

# Sunnudalsá 2011

## seiðabúskapur, veiði og fisktalning

Þórólfur Antonsson



## Veiðimálastofnun

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf



Forsíðumynd: Borgarhylur í Sunnudalsá

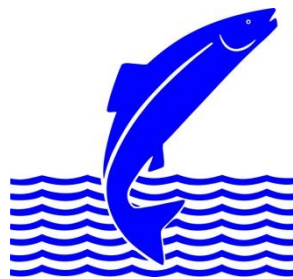
Myndataka: Högni Harðarson

# Sunnudalsá 2011

## seiðabúskapur, veiði og fisktalning

Þórólfur Antonsson

Unnið fyrir Veiðifélag Hofsár og Sunnudalsár



Veiðimálastofnun

## Efnisyfirlit

<b>Inngangur</b> .....	<b>1</b>
<b>Aðferðir</b> .....	<b>1</b>
<b>Niðurstöður og umræður</b> .....	<b>2</b>
<i>Seiðabúskapur</i> .....	2
<i>Laxveiðin 2011</i> .....	3
<i>Fisktalningar í laxastiga</i> .....	4
<i>Hitamælingar</i> .....	4
<b>Pakkarorð</b> .....	<b>5</b>
<b>Heimildir og fyrri skýrslur</b> .....	<b>5</b>
<b>Töflur</b> .....	<b>6</b>
<b>Myndir</b> .....	<b>9</b>

### Töfluskrá

- Tafla 1. Niðurstöður seiðamælinga í Sunnudalsá 2011 á öllu stöðvum. Fjöldi seiða (vísitala þéttleika) á 100m<sup>2</sup>, meðallengd, meðalþyngd og holdastuðull.
- Tafla 2. Niðurstöður seiðamælinga í Sunnudalsá 2011 fyrir neðan foss. Fjöldi seiða (vísitala) á 100m<sup>2</sup>, meðallengd, meðalþyngd og holdastuðull.
- Tafla 3. Niðurstöður seiðamælinga í Sunnudalsá 2011 fyrir ofan foss. Fjöldi seiða (vísitala) á 100m<sup>2</sup>, meðallengd, meðalþyngd og holdastuðull.
- Tafla 4. Fjöldi laxaseiða (vísitala) neðan við foss í Sunnudalsá 1988-2011.
- Tafla 5. Meðallengdir aldurshópa laxaseiða neðan við foss í Sunnudalsá 1988-2011.
- Tafla 6. Fjöldi laxaseiða (vísitala) í Sunnudalsá ofan við foss 2002-2011.
- Tafla 7. Meðallengd laxaseiða í Sunnudalsá ofan við foss 2002-2011.

### Myndaskrá

1. mynd. Uppdráttur af Sunnudalsá og rafveiðistöðvar.
2. mynd. Niðurstöður seiðamælinga í Sunnudalsá sumarið 2011.
3. mynd. Þyngdardreifing laxveiðinnar í Sunnudalsá 2011.
4. mynd. Dreifing laxveiðinnar eftir vikum í Sunnudalsá sumarið 2011.
5. mynd. Laxveiði í Sunnudalsá 2011 eftir veiðistöðum.
6. mynd. Samanburður á laxveiði í Sunnudalsá og Hofsá 1983-2011.
7. mynd. Lengdardreifing fisks sem gekk upp stigann 2011.
8. mynd. Ganga fisks eftir tíma dags, sumarið 2011.
9. mynd. Ganga fisks eftir tíma sumars 2011.
10. mynd. Hitamælingar í laxastiganum sumarið 2011.
11. mynd. Hitamælingar í Sunnudalsá 2009-2011.

## **Inngangur**

Í þessari skýrslu birtast niðurstöður rannsókna á fiskistofnum Sunnudalsár í Vopnafirði sumarið 2011. Allt frá árinu 1988 hafa verið rafveitt í Sunnudalsá til að fylgjast með seiðabúskap árinna, en fyrstur árin var aðeins veitt á einni stöð á fiskgengu svæði og síðar á tveimur stöðum. Frá árinu 2002 hefur verið rafveitt bæði ofan og neðan fossins. Veidd hafa verið seiði á fjórum stöðvum fyrir ofan foss og tveimur stöðvum neðan hans.

