

Hafrannsóknir nr. 167

Mælingar á brottkasti þorsks og ýsu 2011

Ólafur K. Pálsson¹, Höskuldur Björnsson¹, Hrefna Gísladóttir²,
Sævar Guðmundsson², Þórhallur Ottesen² og Örn S. Holm²

¹Hafrannsóknastofnun

²Fiskistofa

Reykjavík 2013

ÁGRIP

Ólafur K. Pálsson, Höskuldur Björnsson, Hrefna Gísladóttir, Sævar Guðmundsson, Þórhallur Ottesen og Örn S. Holm. *Mælingar á brottkasti þorsks og ýsu 2011. Hafrannsóknir nr. 167.* Í þessari grein er lýst helstu niðurstöðum mælinga á brottkasti botnfiska, sem fram fóru árið 2011 auk þess sem niðurstöður tímabilsins 2001-2011 eru reifaðar. Mælingar á brottkasti beindust einkum að þorski í línu-, neta- og botnvörpuveiðum, og ýsu í línu- og botnvörpuveiðum. Mælingar í dragnót nægðu ekki til að meta brottkast. Brottkast var í lágmarki í öllum þessum veiðum og heildarbrottkast lægra, bæði hjá þorski og ýsu, en áður hefur mælst eða 0,04%.

ABSTRACT

Ólafur K. Pálsson, Höskuldur Björnsson, Hrefna Gísladóttir, Sævar Guðmundsson, Þórhallur Ottesen and Örn S. Holm. *Discards of cod and haddock in demersal Icelandic fisheries 2011. Marine Research in Iceland 167.* This report describes the results of discarding measurements carried out in Icelandic demersal fisheries 2011, along with a comparison with previous results since 2001. The data collection was mainly directed towards long-line, gill net and trawl fisheries for cod (*Gadus morhua*), and long-line and trawl fisheries for haddock (*Melanogrammus aeglefinus*). The data for Danish seine were insufficient for an estimation of discards. Discards were at a minimum in 2011 in all gears, and total discard rates (weight discarded/weight landed) for cod and haddock were lower than previously recorded over the period 2001-2011 or 0.04%.

INNGANGUR

Árlegar mælingar á brottkasti í fiskveiðum hér við land hófust árið 2001. Sömu aðferðafræðinni hefur verið beitt öll árin í reiknifræðilegu tilliti. Á hinn bóginn var viss þróun fyrstu árin í vali á sýnum til að meta brottkastið sem nú hefur verið samræmt (sbr. Ólafur K. Pálsson o.fl. 2012).

Í þessari grein verður fjallað um brottkast þorsks og ýsu árið 2011 og einnig um niðurstöður tímabilsins 2001-2011 í heild. Ekki þykir ástæða til að fjölyrða um brottkast annarra tegunda þar sem það hefur ýmist verið sáralítið (ufsi og gullkarfi) eða gögn of takmörkuð til að standa undir marktækri greiningu brottkasts.

GÖGN OG AÐFERÐIR

Aðferðin sem beitt er til að meta brottkast er háð því að tiltækar séu lengdarmælingar á afla upp úr sjó annarsvegar (sjósýni), þ.e. áður en hugsanlegt brottkast á sér stað, og hinsvegar lengdarmælingar á lönduðum afla (landsýni), þ.e. eftir að brottkast hefur farið fram. Með samanburði á slíkum lengdardreifingum, og með tilteknum útreikningum, er unnt að meta brottkast, þar sem mismunur lengdardreifinganna er mælikvarði á brottkast. Forsenda þessara útreikninga er að ekkert brottkast eigi sér stað eftir að tiltekinni lengd er náð. Aðferðin byggist þannig á því að brottkast sé lengdarháð og fiski (smáfiski) á tilteknu lengdarbili sé hent

en stærri fiskur hirtur (sjá nánar Ólafur K. Pálsson o.fl. 2012).

Gögnum var safnað úr helstu veiðarfærum fiskiskipaflorens, þ.e. línu, netum og botnvörpu og beindist gagnasöfnunin aðallega að þorski og ýsu. Umfang mælingar drógst saman frá árinu 2010 í öllum veiðum nema þorskveiðum í net (töflur 1&2). Mælingar í dragnótveiðum voru of takmarkaðar til að meta brottkast árið 2011.

NIÐURSTÖÐUR

Brottkast 2011

Brottkast þorsks árið 2011 var mjög lítið eða 0,01% í línuveiðum, 0,14% í net og 0,05% í botnvörpuveiðum (1-3. mynd, tafla 3). Í heild var brottkastið 0,04% og er það minnsta brottkast sem mælst hefur tímabilið 2001-2011 (tafla 4).

Brottkast ýsu var einnig mjög lítið eða 0,01% í línuveiðum og 0,06% í botnvörpuveiðum (4.-5. mynd). Í heild var brottkast ýsu 0,04% og hefur ekki mælst minna á umræddu tímabili (tafla 5).

Brottkast 2001-2011

Brottkast þorsks í línuveiðum var hæst árið 2001 (1,81%) en mjög lágt eftir það eða 0,01-0,44% af lönduðum afla (6. mynd, tafla 4). Brottkast þorsks í net var mest árið 2001 (5,2%), mun lægra næstu ár (0,8-2,3%), og mjög lítið 2008-2011 (< 0,2%). Brottkast þorsks

Tafla 1. Fjöldi reita eftir veiðarfærum 2001-2011 þar sem fjöldi mælinga á sjó og í landi var a.m.k. 90 fiskar í hvorum flokki. Heildarfjöldi reita er 84 innan marka 63-67°N og 12-26°V.

Table 1. Number of statistical squares, by gear and species 2001-2011, in which numbers measured at sea and from landings were at least 90 fish per square in each group. The total number of squares within latitudes 63-67°N and longitudes 12-26°W amounts to 84, each square measuring ~25x30 nm.

Ár (Year)	Þorskur (Cod)				Ýsa (Haddock)		
	Lína (Long line)	Net (Gill net)	Dragnót (Danish seine)	Botnvarpa (Dem. Trawl)	Lína (Long line)	Dragnót (Danish seine)	Botnvarpa (Dem. Trawl)
2001	7	19	4	24	4	3	13
2002	16	14	8	27	13	6	28
2003	18	16	6	19	12	6	25
2004	22	19	8	20	21	9	24
2005	31	18	8	24	33	12	31
2006	32	20	4	18	30	12	21
2007	27	21	6	25	30	12	31
2008	39	18	9	17	39	17	23
2009	29	18	11	20	29	16	20
2010	31	15	4	23	25	8	21
2011	18	19	2	13	16	1	12

Tafla 2. Fjöldi mældra þorska (a) og ýsa (b) 2001-2011 á sjó (Sjósýni) og úr lönduðum afla (Landsýni), eftir veiðarfærum í þeim reitum sem stóðust kröfu um lágmark mældra fiska. „Öll veiðarfæri“ tákna þau veiðarfæri sem mat á brottkasti náði til viðkomandi ár.

Table 2. Number of cod (a) and haddock (b) measured during the years 2001-2011 at sea (Sjósýni) and from landings (Landsýni) by species and gear, from squares in which numbers measured at sea and from landings were at least 90 fish per square. "All gear" includes gear for which discards were estimated in a respective year.

(a) Þorskur (cod)

Ár (Year)	Lína (Long line)		Net (Gill net)		Dragnót (Danish seine)		Botnvarpa (Demersal trawl)		Öll veiðarfæri (All gear)	
	Sjósýni	Landsýni	Sjósýni	Landsýni	Sjósýni	Landsýni	Sjósýni	Landsýni	Sjósýni	Landsýni
2001	3527	5076	16043	19872	3629	2637	25469	13055	48668	40640
2002	14508	11527	20297	18895	6640	7675	78541	23623	119986	61720
2003	19059	15282	16198	14030	2584	5840	55518	13820	93359	48972
2004	18877	29896	14472	11856	4902	5041	48548	19480	86799	66273
2005	40958	47191	20067	13904	5921	5682	47207	25861	114153	92638
2006	35226	40779	15466	14887	3172	4573	29522	17811	83386	78050
2007	22339	27945	10082	10920	5281	5749	31135	13450	68837	58064
2008	46278	32014	9766	9483	5321	4589	25666	11624	87031	57710
2009	31996	24599	11278	10671	7670	5595	24500	16359	75444	57224
2010	27615	23613	11167	11640	2677	2725	20692	15641	62151	53619
2011	12925	8258	11447	10032	(258)	(409)	17702	13076	41816	30957

(b) Ýsa (haddock)

Ár (Year)	Lína (Long line)		Dragnót (Danish seine)		Botnvarpa (Demersal trawl)		Öll veiðarfæri (All gear)	
	Sjósýni	Landsýni	Sjósýni	Landsýni	Sjósýni	Landsýni	Sjósýni	Landsýni
2001	(691)	(2922)	(1068)	(448)	4785	5622	4785	5622
2002	6161	6704	(2217)	(1901)	41448	16178	47609	22882
2003	5319	10261	(2136)	(2215)	28671	11884	33990	22145
2004	11503	10581	3599	3250	39294	11952	54396	25783
2005	16485	24795	6480	4909	47093	15602	70058	45306
2006	23324	26169	10574	7572	21999	11764	55897	45505
2007	24071	28295	14517	7292	57249	14384	95837	49971
2008	37284	30688	13474	9400	27165	10769	77923	50857
2009	21141	22039	17290	7784	15399	6808	53830	36631
2010	15416	16381	4144	6008	15708	11395	35268	33784
2011	8718	7753	(403)	(150)	12628	5678	20943	13281

() Brottkast ekki metið (Discard not estimated)

Í dragnót var yfirleitt mjög breytilegt og oft mjög hátt 2001-2010. Brottkast þorsks í botnvörpu var mjög lágt fyrstu fjögur árin (0,1-0,5%), og fremur lágt síðustu fjögur árin (0,1-0,9%), en hærra um miðbik tímabilsins (1,3-2,5%). Brottkast þorsks í heild var hæst árið 2001, en oftast um 1% árin 2002-2007 (7. mynd). Frá 2008 hefur brottkastið verið mun minna (<0,5%) og nánast ekkert árið 2011.

