

The International Bottom Trawl Survey (IBTS)

Skagerrak, Kattegatt och Öresund

25 augusti - 11 september 2008, med U/F Argos.

Ansvariga: Joakim Hjelm och Ann-Christin Rudolphi

Deltagare

Havsfiskelaboratoriet	Deltagit vecka
Johnnie Bengtsson	v 36-37
Barbara Bland	v 35-36
Florin Floruta	v 35
Nils Håkansson	v 35
Eva Ilic	v 35-37
Carina Jernberg	v 35
Jan-Erik Johansson	v 35-37
Svend Koppetsch	v 35-37
Marie Leiditz	v 37
Ann-Marie Palmén-Bratt	v 35, 37
Ann-Christin Rudolphi (exp. ledare)	v 35-37
Rajlie Sjöberg	v 36-37
Francesca Vitale	v 36
SMHI	
Lars Andersson	v 37
Johan Håkansson	v 36
Sara Johansson	v 35
Sari Sipilä	v 36
Bengt Yhlen	v 37
Jan Szaron	v 35

Allmänt

Havsfiskelaboratoriets trålexpeditioner i Västerhavet i september 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 (20 mm maska). Två nya GOV-trålar hade sytts upp inför denna expedition.

Fr o m 2005 har vi i kvartal 3 en ny tråldesign i Skagerrak. Den nya designen har en bättre spatiell teckning och är djupstratifierad. Orsaken till denna förändring är relaterad till att Skagerrak har ett mer variabelt djup än resten av IBTS-området (Nordsjön). Den nya designen tillåter oss att provta olika djup i proportion till hur stor del som dom representerar i area. En annan förändring med provtagningen i

Skagerrak är att trålstationerna slumpas ut per yta och djupstrata på ett likande sätt som på BITS (Baltic International Trawl Survey) torskexpeditioner i Östersjön.

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

Vädret var relativt stabilt under expeditionen. Alla drag genomfördes utan problem. Första draget räknas som ett testdrag och ingår inte i underlaget för beståndsuppskattningen.

Totalt trålades med GOV-trål 47 giltiga drag i hela området varav 26 i Skagerrak, 19 i Kattegatt och 2 i Öresund (se bilaga 1-2). Den totala fångsten under expeditionen uppgick till 21,1 ton och inkluderade 58 fiskarter. Bland annat fångades 4,3 ton sill, 2,5 ton skarpsill, 3,2 ton torsk, 3,5 ton vitling, 1,6 ton sandskädda, 556 kg rödspotta och 1,7 ton 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 sill i Skagerrak och Kattegatt för giftanalys (Naturhistoriska Riksmuséet, Stockholm).
- Insamling av sill och torsk i Skagerrak för radioaktivitetsanalys i Lowestoft, England.
- Insamling av gråsej och torsk till Livsmedelsverket, för dioxinanalys.

Artbestämning och mätning av bläckfisk ingår fr o m denna expedition i den ordinarie provtagningen.