Þegar hinar reglubundnu rannsóknir hófust árið 2002 fannst ekkert laxaseiði ofan foss. Síðan hefur seiðabættleikinn smá saman vaxið og nú er þéttleiki seiða þar orðinn álíka og neðan fossins. Árangur hefur því orðið umtalsverður. Laxveiði hefur einnig aukist í ánni ef miðað er við hlutfall af veiði í Hofsa, sérstaklega síðustu tvö árin.

Lengi var það álitamál hvort lax kæmist upp Sunnudalsárfoss, en einhver dæmi voru um það, t.d. fundust þar náttúruleg seiði árið 1997. Einnig var laxi stundum lyft upp fyrir fossinn af manna höndum og hefur hann þá getað hrygnt þar. Ýmsar lagfæringar voru gerðar á fossinum sem miðuðu að því að gera fiski kleift að komast upp og í sumum árum tókst einhverjum fiskum það. Fyrir þremur árum var síðan settur stigi við fossinn en áraskipti eru enn af því hve mikið fer stigann og hve mikið upp sjálfan fossinn, auk þess sem laxgengd er mismikil milli ára. Hvernig sem því líður, þá hefur verið stöðug hrygning um alla ána um árabíl og því eru öll búsvæði árinna farin að framleiða seiði. Það skilar sér aftur í betri laxgengd.

## **Aðferðir**

Þann 18. ágúst 2011 var rafveitt á tveimur stöðvum fyrir neðan foss og síðan þann 21. ágúst á stöðvunum fjórum fyrir ofan foss í Sunnudalsá (1. mynd). Nú er kominn vegur meðfram ánni að fremstu stöð. Stöðvar voru á sömu stöðum og undanfarin ár nema stöðvar 2 og 3 hafa aðeins verið færðar til vegna þess að nú er aðkoman að austanverðu en var að vestanverðu þar til fyrir nokkrum árum.

Tveir hitamælur eru nú hafðir í Sunnudalsá, annars vegar í laxastiganum og hins vegar við Sauða. Mælarnir skrá vatnshita á einnar klst. fresti og eru varðir með járnhylkjum svo þeir skaddist ekki í ánni.

Aðferðir voru að öðru leyti hefðbundnar og er vísað til fyrri skýrslna um aðferðalýsingu (t.d. skýrsla frá rannsóknunum 2002: Þórólfur Antonsson 2003).

## Niðurstöður og umræður

### *Seiðabúskapur*

Í rafveiðunum haustið 2011 veiddust laxaseiði af fimm árgöngum eða vorgömum til fjögurra ára seiði (töflur 1, 2 og 3). Þegar seiði á öllum stöðvunum voru tekin saman þá var þéttleiki 0<sup>+</sup> seiðanna 1,1 seiði á hverja 100m<sup>2</sup> botnflatar; 5,4 eins árs seiði; 5,5 tveggja ára seiði; 0,7 þriggja ára seiði og 0,2 fjögurra ára seiði á hverja 100m<sup>2</sup> botnflatar (tafla 1). Við samanburð á stöðvunum neðan foss (töflur 2 og 4) og ofan foss (töflur 3 og 6) má sjá að heildarþéttleiki seiða hefur verið nokkuð jafn en síðustu fjögur ár hafa allri árgangar fundist sem vænta mætti, en tvö síðustu ár hefur seiðarþéttleikinn heldur lækkað neðan fossins (aftasti dálkur í töflum 4 og 6). Greinilegt er því að náðst hefur hringrás hrygningar, seiðauppeldis, gönguseiða og endurheimtu lax aftur á svæðið fyrir ofan foss. Landnám lax fyrir ofan foss hefur því fest sig í sessi. Bent skal þó á að fleiri árgangar seiða eru ofan við foss sem bendir til að útganga seiðanna sé um ári seinna frá efri hlutanum þrátt fyrir að vöxtur seiða sé ekki lakari þar. Það er algengt að seiði ofar úr vatnakerfum ganga heldur stærri út en seiði neðar úr sömu vatnakerfum. Sú hefur einnig verið reyndin af ófiskgenga svæði Hofsár.

Vöxtur seiða ofan foss var heldur betri en neðan fossins á árum áður þegar seið höfðu ekki náð miklum þéttleiki þar, en nú eru meðallengdir árganga nokkuð jafnar ofan og neðan fossins (töflur 5 og 7). Það bendir til þess að svæðin ofan foss séu að mettast af seiðum og því framleiðsla á öllum búsvæðum árinna.