Brottkast ýsu í línuveiðum var hlutfallslega

mikið árin 2005 og 2006 eða um 1,25% (6. mynd, tafla 5). Hin árin var brottkastið hins vegar á bilinu 0-0,6%. Brottkast ýsu í dragnót hefur sveiflast mjög frá ári til árs og var metið á bilinu 3-9% árin 2004-2009 en nánast ekkert árið 2010. Brottkast ýsu í botnvörpu var breytilegt fyrstu 6 árin (0,7-7,0%), en mun minna árin 2007-2011. Brottkast ýsu í heild var mest árin 2003 og 2005, 1-2% tímabilið 2006-2010, en lang minnst árið 2011 eða 0,04% (7. mynd).

Tafla 3. Landaður afli (tonn), brottkast (fjöldi fiska og þyngd) og brottkast sem hlutfall (%) af lönduðum afla þorsks og ýsu eftir veiðarfærum 2011.

Table 3. Landings (tonnes), discards in numbers (thousand fish) and weight (tonnes) and as a proportion (%) of landings, by species and gear 2011.

Tegund (Species)	Veiðarfæri (Gear)	Afli (Landings)	Brottk. (þús.) (Discards nrs.)	Brottk. (tonn) (Disc. tonnes)	Brottk. (%) (Disc. %)
Þorskur (Cod)	Lína (Long line)	57730	15	6	0.01
Þorskur	Net (Gill net)	16062	23	22	0.14
Þorskur	Botnvarpa (Dem. trawl)	71236	46	34	0.05
Þorskur	Samtals (All gear)	145028	84	62	0.04
Ýsa (Haddock)	Lína (Long line)	21218	8	3	0.01
Ýsa	Botnvarpa (Dem. trawl)	20697	25	12	0.06
Ýsa	Samtals (All gear)	41915	33	15	0.04

Tafla 4. Brottkast þorsks 2001-2011 í fjölda fiska og þyngd. Fjöldatölur eru í þúsundum fiska og þyngdartölur í tonnum.
Table 4. Cod discards 2001-2011 by numbers of fish and weight. Numbers are given in thousand fish and weight in tonnes.

Ár (Year)	Lína (Long line)						Net (Gill net)					
	Fjöldi (Numbers)			Þyngd (Weight)			Fjöldi (Numbers)			Þyngd (Weight)		
	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)
2001	18626	1304	7.00	47169	854	1.81	7764	1023	13.18	53653	2810	5.24
2002	15103	190	1.26	42404	97	0.23	6139	173	2.82	44052	350	0.79
2003	16066	25	0.16	44654	13	0.03	5846	206	3.52	37420	318	0.85
2004	22624	389	1.72	57382	199	0.35	5807	192	3.31	37251	302	0.81
2005	24986	256	1.02	69443	152	0.22	4780	396	8.28	31500	711	2.26
2006	26699	395	1.48	71036	194	0.27	3358	155	4.62	23315	345	1.48
2007	21978	98	0.45	58942	43	0.07	3180	159	5.00	23338	362	1.55
2008	18204	343	1.88	53843	195	0.36	2645	15	0.57	19109	19	0.10
2009	20412	39	0.19	61008	16	0.03	2887	23	0.80	21859	36	0.16
2010	15626	433	2.77	57492	253	0.44	2015	19	0.94	16552	26	0.16
2011	15000	15	0.10	57730	6	0.01	2054	23	1.12	16062	22	0.14
Meðaltal	19575	317	1.79	56464	184	0.35	4225	217	4.30	29465	482	1.23
Ár (Year)	Dragnót (Danish seine)						Botnvarpa (Demersal trawl)					
	Fjöldi (Numbers)			Þyngd (Weight)			Fjöldi (Numbers)			Þyngd (Weight)		
	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)
2001	4274	1056	24.71	16958	1366	8.06	34096	250	0.73	97033	138	0.14
2002	3868	706	18.25	13486	938	6.96	30600	303	0.99	85586	179	0.21
2003	4283	56	1.31	13209	39	0.30	33752	47	0.14	86999	28	0.03
2004	4859	397	8.17	14132	630	4.46	31624	575	1.82	94045	466	0.50
2005	3958	64	1.62	12690	61	0.48	25520	1135	4.45	82798	1140	1.38
2006	2785	47	1.69	10354	47	0.45	25888	1146	4.43	80096	1075	1.34
2007	2468	116	4.70	8637	104	1.20	20981	1433	6.83	69798	1734	2.48
2008	2660	195	7.33	8426	137	1.63	16333	457	2.80	56857	357	0.63
2009	2524	23	0.91	10363	15	0.14	21279	741	3.48	77172	670	0.87
2010	1859	203	10.92	8287	277	3.34	17628	148	0.84	72094	103	0.14
2011				9097			16779	46	0.27	71236	34	0.05
Meðaltal	3354	286	7.96	11422	361	2.70	24953	571	2.65	79429	539	0.71
Ár (Year)	Öll veiðarfæri (All gear)											
	Fjöldi (Numbers)			Þyngd (Weight)								
	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)						
2001	64760	3633	5.61	214813	5168	2.41						
2002	55710	1372	2.46	185528	1564	0.84						
2003	59947	334	0.56	182282	398	0.22						
2004	64914	1553	2.39	202810	1597	0.79						
2005	59244	1851	3.12	196431	2064	1.05						
2006	58730	1743	2.97	184801	1661	0.90						
2007	48607	1806	3.72	160715	2243	1.40						
2008	39842	1010	2.54	138235	708	0.51						
2009	47102	826	1.75	170402	737	0.43						
2010	37128	803	2.16	154425	659	0.43						
2011	33833	84	0.25	154125	62	0.04						
Meðaltal	53598	1493	2.73	179044	1680	0.82						

Þær niðurstöður sem hér liggja fyrir sýna að brottkast í þorsk- og ýsueiðum hefur minnkað á tímabilinu 2001 til 2011. Árið 2011 markar viss tímamót en það ár mældist í fyrsta sinn nánast ekkert brottkast þorsks og ýsu í þrjú helstu veiðarfærin (línu, net og botnvörpu) og í heild. Brottkast var ekki mælt í dragnót það ár og veikir það heildarniðurstöðuna. Afli er þó mun minni í dragnót en í önnur veiðarfæri og brottkaststölur úr dragnót hafa því fremur lítið vægi í heildarniðurstöðu brottkasts.

ÞAKKIR

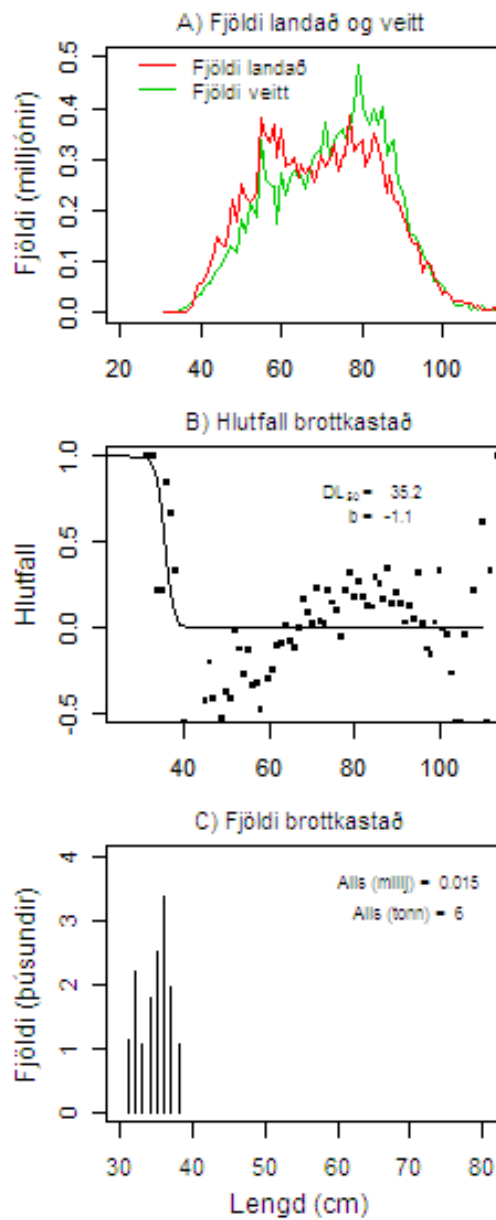
Veiðieftirlitsmenn Fiskistofu önnuðust gagnasöfnun um borð í fiskiskipum og í fiskvinnslum. Starfsmenn Hafrannsóknastofnunarinnar önnuðust gagnaskráningu og aðra meðhöndlun gagna í landi.

