

# **Togtrapport**

**Dana togt 01 2002**

**IBTS 1. kvrt.**

**29. jan. – 15. feb. 2002**

**Ministry of Food, Agriculture and Fisheries  
Danish Institute for Fisheries Research  
HFI**

**Dana Cruise 01 2002  
International Bottom Trawl Survey, 1. Quarter  
Department HFI  
Projectleader Philip Prince  
Project no 2170  
Cruisearea Nordsøen**

**Togtleder** Philip Prince  
**Ass. togtleder** Niels Jørgen Pihl

**Afsejlet** Hirtshals 29-01-2002  
**Skift af besætning** Esbjerg 06-02-2002  
**Ankomst** Hirtshals 15-02-2002

#### **Besætning, forskere**

Philip Prince	HFI	29/1-15/2
Niels Jørgen Pihl	HFI	29/1-15/2
Thyge Dyrnesli	IT/T	29/1-15/2
Tommy Henriksen	HFI	29/1-6/2
Lise Sindahl	HFI	29/1-6/2
Palle Brogaard	HFI	29/1-6/2
Inge Holmberg	FF	29/1-6/2
Valeriu Popescu	FF	29/1-6/2
Tom Christensen	HFI	6/2-15/2
Susanne Hansen	HFI	6/2-15/2
Martin Scherfig	HFI	6/2-15/2
Johan Modin	Gøteborg Universitet	6/2-15/2
Hakan Wennhage	Gøteborg Universitet	6/2-15/2

#### **Formål**

1. At indsamle materiale til fastlæggelse af årgangsstyrkerne af bestandene af torsk, kuller, hvilling, sperling, sild, brisling og makrel i Nordsøen, Skagerrak og Kattegat. Undersøgelserne er ICES koordineret og udføres i samarbejde med havundersøgelsesskibe fra England, Frankrig, Holland, Norge, Skotland, Sverige og Tyskland. Togtet gennemføres som en bundtrawlsurvey med GOV-trawl som standard-trawl på alle skibe.

2. At bestemme temperatur og saltholdighed på fiskestationerne med CTD, samt kalibreringsprøvetagning efter forskrift.

3. At bestemme udbredelsen af fiskelarver, især silde-, brislinglarvaer og glasål. Hertil anvendes Method Isaac Kidd (MIK) trawl om natten.

#### **Forløb**

Trods dårligt vejr forløb togtet planmæssigt med trawlfiskeri (GOV) om dagen, samt CTD. Om natten blev der fisket med MIK efter sildelaver. FF deltog med to personer på første del, disse havde til opgave at indsamle sild på 100 gram og større, forskellige kvalitets parametre skulle måles. Desværre blev der ikke fanget nogle sild af denne størrelse. På anden del deltog to gæsteforskere fra Sverige som havde til opgave at foretage morfometrisk, genetisk, bakteriel samt parasitologisk karakteristisk af gyde modne torsk.

#### **Resultat**

Der blev ialt gennemført 39 træk med GOV, 39 CTD målinger samt 74 slæb med MIK.

Desuden blev der indsamlet øresten fra torsk, kuller, hvilling, spærling, makrel samt indsamlet prøver af sild og brisling.

