

# Straumfjarðará 2010 Seiðabúskapur og laxveiði

---

**Sigurður Már Einarsson**



## Veiðimálastofnun

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf

Forsíðumynd: Sjávarfoss í Straumfjarðará

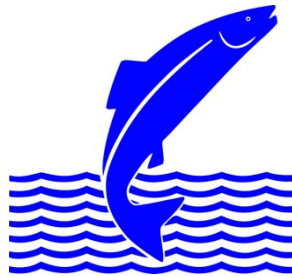
Höfundur: Sigurður Már Einarsson

VMST/11001

# Straumfjarðará 2010 Seiðabúskapur og laxveiði

**Sigurður Már Einarsson**

Unnið fyrir Veiðifélag Straumfjarðarár



**Veiðimálastofnun**

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf

## Efnisyfirlit

	Bls.
<b>Töfluskra</b> .....	i
<b>Myndaskra</b> .....	i
<b>Útdráttur</b> .....	ii
<b>Inngangur</b> .....	1
<b>Aðferðir</b> .....	1
<b>Niðurstöður</b> .....	3
<b>Umræður</b> .....	8
<b>Tillögur</b> .....	9
<b>Þakkarorð</b> .....	9
<b>Heimildaskra</b> .....	9
<b>Viðauki</b> .....	11

## Töfluskra

Tafla 1. Stangaveiði á laxfiskum í Straumfjarðará árið 2010. Fjöldi og hlutdeild fiska sem sleppt er lifandi kemur fram.....	3
Tafla 2. Skipting laxa eftir sjávaraldri og kynjum í laxveiðinni í Straumfjarðará sumarið 2010. ....	3
Tafla 3. Seiðavísitala laxaseiða eftir aldri og veiðistöðum 16. september 2010. Stöð 1 er á ófiskgengum hluta ofan við fossinn Rjúkanda og meðaltöl á seiðavísitölu eiga við stöðvar 2 – 5. ....	5
Tafla 4. Vísitala seiðapættleika laxaseiða í Straumfjarðará á Snæfellsnesi á árunum 1986 – 2010. ....	6
Tafla 5. Meðallengdir laxaseiða (cm) eftir stöðvum og aldri í Straumfjarðará 2010. Fjöldi (n) í hóp og staðalfrávik (sd) á meðaltalið er gefið. ....	7

## Myndaskra

1. mynd. Vatnasvið Straumfjarðará. Á myndina eru sýnatökustaðir í rafveiði árið 2010 merktir með rauðum hring. ....	2
2. mynd. Stangaveiðar og meðalveiði á laxi í Straumfjarðará árin 1946 – 2010. ....	3
3. mynd. Fjöldi veiddra laxa eftir vikum í Straumfjarðará árið 2010. ....	4
4. mynd. Fjöldi veiddra silunga, bleikja og urriða eftir vikum í Straumfjarðará árið 2010. ....	5
5. mynd. Laxveiði skipt eftir veiðistöðum í Straumfjarðará sumarið 2010. ....	5
6. mynd. Seiðavísitala Straumfjarðará á tímabilinu 1986 til 2010. ....	7
7. mynd. Meðallengdir laxaseiða eftir aldri á tímabilinu 1986 til 2010. ....	8

## Útdráttur

Árið 2010 veiddust 355 laxar í Straumfjarðará, en auk laxa veiddust 24 bleikjur og 27 urriðar. Eins árs lax úr sjó var ríkjandi í veiðinni, en hlutdeild tveggja ára laxa var 3,7%. Laxveiðin 2010 var nálægt langtíma meðalveiði árána 1956 til 2010. Laxveiði var skráð á 23 af 27 skráðum veiðistöðum, en flestir laxa veiddust í Sjávarfossi. Í seiðaathugunum fundust þrjú aldurshópa laxaseiða frá 0+ til 2+. Ekki varð vart við bleikju og urriði fannst aðeins á ófiskgengum árhuta. Seiðavísitala laxaseiða var að meðaltali 37,4 seiði/100 m<sup>2</sup> og hefur aðeins einu sinni áður mælt hærri, en frá árinu 1986 hefur seiðamagn verið mælt 11 sinnum. Mælingar á seiðabúskap frá árinu 2002 sýna að seiðamagn hefur aukist verulega í ánni. Eftir árið 2000 mælist vöxtur laxaseiða hraðari en áður og gönguseiðaaldur í ánni fer því lækkandi.

*Lykilorð: Lax, urriði, bleikja, stangveiði, seiðabúskapur*

## **Inngangur**

Straumfjarðará á Snæfellsnesi á uppruna sinn í Baulárvallavatni (193 m.y.s.) og fellur til sjávar á Löngufjörum á sunnanverðu Snæfellsnesi. Áin er um 16 km að lengd og vatnasviðið 221 km<sup>2</sup> (Sigurjón Rist 1990). Fjölmargar þverár og lækir falla í Straumfjarðará, flestar að austanverðu og kveður þar mest að Laxá, Fáskrúð, Grímsá og Köldukvísl (1. mynd).

Straumfjarðará telst dæmigerð dragá, en stöðuvatnsuppruni hefur veruleg áhrif á rennslishætti á efri hluta árinna. Fossar setja svip á umhverfi árinna. Neðst í ánni er Sjávarfoss og um miðbik árinna er Dalsfoss, sem áður var veruleg gönguhindrun fyrir laxfiska en við fossinn var gerður fiskvegur árið 2001. Ofan Dalsfoss er um 2 km svæði að ófiskgengum fossi, Rjúkanda, en fossinn er um 12 m að hæð.