Tafla 5. Brottkast ýsu 2001-2011 í fjölda fiska og þyngd. Fjöldatölur eru í þúsundum fiska og þyngdartölur í tonnum.
Table 5. Haddock discards 2001-2011 by numbers of fish and weight. Numbers are in thousand fish and weight in tonnes.

Ár (Year)	Lína (Long line)						Dragnót (Danish seine)					
	Fjöldi (Numbers)			Þyngd (Weight)			Fjöldi (Numbers)			Þyngd (Weight)		
	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)
2001												
2002	9386	186	1.98	13638	78	0.57						
2003	11749	33	0.28	17284	14	0.08						
2004	15325	64	0.42	23185	24	0.10	4215	329	7.81	8060	297	3.68
2005	19837	867	4.37	30766	385	1.25	6384	914	14.32	10426	576	5.52
2006	24715	859	3.48	36236	456	1.26	7778	618	7.95	12707	378	2.97
2007	28737	4	0.01	37198	1	0.00	9417	1788	18.99	12860	1151	8.95
2008	25500	190	0.75	33053	86	0.26	13400	1141	8.51	16455	614	3.73
2009	21017	19	0.09	26572	6	0.02	11414	1053	9.23	15126	785	5.19
2010	15829	36	0.23	23915	14	0.06	7242	14	0.14	10136	5	0.05
2011	13620	8	0.05	21218	3	0.01				6868		
Meðaltal	18572	227	1.17	26307	107	0.40	8550	837	9.56	11580	544	4.30
Ár (Year)	Botnvarpa (Demersal trawl)						Öll veiðarfæri (All gear)					
	Fjöldi (Numbers)			Þyngd (Weight)			Fjöldi (Numbers)			Þyngd (Weight)		
	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)	Afli (Landings)	Brottkast (Discards)	% brottk. (%disc.)
2001	15926	534	3.35	21744	224	1.03	15926	534	3.35	21744	224	1.03
2002	22273	1308	5.87	29897	623	2.08	31659	1494	4.72	43535	701	1.61
2003	23552	3478	14.77	35594	2500	7.02	35301	3511	9.95	52878	2514	4.75
2004	33960	2036	6.00	49922	1099	2.20	53500	2429	4.54	81167	1420	1.75
2005	32637	4351	13.33	51899	2552	4.92	58858	6132	10.42	93091	3513	3.77
2006	31460	1872	5.95	45489	945	2.08	63953	3349	5.24	94432	1779	1.88
2007	44511	807	1.81	56060	372	0.66	82665	2599	3.14	106118	1524	1.44
2008	40063	1084	2.71	50922	512	1.01	78963	2415	3.06	100430	1212	1.21
2009	27869	1017	3.65	38822	471	1.21	60300	2089	3.46	80520	1262	1.57
2010	36179	1637	4.52	28459	708	2.49	59250	1687	2.85	62510	727	1.16
2011	14091	25	0.18	20697	12	0.06	27711	33	0.12	41915	15	0.04
Meðaltal	29320	1650	5.65	39046	911	2.47	54038	2624	5.07	73643	1488	1.84

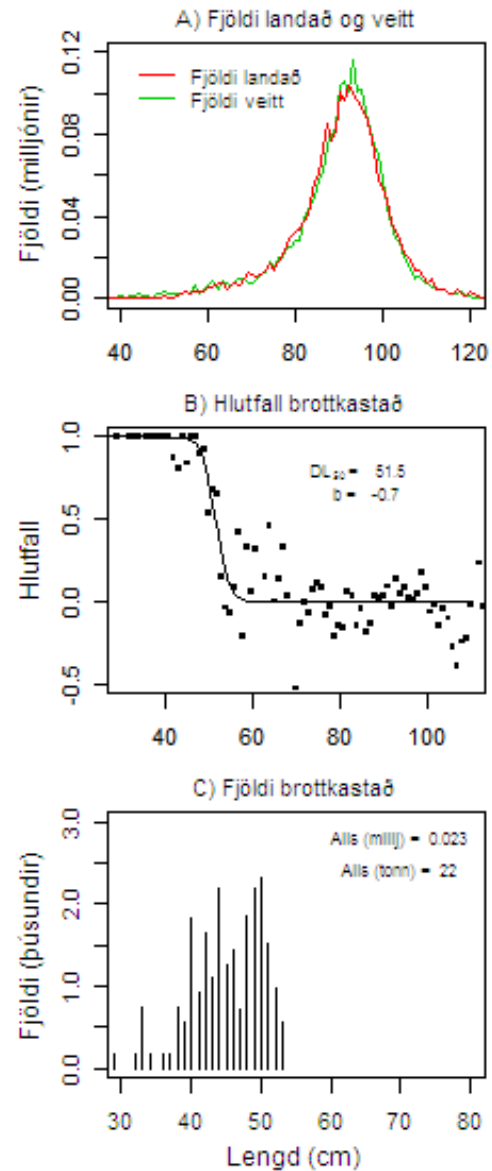
HEIMILDIR

- Ólafur K. Pálsson 2002. Brottkast ýsu á Íslandsmiðum metið með lengdarháðri aðferð. *Ægir* 95(3): 32-37.
- Ólafur K. Pálsson 2003. A length based analysis of haddock discards in Icelandic fisheries. *Fisheries Research* 59: 437-446. (http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleListURL&method=list&ArticleListID=859535372&sort=d&view=c&acct=C000068845&version=1&urlVersion=0&userid=5915182&md5=bea77933342e88a0585e34de494384e6).
- Ólafur K. Pálsson, Höskuldur Björnsson, Eypór Björnsson, Guðmundur Jóhannesson og Þórhallur Ottesen 2012. Mælingar á brottkasti botnfiska 2001-2010. *Hafrannsóknir (Marine Research in Iceland)*, nr. 154: 5-14. (<http://www.hafro.is/Bokasafn/Timarit/fjolrit-154.pdf>)



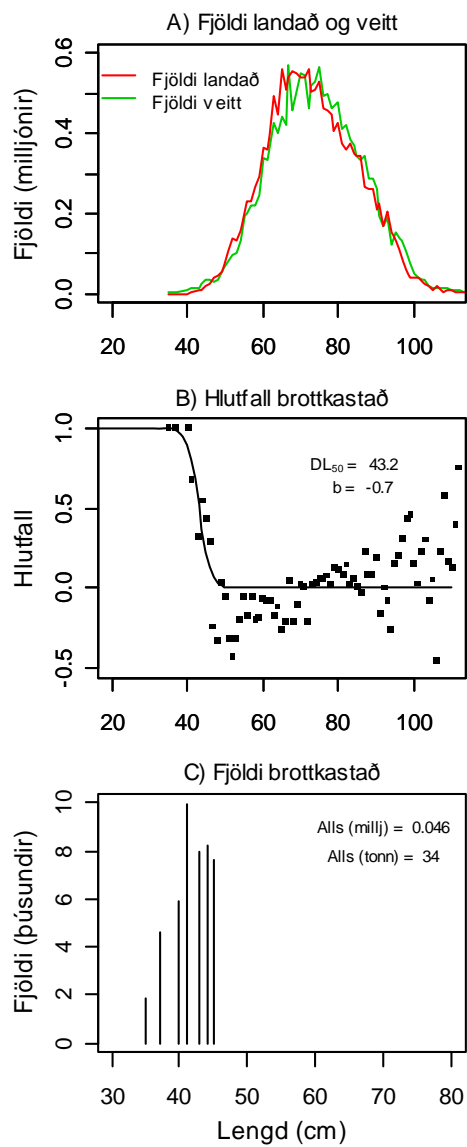
1. mynd. Brottkast þorsks í línuveiðum 2011.

Fig. 1. Cod discards in the long-line fishery 2011.
 A) Numbers landed (red line) and numbers caught (green line) by length of cod.
 B) Proportion discarded by length of cod.
 C) Length distribution of discards.



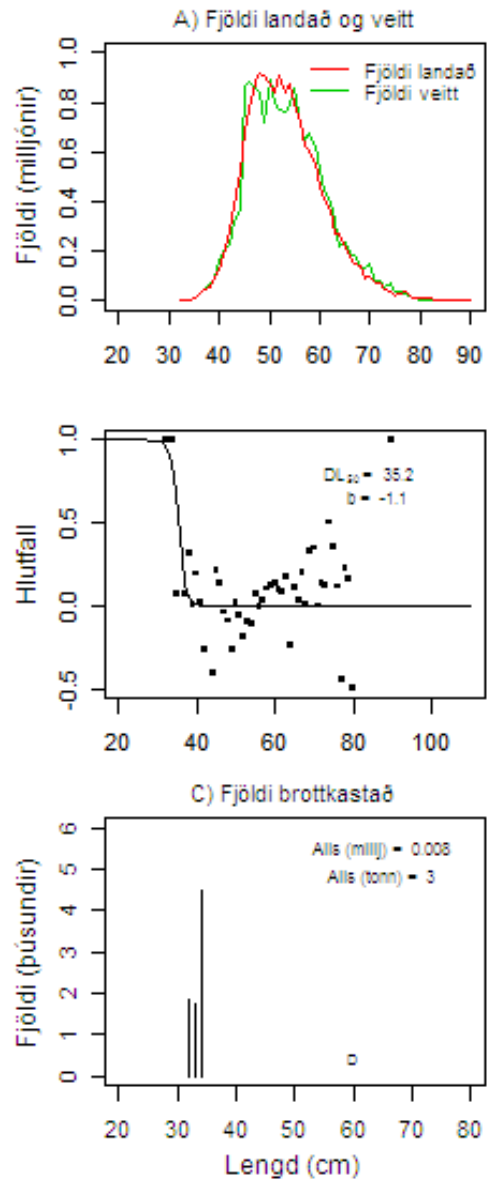
2. mynd. Brottkast þorsks í netaveiðum 2011.