Þegar lítið er á dreifingu seiðanna um ána (2. mynd) sést að flesta árganga er að finna víðast hvar um ána. Til að mynda er vorgömul seiði að finna á fjórum stöðvum af fimm, en síðast sumar var mjög kalt framan af og því hafa seiði klakist seint.

Almennt má því segja að seiðabúskapur Sunnudalsár sé ágætur, þrátt fyrir kalt sumar 2011. Sérstaklega koma árgangar eins og tveggja ára seiða vel út og einnig lofa vorgömlu seiðin góðu, þar sem þau voru komin upp úr mölinni um 20. ágúst þrátt fyrir kaldan fyrri hluta sumars.

### *Laxveiðin 2011*

Laxveiðimet var sett í Sunnudalsá sumarið 2011 en þá veiddust 149 laxar! Er hér miðað við tímabilið 1983-2011 en áður var veiði í Sunnudalsá oft talin með veiði í Hofsá. Flestum þessara fiska var sleppt aftur eða 121 laxi (81,2% ) en 28 löxum var landað (Guðni Guðbergsson 2012, skýrsla í handriti). Þegar veiðinni var skipt eftir dvalartíma í sjó reyndust 98 vera smálax (1 ár í sjó) en 51 stórlaxar (2 ár í sjó). Þyngd smálaxins var að meðaltali 2,2 kg en stórlaxins 4,5 kg (3. mynd). Nokkurt misræmi er í hlutfalli smálaxa/stórlaxa í veiðitölum annars vegar og teljaratölum hins vegar en þær tölur birtast hér í næsta kafla. Hlutfall stórlaxa var 55% í teljaranum en er 34% í veiðitölunum. Það getur verið að stórlaxinn sæki frekar upp stigann, en einnig getur verið að smáfaxinn stórlax teljist sem smálax við úrvinnslu veiðibóka þar sem mikið er af laxi á mörkum stærðar stórlax og smálax.

Þegar laxveiðinni er skipt eftir vikum í Sunnudalsá (4. mynd) þá skera tvær vikur sig úr með langmestu veiðina þ.e. 5. og 6. vika veiðitímans. Taka þarf tillit til þess að við veiðiskráningu er vikuskipting föst þannig að fyrsta vika er skilgreind frá 24.-30. júní, hvenær svo sem veiði hefst. Kemur það fram á 4. mynd að lítil sem engin veiði var fyrstu vikurnar og sennilega verið lítil eða engin ástundun veiði þetta tímabil.

Veiðisumarið 2010 varð sú breyting á að verulegur hluti veiðinnar fékkst fyrir ofan foss og var það rakið til þess að vegur var kominn upp með ánni og því hægt að stunda veiðar þar. Sumarið 2011 hefði því átt að sýna sömu tilhneigingu en þá eru flestir fiskarnir veiddir neðan fossins (5. mynd) en veiðistaður nr. 20 og lægri númer eru neðan foss en hærri númer ofan fossins. Reyndar eru 20 laxar settir á veiðistað nr. 0 sem þýðir að veiðistaður hefur ekki verið tilgreindur. Hugsanlega hafa þeir laxar verið veiddir ofan fossins.

Sunnudalsá og Hofsá hafa fylgst vel að í veiðisveiflum í gegnum tíðina (þ.e. hlutfallslega). Nokkur breyting varð á því samhengi eftir árið 2000 vegna minni ástundunar veiði í Sunnudalsá (sjá 6. mynd). Tvö síðustu ár bregður svo við að laxveiðin í Sunnudalsá eykst verulega og verður hlutfallslega betri heldur en í Hofsá. Má að hluta rekja það til þess að búsvæði fyrir lax hafa stækkað í Sunnudalsá með nýtingu svæðisins fyrir ofan foss. Hin skýringin og samverkandi er sú að Hofsá hefur ekki gefið þá veiði sem vonast hefur verið til út frá seiðabúskap undanfarinna ára.

Sérstaklega hefur verið farið ofan í það mál og skrifuð um það sérstök greinargerð (sjá Þórólfur Antonsson 2011 B).