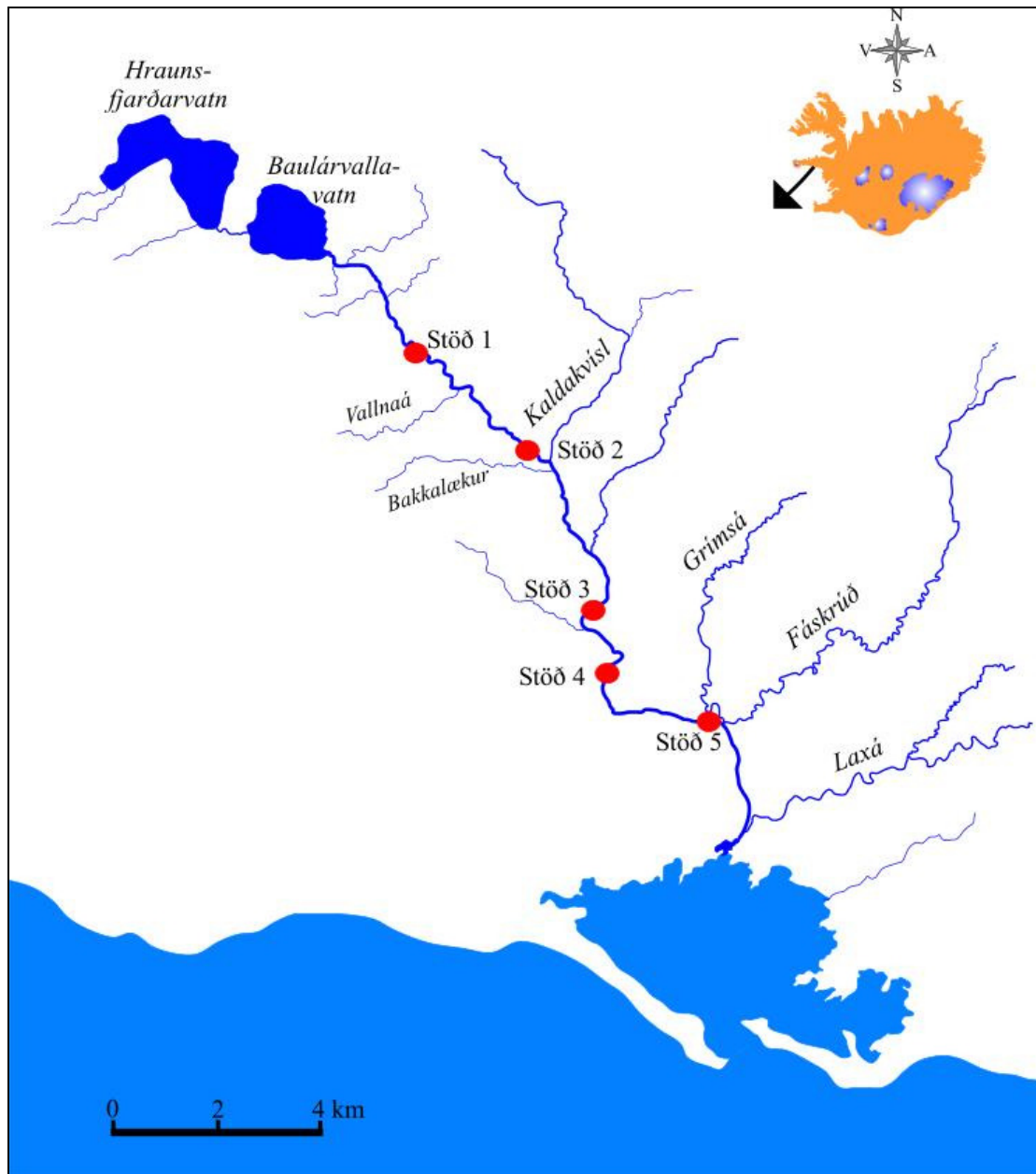
Straumfjarðará er gjöful laxveiðiá og var veiðifélag stofnað um veiðinýtinguna árið 1938 og eiga 10 jarðir aðild að félaginu. Veiðinýting í Straumfjarðará tekur ekki til þveránna, en þar hafa verið stofnuð veiðifélög eða veiðinýting er á vegum landeigenda. Lax er ríkjandi í veiðinni en einnig ber nokkuð á sjóbirtingi og sjóbleikju. Staðbundinn urriðastofn er í Straumfjarðará ofan við Rjúkanda.

Í þessari skýrslu er greint frá rannsókn á seiðabúskap Straumfjarðará sem fram fór haustið 2010. Markmið rannsóknarinnar nú er einkum að kanna seiðabúskapinn á vatnasvæðinu og meta hvort greina megi breytingar frá fyrri úttektum á tegundaútbreiðslu og seiðamagni, en nokkrar sambærilegar athuganir hafa verið gerðar í ánni (Guðni Guðbergsson 2008, Sigurður Már Einarsson 1987, 1988, 1989, 1990a, 1990b, 2003, 2006 og 2007, Sigurður Már Einarsson og Friðþjófur Árnason 2001).

## **Aðferðir**

Stangaveiðin er skráð í veiðibók, þar sem fram koma skráningar um veiðidag, lengd, þyngd og kyn og gerð agns fyrir einstaka fiska. Laxveiðinni var skipt í 1 árs lax í sjó (smálax) og 2 ára lax (stórlax). Skipting í smálax og stórlax var gerð við 3,5 kg hjá hrygnum en 4,0 kg hjá hængum. Gögnin voru síðan skráð í gagnagrunn Veiðimálastofnunar um stangaveiði.

Mælingar á seiðabúskap fóru fram með rafveiðum 16. september 2010. Veitt var á fimm stöðum, einum á ófiskgenga hluta árinna (stöð 1) þar sem sumaröldum laxaseiðum hefur um árabíl verið sleppt og á fjórum stöðum á fiskgenga hlutanum (stöðvar 2 – 5). Stöð 1 er staðsett á móts við stöðvarhús Múlavirkjunar, stöð 2 er um



**1. mynd.** Vatnasvið Straumfjarðarar. Á myndina eru sýnatökustaðir í rafveiði árið 2010 merktir með rauðum hring.

300 m neðan við fossinn Rjúkanda, stöð 3 er um 400m ofan við þjóðveginn, stöð 4 fyrir neðan Húshyl og stöð 5 er í Straumfjarðararétt ofan við ármót Grímsár (1. mynd). Ein veiðiumferð var farin um hverja stöð. Allur afli var greindur til tegunda og seiði lengdarmæld frá snoppu að sporðsýlingu ( $\pm 0,1$  cm). Tekin voru sýni af kvörnum og hreistri af nokkrum seiðum til aldursákvarðana. Við útreikning á seiðapéttleika var reiknuð seiðavísitala (fjöldi seiða í einni umferð á  $100 \text{ m}^2$ ) en

Þessari aðferð er yfirleitt beitt við sambærilegar rannsóknir héraendis og gefur samanburðarhæfar vísitölur (Friðþjófur Árnason o.fl. 2005). Meðallengdir og meðalþyngdir voru reiknaðar.