Övrigt

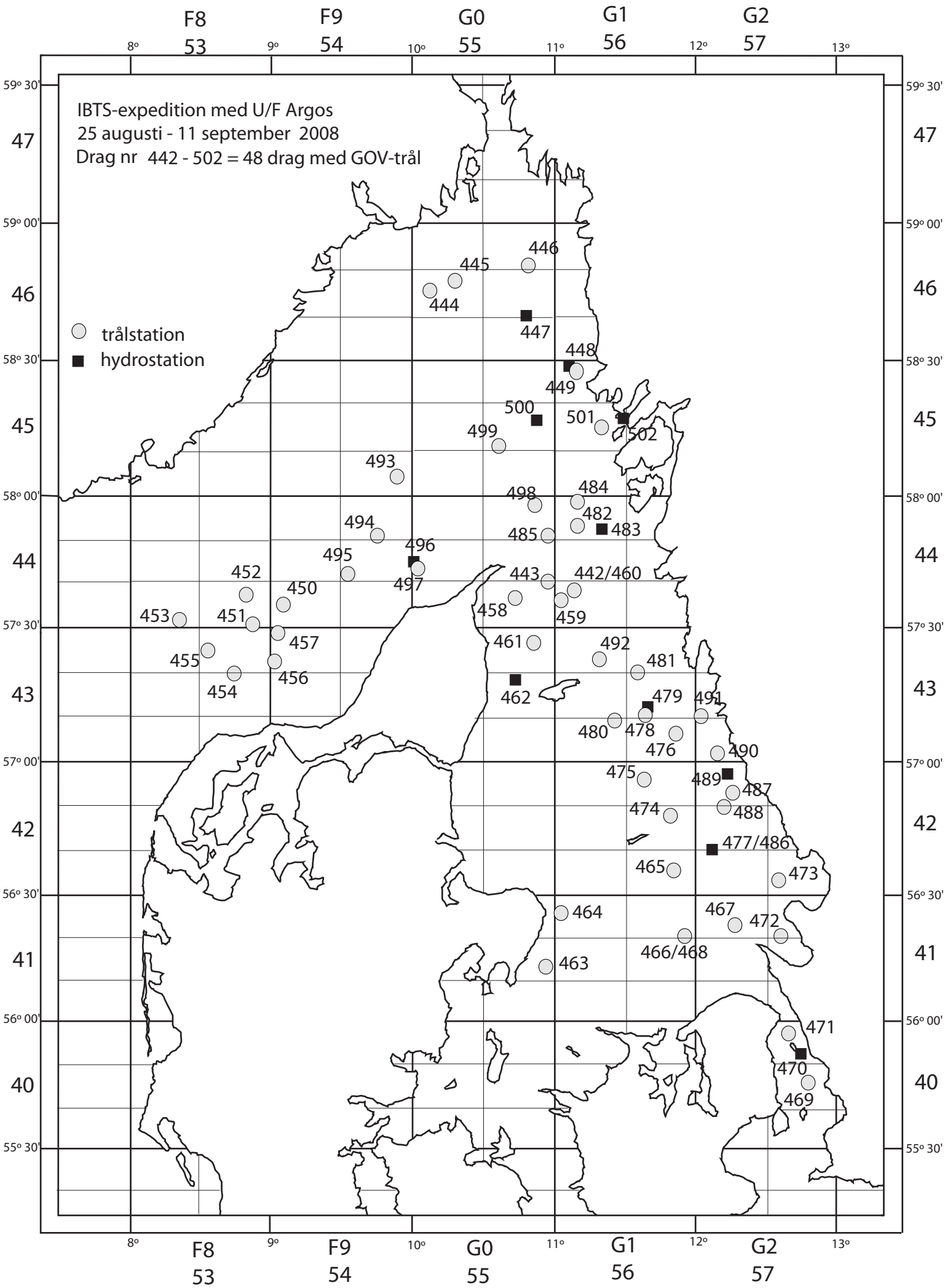
En sammanfattning över hela årets provtrålningsresultat kommer att redovisas i Fiskeriverkets resursöversikt, som utkommer våren 2009.

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.

