

The International Bottom Trawl Survey (IBTS).

Skagerrak, Kattegatt och Öresund 30/8-16/9 2004, med U/F Argos.

Ansvariga: Joakim Hjelm och Ann-Christin Rudolphi

Deltagare

	Deltagit vecka
Havsfiskelaboratoriet	
Anna Akervall	v 38
Solveig Aronsson	v 36
Barbara Bland	v 36-37
Ann-Marie Palmén-Bratt	v 36, 38
Sofia Carlshamre	v 37
Michele Casini	v 36-37
Karin Frohlund	v 37-38
Joakim Hjelm (IBTS ansvarig)	v 38
Nils Håkansson	v 36
Eva Ilic	v 36-38
Therese Jansson	v 37
Johan Lövgren	v 38
Jan-Otto Pettersson	v 36, 38
Ann-Christin Rudolphi (exp. ledare)	v 36-38
Rajlie Sjöberg	v 37-38
SMHI	
Lars Andersson	v 37
Johan Håkansson	v 36
Tuulikki Jaako	v 38
Jan Szaron	v 36
Anna-Kerstin Thell	v 37
Bengt Yhlen	v 38
Gullmarsgymnasiet	
Markus Dahl	v 38
Emil Lindfors	v 36
Anna Olsson	v 36
Göteborgs Universitet	
Johanna Hagard	v 36
Sara Hornborg	v 37

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. Främsta syftet med expeditioner i kvartal 3 är att få en uppfattning om olika fiskars beståndsutveckling samt årets rekrytering. Under dessa expeditioner används den franska bottentrålen 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 fint väder under de två första veckorna medan vecka tre var relativt blåsig. Alla hal var dock 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). Dessutom trålades tre extra stationer (totalt sex hal). Den totala fångsten under ordinarie expedition uppgick till 24,2 ton och inkluderade 62 fiskarter. Bland annat fångades 11,1 ton sill, 1,8 ton skarpsill, 2,0 ton torsk, 412 kg rödspotta och 945 kg kolja.

Biologisk provtagning

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

- Insamling av dietprover från torsk till Havsfiskelaboratoriet för att kunna bestämma förekomst av mängd havskräfta i torskmagar.
- Insamling av skarpsillprover till Havsfiskelaboratoriet för tillväxtundersökningar.
- Insamling av sill i Skagerrak och Kattegatt för giftanalys (Naturhistoriska Riksmuséet, Stockholm).
- Insamling av sill och torsk i Skagerrak för radioaktivitetsanalys i Lowestoft, England.
- Artbestämning av bläckfiskar (rapportering till U. Pietkowski, Kiel).

De senaste åren har dessa IBTS-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