### Niðurstöður

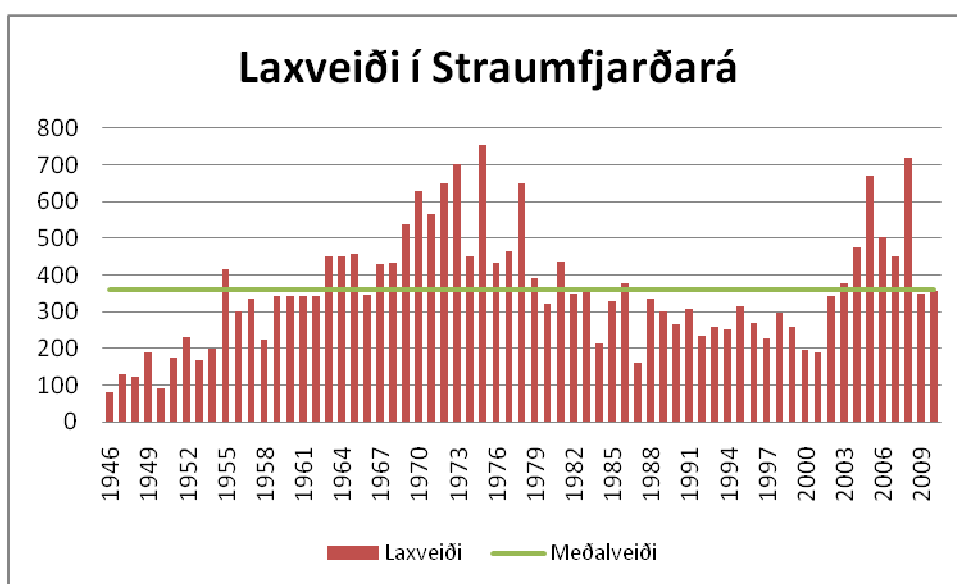
Laxveiði í Straumfjarðará var alls 355 laxar, en auk laxa veiddust 24 bleikjur og 27 urriðar (tafla 1). Af laxveiðinni slepptu veiðimenn 34 löxum sem er 9,6% af fjölda veiddra laxa. Alls var 61,5% tveggja ára laxa sleppt, en 7,6% árslaxa úr sjó (tafla 1). Öllum silungum var á hinn bóginn landað.

**Tafla 1.** Stangaveiði á laxfiskum í Straumfjarðará árið 2010. Fjöldi og hlutdeild fiska sem sleppt er lifandi kemur fram.

<i>Tegund</i>	<i>Veiði</i>	<i>Sleppt</i>	<i>Landað</i>	<i>% Sleppt</i>
Lax alls	355	34	321	9,6
Lax 1 ár í sjó	342	26	316	7,6
Lax 2 ár í sjó	13	8	5	61,5
Bleikja	24	0	24	0,0
Urriði	27	0	27	0,0

**Tafla 2.** Skipting laxa eftir sjávaraldri og kynjum í laxveiðinni í Straumfjarðará sumarið 2010.

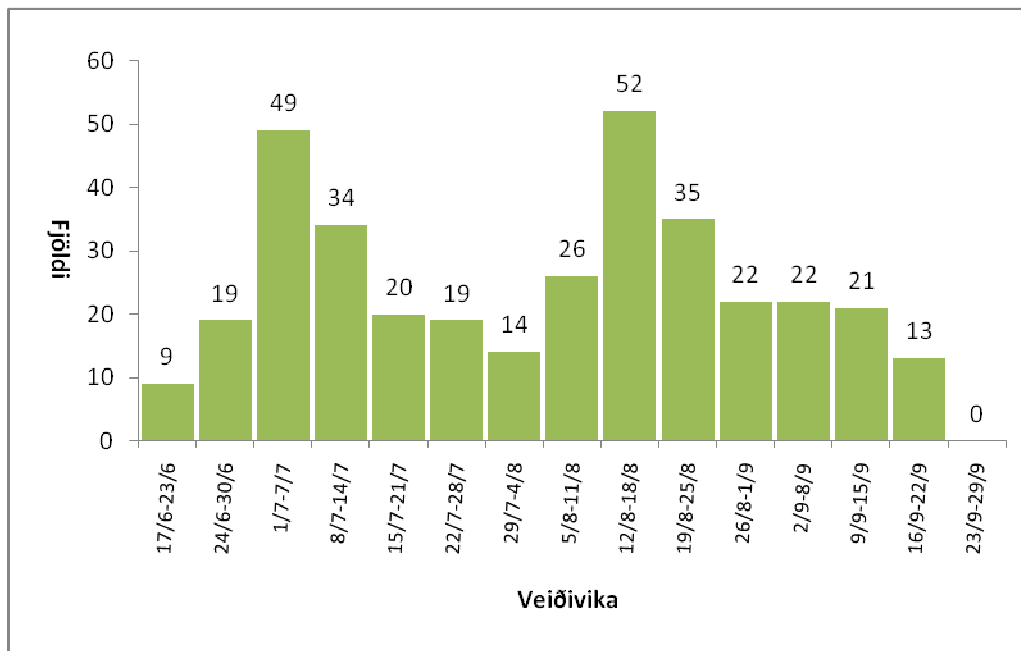
<i>Ár í sjó</i>	<i>Hængar</i>			<i>Hrygnur</i>			<i>Fjöldi</i>	<i>Meðalp.</i>
	<i>Fjöldi</i>	<i>Meðalp.</i>	<i>%</i>	<i>Fjöldi</i>	<i>Meðalp.</i>	<i>%</i>		
1	179	2,4	52,3	163	2,2	47,7	342	2,3
2	3	5,0	23,1	10	5,1	76,9	13	5,1
Alls	182		51,3	173		48,7	355	