### *Fisktalningar í laxastiga*

Eftir sumarið 2011 hefur teljari verið þrjú sumur í fiskveginum í Sunnudalsá. Niðurstöður síðasta árs urðu þær að upp í gegnum teljarann gengu 80 laxar og 4 silungar. Laxinn greindist í 36 smálaxa og 44 stórlaxa (7. mynd). Þá er miðað við að stórlax sé yfir 68 cm en smálax frá 42-68 cm og silungur undir 42 cm. Laxinn gekk aðallega upp stigann seinni hluta dags og fram undir miðnætti (8. mynd) og hefur svo verið fyrri árin líka. Þegar litið er á göngutíma laxins eftir tíma sumars (9. mynd) sést að það kom þrjár göngur, fyrst seinni hluta júlí svo um miðjan ágúst og loks um mánaðarmótin ágúst/sept. Tveir laxar koma svo upp stigann 17.-18. september. Niðurstöður úr innbyggðum hitamæli í teljaranum eru sýndar á 10. mynd.

Eftir þetta sumar þá sýnir það sig að fiskurinn nýtir sér stigann til uppgöngu og hugsanlega er það tengt því hve gott eða erfitt göngufærið er upp fossinn, í hve miklum mæli hann nýtir sér stigann eins og reifað var í síðustu skýrslu um Sunnudalsá. Bent hefur verið á það áður að líklega liggi það beinna fyrir laxinum að ganga upp að fossinum fyrst og reyna við hann. Síðan er það krókur að fara niður aftur og finna stigaopið, en síðastliðið sumar sannar það að laxinn gerir þetta ef annað býðst ekki. Því má segja að hrygning ofan við foss sé tryggð með stiganum, en áraskipti hefðu getað verið á því ef hans nyti ekki við.

### *Hitamælingar*

Lesið var af síritandi hitamæli viðtengdum laxateljaranum (11. mynd) og voru það mælingar frá 28. júní 2011 til október 2011. Einnig var lesið af síritum í Sunnudalsá rétt ofan við þar sem Sauðá fellur í ána og í laxastiganum. Settur var saman hitaferillinn úr báðum teljurunum á sömu myndina (12. mynd). Þar sést að ferillinn er mjög svipaður á báðum stöðum, en helsti munurinn er sá að dagsveiflan kemur ekki fram í hitamælinum við teljara. Líkleg skýring á því er sú að inn í stigann barst mikið af efni þannig að mælirinn grófst í jarðefni. Hann hefur því mælt tempraðri hitasveiflur, þó svo að meginlínán sé rétt.



**Þakkarorð**

Ingi Rúnar Jónsson aðstoðaði við rafveiðar og fleiri þætti. Jóhannes Kristinsson lagði rannsóknarmönnum ýmsa hjálp til. Góð samvinna hefur verið við veiðiréttarhafa. Þeim er öllum kærlega þakkað.

**Heimildir og fyrri skýrslur**

Cowx I. G. and P. Lamarque (ritstj.) 1990. Fishing with Electricity. Applications in freshwater fisheries management. Blackwell Scientific Publication Ltd. Oxford. 248 bls.

Guðni Guðbergsson 2012. Lax- og silungsveiðin 2011, í handriti.

Þórólfur Antonsson og Þorkell Heiðarsson 2002. Mat á búsvæðum laxaseiða í Sunnudalsá, auk samantektar rafveiða og laxveiði. VMST-R/0217. 15 bls.

Þórólfur Antonsson og Ingi Rúnar Jónsson 2004. Rannsóknir á Seiðabúskap Sunnudalsár 2003. VMST-R/0408. 12 bls.

Þórólfur Antonsson 2005. Rannsóknir á Seiðabúskap Sunnudalsár 2004. VMST-R/0504. 12 bls.

Þórólfur Antonsson 2006. Rannsóknir á Seiðabúskap Sunnudalsár 2005. VMST-R/0603. 12 bls.

Þórólfur Antonsson 2007. Sunnudalsá 2006. Seiðabúskapur og veiði. VMST/07009.

Þórólfur Antonsson 2008. Sunnudalsá 2007. Seiðabúskapur og veiði. VMST/08001.

Þórólfur Antonsson 2009. Sunnudalsá 2008. Seiðabúskapur og veiði. VMST/09011.

Þórólfur Antonsson 2010. Sunnudalsá 2009. Seiðabúskapur og veiði. VMST/10014.

Þórólfur Antonsson 2011 A. Sunnudalsá 2010, seiðabúskapur, veiði og fisktalning. VMST/11007. 15 bls.

Þórólfur Antonsson 2011 B. Orsakir mismunandi veiði í vopnfirskum ám síðustu árin. VMST/11050. 20 bls.