### Stationlist - Dana Cruise 1 2002

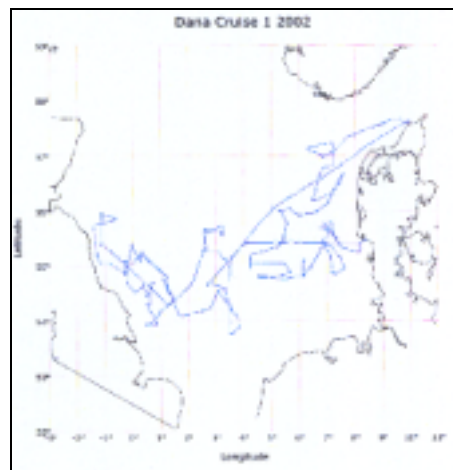
GearNo	GearCode	LogTime	Longitudo	Latitude	Depth
1	SEA	30-01-02 07:31	007.10.259 E	57.01.098 N	34,5
2	GOV	30-01-02 08:17	007.12.095 E	57.03.007 N	34,5
3	SEA	30-01-02 10:42	006.48.648 E	56.58.225 N	40,5
4	GOV	30-01-02 11:06	006.50.522 E	56.58.725 N	40,5
5	SEA	30-01-02 13:37	006.23.011 E	57.05.058 N	58,5
6	GOV	30-01-02 14:03	006.21.540 E	57.05.899 N	65,5
7	MIK	30-01-02 16:35	006.28.163 E	57.10.197 N	428,5
8	MIK	30-01-02 18:11	006.50.055 E	57.13.294 N	69,5
9	MIK	30-01-02 19:38	007.12.522 E	57.13.987 N	61,5
10	MIK	30-01-02 21:19	007.12.250 E	57.02.295 N	35,5
11	MIK	30-01-02 22:52	007.12.650 E	56.50.292 N	34,5
12	MIK	31-01-02 00:47	006.49.175 E	56.46.338 N	38,5
13	MIK	31-01-02 02:20	006.41.479 E	56.34.942 N	44,5
14	MIK	31-01-02 03:59	006.34.939 E	56.23.023 N	41,5
15	MIK	31-01-02 05:32	006.28.372 E	56.12.072 N	43,5
16	SEA	31-01-02 07:01	006.29.142 E	56.11.010 N	41,5
17	GOV	31-01-02 07:26	006.30.974 E	56.11.041 N	40,5
18	SEA	31-01-02 09:32	007.01.857 E	56.17.567 N	35,5
19	GOV	31-01-02 09:54	007.03.538 E	56.17.674 N	34,5
20	SEA	31-01-02 12:35	007.32.893 E	56.36.402 N	31,5
21	GOV	31-01-02 13:09	007.33.549 E	56.39.261 N	32,5
22	MIK	31-01-02 16:43	007.26.414 E	56.30.829 N	31,5
23	MIK	31-01-02 18:22	007.11.268 E	56.20.094 N	33,5
24	MIK	31-01-02 19:52	007.03.133 E	56.09.776 N	33,5
25	MIK	31-01-02 22:30	006.37.430 E	55.59.281 N	39,5
26	MIK	01-02-02 01:03	006.14.253 E	55.56.831 N	45,5
27	MIK	01-02-02 03:04	005.55.465 E	55.55.846 N	47,5
28	MIK	01-02-02 04:58	005.38.545 E	56.03.349 N	54,5
29	SEA	01-02-02 07:08	005.15.922 E	56.00.348 N	41,5
30	GOV	01-02-02 07:46	005.16.116 E	55.59.800 N	41,5
31	SEA	01-02-02 10:14	005.33.751 E	55.46.451 N	51,5