Serie nr	Datum	Position		Ruta	Område SD	Stationsnamn	Djup m	Redskap/hydro	Trål-Anm tid
		N	E						
442	2008-08-25	5739,45	1109,50	44G1	20	14 W VINGA	36	GOV	30 Testdrag
443	2008-08-25	5739,23	1059,46	44G0	20	HERTAS FLAK	30	GOV	30
444	2008-08-26	5847,80	1008,89	46G0	20	11 S SVENNER	224	GOV	30
445	2008-08-26	5848,39	1015,96	46G0	20	11 SSE SVENNER	165	GOV	30
446	2008-08-26	5851,10	1048,22	46G0	20	2 SSW GRISBÅDARNA	92	GOV	30
447	2008-08-26	5840,64	1049,17	46G0	20	PERSGRUND	97	HYDRO	
448	2008-08-26	5828,12	1109,39	45G1	20	1,4 NW SKÄGGA	52	GOV	30
449	2008-08-26	5830,02	1107,51	45G1	20	NW SKÄGGA	59	HYDRO	
450	2008-08-27	5736,11	908,53	44F9	20	27 W HIRTSHALS	33	GOV	30
451	2008-08-27	5731,19	854,80	44F8	20	26 NNE HANSTHOLM	36	GOV	30
452	2008-08-27	5738,45	849,49	44F8	20	31 N HANSTHOLM	82	GOV	30
453	2008-08-27	5731,86	823,35	44F8	20	24 NW HANSTHOLM	105	GOV	30
454	2008-08-28	5719,36	846,69	43F8	20	13 N VIGSÖ BUGT	25	GOV	30
455	2008-08-28	5725,72	835,91	43F8	20	16 N HANSTHOLM	38	GOV	30
456	2008-08-28	5722,42	906,73	43F9	20	20 W LÖKKEN	21	GOV	30
457	2008-08-28	5729,22	908,38	43F9	20	19 WNW LÖKKEN	24	GOV	30
458	2008-08-29	5738,97	1046,28	44G0	20	8 SE SKAGEN	24	GOV	30
459	2008-08-29	5735,92	1102,70	44G1	20	17 W TRUBADUREN	34	GOV	30
460	2008-09-01	5740,05	1111,54	44G1	20	14 W VINGA	38	GOV	30
461	2008-09-01	5727,66	1051,64	43G0	21	LÄSÖ RÄNNA	40	GOV	30
462	2008-09-01	5717,60	1044,50	43G0	21	LÄSÖ RÄNNA	45	HYDRO	
463	2008-09-02	5613,44	1057,85	41G0	21	7 N HJELM	21	GOV	30
464	2008-09-02	5627,20	1105,13	41G1	21	6 E GRENÄ	18	GOV	28
465	2008-09-02	5637,12	1149,70	42G1	21	7 S ANHOLT KNOB	33	GOV	30
466	2008-09-02	5621,15	1155,09	41G1	21	6 NE LYSEGRUND	31	GOV	30
467	2008-09-02	5622,22	1215,56	41G2	21	7 NW KULLEN	32	GOV	30
468	2008-09-02	5620,60	1158,07	41G2	21	6 NE LYSEGRUND	30	HYDRO	
469	2008-09-03	5546,57	1252,41	40G2	23	LUNDÅKRABUKTEN	17	GOV	25
470	2008-09-03	5552,00	1245,00	40G2	23	VÄST LANDSKRONA	52	HYDRO	