Fig. 2. Cod discards in the gillnet fishery 2011



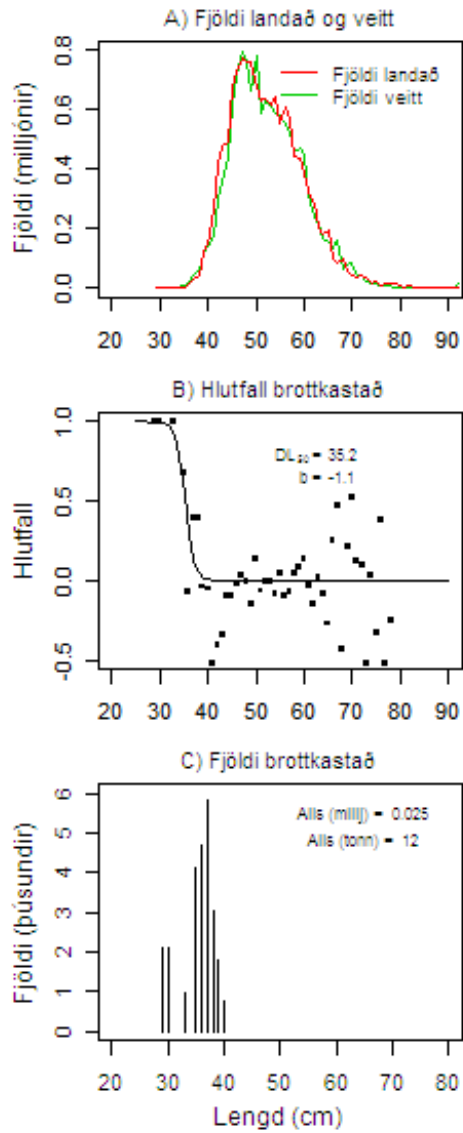
3. mynd. Brottkast þorsks í botnvörpuveiðum 2011.

Fig. 3. Cod discards in the demersal trawl fishery 2011.



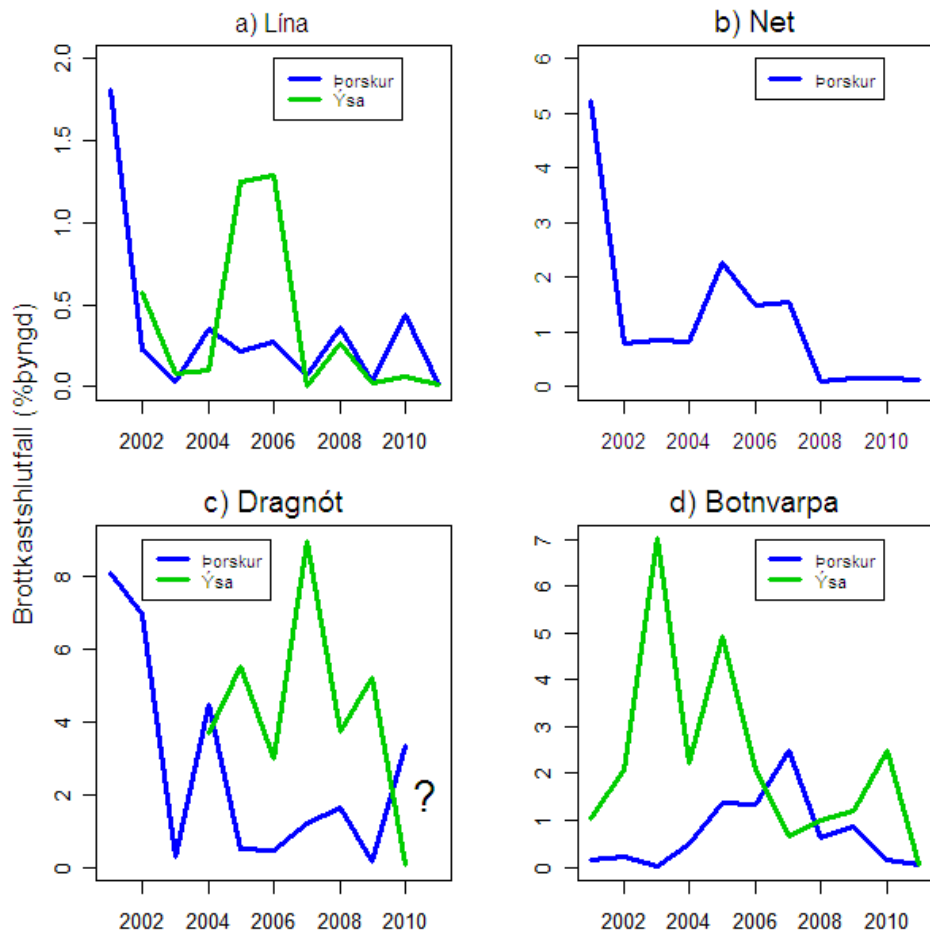
4. mynd. Brottkast ýsu í línuveiðum 2011.

Fig. 4. Haddock discards in the long-line fishery 2011.



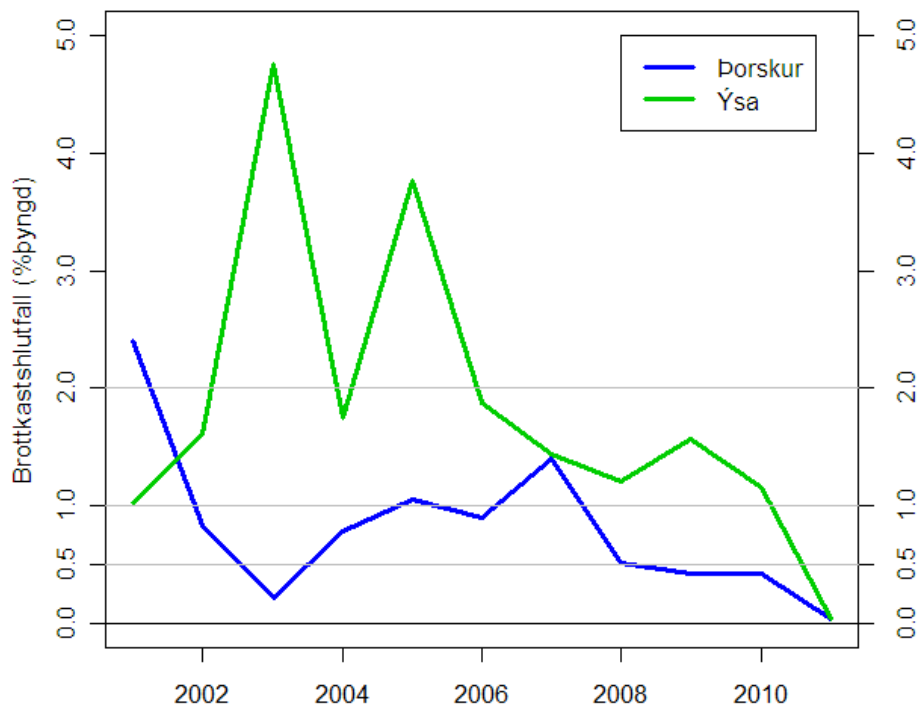
5. mynd. Brottkast ýsu í botnvörpuveiðum 2011.

Fig. 5. Haddock discards in the demersal trawl fishery 2011.



6. mynd. Brottkastshlutfall (%þyngd) þorsks og ýsu eftir veiðarfærum 2001-2011.

Fig. 6. Discard rate (% weight) of cod and haddock 2001 – 2011, a) long-line, b) gill net, c) Danish seine, d) demersal trawl.



7. mynd. Heildarbrottkast þorsks í línu-, neta-, dragnóta- og botnvörpuveiðum og ýsu í línu-, dragnóta- og botnvörpuveiðum 2001 – 2011, sem hlutfall af lönduðum afla (% þyngd). Láréttar línur eru dregnar við 0,5%, 1% og 2% brottkast.

Fig. 7. Total discards of cod (blue line) in the long-line, gill net, Danish seine and bottom trawl fisheries, and haddock (green line) in the long-line, Danish seine and bottom trawl fisheries 2001 – 2011, as a proportion (%) of landings in weight. Horizontal lines are drawn at 0.5%, 1% and 2% discard levels.