**2. mynd.** Stangaveiðar og meðalveiði á laxi í Straumfjarðará árin 1946 – 2010.



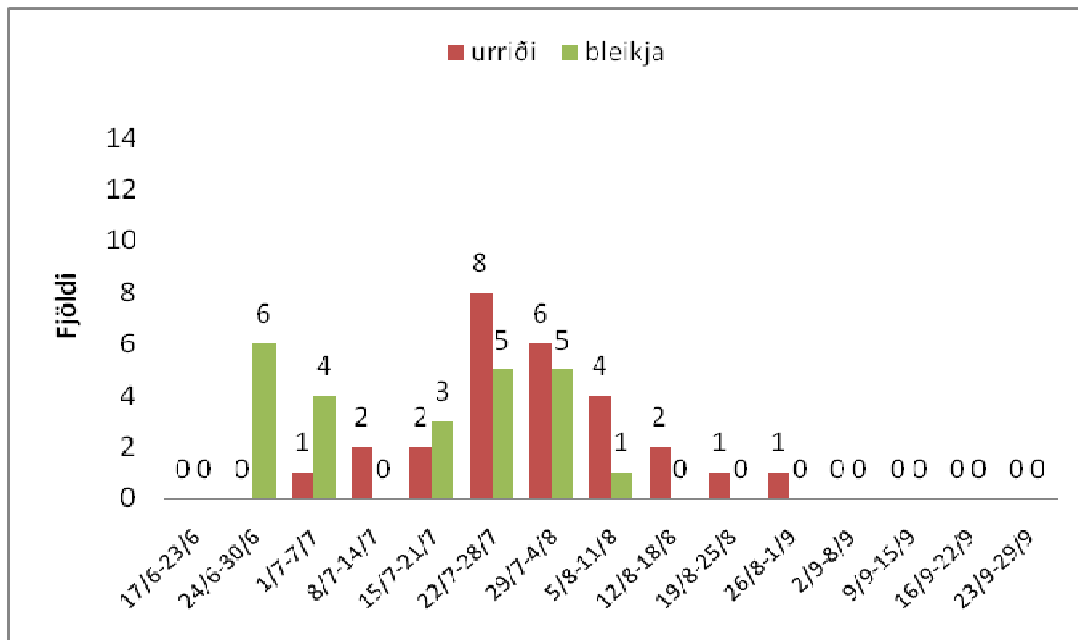
Eins árs laxar voru ríkjandi í veiðinni sumarið 2010 en 342 smálaxar veiddust og var meðalþyngd þeirra 2,3 kg. Fjöldi tveggja ára laxa var alls 13 og var hlutdeild þeirra af veiðinni 2010 því 3,7%. Hængar voru í meirihluta ársfiska úr sjó, en hrygnur voru í miklum meirihluta tveggja ára laxa. Laxveiðin árið 2010 var nálægt langtíma meðalveiði í Straumfjarðará sem nær yfir 64 ár (2. mynd). Á þessum tíma eru áberandi tveir toppar í veiðinni, þ.e. á tímabilinu frá 1960 til 1980 og síðan er veiðitoppur frá árinu 2002. Mikil lægð ríkti á hinn bóginn í veiðinni á níunda og tíunda áratugnum (2. Mynd).



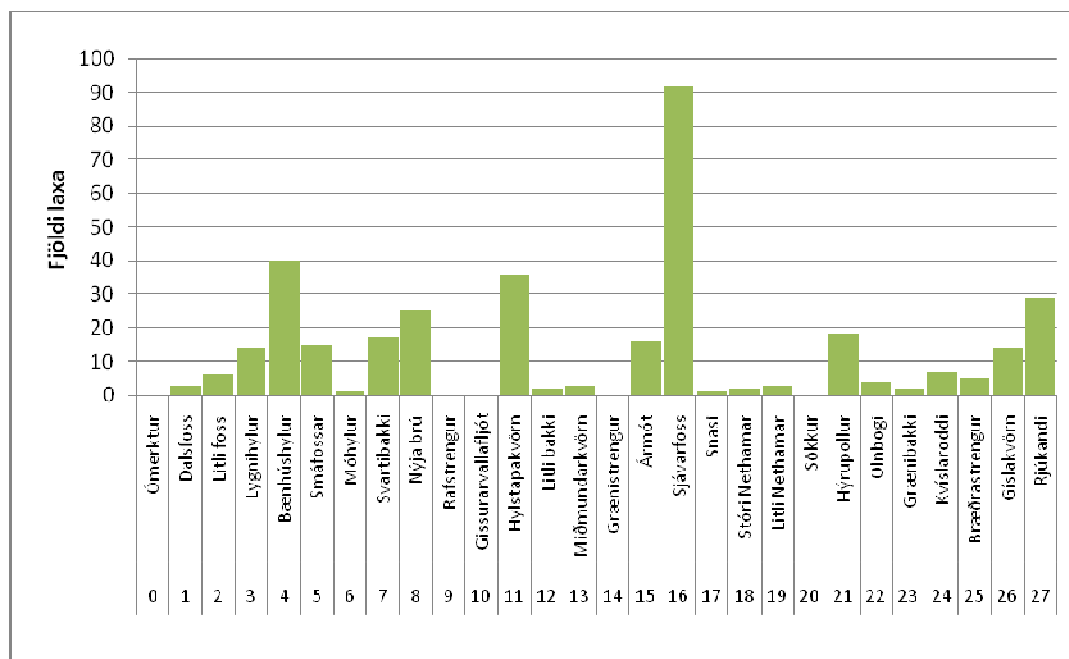
3. mynd. Fjöldi veiddra laxa eftir vikum í Straumfjarðará árið 2010.

Árið 2010 veiddust fyrstu laxarnir þann 20. Júní. Lax gekk snemma í ána og veiðin var góð fram í miðjan júlí. Eftir það dró verulega úr veiðinni, en veiðin tók aftur við sér um miðjan ágúst en þá dró aftur úr henni (3. mynd). Veiðar á silungi voru litlar, en bleikja veiddist meira framan af veiðitímabilinu, en hlutdeild urriða var meiri er leið á tímabilið (4. mynd).

Í Straumfjarðará eru skráðir 27 veiðistaðir og voru flestir þeirra virkir, en laxveiði var skráð á 23 veiðistöðum (5. Mynd). Flestir laxanna veiddust í Sjávarfossi, en einnig var góð veiði í Bænhúshyl, Hylstapakvörn og í Rjúkanda (5. mynd). Á svæðinu ofan við Dalsfoss (veiðistaðir 21-27) veiddust 79 laxar sem er um 22% af veiðinni 2010.