471	2008-09-03	5556,60	1241,85	40G2	23	N VEN	27	GOV	27
472	2008-09-03	5620,26	1236,55	41G2	21	SKÅLDERVIKEN	22	GOV	30
473	2008-09-04	5633,55	1236,10	42G2	21	YTTRE LAHOLMSBUKTEN	22	GOV	30
474	2008-09-04	5647,24	1152,71	42G1	21	FYRBANKEN	44	GOV	30
475	2008-09-04	5657,17	1139,76	42G1	21	SANDEN	56	GOV	30
476	2008-09-04	5707,92	1150,98	43G1	21	E FLADEN	53	GOV	30
477	2008-09-04	5640,00	1207,00	42G2	21	ANHOLT E	64	HYDRO	
478	2008-09-05	5711,50	1140,00	43G1	21	FLADEN	75	HYDRO	
479	2008-09-05	5712,69	1139,68	43G1	21	W FLADEN	73	GOV	30
480	2008-09-05	5711,63	1126,24	43G1	21	W GROVES FLAK	67	GOV	30
481	2008-09-05	5720,64	1135,05	43G1	21	10 WNW NIDINGEN	63	GOV	30
482	2008-09-08	5752,21	1112,69	44G1	20	13 W MARSTRAND	62	GOV	30
483	2008-09-08	5752,00	1118,00	44G1	20	P2	95	HYDRO	
484	2008-09-08	5756,59	1113,45	44G1	20	DJUPA RÄNNAN OST	102	GOV	30
485	2008-09-08	5752,57	1059,68	44G0	20	7,5 NE SKAGENS REV	73	GOV	30
486	2008-09-09	5640,00	1207,00	42G2	21	ANHOLT E	56	HYDRO	
487	2008-09-09	5654,04	1215,77	42G2	21	MORUPS BANK	26	GOV	30
488	2008-09-09	5650,53	1214,61	42G2	21	SW MORUPS BANK	38	GOV	30
489	2008-09-09	5656,40	1212,70	42G2	21	N14 FALKENBERG	32	HYDRO	
490	2008-09-09	5701,05	1212,40	43G2	21	GALTABÄCK	30	GOV	30
491	2008-09-09	5711,27	1203,60	43G2	21	INRE VÄRÖTUBEN	30	GOV	30
492	2008-09-09	5722,15	1118,86	43G1	21	4 N BÖCHERS BANK	39	GOV	30
493	2008-09-10	5804,46	955,38	45F9	20	29 N HIRTSHALS	182	GOV	30
494	2008-09-10	5751,39	944,90	44F9	20	17 NNW HIRTSHALS	56	GOV	30
495	2008-09-10	5741,78	931,98	44F9	20	14 WNW HIRTSHALS	29	GOV	30
496	2008-09-10	5744,20	100,40	44G0	20	HS5	88	HYDRO	
497	2008-09-10	5742,90	1001,34	44G0	20	3 NW SKAGBANKEN	49	GOV	30
498	2008-09-11	5758,58	1049,01	44G0	20	GROPEN OST	190	GOV	30
499	2008-09-11	5810,07	1038,35	45G0	20	23,5 W HÄTTAN	253	GOV	30
500	2008-09-11	5817,70	1051,00	45G0	20	Å15	135	HYDRO	
501	2008-09-11	5816,17	1118,83	45G1	20	HARPADRAGET	40	GOV	30
502	2008-09-11	5815,50	1126,00	45G1	20	SLÄGGÖ	70	HYDRO	