Hafrannsóknir – var Fjölrít

Marine Research in Iceland

Pessi listi ásamt öllum texta fjölrítanna er aðgengilegur á netinu:
This list with full text of all the reports is available on the Internet:

<http://www.hafro.is/Bokasafn/Timarit/fjolar.htm>

1. **Kjartan Thors, Þórdís Ólafsdóttir:** Skýrsla um leit að byggingarefnum í sjó við Austfirði sumarið 1975. Reykjavík 1975. 62 s. (Ófáanlegt - Out of print).
2. **Kjartan Thors:** Skýrsla um rannsóknir hafsbotsins í sunnanverðum Faxaflóa sumarið 1975. Reykjavík 1977. 24 s.
3. **Karl Gunnarsson, Konráð Þórisson:** Áhrif skolpmengunar á fjöruþörungum í nágrenni Reykjavíkur. Reykjavík 1977. 19 s. (Ófáanlegt - Out of print).
4. **Einar Jónsson:** Meingunarrannsóknir í Skerjafirði. Áhrif frárennslis á botndýralíf. Reykjavík 1976. 26 s. (Ófáanlegt - Out of print).
5. **Karl Gunnarsson, Konráð Þórisson:** Stórpari á Breiðafirði. Reykjavík 1979. 53 s.
6. **Karl Gunnarsson:** Rannsóknir á hrossaþara (*Laminaria digitata*) á Breiðafirði. 1. Hrossaþari við Fagurey. Reykjavík 1980. 17 s. (Ófáanlegt - Out of print).
7. **Einar Jónsson:** Líffræðiathuganir á beitusmökk haustið 1979. Áfangaskýrsla. Reykjavík 1980. 22 s. (Ófáanlegt - Out of print).
8. **Kjartan Thors:** Botngerð á nokkrum hrygningarstöðvum síldarinnar. Reykjavík 1981. 25 s. (Ófáanlegt - Out of print).
9. **Stefán S. Kristmannsson:** Hitastig, selta og vatns- og seltubúskapur í Hvalfirði 1947-1978. Reykjavík 1983. 27 s.
10. **Jón Ólafsson:** Þungmálmur í kræklingi við Suðvesturland. Reykjavík 1983. 50 s.
11. Nytjastofnar sjávar og umhverfisþættir 1987. Aflahorfur 1988. *State of Marine Stocks and Environmental Conditions in Icelandic Waters 1987. Fishing Prospects 1988.* Reykjavík 1987. 68 s. (Ófáanlegt - Out of print).
12. Haf- og fiskirannsóknir 1988-1992. Reykjavík 1988. 17 s. (Ófáanlegt - Out of print).
13. **Ólafur K. Pálsson, Björn Æ. Steinarsson, Einar Jónsson, Gunnar Jónsson, Gunnar Stefánsson, Sigfús A. Schopka:** Stofnmæling botnfiska á Íslandsmiðum. Reykjavík 1988. 76 s. (Ófáanlegt - Out of print).
14. Nytjastofnar sjávar og umhverfisþættir 1988. Aflahorfur 1989. *State of Marine Stocks and Environmental Conditions in Icelandic Waters 1988. Fishing Prospects 1989.* Reykjavík 1988. 126 s.
15. Ástand humar- og rækjustofna 1988. Aflahorfur 1989. Reykjavík 1988. 16 s.
16. **Kjartan Thors, Jóhann Helgason:** Jarðlög við Vestmannaeyjar. Áfangaskýrsla um jarðlagagreiningu og könnun neðansjávareldvarpa með endurvarpsmælingum. Reykjavík 1988. 41 s.
17. **Stefán S. Kristmannsson:** Sjávarhitamælingar við strendur Íslands 1987-1988. Reykjavík 1989. 102 s.
18. **Stefán S. Kristmannsson, Svend-Aage Malmberg, Jóhannes Briem:** *Western Iceland Sea. Greenland Sea Project. CTD Data Report. Joint Danish-Icelandic Cruise R/V Bjarni Sæmundsson, September 1987.* Reykjavík 1989. 181 s.
19. Nytjastofnar sjávar og umhverfisþættir 1989. Aflahorfur 1990. *State of Marine Stocks and Environmental Conditions in Icelandic Waters 1989. Fishing Prospects 1990.* Reykjavík 1989. 128 s. (Ófáanlegt - Out of print).
20. **Sigfús A. Schopka, Björn Æ. Steinarsson, Einar Jónsson, Gunnar Jónsson, Gunnar Stefánsson, Ólafur K. Pálsson:** Stofnmæling botnfiska á Íslandsmiðum 1989. Rannsóknaskýrsla. Reykjavík 1989. 54 s.
21. Nytjastofnar sjávar og umhverfisþættir 1990. Aflahorfur 1991. *State of Marine Stocks and Environmental Conditions in Icelandic Waters 1990. Fishing Prospects 1991.* Reykjavík 1990. 145 s.
22. **Gunnar Jónsson, Björn Æ. Steinarsson, Einar Jónsson, Gunnar Stefánsson, Ólafur K. Pálsson, Sigfús A. Schopka:** Stofnmæling botnfiska á Íslandsmiðum 1990. Reykjavík 1990. 53 s. (Ófáanlegt - Out of print).
23. **Stefán S. Kristmannsson, Svend-Aage Malmberg, Jóhannes Briem, Erik Buch:** *Western Iceland Sea - Greenland Sea Project - CTD Data Report. Joint Danish Icelandic Cruise R/V Bjarni Sæmundsson, September 1988.* Reykjavík 1991. 84 s. (Ófáanlegt - Out of print).
24. **Stefán S. Kristmannsson:** Sjávarhitamælingar við strendur Íslands 1989-1990. Reykjavík 1991. 105 s. (Ófáanlegt - Out of print).
25. Nytjastofnar sjávar og umhverfisþættir 1991. Aflahorfur fiskveiðiárið 1991/92. *State of Marine Stocks and Environmental Conditions in Icelandic Waters 1991. Prospects for the Quota Year 1991/92.* Reykjavík 1991. 153 s. (Ófáanlegt - Out of print).
26. **Páll Reynisson, Hjálmar Vilhjálmsson:** Mælingar á stærð loðnustofnsins 1978-1991. Aðferðir og niðurstöður. Reykjavík 1991. 108 s.
27. **Stefán S. Kristmannsson, Svend-Aage Malmberg, Jóhannes Briem, Erik Buch:** *Western Iceland Sea - Greenland Sea Project - CTD Data Report. Joint Danish Icelandic Cruise R/V Bjarni Sæmundsson, September 1989.* Reykjavík 1991. Reykjavík 1991. 93 s.
28. **Gunnar Stefánsson, Björn Æ. Steinarsson, Einar Jónsson, Gunnar Jónsson, Ólafur K. Pálsson, Sigfús A. Schopka:** Stofnmæling botnfiska á Íslandsmiðum 1991. Rannsóknaskýrsla. Reykjavík 1991. 60 s.
29. Nytjastofnar sjávar og umhverfisþættir 1992. Aflahorfur fiskveiðiárið 1992/93. *State of Marine Stocks and Environmental Conditions in Icelandic Waters 1992. Prospects for the Quota Year 1992/93.* Reykjavík 1992. 147 s. (Ófáanlegt - Out of print).

