Stationsnamn	Djup m	Redskap	Tot fångst kg	Anm
		N	E							
38	2007-01-22	5740,34	1121,57	44G1	20	7 W VINGA	65	GOV	41	
39	2007-01-22	5749,12	1102,30	44G1	20	6,5 ENE SKAGENS REV	47	GOV	133	
40	2007-01-22	5751,25	1056,81	44G0	20	7,5 NE SKAGENS REV	73	GOV	98	
41	2007-01-22	5752,35	1033,49	44G0	20	7 N SKAGEN		MIK		
42	2007-01-22	5744,84	1012,50	44G0	20	12 W SKAGEN		MIK		
43	2007-01-22	5740,42	950,64	44F9	20	6 NNW HIRTSHALS		MIK		
44	2007-01-22	5736,20	928,97	44F9	20	15 W HIRTSHALS		MIK		
45	2007-01-22	5731,50	906,40	44F9	20	10 S REVET		MIK		
46	2007-01-23	5719,46	853,02	43F8	20	15 NE HANSTHOLM		MIK		
47	2007-01-23	5724,97	832,86	43F8	20	16 N HANSTHOLM	37	GOV	91	
48	2007-01-23	5727,26	832,33	43F8	20	20 N HANSTHOLM	52	GOV	70	
49	2007-01-23	5731,67	838,87	44F8	20	24 N HANSTHOLM	67	GOV	35	
50	2007-01-23	5736,65	845,81	44F8	20	31 N HANSTHOLM	80	GOV	57	
51	2007-01-23	5745,91	844,68	44F8	20	36 N HANSTHOLM	218	GOV	120	
52	2007-01-23	5729,68	839,07	43F8	20	22 N HANSTHOLM		MIK		
53	2007-01-23	5741,09	838,02	44F8	20	34 N HANSTHOLM		MIK		
54	2007-01-23	5753,74	836,81	44F8	20	25 SE OKSÖY		MIK		
55	2007-01-23	5806,40	833,76	45F8	20	9 S HOMBORSUND		MIK		
56	2007-01-24	5817,16	850,23	45F8	20	5 ESE HESNESBERGEN		MIK		
57	2007-01-24	5810,46	909,25	45F9	20	17 ESE HESNESBERGEN		MIK		
58	2007-01-24	5803,51	946,36	45F9	20	30 N HIRTSHALS	254	GOV	148	
59	2007-01-24	5801,34	951,00	45F9	20	27 N HIRTSHALS	156	GOV	61	
60	2007-01-24	5758,85	952,60	44F9	20	24 N HIRTSHALS	103	GOV	36	
61	2007-01-24	5753,84	953,49	44F9	20	17 N HIRTSHALS	61	GOV	182	
62	2007-01-24	5745,50	947,68	44F9	20	11 N HIRTSHALS	37	GOV	262	
63	2007-01-24	5757,72	937,70	44F9	20	25 NNW HIRTSHALS		MIK		
64	2007-01-24	5813,42	941,50	45F9	20	30 ESE TORUNGEN		MIK		
65	2007-01-24	5832,07	939,44	46F9	20	17 SE RISÖR		MIK		
66	2007-01-24	5842,07	948,23	46F9	20	12 SE JOMFRULAND		MIK		