4. mynd. Fjöldi veiddra silunga, bleikja og urriða eftir vikum í Straumfjarðará árið 2010.



5. mynd. Laxveiði skipt eftir veiðistöðum í Straumfjarðará sumarið 2010.

Tafla 3. Seiðavísitala laxaseiða eftir aldri og veiðistöðum 16. september 2010. Stöð 1 er á ófiskgengum hluta ofan við fossinn Rjúkanda og meðaltöl á seiðavísitölu eiga við stöðvar 2 – 5.

Stöð	Svæði	0+	1+	2+	Samtals
1	170	10,0	5,3	1,2	16,5
2	266	18,8	10,2	1,5	30,5
3	250	33,2	22,8	1,2	57,2
4	161	14,9	7,5	0,6	23,0
5	144	26,4	11,8	0,7	38,9
	Meðaltal 2 - 5	23,3	13,1	1,0	37,4

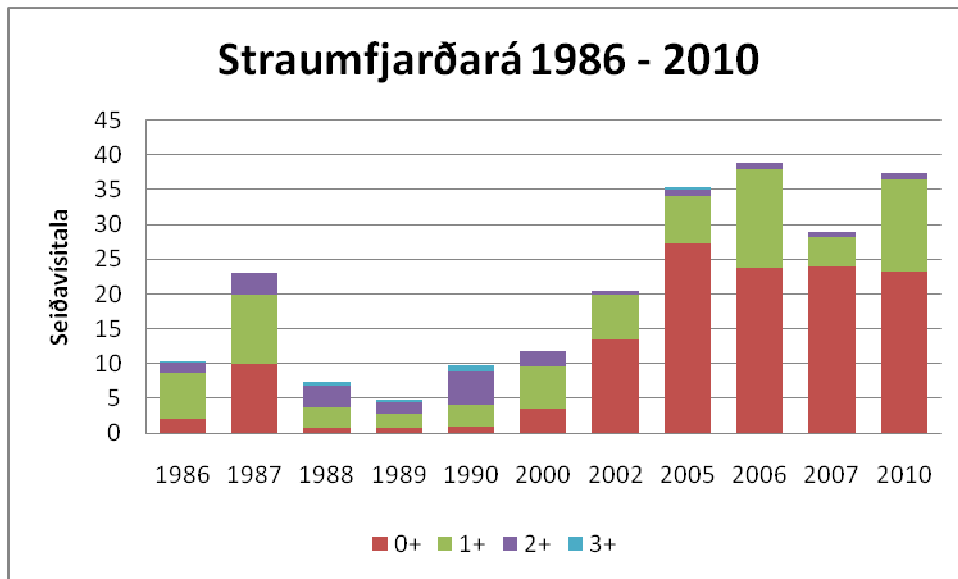
Í seiðaathugun árið 2010 varð vart við 3 árganga sleppiseiða á stöð 1 og þar varð einnig vart við urriðaseiði.

Á fiskgenga hlutanum (stöðvar 2 – 5) veiddust eingöngu laxaseiði, en ekkert varð vart við bleikju eða urriða. Í ánni fundust þrjár aldurshópar seiða frá 0+ - 2+ og var seiðavíatalan að meðaltali 37,4 seiði/100m<sup>2</sup> frá 23,0 til 57,2 seiði. Mest bar á seiðum á fyrsta ári og var seiðavíatalan að jafnaði 23,3 (14,9-33,2), en fjöldi eins árs seiða var að meðaltali 13,1 (7,5-22,8) (tafla 3). Þéttleiki tveggja ára seiða var fremur lítill eða 1,0 að meðaltali.

**Tafla 4.** Vísitala seiðabéttleika laxaseiða í Straumfjarðará á Snæfellsnesi á árunum 1986 – 2010.

Ár	Stöðvafj.	Svæði	Seiðavísitala				
			0+	1+	2+	3+	Alls
1986	6	2329	6,6	1,6	0,03	0	10,1
1987	6	2132	9,9	10	3,2	0	23,0
1988	6	1840	3,5	7,9	1,1	0,1	12,6
1989	5	2330	0,7	2	1,8	0,4	4,9
1990	4	2141	1,0	3,1	4,7	1	9,8
2000	4	852	3,6	6	2,3	0	11,9
2002	4	1587	13,4	6,5	0,5	0	20,4
2005	4	994	27,2	6,8	1	0,4	35,1
2006	4	905	23,8	14,1	1	0	38,8
2007	4	857	24	4,2	0,7	0	28,9
2010	4	821	23,3	13,1	1	0	37,4

Seiðamagn í Straumfjarðará var ívið minni en seiðavísitalan árið 2006, en það ár var mesta seiðamagn sem mælst hefur í seiðaathugunum. Á tímabilinu 1986 til 2010 hefur seiðamagn verið mælt 11 sinnum (tafla 4). Á þessu tímabili hefur seiðamagnið aukist mikið síðustu árin eða frá árinu 2002 og virðist það tengjast aukinni nýliðun (6. mynd), þar sem fjöldi seiða á fyrsta ári (0+) er mun meiri en mældist í fyrri athugunum.