30. **Van Aken, Hendrik, Jóhannes Briem, Erik Buch, Stefán S. Kristmannsson, Svend-Aage Malmberg, Sven Ober:** *Western Iceland Sea. GSP Moored Current Meter Data Greenland - Jan Mayen and Denmark Strait September 1988 - September 1989.* Reykjavík 1992. 177 s.
31. **Björn Æ. Steinarsson, Einar Jónsson, Gunnar Jónsson, Gunnar Stefánsson, Ólafur K. Pálsson, Sigfús A. Schopka:** Stofnmæling botnfiska á Íslandsmiðum 1992. Reykjavík 1993. 71 s. (Ófánlegt - *Out of print*).
32. **Guðrún Marteinsdóttir, Gunnar Jónsson, Ólafur V. Einarsson:** Útbreiðsla grálúðu við Vestur- og Norðvesturland 1992. Reykjavík 1993. 42 s. (Ófánlegt - *Out of print*).
33. **Ingvar Hallgrímsson:** Rækjuleit á djúpslóð við Ísland. Reykjavík 1993. 63 s.
34. Nyttjastofnar sjávar 1992/93. Aflahorfur fiskveiðiárið 1993/94. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 1992/93. Prospects for the Quota Year 1993/94.* Reykjavík 1993. 140 s.
35. **Ólafur K. Pálsson, Björn Æ. Steinarsson, Einar Jónsson, Gunnar Jónsson, Gunnar Stefánsson, Sigfús A. Schopka:** Stofnmæling botnfiska á Íslandsmiðum 1993. Reykjavík 1994. 89 s.
36. **Jónbjörn Pálsson, Guðrún Marteinsdóttir, Gunnar Jónsson:** Könnun á útbreiðslu grálúðu fyrir Austfjörðum 1993. Reykjavík 1994. 37 s.
37. Nyttjastofnar sjávar 1993/94. Aflahorfur fiskveiðiárið 1994/95. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 1993/94. Prospects for the Quota Year 1994/95.* Reykjavík 1994. 150 s.
38. **Stefán S. Kristmannsson, Svend-Aage Malmberg, Jóhannes Briem, Erik Buch:** *Western Iceland Sea - Greenland Sea Project - CTD Data Report. Joint Danish Icelandic Cruise R/V Bjarni Sæmundsson, September 1990.* Reykjavík 1994. 99 s.
39. **Stefán S. Kristmannsson, Svend-Aage Malmberg, Jóhannes Briem, Erik Buch:** *Western Iceland Sea - Greenland Sea Project - CTD Data Report. Joint Danish Icelandic Cruise R/V Bjarni Sæmundsson, September 1991.* Reykjavík 1994. 94 s.
40. Þættir úr vistfræði sjávar 1994. Reykjavík 1994. 50 s.
41. **John Mortensen, Jóhannes Briem, Erik Buch, Svend-Aage Malmberg:** *Western Iceland Sea - Greenland Sea Project - Moored Current Meter Data Greenland - Jan Mayen, Denmark Strait and Kolbeinsey Ridge September 1990 to September 1991.* Reykjavík 1995. 73 s.
42. **Einar Jónsson, Björn Æ. Steinarsson, Gunnar Jónsson, Gunnar Stefánsson, Ólafur K. Pálsson, Sigfús A. Schopka:** Stofnmæling botnfiska á Íslandsmiðum 1994. Rannsóknaskýrsla. Reykjavík 1995. 107 s.
43. Nyttjastofnar sjávar 1994/95. Aflahorfur fiskveiðiárið 1995/96. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 1994/95. Prospects for the Quota Year 1995/96.* Reykjavík 1995. 163 s.
44. Þættir úr vistfræði sjávar 1995. *Environmental Conditions in Icelandic Waters 1995.* Reykjavík 1995. 34 s.
45. **Sigfús A. Schopka, Björn Æ. Steinarsson, Einar Jónsson, Gunnar Jónsson, Gunnar Stefánsson, Höskuldur Björnsson, Ólafur K. Pálsson:** Stofnmæling botnfiska á Íslandsmiðum 1995. Rannsóknaskýrsla. *Icelandic Groundfish Survey 1995. Survey Report.* Reykjavík 1996. 46 s.
46. Nyttjastofnar sjávar 1995/96. Aflahorfur fiskveiðiárið 1996/97. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 1995/96. Prospects for the Quota Year 1996/97.* Reykjavík 1996. 175 s.
47. **Björn Æ. Steinarsson, Gunnar Jónsson, Hörður Andrésón, Jónbjörn Pálsson:** Könnun á flatfiski í Faxaflóa með dragnót sumarið 1995 - Rannsóknaskýrsla. *Flatfish Survey in Faxaflói with Danish Seine in Summer 1995 - Survey Report.* Reykjavík 1996. 38 s.
48. **Steingrímur Jónsson:** *Ecology of Eyjafjörður Project. Physical Parameters Measured in Eyjafjörður in the Period April 1992 - August 1993.* Reykjavík 1996. 144 s.
49. **Guðni Þorsteinsson:** Tilraunir með þorsgildrur við Ísland. Rannsóknaskýrsla. Reykjavík 1996. 28 s.
50. **Jón Ólafsson, Magnús Danielsen, Sólveig Ólafsdóttir, Þórarinn Arnarson:** Næringarefni í sjó undan Ánanaustum í nóvember 1995. Unnið fyrir Gatnamalástjórnann í Reykjavík. Reykjavík 1996. 50 s.
51. **Þórunn Þórðardóttir, Agnes Eydal:** *Phytoplankton at the Ocean Quahog Harvesting Areas Off the Southwest Coast of Iceland 1994.* Svifþörungur á kúfiskmiðum út af norðvesturströnd Íslands 1994. Reykjavík 1996. 28 s.
52. **Gunnar Jónsson, Björn Æ. Steinarsson, Einar Jónsson, Gunnar Stefánsson, Höskuldur Björnsson, Ólafur K. Pálsson, Sigfús A. Schopka:** Stofnmæling botnfiska á Íslandsmiðum 1996. Rannsóknaskýrsla. *Icelandic Groundfish Survey 1996. Survey Report.* Reykjavík 1997. 46 s.
53. Þættir úr vistfræði sjávar 1996. *Environmental Conditions in Icelandic Waters 1996.* Reykjavík 1997. 29 s.
54. **Vilhjálmur Þorsteinsson, Ásta Guðmundsdóttir, Guðrún Marteinsdóttir, Guðni Þorsteinsson og Ólafur K. Pálsson:** Stofnmæling hrygningarþorsks með þorskanetum 1996. *Gill-net Survey to Establish Indices of Abundance for the Spawning Stock of Icelandic Cod in 1996.* Reykjavík 1997. 22 s.
55. Hafrannsóknastofnunin: Rannsókn- og starfsáætlun árin 1997-2001. Reykjavík 1997. 59 s. (Ófánlegt - *Out of print*).
56. Nyttjastofnar sjávar 1996/97. Aflahorfur fiskveiðiárið 1997/98. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 1996/97. Prospects for the Quota Year 1997/98.* Reykjavík 1997. 167 s.
57. Fjölstofnarannsóknir 1992-1995. Reykjavík 1997. 410 s.
58. **Gunnar Stefánsson, Ólafur K. Pálsson (editors):** *BORMICON. A Boreal Migration and Consumption Model.* Reykjavík 1997. 223 s. (Ófánlegt - *Out of print*).
59. **Halldór Narfi Stefánsson, Hersir Sigurgeirsson, Höskuldur Björnsson:** *BORMICON. User's Manual.* Reykjavík 1997. 61 s. (Ófánlegt - *Out of print*).
60. **Halldór Narfi Stefánsson, Hersir Sigurgeirsson, Höskuldur Björnsson:** *BORMICON. Programmer's Manual.* Reykjavík 1997. 215 s. (Ófánlegt - *Out of print*).
61. **Þorsteinn Sigurðsson, Einar Hjörleifsson, Höskuldur Björnsson, Ólafur Karvel Pálsson:** Stofnmæling botnfiska á Íslandsmiðum haustið 1996. Reykjavík 1997. 34 s.
62. **Guðrún Helgadóttir:** *Paleoclimate (0 to >14 ka) of W and NW Iceland: An Iceland/USA Contribution to P.A.L.E. Cruise Report B9-97, R/V Bjarni Sæmundsson RE 30, 17th-30th July 1997.* Reykjavík 1997. 29 s.
63. **Halldóra Skarphéðinsdóttir, Karl Gunnarsson:** Lífríki sjávar í Breiðafirði: Yfirlit rannsókna. *A review of literature on marine biology in Breiðafjörður.* Reykjavík 1997. 57 s.
64. **Valdimar Ingi Gunnarsson og Anette Jarl Jörgensen:** Þorskrannsóknir við Ísland með tilliti til hafbeitar. Reykjavík 1998. 55 s.
65. **Jakob Magnússon, Vilhelmina Vilhelmsdóttir, Klara B. Jakobsdóttir:** Djúpslóð á Reykjaneshrygg: Könnunar-