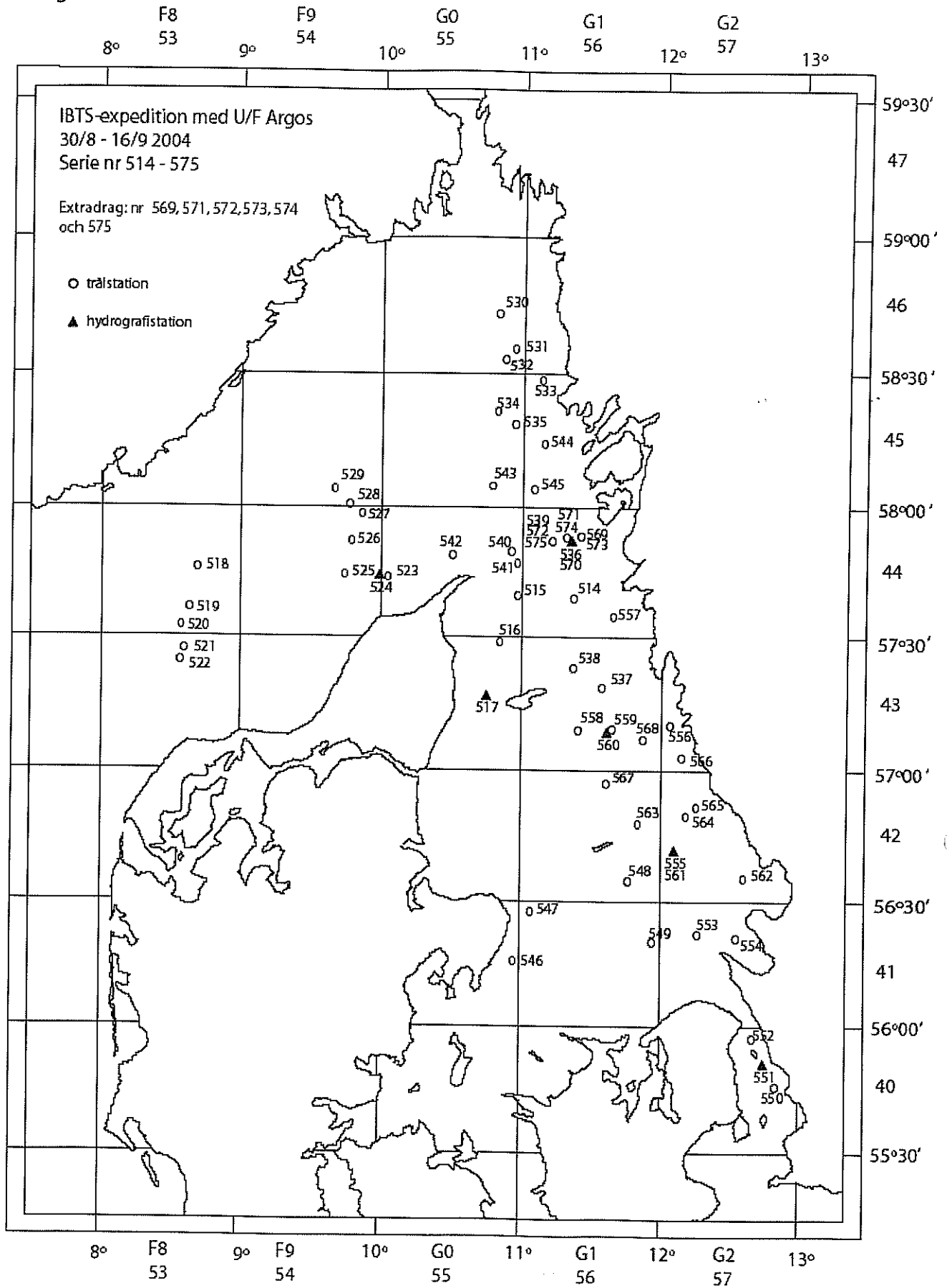
- Bilaga 1. Lista över trål- och hydrografistationer.
- Bilaga 2. Karta över trål och hydrografistationer.
- Bilaga 3. Fångst av torsk.
- Bilaga 4. Fångst av kommersiella arter (ordinarie IBTS-drag).

Bilaga 1. Trål- och hydrografistationer på Argos IBTS-expedition 30.8 - 16.9 2004