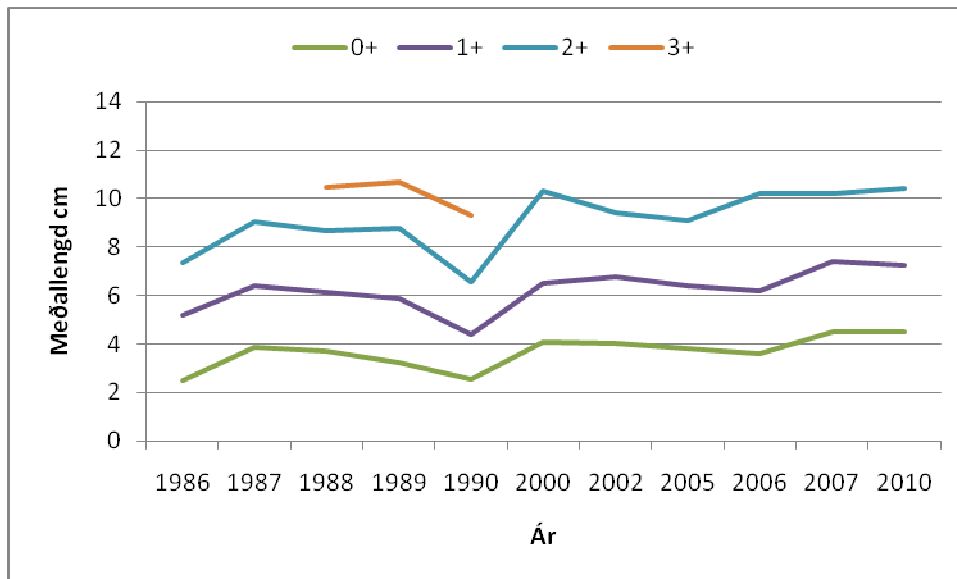
6. mynd. Seiðavísitala Straumfjarðarár á tímabilinu 1986 til 2010.

Á fiskgengum hlutum var meðallengd vorgamalla seiða 4,52 cm ( 3,76 – 4,70 cm) og meðallengd eins árs seiða var 7,25 cm (7,0-7,79 cm). Meðallengd 2 ára seiða var 10,4 cm (tafla 5).

**Tafla 5.** Meðallengdir laxaseiða (cm) eftir stöðvum og aldri í Straumfjarðará 2010. Fjöldi (n) í hóp og staðalfrávik (sd) á meðaltalið er gefið.

Stöð	0+			1+			2+		
	MI	N	Sd	MI	N	Sd	MI	N	Sd
1	5,6	17	0,38	9,03	9	0,48	11,55	2	1,06
2	3,76	50	0	7,31	27	0,86	11,07	4	0,67
3	4,8	83	0,32	7	57	0,71	10,2	3	0,44
4	4,9	24	0,39	7,54	12	0,62	9	1	
5	4,67	38	0,35	7,79	17	0,83	9,7	1	
Meðaltal 2-5	4,52	197	0,56	7,25	113	0,8	10,4	9	0,87

Athuganir á seiðum í Straumfjarðará spanna 24 ára tímabil. Á þessum tíma er ljóst að vöxtur laxaseiða er mun hraðari frá árinu 2000 en á fyrri hluta tímabilsins (7. mynd). Þetta kemur m.a. fram í því að síðustu árin hafa 3 ára seiði ekki komið fram í veiðunum (7. mynd). Laxaseiðin eru því að yngjast og er líklegt að gönguseiðaaldur hafi lækkað á vatnasvæðinu.



7. mynd. Meðallengdir laxaseiða eftir aldri á tímabilinu 1986 til 2010.

### Umræður

Mælingar á seiðabúskap Straumfjarðarár benda til góðrar stöðu laxastofnsins. Í athugunum sem fram hafa farið á seiðamagni í ánni af og til allt frá árinu 1986 hefur magn laxaseiða á flatareiningu aukist verulega frá árinu 2002 og gönguseiðaaldur hefur lækkað. Laxveiði hefur einnig aukist síðustu árin. Margir þættir eru líklegir til að hafa hér áhrif. Þar má t.a.m. minnst á breytingar á veiðistjórnun sem gerðar voru fyrir nokkrum árum, en nú er eingöngu leyft að veiða á flugu í ánni. Hugsanlegt er að veiðihlutfall laxa sem ganga í ána eftir þessa breytingu sé lægra en áður og fleiri laxar nái að hrygna en áður. Umhverfið hefur einnig mikil áhrif. Síðustu ár hafa verið mjög gjöfug í veiði á landinu og er líklegt að það geti tengst hlýnun ferskvatnsins sem hefur í för með sér aukinn vaxtarhraða í seiðastiginu hjá laxi, sem aftur skilar sér í lækkandi aldri gönguseiða og aukinni framleiðslu ána (Þórólfur Antonsson og Guðni Guðbergsson 2006, Ottersen o.fl. 2006). Þá hafa endurheimtur úr sjó verið mjög góðar síðustu árin (Þórólfur Antonsson og Friðjófur Árnason 2010) en sjávarumhverfið hverju sinni hefur afgerandi áhrif á stofnstærðina en endurheimtur laxa úr sjó geta verið afar breytilegar. Hlýndum undanfarinna ára hafa einnig fylgt breytingar á veðurfari. Miklir þurrkar hafa ríkt frá vori fram á haust frá árinu 2007. Þá hafa hlýindi verið það mikil á veturna að snjóalög hafa verið lítil í fjöllum og vatnsforði til miðlunar úr snjóalögum því verið afar takmarkaður. Vatn hefur því almennt minnkað mikið í ánum, en lítið rennsli getur tafið laxagöngur og sá lax sem

nær að ganga í árnar velur sér einkum djúpa og stóra hylji sem aftur getur valdið vandamálum við stjórnun veiðanna.

### **Tillögur**

1. Lagt er til að reglubundin söfnun á hreistri hefjist í Straumfjarðará. Aldursgreiningar á laxahreistri gefa upplýsingar um gönguseiðaaldur og þar með upplýsingar um það hvernig hver árgangur skilar sér í fiskgengd og veiði. Slíkt myndi gefa mælingum á seiðavísitölum aukið gildi. Mælt er með því að tekin verði hreistur af um 25% veiðinnar eða að lágmarki 100 sýni á hverju ári.
2. Æskilegt er að fylgjast áfram með breytingum á seiðamagni og vexti laxfiskaseiða, en reglubundin vöktun á lífríki árinna veitir dýrmætar upplýsingar um stöðu fiskstofnanna hverju sinni.

### **Þakkarorð**

Ásta Kristín Guðmundsdóttir aðstoðaði við rafveiðar, annaðist kortagerð og las yfir handrit að skýrslunni og færði margt til betri vegar. Henni eru færðar bestu þakkir.