- leiðangrar 1993 og 1997. *Deep Water Area of the Reykjanes Ridge: Research Surveys in 1993 and 1997*. Reykjavík 1998. 50 s.
66. **Vilhjálmur Þorsteinsson, Ásta Guðmundsdóttir, Guðrún Marteinsdóttir:** Stofnmæling hrygningarþorsks með þorsknetum 1997. *Gill-net Survey of Spawning Cod in Icelandic Waters in 1997. Survey Report*. Reykjavík 1998. 19 s.
67. Nýttastofnar sjávar 1997/98. Aflahorfur fiskveiðiárið 1998/99. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 1997/98. Prospects for the Quota year 1998/99*. Reykjavík 1998. 168 s.
68. **Einar Jónsson, Hafsteinn Guðfinnsson:** Ýsurannsóknir á grunnslóð fyrir Suðurlandi 1989-1995. Reykjavík 1998. 75 s.
69. **Jónbjörn Pálsson, Björn Æ. Steinarsson, Einar Hjörleifsson, Gunnar Jónsson, Hörður Andrésson, Kristján Kristinsson:** Könnun á flatfiski í Faxaflóa með dragnót sumrin 1996 og 1997 - Rannsóknaskýrsla. *Flatfish Survey in Faxaflói with Danish Seine in Summers 1996 and 1997 - Survey Report*. Reykjavík 1998. 38 s.
70. **Kristinn Guðmundsson, Agnes Eydal:** Svifþörungur sem geta valdið skelfiskeitrun. Niðurstöður tegundagreininga og umhverfisathugana. *Phytoplankton, a Potential Risk for Shellfish Poisoning. Species Identification and Environmental Conditions*. Reykjavík 1998. 33 s.
71. **Ásta Guðmundsdóttir, Vilhjálmur Þorsteinsson, Guðrún Marteinsdóttir:** Stofnmæling hrygningarþorsks með þorsknetum 1998. *Gill-net survey of spawning cod in Icelandic waters in 1998*. Reykjavík 1998. 19 s.
72. Nýttastofnar sjávar 1998/1999. Aflahorfur fiskveiðiárið 1999/2000. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 1998/1999. Prospects for the Quota year 1999/2000*. Reykjavík 1999. 172 s. (Ófánlegt - Out of print.)
73. Þættir úr vistfræði sjávar 1997 og 1998. *Environmental Conditions in Icelandic Waters 1997 and 1998*. Reykjavík 1999. 48 s.
74. **Matthías Oddgeirsson, Agnar Steinarsson og Björn Björnsson:** Mat á arðsemi sandhverfueidis á Íslandi. Grindavík 2000. 21 s.
75. Nýttastofnar sjávar 1999/2000. Aflahorfur fiskveiðiárið 2000/2001. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 1999/2000. Prospects for the Quota year 2000/2001*. Reykjavík 2000. 176 s.
76. **Jakob Magnússon, Jútta V. Magnússon, Klara B. Jakobsdóttir:** Djúpfiskarannsóknir. Framlag Íslands til rannsóknaverkefnisins EC FAIR PROJECT CT 95-0655 1996-1999. *Deep-Sea Fishes. Icelandic Contributions to the Deep Water Research Project. EC FAIR PROJECT CT 95-0655 1996-1999*. Reykjavík 2000. 164 s. (Ófánlegt - Out of print.)
77. Þættir úr vistfræði sjávar 1999. *Environmental Conditions in Icelandic Waters 1999*. Reykjavík 2000. 31 s.
78. dst^2 Development of Structurally Detailed Statistically Testable Models of Marine Populations. QLK5-CT1999-01609. Progress Report for 1 January to 31 December 2000. Reykjavík 2001. 341 s. (Ófánlegt. - Out of print.)
79. *Tagging Methods for Stock Assessment and Research in Fisheries*. Co-ordinator: Vilhjálmur Þorsteinsson. Reykjavík 2001. 179 s.
80. Nýttastofnar sjávar 2000/2001. Aflahorfur fiskveiðiárið 2001/2002. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 2000/2001. Prospects for the Quota year 2001/2002*. Reykjavík 2001. 186 s.
81. **Jón Ólafsson, Sólveig R. Ólafsdóttir:** Ástand sjávar á losunarsvæði skolps undan Ánanaustum í febrúar 2000. Reykjavík 2001. 49 s.
82. **Hafsteinn G. Guðfinnsson, Karl Gunnarsson:** Sjór og sjávarnytjar í Héraðsflóa. Reykjavík 2001. 20 s.
83. Þættir úr vistfræði sjávar 2000. *Environmental Conditions in Icelandic Waters 2000*. Reykjavík 2001. 37 s.
84. **Guðrún G. Þórarinsdóttir, Hafsteinn G. Guðfinnsson, Karl Gunnarsson:** Sjávarnytjar í Hvalfirði. Reykjavík 2001. 14 s.
85. Rannsóknir á straumum, umhverfisþáttum og lífríki sjávar í Reyðarfirði frá júlí til október 2000. *Current measurements, environmental factors and biology of Reyðarfjörður in the period late July to the beginning of October 2000*. Hafsteinn Guðfinnsson (verkefnisstjóri). Reykjavík 2001. 135 s.
86. **Jón Ólafsson, Magnús Danielsen, Sólveig R. Ólafsdóttir, Jóhannes Briem:** Ferskvatnsáhrif í sjó við Norðausturland að vorlagi. Reykjavík 2002. 42 s.
87. dst^2 Development of Structurally Detailed Statistically Testable Models of Marine Populations. QLK5-CT1999-01609. Progress Report for 1 January to 31 December 2001 Reykjavík 2002. 300 s.
88. Nýttastofnar sjávar 2001/2002. Aflahorfur fiskveiðiárið 2002/2003. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 2001/2002. Prospects for the Quota year 2002/2003*. Reykjavík 2002. 198 s.
89. **Kristinn Guðmundsson, Ástþór Gíslason, Jón Ólafsson, Konráð Þórisson, Rannveig Björnsdóttir, Sigmar A. Steingrímsson, Sólveig R. Ólafsdóttir, Óivind Kaasa:** Ecology of Eyjafjörður project. Chemical and biological parameters measured in Eyjafjörður in the period April 1992-August 1993. Reykjavík 2002. 129 s.
90. **Ólafur K. Pálsson, Guðmundur Karlsson, Ari Arason, Gísli R. Gíslason, Guðmundur Jóhannesson, Sigurjón Aðalsteinsson:** Mælingar á brottkasti þorsks og ýsu árið 2001. Reykjavík 2002. 17 s.
91. **Jenný Brynjarsdóttir:** Statistical Analysis of Cod Catch Data from Icelandic Groundfish Surveys. M.Sc. Thesis. Reykjavík 2002. xvi, 81 s.
92. Umhverfisaðstæður, svifþörungur og kræklingur í Mjóafirði. Ritstjóri: Karl Gunnarsson. Reykjavík 2003. 81 s.
93. **Guðrún Marteinsdóttir** (o.fl.): *METACOD: The role of sub-stock structure in the maintenance of cod metapopulations*. METACOD: Stofngerð þorsks, hlutverk undirstofna í viðkomu þorskstofna við Ísland og Skotland. Reykjavík 2003. vii, 110 s.
94. **Ólafur K. Pálsson, Guðmundur Karlsson, Ari Arason, Gísli R. Gíslason, Guðmundur Jóhannesson og Sigurjón Aðalsteinsson:** Mælingar á brottkasti botnfiska 2002. Reykjavík 2003. 29 s.
95. **Kristján Kristinsson:** Lúðan (*Hippoglossus hippoglossus*) við Ísland og hugmyndir um aðgerðir til verndunar hennar. Reykjavík 2003. 33 s.
96. Þættir úr vistfræði sjávar 2001 og 2002. *Environmental conditions in Icelandic water 2001 and 2002*. Reykjavík 2003. 37 s.
97. Nýttastofnar sjávar 2002/2003. Aflahorfur fiskveiðiárið 2003/2004. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 2002/2003. Prospects for the Quota year 2003/2004*. Reykjavík 2003. 186 s.

98. *ds² Development of Structurally Detailed Statistically Testable Models of Marine Populations. QLK5-CT1999-01609. Progress Report for 1 January to 31 December 2002.* Reykjavík 2003. 346 s.
99. **Agnes Eydal:** Áhrif næringarefna á tegundasamsetningu og fjölda svifþörungna í Hvalfirði. Reykjavík 2003. 44 s.
100. **Valdimar Ingi Gunnarsson** (o.fl.): Þorskeldiskvóti: Yfirlit yfir föngun og áframeldi þorsks á árinu 2002. Reykjavík 2004. 26 s.
101. Þættir úr vistfræði sjávar 2003. *Environmental Conditions in Icelandic Waters 2003.* Reykjavík 2004. 43 s.
102. Nytjastofnar sjávar 2003/2004. Aflahorfur fiskveiðiárið 2004/2005. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 2003/2004. Prospects for the Quota Year 2004/2005.* Reykjavík 2004. 175 s.
103. **Ólafur K. Pálsson** o.fl.: Mælingar á brottkasti 2003 og Meðafli í kolmunnaveiðum 2003. Reykjavík 2004. 37 s.
104. **Ásta Guðmundsdóttir, Þorsteinn Sigurðsson:** Veiðar og útbreiðsla íslensku sumargotssíldarinnar að haust- og vetrarlagi 1978-2003. Reykjavík 2004. 42 s.
105. **Einar Jónsson, Hafsteinn Guðfinnsson:** Ýsa á grunnslóð fyrir Suðurlandi 1994-1998. Reykjavík 2004. 44 s.
106. **Kristinn Guðmundsson, Þórunn Þórðardóttir, Gunnar Pétursson:** *Computation of daily primary production in Icelandic waters; a comparison of two different approaches.* Reykjavík 2004. 23 s.
107. **Kristinn Guðmundsson, Kristín J. Valsdóttir:** Frumframleiðnimælingar á Hafrannsóknastofnuninni árin 1958-1999: Umfang, aðferðir og úrvinnsla. Reykjavík 2004. 56 s.
108. **John Mortensen:** *Satellite altimetry and circulation in the Denmark Strait and adjacent seas.* Reykjavík 2004. 84 s.
109. **Svend-Aage Malmberg:** *The Iceland Basin. Topography and oceanographic features.* Reykjavík 2004. 41 s.
110. **Sigmar Arnar Steingrímsson, Sólmundur Tr. Einarsson:** Kóralsvæði á Íslandsmiðum: Mat á ástandi og tillaga um aðgerðir til verndar þeim. Reykjavík 2004. 39 s.
111. **Björn Björnsson, Valdimar Ingi Gunnarsson (ritstj.):** Þorskeldi á Íslandi. Reykjavík 2004. 182 s.
112. **Jónbjörn Pálsson, Kristján Kristinsson:** Flatfiskar í humarleidangri 1995-2003. Reykjavík 2005. 90 s.
113. **Valdimar I. Gunnarsson o.fl.:** Þorskeldiskvóti: Yfirlit yfir föngun og áframeldi þorsks á árinu 2003. Reykjavík 2005. 58 s.
114. **Kristján Kristinsson, Björn Ævarr Steinarsson og Sigfús Schopka:** Skyndilokanir á þorskveiðar í botnvörpu á Vestfjarðamiðum. Reykjavík 2005. 29 s.
115. **Erlingur Hauksson** (ritstj.). Sníkjuormar og fæða fisks, skarfs og sels. Reykjavík 2005. 45 s.
116. Þættir úr vistfræði sjávar 2004. *Environmental Conditions in Icelandic Waters 2004.* Reykjavík 2005. 46 s.
117. **Ólafur K. Pálsson** o.fl.: Mælingar á brottkasti 2004 og Meðafli í kolmunnaveiðum 2004. Reykjavík 2005. 37 s.
118. *ds² Development of Structurally Detailed Statistically Testable Models of Marine Populations. QLK5-CT1999-01609. Final report: 1 January 2000 to 31 August 2004. Volume 1.* Reykjavík 2005. 324 s.
119. *ds² Development of Structurally Detailed Statistically Testable Models of Marine Populations. QLK5-CT1999-01609. Final report: 1 January 2000 to 31 August 2004. Volume 2.* Reykjavík 2005. 194 s.
120. **James Begley:** *Gadget User Guide.* Reykjavík 2005. 90 s.
121. Nytjastofnar sjávar 2004/2005. Aflahorfur fiskveiðiárið 2005/2006. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 2004/2005. Prospects for the Quota Year 2005/2006.* Reykjavík 2005. 182 s.
122. **Sólveig Ólafsdóttir:** Styrkur næringarefna í hafinu umhverfis Ísland. Nutrient concentrations in Icelandic waters. Reykjavík 2006. 24 s.
123. **Sigfús A. Schopka, Jón Sólmundsson, Vilhjálmur Þorsteinsson:** Áhrif svæðafriðunar á vöxt og viðgang þorsks. Niðurstöður úr þorskmerkingum út af norðanverðum Vestfjörðum og Húnaflóa sumurin 1994 og 1995. **Guðmundur J. Óskarsson:** Samanburður á íslensku sumargotssíldinni sem veiddist fyrir austan og vestan land árin 1997-2003. Reykjavík 2006. 42. s.
124. **Valdimar I. Gunnarsson o.fl.:** Þorskeldiskvóti: Yfirlit yfir föngun og áframeldi þorsks á árinu 2004. Reykjavík 2006. 72 s.
125. Þættir úr vistfræði sjávar 2005. *Environmental Conditions in Icelandic Waters 2005.* Reykjavík 2006. 34 s.
126. Nytjastofnar sjávar 2005/2006. Aflahorfur fiskveiðiárið 2006/2007. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 2005/2006. Prospects for the Quota Year 2006/2007.* Reykjavík 2006. 190 s.
127. **Ólafur K. Pálsson** o.fl. Mælingar á brottkasti botnfiska og meðafli í kolmunnaveiðum 2005. Reykjavík 2006. 27 s.
128. **Agnes Eydal o.fl.:** Vöktun eiturbörunga í tengslum við nýtingu skelfisks árið 2005. Reykjavík 2007. 19 s.
129. Nytjastofnar sjávar 2006/2007. Aflahorfur fiskveiðiárið 2007/2008. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 2006/2007. Prospects for the Quota Year 2007/2008.* Reykjavík 2007. 180 s.
130. Þættir úr vistfræði sjávar 2006. *Environmental Conditions in Icelandic Waters 2006.* Reykjavík 2007. 39 s.
131. **Höskuldur Björnsson ofl:** Stofnmæling botnfiska á Íslandsmiðum (SMB) 1985-2006 og stofnmæling botnfiska að haustlagi (SMH) 1996-2006. Reykjavík 2007. 220 s. (*With English summary*)
132. **Valdimar I. Gunnarsson o.fl.:** Þorskeldiskvóti: Yfirlit yfir föngun og áframeldi þorsks á árinu 2005. Reykjavík 2007. 42 s.
133. **Sigfús A. Schopka:** Friðun svæða og skyndilokanir á Íslandsmiðum – Sögulegt yfirlit. Reykjavík 2007. 86 s.

