

The International Bottom Trawl Survey (IBTS).

Skagerrak, Kattegatt och Öresund 26/1-12/2 2004, med U/F Argos.

Ansvariga: Joakim Hjelm och Ann-Christin Rudolphi

Deltagare

	Deltagit vecka
Havsfiskelaboratoriet	
Anna Akervall	v 7
Barbara Bland	v 5-7
Ann-Marie Palmén-Bratt	v 5, 7
Karin Frohlund	v 5-7
Joakim Hjelm (IBTS ansvarig)	v 7
Nils Håkansson	v 5
Maria Jansson	v 5
Therese Jansson	v 6
Eva Ilic	v 5-7
Svend Koppetsch	v 5-6
Marie Leiditz	v 5,7
Jan-Otto Pettersson	v 6-7
Ann-Christin Rudolphi (exp. ledare)	v 5-7
Rajlie Sjöberg	v 5-6
Henrik Wennerberg	v 6
Ann-Sofie Ågren	v 5
SMHI	
Sari Sipilä	v 6
Jan Szaron	v 7
Anna-Kerstin Tell	v 7
Bodil Thorstensson	v 5
Bengt Yhlen	v 5-6
Gullmarsgymnasiet	
Konrad Persson	v 6
Mark Lagerlöf	v 7
Daniel Arenander	v 7

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 bottentrålen GOV (16 mm maska). Inför denna expedition var trålen nyjusterad.

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. Hydrografiresultatet från denna expedition presenteras i SMHIs egen rapport "Expeditionsrapport från U/F Argos" (www.smhi.se).

Den aktuella expeditionen hade relativt fint väder och alla hal var lyckade. Totalt trålades med GOV-trål 48 stationer i hela området varav 27 i Skagerrak, 19 i Kattegatt och 2 i Öresund (se bilaga 1-2). Den totala fångsten uppgick till 23,1 ton och inkluderade 59 fiskarter. Bland annat fångades 4,2 ton sill, 409 kg skarpsill, 2,1 ton torsk, 519 kg rödspotta och 241 kg kolja.

Trålningen på nätterna med MIK-trål efter sill- och skarpsillarver resulterade i 60 drag (bilaga 3). Det fångades i medeltal cirka 2 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 gonadprover från torsk till Havsfiskelaboratoriet för att kunna studera könsmodningsutveckling i Kattegatt.
- Insamling av skarpsillprover till Havsfiskelaboratoriet för tillväxtundersökningar.
- Insamling av broskfiskar för genetisk analys (Malia Chevolut, University of Groningen, Holland)
- Insamling av olika fiskarter för genetisk analys (Naturhistoriska Riksmuséet, Stockholm)
- Insamling av sill och torsk för radioaktivitetsanalys i Lowestoft, England.
- Insamling av gonadprover från torsk i Skagerrak (Pauli Snoeijs, Uppsala Universitet).
- Artbestämning av bläckfiskar (rapportering till U. Pietkowski, Kiel).

De senaste åren har dessa Argos-rapporter försökt att sammanfatta och jämföra årets situation med tidigare års provtrålningar i Skagerrak och Kattegatt. Från och med detta år kommer vi att göra en enkel rapport efter varje expedition och i slutet på året kommer vi att sammanfatta hela årets provtrålningsresultat.