Tafla 1 Niðurstöður seiðamælinga á öllum stöðvum í Sunnudalsá 2011. Heildarfjöldi veidra laxaseiða, vísitala laxaseiða á 100m<sup>2</sup>, meðallengd (cm), meðalþyngd (g), og holdastuðull, einnig er gefið staðalfrávik(Sd) meðaltalna. Fjöldi stöðva var 6 og heildarfermetrafjöldi 953 m<sup>2</sup>.

#### Laxaseiði allar stöðvar

Aldur	Heildarfj.	Fj./100m <sup>2</sup>	M-lengd	Sd.	M-þyngd	Sd	Holdast.
0+	10	1,1	2,7	0,13			
1+	51	5,4	5,4	0,66	1,8	0,65	1,10
2+	52	5,5	7,0	0,64	3,9	1,24	1,10
3+	7	0,7	9,2	0,76	8,6	2,12	1,07
4+	2	0,2	14,3	0,85	33,2	1,97	1,14

Tafla 2 Niðurstöður seiðamælinga neðan foss í Sunnudalsá 2011 (stöðvar 5-6). Veiddir voru 390 m<sup>2</sup>. Heildarfjöldi veidra laxaseiða, vísitala laxaseiða á 100m<sup>2</sup>, meðallengd (cm), meðalþyngd (g) og holdastuðull, einnig er gefið staðalfrávik (Sd) meðaltalna.

#### Laxaseiði

Aldur	Heildarfj.	Fj./100m <sup>2</sup>	M-lengd	Sd.	M-þyngd	Sd	Holdast.
0+	3	0,8	2,7				
1+	14	3,6	5,7	0,58	2,0	0,58	1,03
2+	8	2,1	6,5	0,16	2,8	0,15	1,04
3+	3	0,8	9,4	0,79	8,8	2,31	1,04

Tafla 3 Niðurstöður seiðamælinga ofan við foss (stöðvar 1-4) í Sunnudalsá 2011. Heildarfjöldi veidra laxaseiða, vísitala laxaseiða á 100m<sup>2</sup>, meðallengd (cm), meðalþyngd (g) og holdastuðull, einnig er gefið staðalfrávik (Sd) meðaltalna. Alls veiddir 563 m<sup>2</sup>.

#### Laxaseiði

Aldur	Heildarfj.	Fj./100m <sup>2</sup>	M-lengd	Sd.	M-þyngd	Sd	Holdast.
0+	7	1,2	2,7	0,13			
1+	37	6,6	5,3	0,66	1,7	0,66	1,12
2+	44	7,8	7,1	0,65	4,1	1,26	1,12
3+	4	0,7	9,1	0,84	8,5	2,32	1,10
4+	2	0,4	14,3	0,85	33,2	1,98	1,14

Tafla 4. Vísitala þéttleika laxaseiða í Sunnudalsá neðan foss, tímabilið 1988-2011.

Ár	Fj.stöðva	Aldurshópar						Heildarvísit. fj./100m <sup>2</sup>
		0+	1+	2+	3+	4+	>4+	
1988	1	0,3	7,4	0,9	0,9	0	0	<b>9,4</b>
1989	1	0	0,3	2,4	0	0	0	<b>2,7</b>
1990	1	0	0	2,1	0,5	0	0	<b>2,6</b>
1991	1	0	2,3	1,1	0,6	0,3	0	<b>4,3</b>
1992	1	0	0,4	2,4	0,2	0	0	<b>3,0</b>
1993	1	0	0	0	0,3	0,3	0	<b>0,7</b>
1994	1	0	0	0	0	0,7	0,7	<b>1,4</b>
1995	1	0	0	0,8	0	0	0,5	<b>1,3</b>
1996	3	0	0,2	0,9	0,1	0	0	<b>1,1</b>
1997	2	3,1	5,1	0,3	1,7	0	0	<b>10,2</b>
1998	2	0,2	6,7	2,8	0,4	0	0	<b>10,1</b>
1999	1	1,1	0,1	2,1	0,6	0	0	<b>4,0</b>
2000	1	0,9	2,0	0	2,6	0	0	<b>5,4</b>
2001	2	0	3,7	2,0	1,0	0,7	0	<b>7,4</b>
2002	2	0,6	0,4	1,7	0	0,2	0	<b>3,0</b>
2003	2	22,3	0,2	1,2	2,9	0,2	0	<b>26,8</b>
2004	2	0,5	5,8	0,9	0	0	0	<b>7,1</b>
2005	2	0,2	4,2	3,9	0	0	0	<b>8,3</b>
2006	2	0,2	6,7	4,4	1	0	0	<b>12,3</b>
2007	2	5,6	7,3	0,9	0			<b>14,2</b>
2008	2	3,2	6,0	2,9	0			<b>12,6</b>
2009	2	1,3	5,3	2,1	0,9			<b>12,3</b>
2010	2	0,6	6,6	1,4	0,3			<b>8,8</b>
2011	2	0,8	3,6	2,1	0,8			<b>7,2</b>
<b>Meðaltal</b>	<b>tímabilsins</b>	<b>1,74</b>	<b>3,08</b>	<b>1,61</b>	<b>0,63</b>	<b>0,11</b>	<b>0,05</b>	<b>7,35</b>