32	GOV	01-02-02	10:37	005.33.917 E	5,5653	55.47.463 N	55,7911	51,5
33	SEA	01-02-02	14:11	005.25.096 E	5,4183	55.26.853 N	55,4476	290,5
34	GOV	01-02-02	15:02	005.21.163 E	5,3527	55.27.336 N	55,4556	46,5
35	MIK	01-02-02	17:06	005.27.209 E	5,4535	55.33.986 N	55,5664	241,5
36	MIK	02-02-02	17:14	004.15.516 E	4,2586	55.02.561 N	55,0427	46,5
37	MIK	02-02-02	18:45	004.35.289 E	4,5882	55.02.818 N	55,0470	301,5
38	MIK	02-02-02	20:28	005.02.794 E	5,0466	55.03.031 N	55,0505	252,5
39	MIK	02-02-02	21:49	005.24.750 E	5,4125	55.03.091 N	55,0515	42,5
40	MIK	02-02-02	23:17	005.40.257 E	5,6710	54.53.990 N	54,8998	41,5
41	MIK	03-02-02	01:10	005.21.880 E	5,3647	54.49.480 N	54,8247	43,5
42	MIK	03-02-02	03:13	004.56.801 E	4,9467	54.47.995 N	54,7999	42,5
43	MIK	03-02-02	05:06	004.31.410 E	4,5235	54.46.911 N	54,7819	47,5
44	SEA	03-02-02	07:06	004.29.235 E	4,4873	54.48.423 N	54,8071	48,5
45	GOV	03-02-02	07:22	004.30.704 E	4,5117	54.48.596 N	54,8099	46,5
46	SEA	03-02-02	11:00	005.32.669 E	5,5445	54.44.700 N	54,7450	44,5
47	GOV	03-02-02	11:25	005.34.112 E	5,5685	54.45.342 N	54,7557	44,5
48	GOV	03-02-02	13:54	006.09.627 E	6,1605	54.48.717 N	54,8120	42,5
49	GOV	03-02-02	16:00	006.09.162 E	6,1527	55.05.758 N	55,0960	46,5
50	SEA	03-02-02	16:50	006.10.167 E	6,1695	55.08.051 N	55,1342	46,5
51	SEA	03-02-02	19:05	006.06.186 E	6,1031	54.49.917 N	54,8320	42,5
52	MIK	03-02-02	19:15	006.06.055 E	6,1009	54.49.942 N	54,8324	41,5
53	MIK	03-02-02	20:39	006.22.708 E	6,3785	54.57.865 N	54,9644	44,5
54	MIK	03-02-02	22:00	006.35.215 E	6,5869	55.08.265 N	55,1378	41,5
55	MIK	04-02-02	00:02	006.51.613 E	6,8602	55.21.084 N	55,3514	26,5
56	MIK	04-02-02	01:14	007.10.509 E	7,1752	55.20.843 N	55,3474	28,5
57	MIK	04-02-02	02:38	007.25.216 E	7,4203	55.09.930 N	55,1655	24,5
58	MIK	04-02-02	04:14	007.37.476 E	7,6246	54.57.867 N	54,9645	23,5
59	MIK	04-02-02	05:58	007.18.020 E	7,3003	54.51.023 N	54,8504	265,5
60	SEA	04-02-02	07:01	007.08.028 E	7,1338	54.51.938 N	54,8656	26,5
61	GOV	04-02-02	07:31	007.09.240 E	7,1540	54.51.768 N	54,8628	26,5
62	SEA	04-02-02	12:27	007.02.479 E	7,0413	55.32.252 N	55,5375	29,5
63	GOV	04-02-02	12:47	007.03.744 E	7,0624	55.32.799 N	55,5467	30,5
64	GOV	04-02-02	15:13	006.45.802 E	6,7634	55.40.878 N	55,6813	36,5
65	SEA	04-02-02	16:03	006.49.414 E	6,8236	55.40.232 N	55,6705	34,5
66	SEA	05-02-02	07:01	007.29.805 E	7,4968	55.19.389 N	55,3232	24,5
67	GOV	05-02-02	07:25	007.31.086 E	7,5181	55.19.352 N	55,3225	26,5