Bilagor

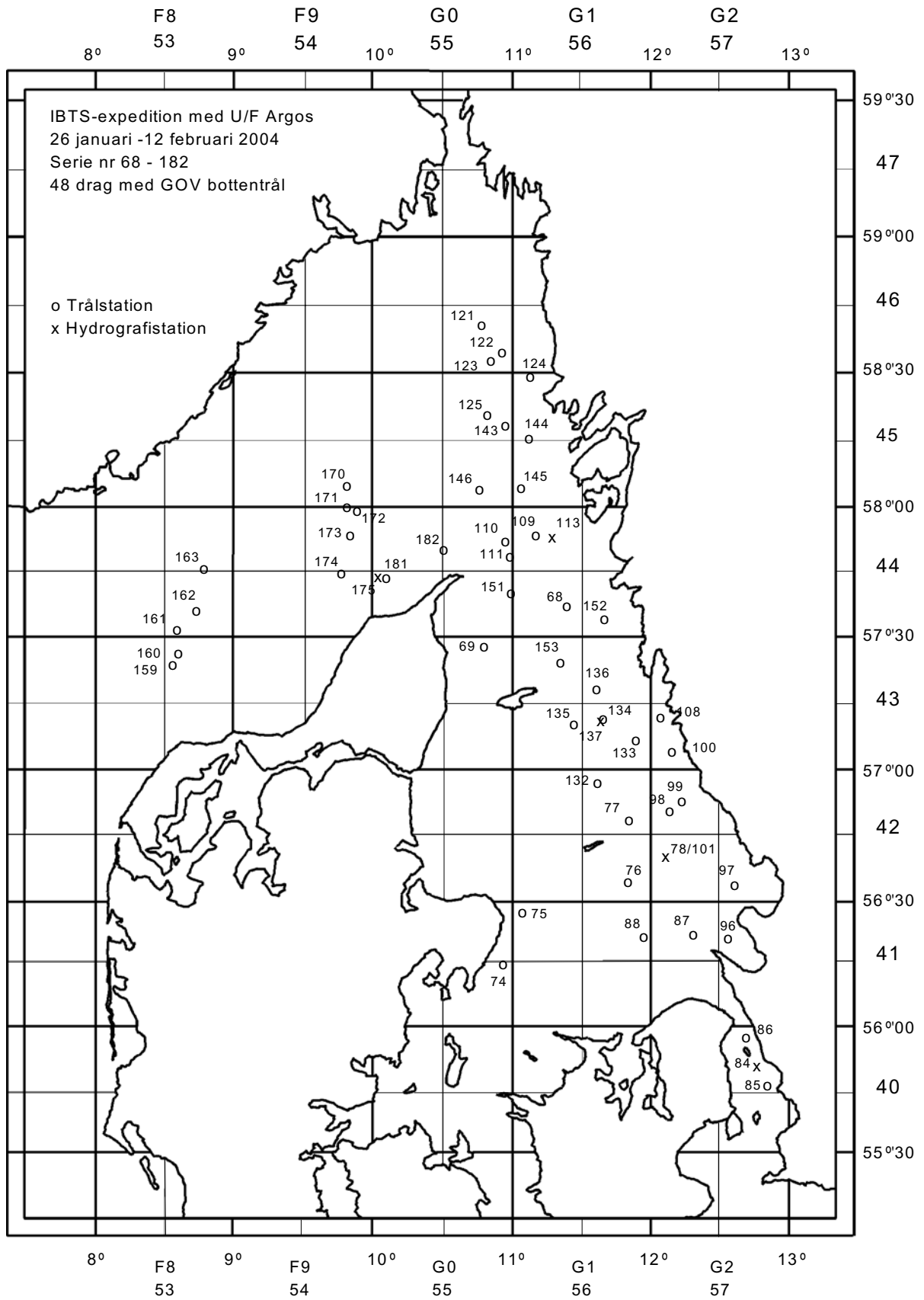
- Bilaga 1. Lista över trål- och hydrografistationerna.
- Bilaga 2. Trål och hydrografistationer (karta).
- Bilaga 3. MIK-stationer (karta).