67	2007-01-25	5842,58	1012,89	46G0	20	16 S SVENNER		MIK		
68	2007-01-25	5839,66	1049,54	46G0	20	PERSGRUND	81	GOV	35	
69	2007-01-25	5835,47	1054,06	46G0	20	KILEBOJEN	75	GOV	118	
70	2007-01-25	5832,19	1050,66	46G0	20	5 W VÄDERÖARNA	93	GOV	44	
71	2007-01-25	5829,72	1107,53	45G1	20	NW SKÄGGA	55	GOV	82	
72	2007-01-25	5819,56	1100,04	45G1	20	7 W HÄLLÖ	103	GOV	52	
73	2007-01-25	5820,20	1102,00	45G1	20	Å13		HYDRO		
74	2007-01-25	5828,11	1103,01	45G1	20	SOTEFJORDEN		MIK		
75	2007-01-26	5831,06	1042,11	46G0	20	9 WSW VÄDERÖBOD		MIK		
76	2007-01-26	5817,70	1051,00	45G0	20	Å15		MIK/HYDRO		
77	2007-01-26	5805,99	1046,76	45G0	20	18 W MÅSESKÄR		MIK		
78	2007-01-26	5727,86	1052,18	43G0	21	LÄSÖ RÄNNA	41	GOV	901	
79	2007-01-26	5739,05	1059,92	44G0	20	HERTAS FLAK	31	GOV	604	
80	2007-01-29	5733,38	1136,63	44G1	20	SW VINGA	50	GOV	231	
81	2007-01-29	5720,94	1135,26	43G1	21	10 WNW NIDINGEN	63	GOV	47	
82	2007-01-29	5711,50	1140,00	43G1	21	FLADEN		HYDRO		
83	2007-01-29	5728,92	1112,98	43G1	21	19 E HIRSHOLM		MIK		
84	2007-01-29	5727,13	1048,57	43G0	21	5 ESE HIRSHOLM		MIK		
85	2007-01-29	5710,02	1044,65	43G0	21	4 SE LÄSÖ RENDE		MIK		
86	2007-01-29	5657,01	1051,02	42G0	21	10 NE ÅLBORG BUGT		MIK		
87	2007-01-30	5643,05	1057,86	42G0	21	12 SE ÅLBORG BUGT		MIK		
88	2007-01-30	5634,84	1107,27	42G1	21	10 ENE GERRILD		MIK		
89	2007-01-30	5622,36	1105,59	41G1	21	6 ESE GRENÅ		MIK		
90	2007-01-30	5612,99	1057,91	41G0	21	7 N HJELM	21	GOV	508	*
91	2007-01-30	5626,81	1105,15	41G1	21	6 E GRENÅ	18	GOV	439	*
92	2007-01-30	5621,13	1155,02	41G1	21	6 NE LYSEGRUND	31	GOV	645	*
93	2007-01-30	5628,00	1129,64	41G1	21	14 NW LYSEGRUND		MIK		
94	2007-01-30	5612,36	1133,52	41G1	21	6 W HESSELÖ		MIK		
95	2007-01-30	5627,86	1157,84	41G1	21	13 W GILLELEJE		MIK		
96	2007-01-30	5621,06	1203,50	41G2	21	17 NNW GILLELEJE		MIK		