Bilaga 2



Torskfångst i kg och antal per tråldrag i Skagerrak (SD20), Kattegatt (SD21) och Öresund (SD23), 25 aug - 11 sep 2008.

Serie nr	Datum	Position		Ruta	Område SD	Stationsnamn	Träl-tid	Djup m	Tot fångst alla arter, kg	Torskfångst		
		N	E							kg	antal	
442	2008-08-25	5739,45	1109,50	44G1	20	14 W VINGA TESTDRAG	30	36	201,3	0,5	27	
443	2008-08-25	5739,23	1059,46	44G0	20	HERTAS FLAK	30	30	259,9	0,2	13	
444	2008-08-26	5847,80	1008,89	46G0	20	11 S SVENNER	30	224	56,4	15,0	14	
445	2008-08-26	5848,39	1015,96	46G0	20	11 SSE SVENNER	30	165	125,0	30,6	23	
446	2008-08-26	5851,10	1048,22	46G0	20	2 SSW GRISBÅDARNA	30	92	133,8	5,1	36	
448	2008-08-26	5828,12	1109,39	45G1	20	1,4 NW SKÄGGA	30	52	131,4	0,1	10	
450	2008-08-27	5736,11	908,53	44F9	20	27 W HIRTSHALS	30	33	729,6	0	0	
451	2008-08-27	5731,19	854,80	44F8	20	26 NNE HANSTHOLM	30	36	619,3	0,6	2	
452	2008-08-27	5738,45	849,49	44F8	20	31 N HANSTHOLM	30	82	1 023,9	485,3	468	
453	2008-08-27	5731,86	823,35	44F8	20	24 NW HANSTHOLM	30	105	675,2	269,7	331	
454	2008-08-28	5719,36	846,69	43F8	20	13 N VIGSÖ BUGT	30	25	206,1	0	0	
455	2008-08-28	5725,72	835,91	43F8	20	16 N HANSTHOLM	30	38	112,9	0	0	
456	2008-08-28	5722,42	906,73	43F9	20	20 W LÖKKEN	30	21	331,4	0,1	4	
457	2008-08-28	5729,22	908,38	43F9	20	19 WNW LÖKKEN	30	24	178,6	0	0	
458	2008-08-29	5738,97	1046,28	44G0	20	8 SE SKAGEN	30	24	250,1	0,4	16	
459	2008-08-29	5735,92	1102,70	44G1	20	17 W TRUBADUREN	30	34	123,5	0,6	5	
460	2008-09-01	5740,05	1111,54	44G1	20	14 W VINGA	30	38	91,6	0,4	29	
482	2008-09-08	5752,21	1112,69	44G1	20	13 W MARSTRAND	30	62	163,8	5,5	358	
484	2008-09-08	5756,59	1113,45	44G1	20	DJUPA RÄNNAN OST	30	102	279,3	194,9	284	
485	2008-09-08	5752,57	1059,68	44G0	20	7,5 NE SKAGENS REV	30	73	643,7	49,8	730	
493	2008-09-10	5804,46	955,38	45F9	20	29 N HIRTSHALS	30	182	199,5	20,7	24	
494	2008-09-10	5751,39	944,90	44F9	20	17 NNW HIRTSHALS	30	56	166,6	4,9	37	
495	2008-09-10	5741,78	931,98	44F9	20	14 WNW HIRTSHALS	30	29	363,3	0	0	
497	2008-09-10	5742,90	1001,34	44G0	20	3 NW SKAGBANKEN	30	49	1 913,8	6,4	212	
498	2008-09-11	5758,58	1049,01	44G0	20	GROPEN OST	30	190	58,8	22,7	7	
499	2008-09-11	5810,07	1038,35	45G0	20	23,5 W HÄTTAN	30	253	31,8	7,5	2	
501	2008-09-11	5816,166	1118,826	45G1	20	HARPADRAGET	30	40	257,7	4,0	10	
SKAGERRAK									SUMMA 27 hal	9 328,4	1 124,8	2 642
461	2008-09-01	5727,66	1051,64	43G0	21	LÄSÖ RÄNNA	30	40	146,2	2,6	224	
463	2008-09-02	5613,44	1057,85	41G0	21	7 N HJELM	30	21	192,6	0	0	
464	2008-09-02	5627,20	1105,13	41G1	21	6 E GRENÅ	28	18	340,5	0	0	
465	2008-09-02	5637,12	1149,70	42G1	21	7 S ANHOLT KNOB	30	33	343,7	0	0	
466	2008-09-02	5621,15	1155,09	41G1	21	6 NE LYSEGRUND	30	31	570,5	0,1	1	
467	2008-09-02	5622,22	1215,56	41G2	21	7 NW KULLEN	30	32	260,6	0,01	1	
472	2008-09-03	5620,26	1236,55	41G2	21	SKÅLDERVIKEN	30	22	74,1	0,03	8	
473	2008-09-04	5633,55	1236,10	42G2	21	YTTRE LAHOLMSBUKTEN	30	22	82,5	0	0	
474	2008-09-04	5647,24	1152,71	42G1	21	FYRBANKEN	30	44	706,5	0,5	2	
475	2008-09-04	5657,17	1139,76	42G1	21	SANDEN	30	56	405,3	5,9	6	
476	2008-09-04	5707,92	1150,98	43G1	21	E FLADEN	30	53	155,9	0,02	4	
479	2008-09-05	5712,69	1139,68	43G1	21	W FLADEN	30	73	75,0	4,4	5	
480	2008-09-05	5711,63	1126,24	43G1	21	W GROVES FLAK	30	67	636,7	0,4	13	
481	2008-09-05	5720,64	1135,05	43G1	21	10 WNW NIDINGEN	30	63	240,6	0,5	5	
487	2008-09-09	5654,04	1215,77	42G2	21	MORUPS BANK	30	26	433,5	0,7	2	
488	2008-09-09	5650,53	1214,61	42G2	21	SW MORUPS BANK	30	38	79,8	3,7	11	
490	2008-09-09	5701,05	1212,40	43G2	21	GALTABÄCK	30	30	681,1	0,2	10	
491	2008-09-09	5711,27	1203,60	43G2	21	INRE VÄRÖTUBEN	30	30	294,0	2,0	146	
492	2008-09-09	5722,15	1118,86	43G1	21	4 N BÖCHERS BANK	30	39	358,1	0,03	1	
KATTEGATT									SUMMA 19 hal	6 077,2	21,1	439
469	2008-09-03	5546,57	1252,41	40G2	23	LUNDÅKRABUKTEN	25	17	197,2	61,7	51	
471	2008-09-03	5556,60	1241,85	40G2	23	N VEN	27	27	5 721,6	1 954,1	1 555	
ÖRESUND									SUMMA 2 hal	5 918,8	2 015,8	1 606
TOTALT									47 hal	21 324,4	3 161,7	4 687