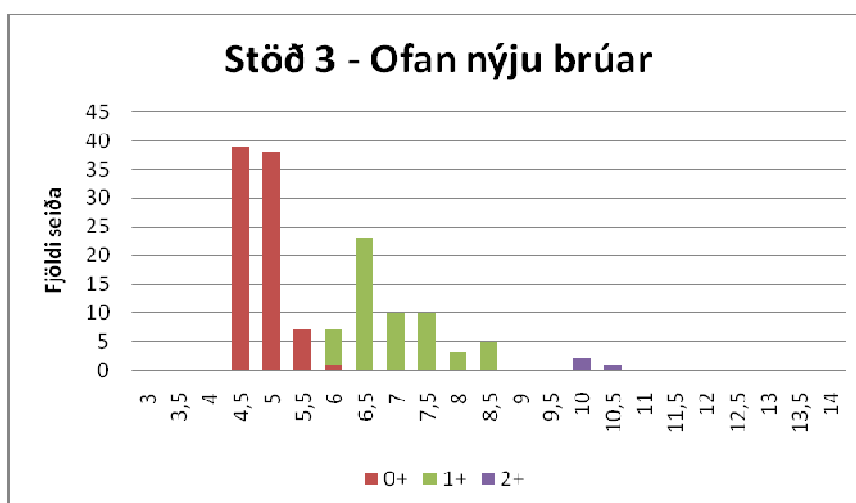
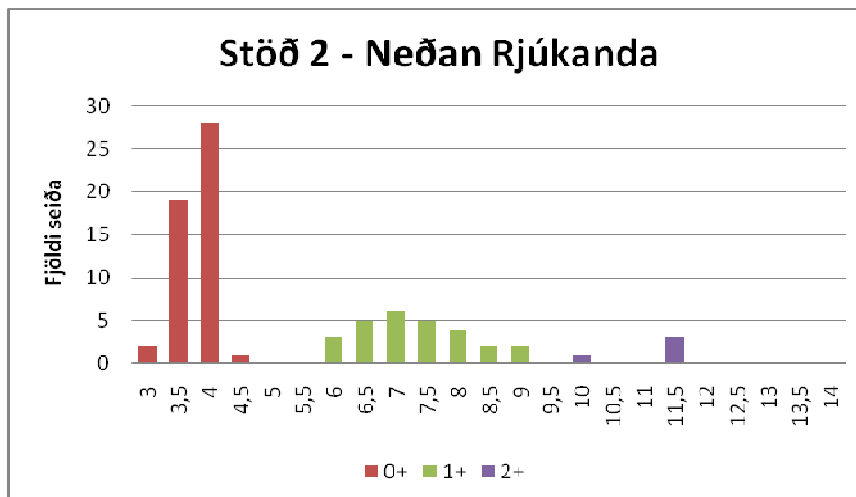
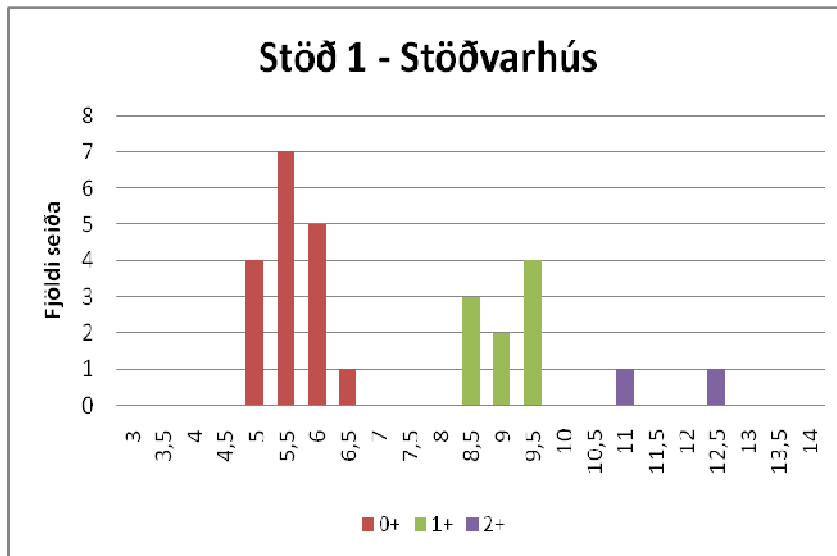
### **Heimildaskrá**

- Friðþjófur Árnason, Þórólfur Antonsson og Sigurður Már Einarsson 2005. Evaluation of single-pass electric fishing to detect changes in population size of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) juveniles. *Icel. Agric. Sci.* 18, 67-73.
- Guðni Guðbergsson 2008. Laxveiði og seiðabúskapur Straumfjarðarár árið 2007. Veiðimálastofnun., VMST-08028. 13 bls.
- Ottersen G., Alheit J., Drinkwater K., Friedland F., Hagen E. And Stenseth N.C. 2004. The responses of fish populations to ocean climate fluctuations. In: *Marine Ecosystems and Climate Variation The North Atlantic A Comparative Perspective.* (Edited by Nils Chr. Stenseth, geir Ottesen, James W. Hurrell and Andrea Belgrano). Oxford University press. New york.
- Sigurður Már Einarsson 1987. Laxarannsóknir í Straumfjarðará 1986. Veiðimálastofnun, VMST-V/87008. 8 bls.
- Sigurður Már Einarsson 1988. Fiskirannsóknir í Straumfjarðará 1987. Veiðimálastofnun, VMST-V/88014X. 7 bls.
- Sigurður Már Einarsson 1989. Vatnakerfi Straumfjarðará. Fiskirannsóknir 1988. Veiðimálastofnun, VMST-V/89002X. 8 bls.
- Sigurður Már Einarsson 1990a. Straumfjarðará. Fiskirannsóknir 1989. Veiðimálastofnun, VMST-V/89009X. 6 bls.