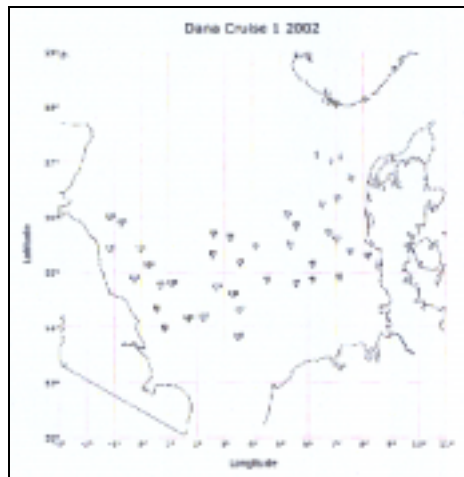
68	SEA	05-02-02	09:58	008.07.956 E	8,1326	55.15.055 N	55,2509	16,5
69	GOV	05-02-02	10:17	008.09.052 E	8,1509	55.15.656 N	55,2609	15,5
70	SEA	07-02-02	07:00	004.04.099 E	4,0683	55.25.859 N	55,4310	148,5
71	GOV	07-02-02	07:25	004.05.532 E	4,0922	55.26.199 N	55,4367	29,5
72	SEA	07-02-02	10:51	003.32.661 E	3,5444	55.06.914 N	55,1152	29,5
73	GOV	07-02-02	11:17	003.32.589 E	3,5432	55.08.023 N	55,1337	27,5
74	MIK	07-02-02	17:16	003.30.161 E	3,5027	54.55.700 N	54,9283	39,5
75	MIK	07-02-02	19:04	003.18.285 E	3,3048	55.08.892 N	55,1482	30,5
76	MIK	07-02-02	20:39	003.04.535 E	3,0756	55.16.784 N	55,2797	29,5
77	MIK	07-02-02	22:25	002.41.757 E	2,6960	55.16.726 N	55,2788	33,5
78	MIK	07-02-02	23:46	002.35.438 E	2,5906	55.26.769 N	55,4462	42,5
79	MIK	08-02-02	01:27	002.34.433 E	2,5739	55.38.592 N	55,6432	72,5
80	MIK	08-02-02	02:50	002.53.581 E	2,8930	55.39.604 N	55,6601	59,5
81	MIK	08-02-02	04:23	003.11.867 E	3,1978	55.44.854 N	55,7476	56,5
82	MIK	08-02-02	05:45	003.15.137 E	3,2523	55.33.849 N	55,5642	40,5
83	SEA	08-02-02	06:59	003.10.616 E	3,1769	55.34.844 N	55,5807	40,5
84	GOV	08-02-02	07:25	003.12.084 E	3,2014	55.35.322 N	55,5887	43,5
85	SEA	08-02-02	10:50	002.33.814 E	2,5636	55.38.697 N	55,6450	72,5
86	GOV	08-02-02	11:20	002.35.423 E	2,5904	55.39.409 N	55,6568	74,5
87	GOV	08-02-02	14:45	002.33.955 E	2,5659	55.16.690 N	55,2782	36,5
88	SEA	08-02-02	15:34	002.36.181 E	2,6030	55.18.915 N	55,3153	39,5
89	MIK	08-02-02	18:18	002.16.439 E	2,2740	54.53.192 N	54,8865	27,5
90	MIK	08-02-02	20:17	002.08.305 E	2,1384	54.41.374 N	54,6896	24,5
91	MIK	09-02-02	01:56	000.58.289 E	0,9715	54.10.133 N	54,1689	57,5
92	MIK	09-02-02	04:32	000.30.346 E	0,5058	53.55.160 N	53,9193	49,5
93	MIK	09-02-02	05:49	000.50.357 E	0,8393	53.55.961 N	53,9327	50,5
94	SEA	09-02-02	07:01	000.46.557 E	0,7760	53.56.723 N	53,9454	48,5
95	GOV-R	09-02-02	07:32	000.48.816 E	0,8136	53.56.855 N	53,9476	278,5
96	GOV-R	09-02-02	10:38	000.32.236 E	0,5373	54.17.851 N	54,2975	62,5
97	SEA	09-02-02	11:32	000.35.966 E	0,5994	54.17.142 N	54,2857	60,5
98	SEA	09-02-02	14:07	000.38.844 E	0,6474	54.42.867 N	54,7145	77,5
99	GOV-R	09-02-02	14:37	000.41.012 E	0,6835	54.42.811 N	54,7135	75,5
100	MIK	09-02-02	17:30	000.31.673 E	0,5279	54.26.749 N	54,4458	67,5
101	MIK	09-02-02	19:15	000.23.062 E	0,3844	54.39.431 N	54,6572	64,5
102	MIK	09-02-02	20:54	000.06.959 E	0,1160	54.31.878 N	54,5313	64,5
103	MIK	09-02-02	22:21	000.09.892 W	-0,1649	54.38.952 N	54,6492	66,5