134. **Ólafur K. Pálsson o.fl.:** Mælingar á brottkasti botnfiska 2006. Reykjavík 2007. 17 s.
135. **Gunnar Karlsson:** Afli og sjósókn Íslendinga frá 17 öld til 20. aldar. Reykjavík 2007. 64 s.
136. **Valdimar Ingi Gunnarsson:** Reynsla af sjókvíældi á Íslandi. Reykjavík 2008. 46 s.
137. **Valdimar Ingi Gunnarsson o.fl.:** Þorskeldiskvóti: Yfirlit yfir föngun og áframeldi þorsks á árinu 2006. Reykjavík 2008. 40 s.
138. Nyttjastofnar sjávar 2007/2008. Aflahorfur fiskveiðiárið 2008/2009. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 2007/2008. Prospects for the Quota Year 2008/2009.* Reykjavík 2008. 180 s.
139. Þættir úr vistfræði sjávar 2007. *Environmental Conditions in Icelandic Waters 2007.* Reykjavík 2008. 40 s.
140. **Hrafnkell Eiríksson:** Dragnót og dragnótaveiðar við Ísland. Reykjavík 2008. 19 s.
141. **Steinunn Hilma Ólafsdóttir og Sigmar Arnar Steingrímsson:** Botndýralíf í Héraðsflóa: grunnástand fyrir virkjun Jökulsár á Dal og Jökulsár í Fljótsdal (Kárahnjúkavirkjun). Reykjavík 2008. 34 s.
142. **Ólafur K. Pálsson o.fl.:** Mælingar á brottkasti botnfiska 2007 og Göngur þorsks á Íslandsmiðum kannaðar með GPS staðsetningu, bergmálstækni og rafeindamerkjum. Reykjavík 2008. 30 s.
143. Sjór og sjávarlífverur, Ráðstefna Hafrannsóknastofnunarinnar á Hótel Lofleiðum, Reykjavík 20. og 21. febrúar 2009 Ocean and marine biota, Marine Research Institute Conference at Loftleiðir Hótel, Reykjavík, February 20 and 21, 2009. Reykjavík 2009. 79 s.
144. **Valdimar I. Gunnarsson o.fl.:** Þorskeldiskvóti: Yfirlit yfir föngun og áframeldi þorsks á árinu 2007. Reykjavík 2009. 35 s.
145. Þættir úr vistfræði sjávar 2008. *Environmental Conditions in Icelandic Waters 2008.* Reykjavík 2009. 74 s.
146. Nyttjastofnar sjávar 2008/2009. Aflahorfur fiskveiðiárið 2009/2010. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 2008/2009. Prospects for the Quota Year 2009/2010.* Reykjavík 2009. 174 s.
147. **Ólafur K. Pálsson o.fl. og Sigmar Arnar Steingrímsson:** Mælingar á brottkasti botnfiska 2008 og Botndýralíf í Seyðisfirði: Rannsókn gerð í tengslum við undirbúning á laxeldi í sjó. Reykjavík 2009. 34 s.
148. **Valdimar Ingi Gunnarsson, Björn Björnsson og Einar Hreinsson:** Föngun á þorski. *Capture of cod.* Reykjavík 2009. 122 s.
149. **Svend-Aage Malmberg og Jóhannes Briem:** Hita, seltu og strammælingar í Botnsvogi, Hvalfirði 1973. Reykjavík 2010. 47 s.
150. **Valdimar I. Gunnarsson o.fl.:** Þorskeldiskvóti: Yfirlit yfir föngun og áframeldi þorsks á árinu 2008. *Cod quota for on-growing: results for the year 2008.* Reykjavík 2010. 35 s.
151. **Guðrún G. Þórarinsdóttir o.fl.:** Áhrif dragnótaveiða á lífríki botns í innanverðum Skagafirði. Reykjavík 2010. 19 s.
152. Þættir úr vistfræði sjávar 2009. *Environmental Conditions in Icelandic Waters 2009.* Reykjavík 2010. 53 s.
153. Nyttjastofnar sjávar 2009/2010. Aflahorfur fiskveiðiárið 2010/2011. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 2009/2010. Prospects for the Quota Year 2010/2011.* Reykjavík 2010. 178 s.
154. **Ólafur K. Pálsson o.fl.:** Mælingar á brottkasti botnfiska 2009. Reykjavík 2010. 16 s.
155. **Ingbjörg G. Jónsdóttir o.fl.:** Stofmæling hrygningarþorsks með þorskanetum 1996-2009. *Gill-net survey of spawning cod in Icelandic waters 1996-2009.* Reykjavík 2010. 53 s.
156. *Manuals for the Icelandic bottom trawl surveys in spring and autumn* (Enskar útgáfur handbóka stofnmælinga með botnvörpu að vori og hausti) Reykjavík 2010. 125 pp.
157. **Valdimar Ingi Gunnarsson, Björn Björnsson o.fl.:** Þorskeldiskvótaverkefnið 2010. Reykjavík 2011. 87 s.
158. Þættir úr vistfræði sjávar 2010. *Environmental Conditions in Icelandic Waters 2010.* Reykjavík 2011. 80 s.
159. Nyttjastofnar sjávar 2010/2011. Aflahorfur fiskveiðiárið 2011/2012. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 2010/2011. Prospects for the Quota Year 2011/2012.* Reykjavík 2011. 180 s.
160. **Ólafur K. Pálsson o.fl.:** Mælingar á brottkasti þorsks og ýsu 2001-2010, Göngur þorsks til og frá friðunarsvæðum norðan Íslands og Lífríki fjörunnar við útfall Reykjanesvirkjunar. Reykjavík 2012. 41 s.
161. **Valdimar Ingi Gunnarsson, Björn Björnsson o.fl.:** Þorskeldiskvótaverkefnið 2011. Reykjavík 2012. 79 s.
162. Þættir úr vistfræði sjávar 2011. *Environmental Conditions in Icelandic Waters 2011.* Reykjavík 2012. 46 s.
163. Nyttjastofnar sjávar 2011/2012. Aflahorfur fiskveiðiárið 2012/2013. *State of Marine Stocks in Icelandic Waters 2011/2012. Prospects for the Quota Year 2012/2013.* Reykjavík 2012. 186 s.
164. Vistkerfi Íslandshafs. *The Iceland Sea Ecosystem Project* Reykjavík 2012. 151 s.
165. **Hlynur Ármannsson og Hreiðar Þór Valtýsson:** Eyjafjörður, sjór og sjávarlíf. Reykjavík 2012. 57 s.
166. **Hlynur Ármannsson og Tómas Árnason:** Aflabrögð á sjóstangaveiðimótum við Ísland/ Catches in sea angling tournaments around Iceland. Reykjavík 2013. 59 s.
167. **Ólafur K. Pálsson o.fl.:** Mælingar á brottkasti þorsks og ýsu 2011. Reykjavík 2013. 12 s.