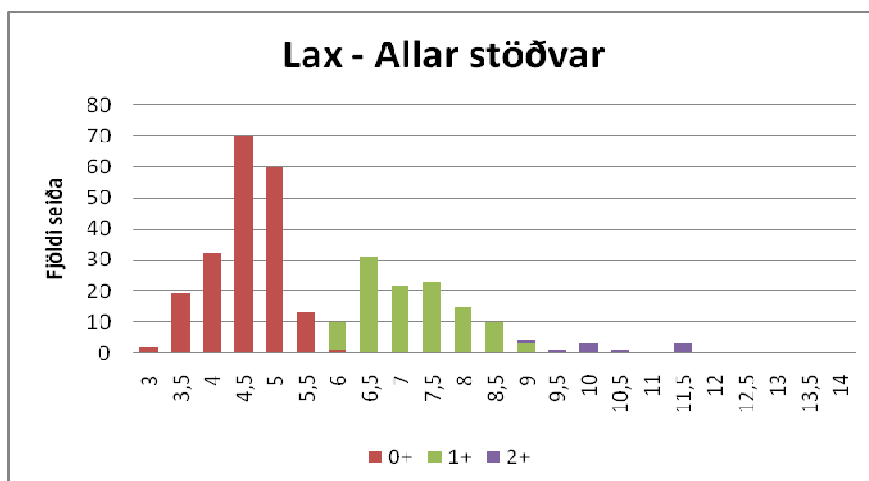
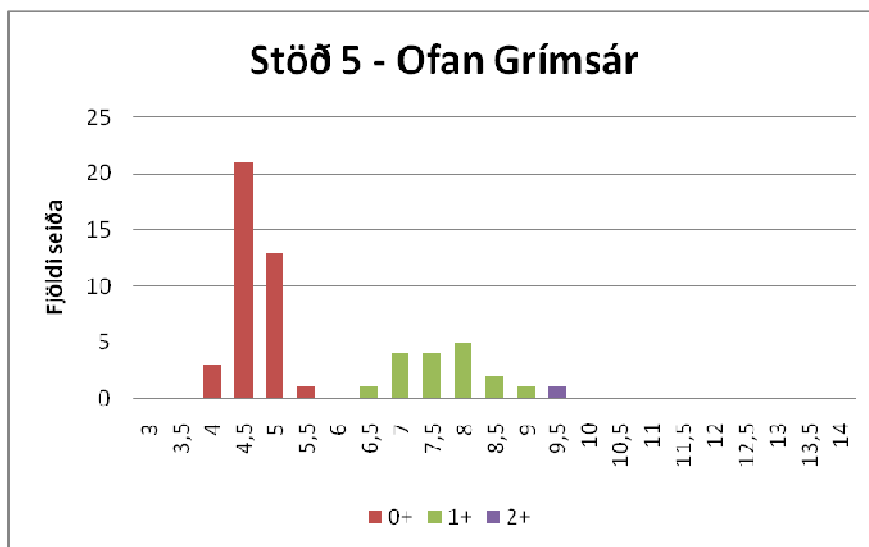
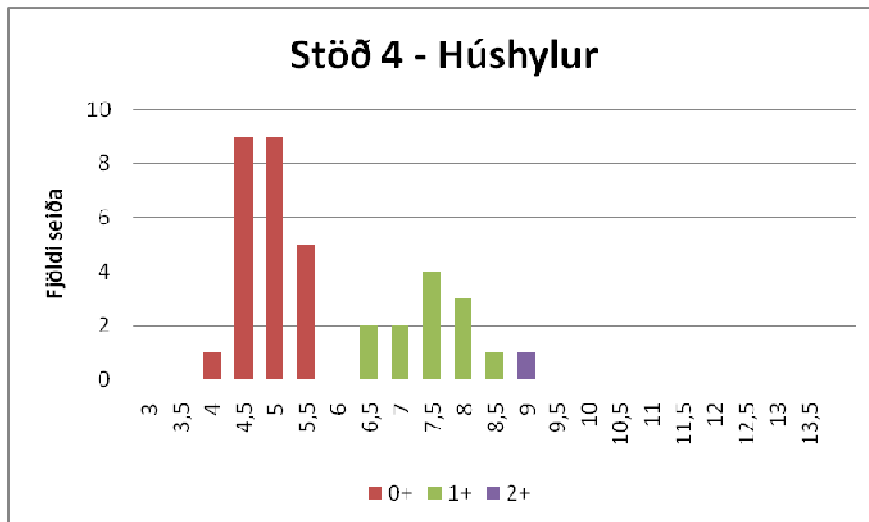
- Sigurður Már Einarsson 1990b. Straumfjarðará. Fiskirannsóknir 1990. Veiðimálastofnun, VMST-V/90015X. 9 bls
- Sigurður Már Einarsson 2003. Laxveiði og seiðabúskapur Straumfjarðarár árið 2002. Veiðimálastofnun, VMST-V/0308. 8 bls.
- Sigurður Már Einarsson 2006. Laxveiði og seiðabúskapur Straumfjarðarár 2005. Skýrsla Veiðimálastofnunar. VMST-V/0607. 13 bls.
- Sigurður Már Einarsson 2007. Laxveiði og seiðabúskapur Straumfjarðarár 2006. Skýrsla Veiðimálastofnunar. VMST/07028. 11 bls.
- Sigurður Már Einarsson og Friðþjófur Árnason 2001. Seiðabúskapur Straumfjarðarár árið 2000. Veiðimálastofnun Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/0010. 9 bls.
- Þórólfur Antonsson og Guðni Guðbergsson 2006. Áhrif loftslagsbreytinga á fiskistofna í ferskvatni. Fræðaging landbúnaðarins 2006: 95-101.
- Þórólfur Antonsson og Friðþjófur Árnason 2010. Rannsóknir á fiskistofnum vatnasvið Elliðaána 2009. Veiðimálastofnun. VMST/10029. 36 bls.

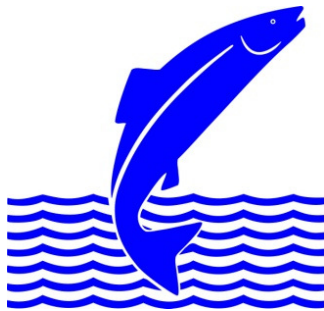
## Viðauki

Lengdardreifing og aldur laxaseiða á veiðistöðum í Straumfjarðará 16. September 2010.









## Veiðimálastofnun

Keldnaholt, 112 Reykjavík

Sími 580-6300 Símbréf 580-6301

[www.veidimal.is](http://www.veidimal.is) [veidimalastofnun@veidimal.is](mailto:veidimalastofnun@veidimal.is)



Ásgarður, Hvanneyri  
311 Borgarnes



Brekkugata 2  
530 Hvammstangi



Sæmundargata 1  
550 Sauðárkrókur



Austurvegur 5-5  
800 Selfoss