Tafla 5. Meðallengdir aldurshópa laxaseiða Sunnudalsár, neðan foss, tímabilið 1988-2011.

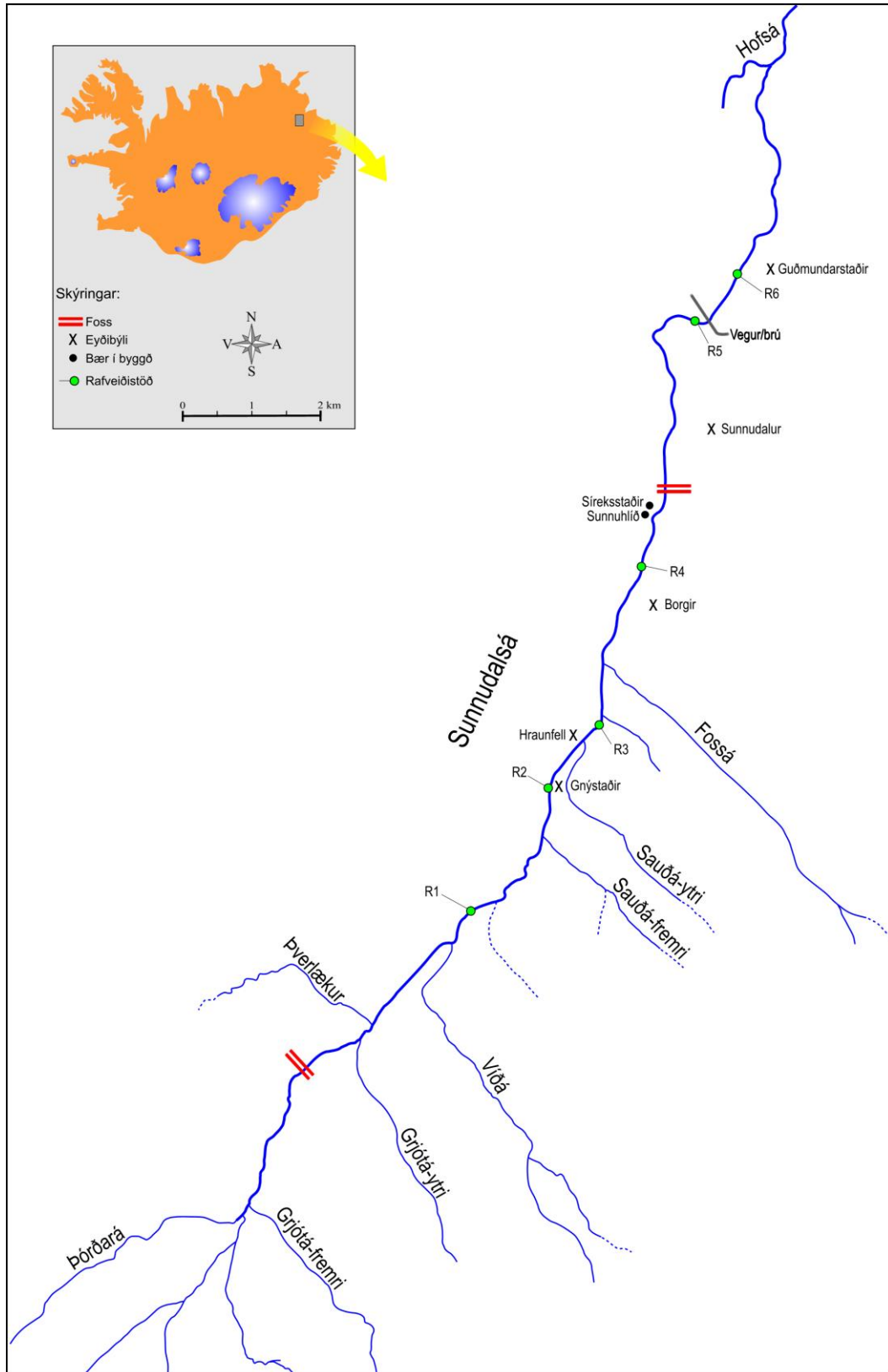
Ár	Aldurshópar					
	0+	1+	2+	3+	4+	>4+
1988	2,9	5,4	6,8	10,7		
1989		5,1	7,4			
1990			6,6	9,8		
1991		6,0	7,4	9,8	10,2	
1992		5,7	7,9	9,5		
1993				8,6	10,2	
1994					10,0	12,8
1995			7,0			10,1
1996		5,6	7,5	9,0		
1997	3,6	6,4	9,3	10,3		
1998	2,9	5,5	7,8	10		
1999	2,9	5,1	8,1	9,4		
2000	4,2	6,1		9,0		
2001		5,6	7,4	9,7	11,4	
2002	3,5	5,0	7,8		11,3	
2003	4,7	7,4	10,1	11,3	12,0	
2004	4,7	7,0	10,1			
2005	3,9	6,6	9,5			
2006	3,6	6,0	8,1	10,1		
2007	3,5	5,4	7,5	8,8		
2008	3,5	5,5	7,2	9,2	10,6	
2009	3,2	5,5	7,3	9,7		
2010	3,6	5,3	7,3	9,3		
2011	2,7	5,7	6,5	9,4		
<b>Meðallengd</b>	<b>3,66</b>	<b>5,82</b>	<b>7,97</b>	<b>9,68</b>	<b>10,85</b>	<b>11,45</b>
<b>tímabilsins</b>						