Serie nr	Datum	Stationsnamn	Redskap/hydro
514	30.8	7°W Vinga	GOV
515	30.8	Hertas Flak	GOV
516	30.8	Läsö Ränna	GOV
517	30.8	Läsö Ränna	Hydro
518	31.8	36°N Hanstholm	GOV
519	31.8	31°N Hanstholm	GOV
520	31.8	24°N Hanstholm	GOV
521	31.8	20°N Hanstholm	GOV
522	31.8	16°N Hanstholm	GOV
523	1.9	7,5°N Hirtshals	GOV
524	1.9	HS5	Hydro
525	1.9	11°N Hirtshals	GOV
526	1.9	17°N Hirtshals	GOV
527	1.9	24°N Hirtshals	GOV
528	1.9	27°N Hirtshals	GOV
529	1.9	30°N Hirtshals	GOV
530	2.9	Persgrund	GOV
531	2.9	Kilebojen	GOV
532	2.9	5°W Väderöarna	GOV
533	2.9	NW Skägga	GOV
534	2.9	12°W Hällö	GOV
535	2.9	7°W Hällö	GOV
536	2.9	P2	Hydro
537	3.9	10°WNW Nidingen	GOV
538	3.9	4°N Böchers Bank	GOV
539	6.9	13°W Marstrand	GOV
540	6.9	7,5°NE Skagens Rev	GOV
541	6.9	6,5° ENE Skagens Rev	GOV
542	7.9	4,5°N Skagen	GOV
543	7.9	19°W Måseskär	GOV
544	7.9	Sörgrund	GOV
545	7.9	9°W Måseskär	GOV
546	8.9	7°N Hjelm	GOV
547	8.9	6°E Grenå	GOV
548	8.9	7°S Anholt Knob	GOV
549	8.9	6°NE Lysegrund	GOV
550	9.9	Lundåkrabukten	GOV
551	9.9	W Landskrona	Hydro
552	9.9	N Ven	GOV
553	9.9	7°NW Kullen	GOV
554	9.9	Skälderviken	GOV
555	9.9	Anholt E	Hydro
556	10.9	Inre Vårötuben	GOV
557	13.9	SW Vinga	GOV
558	13.9	W Groves Flak	GOV
559	13.9	W Fladen	GOV
560	13.9	Fladen	Hydro
561	13.9	Anholt E	Hydro
562	14.9	Yttre Laholmsbukten	GOV
563	14.9	Fyrbanken	GOV
564	14.9	SW Morups Bank	GOV
565	14.9	Morups Bank	GOV
566	15.9	Galtabäck	GOV
567	15.9	Sanden	GOV
568	15.9	E Fladen	GOV
569	16.9	Tovadraget *	GOV
570	16.9	P 2	Hydro
571	16.9	6,5°W Hätteberget *	GOV
572	16.9	13°W Marstrand *	GOV
573	16.9	Tovadraget *	GOV
574	16.9	6,5°W Hätteberget *	GOV
575	16.9	13°W Marstrand *	GOV

* = extradrag

Bilaga 2



Bilaga 3. Torskfångst i kg och antal per tråldrag i Skagerrak (SD20), Kattegatt (SD 21) och Öresund (SD 23) september 2004.