104	MIK	09-02-02	23:51	000.10.524 W	-0,1754	54.52.566 N	54,8761	84,5
105	MIK	10-02-02	01:40	000.18.100 W	-0,3017	55.05.694 N	55,0949	82,5
106	MIK	10-02-02	03:29	000.05.848 E	0,0975	55.04.046 N	55,0674	73,5
107	MIK	10-02-02	05:11	001.15.622 E	1,2604	54.47.498 N	54,7916	91,5
108	SEA	10-02-02	07:01	000.15.741 E	0,2624	55.03.659 N	55,0610	79,5
109	GOV-R	10-02-02	07:32	000.15.143 E	0,2524	55.04.996 N	55,0833	79,5
110	SEA	10-02-02	09:53	000.03.292 W	-0,0549	55.21.506 N	55,3584	76,5
111	GOV-R	10-02-02	10:20	000.02.493 W	-0,0416	55.22.638 N	55,3773	75,5
112	SEA	10-02-02	14:14	000.18.814 W	-0,3136	54.50.034 N	54,8339	67,5
113	GOV-R	10-02-02	14:40	000.17.054 W	-0,2842	54.50.174 N	54,8362	69,5
114	MIK	10-02-02	17:42	000.48.147 W	-0,8025	55.02.049 N	55,0342	67,5
115	MIK	10-02-02	19:06	001.08.420 W	-1,1403	55.03.057 N	55,0510	76,5
116	MIK	10-02-02	20:29	001.18.087 W	-1,3015	55.13.344 N	55,2224	56,5
117	MIK	10-02-02	22:09	001.22.022 W	-1,3670	55.31.816 N	55,5303	65,5
118	MIK	10-02-02	23:45	001.24.968 W	-1,4161	55.43.971 N	55,7329	65,5
119	MIK	11-02-02	02:02	000.57.902 W	-0,9650	55.47.226 N	55,7871	85,5
120	MIK	11-02-02	03:31	000.37.478 W	-0,6246	55.50.251 N	55,8375	78,5
121	SEA	11-02-02	07:01	000.45.353 W	-0,7559	55.51.203 N	55,8534	80,5
122	GOV-R	11-02-02	07:35	000.44.223 W	-0,7371	55.51.497 N	55,8583	84,5
123	SEA	11-02-02	09:52	001.08.688 W	-1,1448	55.55.413 N	55,9236	61,5
124	GOV-R	11-02-02	10:21	001.08.457 W	-1,1410	55.56.889 N	55,9482	63,5
125	SEA	11-02-02	14:23	001.09.931 W	-1,1655	55.22.158 N	55,3693	160,5
126	GOV-R	11-02-02	14:53	001.09.066 W	-1,1511	55.22.961 N	55,3827	92,5
127	MIK	12-02-02	00:28	001.13.150 E	1,2192	54.18.497 N	54,3083	48,5
128	MIK	12-02-02	02:03	001.34.685 E	1,5781	54.23.981 N	54,3997	56,5
129	MIK	12-02-02	04:15	001.14.790 E	1,2465	54.31.855 N	54,5309	52,5
130	MIK	12-02-02	06:09	001.07.117 E	1,1186	54.44.924 N	54,7487	50,5
131	SEA	12-02-02	07:06	001.03.962 E	1,0660	54.45.462 N	54,7577	53,5
132	GOV	12-02-02	07:32	001.05.841 E	1,0974	54.45.300 N	54,7550	49,5
133	SEA	12-02-02	12:30	001.39.264 E	1,6544	54.07.215 N	54,1203	72,5
134	GOV	12-02-02	13:02	001.40.726 E	1,6788	54.06.820 N	54,1137	78,5
135	GOV	12-02-02	15:28	002.12.895 E	2,2149	54.08.447 N	54,1408	31,5
136	SEA	12-02-02	16:17	002.16.899 E	2,2817	54.08.862 N	54,1477	42,5
137	MIK	12-02-02	17:51	002.32.001 E	2,5334	54.11.527 N	54,1921	50,5
138	MIK	12-02-02	19:12	002.49.649 E	2,8275	54.15.100 N	54,2517	51,5
139	MIK	12-02-02	20:59	003.03.459 E	3,0577	54.31.662 N	54,5277	37,5