Tafla 6. Vísitala þéttleika laxaseiða (fjöldi á 100 m<sup>2</sup>) í Sunnudalsá ofan við foss, tímabilið 2002-2011.

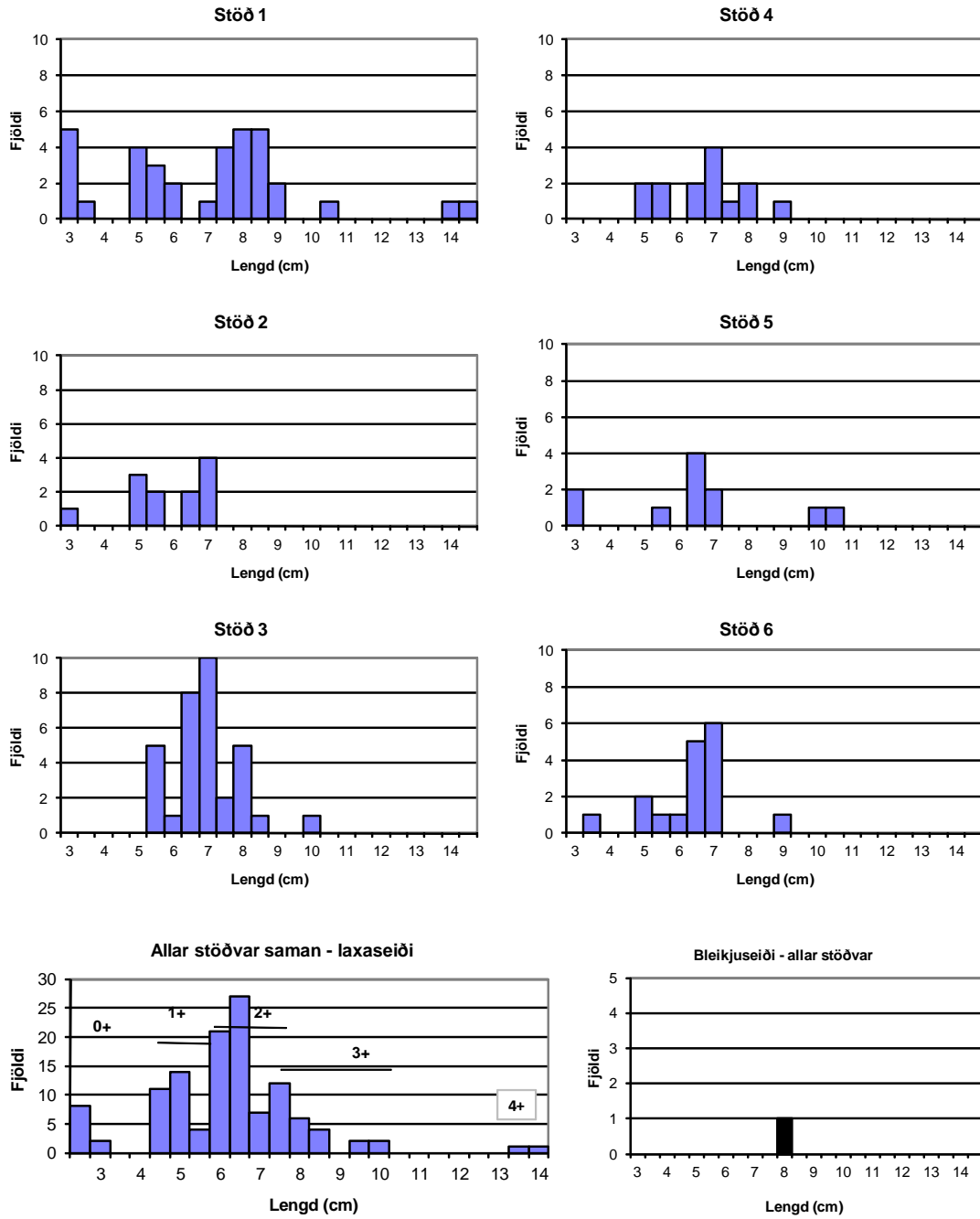
Ár	Fj.stöðva	Aldurshópar					Heildarvísitala fj./100m <sup>2</sup>
		0+	1+	2+	3+	4+	
2002	5	0	0	0	0		<b>0,0</b>
2003	5	2,2	0	0	0		<b>2,2</b>
2004	4	5,9	5,5	0,2			<b>11,6</b>
2005	4	2,3	4,7	2,9	0,2		<b>10,1</b>
2006	4	0,2	7,4	4,5	1,3		<b>13,4</b>
2007	4	0,9	3,8	7,0	2,8		<b>14,5</b>