Drag nr	Plats	Datum	Position		Ruta	SD	Tråltid		Djup m	Fångst kg	Antal totalt
			Nord	Ost			min				
514	7 W VINGA	2004-08-30	5740,4	1122,1	44G1	20	30	72	9,7	72	
515	HERTAS FLAK	2004-08-30	5740,5	1057,9	44G0	20	31	31	0,3	2	
516	LÄSÖ RÄNNA	2004-08-30	5728,2	1052,7	43G0	21	30	40	1,6	54	
518	36 N HANSTHOLM	2004-08-31	5746,8	846,3	44F8	20	30	222	9,4	15	
519	31 N HANSTHOLM	2004-08-31	5738,3	849,5	44F8	20	30	82	171,9	715	
520	24 N HANSTHOLM	2004-08-31	5731,6	839,5	44F8	20	30	66	141,8	693	
521	20 N HANSTHOLM	2004-08-31	5727,5	835,9	43F8	20	30	52	0,0	0	
522	16 N HANSTHOLM	2004-08-31	5725,6	835,5	43F8	20	30	39	0,4	1	
523	7,5 N HIRTSHALS	2004-09-01	5744,4	1006,8	44G0	20	30	82	220,4	1059	
525	11 N HIRTSHALS	2004-09-01	5744,5	944,6	44F9	20	30	37	4,9	9	
526	17 N HIRTSHALS	2004-09-01	5752,8	949,6	44F9	20	30	60	7,9	52	
527	24 N HIRTSHALS	2004-09-01	5758,0	949,8	44F9	20	30	104	68,9	137	
528	27 N HIRTSHALS	2004-09-01	5800,7	949,7	45F9	20	30	156	13,5	63	
529	30 N HIRTSHALS	2004-09-01	5804,0	947,1	45F9	20	30	263	12,7	5	
530	PERSGRUND	2004-09-02	5840,0	1049,4	46G0	20	30	84	17,3	-126	
531	KILEBOJEN	2004-09-02	5835,5	1054,1	46G0	20	30	76	5,5	43	
532	5 W VÄDERÖARNA	2004-09-02	5830,6	1050,2	46G0	20	30	94	19,8	84	
533	NW SKÄGGA	2004-09-02	5829,6	1107,6	45G1	20	30	55	1,1	8	
534	12 W HÄLLÖ	2004-09-02	5821,4	1050,8	45G0	20	30	132	32,1	61	
535	7 W HÄLLÖ	2004-09-02	5818,0	1058,4	45G0	20	30	104	94,4	148	
537	10 WNW NIDINGEN	2004-09-03	5718,6	1134,6	43G1	21	30	63	72,3	197	
538	4 N BÖCHERS BANK	2004-09-03	5722,6	1119,2	43G1	21	30	39	0,0	0	
539	13 W MARSTRAND	2004-09-06	5752,2	1112,7	44G1	20	30	63	6,7	173	
540	7,5 NE SKAGENS REV	2004-09-06	5752,7	1100,3	44G0	20	30	74	26,4	335	
541	6,5 ENE SKAGENS REV	2004-09-06	5749,3	1102,4	44G1	20	30	48	1,1	44	
542	4,5 N SKAGEN	2004-09-07	5749,8	1035,9	44G0	20	30	103	104,4	434	
543	19 W MÅSESKÄR	2004-09-07	5804,5	1044,2	45G0	20	30	233	2,8	6	
544	SÖRGRUNDET	2004-09-07	5815,4	1109,9	45G1	20	30	60	13,0	74	
545	9 W MÅSESKÄR	2004-09-07	5804,9	1104,2	45G1	20	30	130	77,6	105	
546	7 N HJELM	2004-09-08	5612,2	1057,5	41G0	21	30	21	0,4	4	
547	6 E GRENÄ	2004-09-08	5627,2	1105,1	41G1	21	30	18	0,1	1	
548	7 S ANHOLT KNOB	2004-09-08	5637,1	1149,7	42G1	21	30	33	1,6	11	
549	6 NE LYSEGRUND	2004-09-08	5621,2	1154,7	41G1	21	30	32	0,3	16	
550	LUNDÅKRABUKTEN	2004-09-09	5546,6	1252,4	40G2	23	30	18	370,9	717	
552	N VEN	2004-09-09	5556,5	1242,2	40G2	23	20	28	310,7	611	
553	7,5 NW KULLEN	2004-09-09	5622,0	1215,8	41G2	21	30	32	0,7	8	
554	SKÅLDERVIKEN	2004-09-09	5620,3	1236,3	41G2	21	30	23	0,2	2	
556	INRE VÄRÖTUBEN	2004-09-10	5710,9	1203,9	43G2	21	27	29	1,6	23	
557	SW VINGA	2004-09-13	5733,8	1137,6	44G1	20	30	46	1,9	113	
558	W GROVES FLAK	2004-09-13	5710,9	1126,7	43G1	21	30	70	36,0	161	
559	FLADEN	2004-09-13	5712,6	1139,9	43G1	21	30	69	55,7	202	
562	YTTRE LAHOLMSBUKTEN	2004-09-14	5633,4	1235,9	42G2	21	30	23	1,1	15	
563	FYRBANKEN	2004-09-14	5647,2	1153,0	42G1	21	30	43	10,0	113	
564	SW MORUPS BANK	2004-09-14	5650,7	1214,9	42G2	21	30	37	6,6	66	
565	MORUPS BANK	2004-09-14	5652,8	1217,2	42G2	21	30	26	1,2	9	
566	GALTABÄCK	2004-09-15	5703,0	1211,9	43G2	21	30	29	9,3	74	
567	SANDEN	2004-09-15	5655,6	1141,5	42G1	21	30	59	15,0	87	
568	E FLADEN	2004-09-15	5706,2	1149,8	43G1	21	30	55	21,6	109	
569	TOVADRAGET	2004-09-16	5753,8	1121,2	44G1	20	31	64	12,5	100	
571	6,5 W HÄTTEBERGET	2004-09-16	5753,0	1115,5	44G1	20	30	89	132,8	121	
572	13 W MARSTRAND	2004-09-16	5752,9	1111,7	44G1	20	30	63	24,3	1497	
573	TOVADRAGET	2004-09-16	5754,0	1121,2	44G1	20	30	63	9,2	53	
574	6,5 W HÄTTEBERGET	2004-09-16	5753,1	1115,5	44G1	20	30	94	293,7	177	
575	13 W MARSTRAND	2004-09-16	5752,1	1113,0	44G1	20	30	63	16,1	1058	