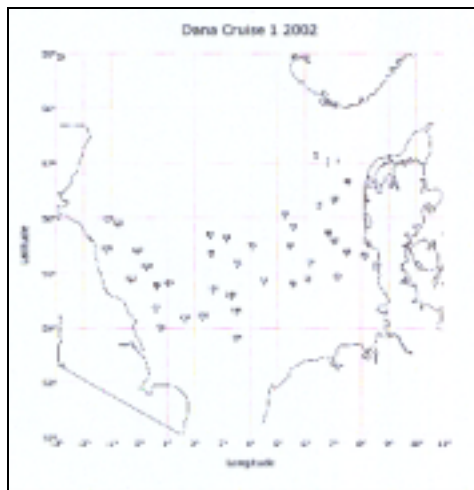
140	MIK	12-02-02	22:35	003.18.567 E	3,3095	54.23.059 N	54,3843	43,5
141	MIK	13-02-02	00:03	003.33.545 E	3,5591	54.12.623 N	54,2104	42,5
142	MIK	13-02-02	02:09	003.51.027 E	3,8505	53.54.453 N	53,9076	39,5
143	MIK	13-02-02	03:33	003.35.791 E	3,5965	53.47.044 N	53,7841	35,5
144	SEA	13-02-02	06:32	003.28.718 E	3,4786	53.46.015 N	53,7669	37,5
145	GOV	13-02-02	07:01	003.28.401 E	3,4734	53.46.991 N	53,7832	37,5
146	SEA	13-02-02	10:08	003.31.420 E	3,5237	54.15.730 N	54,2622	294,5
147	GOV	13-02-02	10:31	003.31.206 E	3,5201	54.16.493 N	54,2749	43,5
148	SEA	13-02-02	12:36	003.18.107 E	3,3018	54.32.533 N	54,5422	39,5
149	GOV	13-02-02	12:55	003.18.737 E	3,3123	54.33.149 N	54,5525	38,5
150	GOV	13-02-02	15:43	002.42.011 E	2,7002	54.40.960 N	54,6827	19,5
151	SEA	13-02-02	16:34	002.40.556 E	2,6759	54.38.493 N	54,6416	19,5
152	MIK	14-02-02	03:16	005.04.768 E	5,0795	56.02.487 N	56,0415	43,5
153	MIK	14-02-02	03:36	005.03.423 E	5,0571	56.03.178 N	56,0530	43,5
154	MIK	14-02-02	04:30	005.00.711 E	5,0119	56.04.591 N	56,0765	44,5



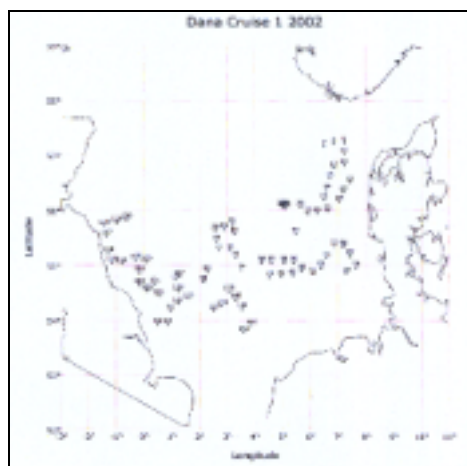
Sejlroute



**Trawl-stationer**



**CTD-stationer**



**MIK-stationer**