Trål- och hydrografistationer på Argos IBTS-expedition 26.1-12.2 2004

Serie nr	Datum	Stationsnamn	Redskap/hydro
68	26.1	7°W Vinga	GOV
69	26.1	Läsö Rånna	GOV
70	26.1	7°E Saeby	MIK
71	26.1	4°SSE Läsö Rånna	MIK
72	27.1	9,5°NE Svitringen	MIK
73	27.1	10°W Sanden	MIK
74	27.1	7°N Hjelm	GOV
75	27.1	6°E Grenå	GOV
76	27.1	7°S Anholt Knob	GOV
77	27.1	Fyrbanken	GOV
78	27.1	Anholt E	Hydro
79	27.1	Anholt E	MIK
80	27.1	9°W Stora Middelgrund	MIK
81	27.1	12,5°NW Lysegrund	MIK
82	27.1	10,5°SE Grenå	MIK
83	28.1	8°W Hesselö	MIK
84	28.1	Landskrona W	Hydro
85	28.1	Lundåkrabukten	GOV
86	28.1	N Ven	GOV
87	28.1	7°NW Kullen	GOV
88	28.1	6°NE Lysegrund	GOV
89	28.1	5°ENE Hesselö	MIK
90	28.1	15°NW Kullen	MIK
91	28.1	NW Hallands Väderö	MIK
92	28.1	10°SW Falkenberg	MIK
93	28.1	2,5°W Tylögrund	MIK
94	29.1	1,5°NW Hallands Väderö	MIK
95	29.1	5°WNW Kullen	MIK
96	29.1	Skälderviken	GOV
97	29.1	Yttre Laholmsbukten	GOV
98	29.1	SW Morups Bank	GOV
99	29.1	Morups Bank	GOV
100	29.1	Galtabäck	GOV
101	29.1	Anholt E	Hydro
102	29.1	4°SW Morups Bank	MIK
103	29.1	5°NNW Österrev	MIK
104	29.1	9°NW Lilla Middelgrund	MIK
105	29.1	13°SE Syr-Odde	MIK
106	30.1	2°S Fladen	MIK
107	30.1	3,5°W Varbergs angöring	MIK
108	30.1	Inre Värötuben	GOV
109	2.2	13°W Marstrand	GOV
110	2.2	7,5°NE Skagens Rev	GOV
111	2.2	6,5°ENE Skagens Rev	GOV
112	2.2	7,5°NE Skagens Rev	Hydro
113	2.2	P2	Hydro
114	2.2	P2	MIK
115	2.2	2°W Måseskär	MIK
116	2.2	4°S Gäven	MIK
117	2.2	Sotefjorden	MIK
118	3.2	11°WSW Väderöarna	MIK
119	3.2	9°WSW Persgrund	MIK
120	3.2	3,5°NE Persgrund	MIK
121	3.2	Persgrund	GOV
122	3.2	Kilebojen	GOV
123	3.2	5°W Väderöarna	GOV
124	3.2	NW Skägga	GOV
125	3.2	12°W Hällö	GOV

Serie nr	Datum	Stationsnamn	Redskap/hydro
126	3.2	13°W Måseskär	MIK
127	3.2	18°W Pater Noster	MIK
128	3.2	15°E Skagen	MIK
129	4.2	9°E Hirsholm	MIK
130	4.2	11°WSW Trubaduren	MIK
131	4.2	5°W Tistlarna	MIK
132	4.2	Sanden	GOV
133	4.2	E Fladen	GOV
134	4.2	W Fladen	GOV
135	4.2	W Groves Flak	GOV
136	4.2	10°WNW Nidingen	GOV
137	4.2	Fladen	Hydro
138	4.2	6°ENE Syrodde	MIK
139	4.2	11°N Läsö	MIK
140	4.2	3°NNE Skagen	MIK
141	5.2	16°NNW Skagen W	MIK
142	5.2	29°W Bonden	MIK
143	5.2	7°W Hällö	GOV
144	5.2	Sörgrund	GOV
145	5.2	9°W Måseskär	GOV
146	5.2	19°W Måseskär	GOV
147	5.2	16°N Skagen W	MIK
148	5.2	28°N Hirtshals	MIK
149	5.2	18°N Hirtshals	MIK
150	6.2	7°NNW Hirtshals	MIK
151	6.2	Hertas Flak	GOV
152	9.2	SW Vinga	GOV
153	9.2	4°N Böchers Bank	GOV
154	9.2	12°WNW Skagen W	MIK
155	9.2	11°W Hirtshals	MIK
156	10.2	21°WSW Hirtshals	MIK
157	10.2	20°NE Hanstholm	MIK
158	10.2	29°NNE Hanstholm	MIK
159	10.2	16°N Hanstholm	GOV
160	10.2	20°N Hanstholm	GOV
161	10.2	24°N Hanstholm	GOV
162	10.2	31°N Hanstholm	GOV
163	10.2	36°N Hanstholm	GOV
164	10.2	30°SE Grønningen	MIK
165	10.2	22°ESE Grønningen	MIK
166	10.2	7,5°SSE Hornborsund	MIK
167	10.2	7°SSE Torungen	MIK
168	11.2	17°SE Lyngör	MIK
169	11.2	29°SE Lyngör	MIK
170	11.2	30°N Hirtshals	GOV
171	11.2	27°N Hirtshals	GOV
172	11.2	24°N Hirtshals	GOV
173	11.2	17°N Hirtshals	GOV
174	11.2	11°N Hirtshals	GOV
175	11.2	HS 5	Hydro
176	11.2	20°NW Hirtshals	MIK
177	11.2	31°NW Hirtshals	MIK
178	11.2	18°SE Torungen	MIK
179	11.2	10°E Torungen	MIK
180	12.2	5,5°SE Lyngör	MIK
181	12.2	7,5°N Hirtshals	GOV
182	12.2	4,5°N Skagen	GOV

Bilaga 2



Bilaga 3