Totalt: 48 ordinarie IBTS-drag, 6 extra drag (nr 569-575) = 54 tråldrag

2471,5 10063

Bilaga 4. Fångst av kommersiella arter i antal och kg i Skagerrak, Kattegatt och Öresund september 2004.

Skagerrak	Latinskt namn	Svenskt namn	Totalt antal	Total biomassa (kg)
	<i>Pollachius virens</i>	Gråsej	407	400,4
	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	Kolja	15627	614,6
	<i>Merluccius merluccius</i>	Kummel	267	96,9
	<i>Scomber scombrus</i>	Makrill	120	33,9
	<i>Pleuronectes platessa</i>	Rödspotta	1456	256,1
	<i>Clupea harengus</i>	Sill	84252	3759,3
	<i>Sprattus sprattus</i>	Skarpsill	17173	311,6
	<i>Gadus morhua</i>	Torsk	4577	1065,9
	<i>Trisopterus esmarki</i>	Vitlinglyra	22036	229,0
	<i>Merlangius merlangus</i>	Vitling	36763	1333,6

Kattegatt	Latinskt namn	Svenskt namn	Totalt antal	Total biomassa (kg)
	<i>Pollachius virens</i>	Gråsej	0	0,0
	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	Kolja	2248	324,7
	<i>Merluccius merluccius</i>	Kummel	35	7,5
	<i>Scomber scombrus</i>	Makrill	1	0,5
	<i>Pleuronectes platessa</i>	Rödspotta	1024	136,4
	<i>Clupea harengus</i>	Sill	116654	5716,3
	<i>Sprattus sprattus</i>	Skarpsill	94105	1345,1
	<i>Gadus morhua</i>	Torsk	1152	235,4
	<i>Trisopterus esmarki</i>	Vitlinglyra	222	7,4
	<i>Merlangius merlangus</i>	Vitling	64137	2236,3

Öresund	Latinskt namn	Svenskt namn	Totalt antal	Total biomassa (kg)
	<i>Pollachius virens</i>	Gråsej	0	0,0
	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	Kolja	13	5,4
	<i>Merluccius merluccius</i>	Kummel	0	0,0
	<i>Scomber scombrus</i>	Makrill	2	0,7
	<i>Pleuronectes platessa</i>	Rödspotta	61	19,7
	<i>Clupea harengus</i>	Sill	23730	1700,1
	<i>Sprattus sprattus</i>	Skarpsill	7574	128,0
	<i>Gadus morhua</i>	Torsk	15627	681,6
	<i>Trisopterus esmarki</i>	Vitlinglyra	0	0,0
	<i>Merlangius merlangus</i>	Vitling	618	40,2