Serie nr	Datum	Position		Ruta	Område SD	Stationsnamn	Djup m	Redskap	Tot fångst kg	Anm
		N	E							
97	2007-01-31	5613,84	1220,40	41G2	21	7 N GILLELEJE		MIK		
98	2007-01-31			40G2	23	LUNDÅKRABUKTEN		GOV		Ogiltigt
99	2007-01-31	5546,39	1252,34	40G2	23	LUNDÅKRABUKTEN	18	GOV	1307	*
100	2007-01-31	5552,00	1245,00	40G2	23	VÅST LANDSKRONA		HYDRO		
101	2007-01-31	5556,37	1241,69	40G2	23	N VEN	32	GOV	2807	*
102	2007-02-01	5622,34	1215,54	41G2	21	7 NW KULLEN	33	GOV	261	*
103	2007-02-01	5621,53	1233,21	41G2	21	SKÅLDERVIKEN	23	GOV	168	*
104	2007-02-01	5633,68	1236,69	42G2	21	YTTRE LAHOLMSBUKTEN	23	GOV	382	*
105	2007-02-01	5649,10	1212,74	42G2	21	SW MORUPS BANK	38	GOV	99	*
106	2007-02-01	5640,00	1207,00	42G2	21	ANHOLT E		HYDRO		
107	2007-02-01	5641,34	1215,68	42G2	21	8 NE ST. MIDDELGRUND		MIK		
108	2007-02-01	5631,60	1228,33	42G2	21	5 NW HALL. VÄDERÖ		MIK		
109	2007-02-01	5633,48	1156,42	42G1	21	4 W ST. MIDDELGRUND		MIK		
110	2007-02-01	5653,45	1143,70	42G1	21	5 SW L:A MIDDELGRUND		MIK		
111	2007-02-02	5604,67	1146,02	43G1	21	4 S FLADEN		MIK		
112	2007-02-02	5712,56	1202,82	43G2	21	INRE VÄRÖTUBEN		MIK		
113	2007-02-02	5701,33	1211,90	43G2	21	GALTABÄCK		MIK		
114	2007-02-02	5700,97	1212,22	43G2	21	GALTABÄCK	31	GOV	489	*
115	2007-02-02	5711,09	1203,71	43G2	21	INRE VÄRÖTUBEN	29	GOV	1355	*
116	2007-02-05	5724,45	1119,55	43G1	21	4 N BÖCHERS BANK	39	GOV	585	
117	2007-02-05	5711,79	1125,97	43G1	21	W GROVES FLAK	75	GOV	90	
118	2007-02-05	5711,09	1139,61	43G1	21	W FLADEN	73	GOV	90	
119	2007-02-05	5704,91	1126,31	43G1	21	4 SW GROVES FLAK		MIK		
120	2007-02-05	5649,15	1133,82	42G1	21	6 N ANHOLT		MIK		
121	2007-02-05	5642,90	1159,97	42G1	21	13 SW MORUPS TÅNGE		MIK		
122	2007-02-05	5640,00	1207,00	42G2	21	ANHOLT E		HYDRO		
123	2007-02-06	5652,04	1219,16	42G2	21	4 SSW MORUPS TÅNGE		MIK		
124	2007-02-06	5659,38	1202,08	42G2	21	4 NE L:A MIDDELGRUND		MIK		
125	2007-02-06	5654,16	1215,87	42G2	21	MORUPS BANK	26	GOV	283	*
126	2007-02-06	5635,47	1149,15	42G1	21	7 S ANHOLT KNOB	34	GOV	337	
127	2007-02-06	5647,16	1152,67	42G1	21	FYRBANKEN	47	GOV	111	*
128	2007-02-06	5655,38	1141,58	42G1	21	SANDEN	63	GOV	132	*
129	2007-02-06	5706,34	1149,87	43G1	21	E FLADEN	55	GOV	57	*
130	2007-02-06	5711,50	1140,00	43G1	21	FLADEN		HYDRO		
131	2007-02-06	5714,00	1137,87	43G1	21	6 W FLADEN		MIK		
132	2007-02-06	5725,79	1141,79	43G1	21	4,5 WSW KUNGEN		MIK		
133	2007-02-06	5737,95	1132,17	44G1	20	2 W VINGA		MIK		
134	2007-02-06	5750,34	1125,51	44G1	20	2 S STOREBÅDAN		MIK		
135	2007-02-07	5750,12	1106,78	44G1	20	16 ENE SKAGEN FYR		MIK		
136	2007-02-07	5749,94	1044,61	44G0	20	6 NE SKAGEN FYR		MIK		
137	2007-02-07	5744,15	1033,54	44G0	20	HS 5		HYDRO		
138	2007-02-07	5744,28	1006,75	44G0	20	7,5 N HIRTSHALS	83	GOV	94	
139	2007-02-07	5749,85	1033,54	44G0	20	4,5 N SKAGEN	105	GOV	370	
140	2007-02-07	5804,70	1044,04	45G0	20	19 W MÅSESKÅR	236	GOV	54	
141	2007-02-07	5820,16	1050,85	45G0	20	12 W HÄLLÖ	133	GOV	49	
142	2007-02-07	5816,50	1030,80	45G0	20	Å17		HYDRO		
143	2007-02-07	5817,00	1031,16	45G0	20	Å17		MIK		
144	2007-02-07	5819,91	1108,18	45G1	20	2,7 W HÄLLÖ		MIK		
145	2007-02-07	5809,78	1115,00	45G1	20	4 WSW HÄTTAN		MIK		
146	2007-02-07	5800,63	1121,63	45G1	20	5 SSE MÅSESKÅR		MIK		
147	2007-02-08	5759,63	1102,46	44G1	20	11,5 SW MÅSESKÅR		MIK		
148	2007-02-08	5815,42	1109,94	45G1	20	SÖRGRUND	61	GOV	89	
149	2007-02-08	5805,55	1103,77	45G1	20	9 W MÅSESKÅR	133	GOV	96	
150	2007-02-08	5752,00	1109,92	44G1	20	13 W MARSTRAND	65	GOV	68	
151	2007-02-08	5752,00	1118,00	44G1	20	P2		HYDRO		