Bilaga 4

Fångst av kommersiella arter i antal och kg i Skagerrak (SD 20), Kattegatt (SD 21) och Öresund (SD 23), september 2008. (Testdraget, nr 442, ej inräknat.)

Skagerrak	Latinskt namn	Svenskt namn	Totalt antal	Total biomassa (kg)
	<i>Pollachius virens</i>	Gråsej	117	193
	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	Kolja	4 637	694
	<i>Merluccius merluccius</i>	Kummel	168	81
	<i>Scomber scombrus</i>	Makrill	3 098	476
	<i>Pleuronectes platessa</i>	Rödspotta	3 114	410
	<i>Clupea harengus</i>	Sill	40 874	505
	<i>Sprattus sprattus</i>	Skarpsill	3 237	67
	<i>Gadus morhua</i>	Torsk	2 615	1 124
	<i>Merlangius merlangus</i>	Vitling	100 896	2 462
	<i>Trisopterus esmarki</i>	Vitlinglyra	31 986	324

Kattegatt	Latinskt namn	Svenskt namn	Totalt antal	Total biomassa (kg)
	<i>Pollachius virens</i>	Gråsej	0	0
	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	Kolja	1 311	36
	<i>Merluccius merluccius</i>	Kummel	123	12
	<i>Scomber scombrus</i>	Makrill	25	7
	<i>Pleuronectes platessa</i>	Rödspotta	650	101
	<i>Clupea harengus</i>	Sill	110 639	2 499
	<i>Sprattus sprattus</i>	Skarpsill	95 917	1 486
	<i>Gadus morhua</i>	Torsk	439	21
	<i>Merlangius merlangus</i>	Vitling	45 153	623
	<i>Trisopterus esmarki</i>	Vitlinglyra	19 886	114

Öresund	Latinskt namn	Svenskt namn	Totalt antal	Total biomassa (kg)
	<i>Pollachius virens</i>	Gråsej	0	0
	<i>Melanogrammus aeglefinus</i>	Kolja	1 534	943
	<i>Merluccius merluccius</i>	Kummel	5	4
	<i>Scomber scombrus</i>	Makrill	12	4
	<i>Pleuronectes platessa</i>	Rödspotta	192	45
	<i>Clupea harengus</i>	Sill	19 609	1 342
	<i>Sprattus sprattus</i>	Skarpsill	53 007	994
	<i>Gadus morhua</i>	Torsk	1 606	2 016
	<i>Merlangius merlangus</i>	Vitling	1 588	426
	<i>Trisopterus esmarki</i>	Vitlinglyra	0	0