TOTALFÅNGST ALLA ARTER (KG):

14414

* interkalibrering med u/f Ancylus



Bilaga 3

F8

F9

G0

G1

G2

8

53

9

54

10

55

11

56

12

57

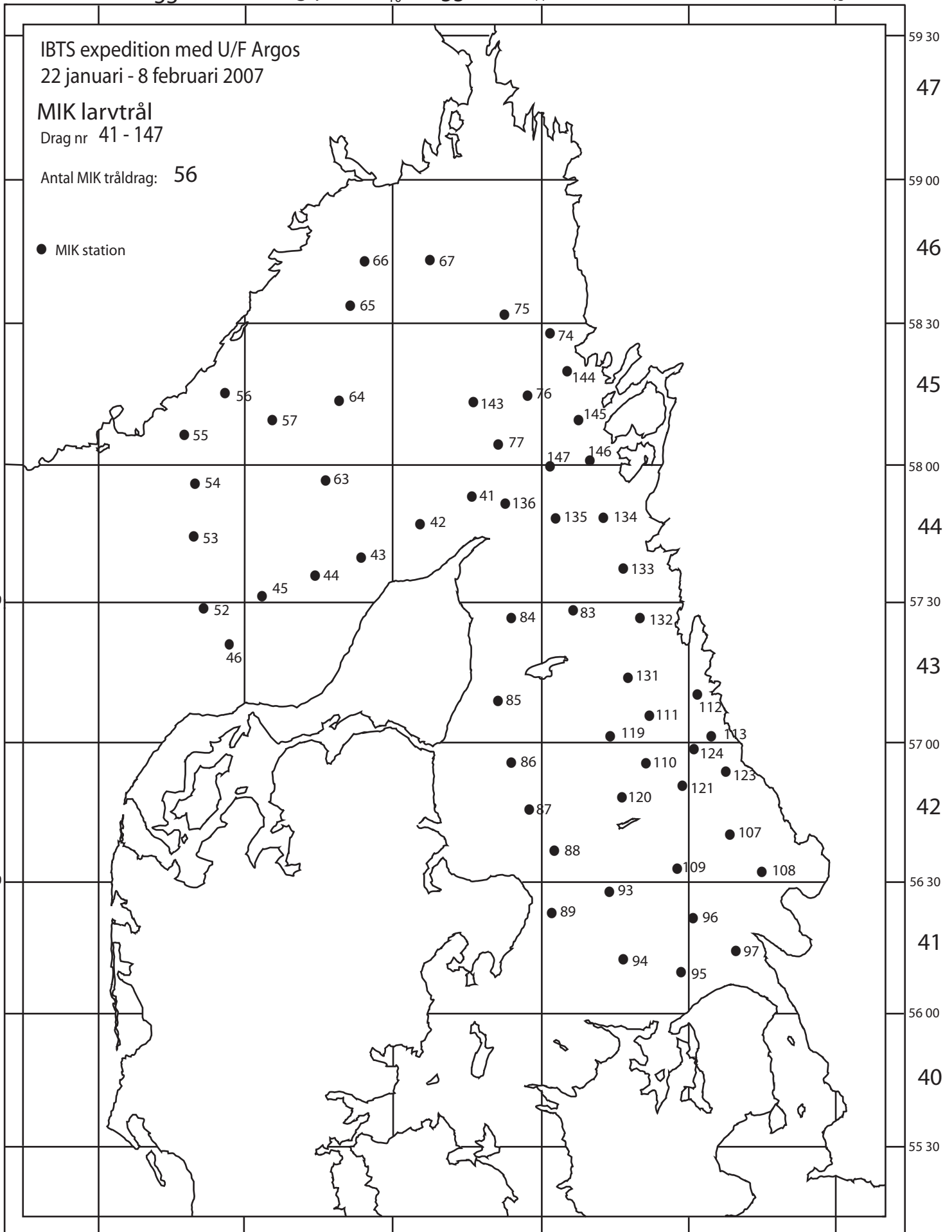
13

IBTS expedition med U/F Argos
22 januari - 8 februari 2007

MIK larvtrål
Drag nr 41 - 147

Antal MIK tråldrag: 56

● MIK station



8

F8

9

F9

10

G0

11

G1

12

G2

13

53

54

55

56

57