2008	4	1,6	2,7	5,3	4,1	0,9	<b>14,5</b>
2009	4	1,4	2,1	4,5	6,3	1,0	<b>12,3</b>
2010	4	4,4	5,7	1,5	2,4	1,1	<b>15,3</b>
2011	4	1,1	5,4	5,5	0,7	0,2	<b>12,8</b>
<b>Meðaltal</b>	<b>tímabilsins</b>	<b>2,09</b>	<b>3,53</b>	<b>2,88</b>	<b>1,90</b>	<b>0,33</b>	<b>10,43</b>

Tafla 7. Meðallengd (cm) laxaseiða í Sunnudalsá ofan við foss, tímabilið 2002-2011.

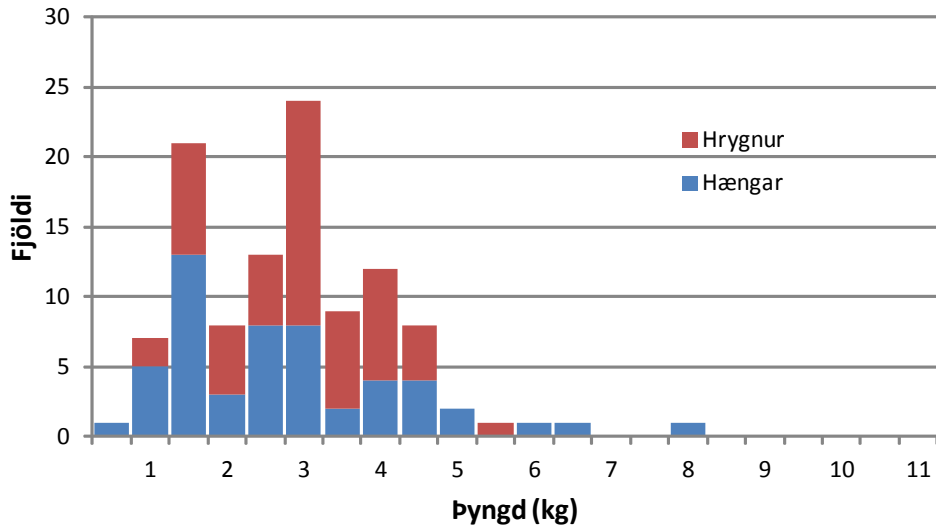
Ár	Fjöldi fermetra	Aldurshópar				
		0+	1+	2+	3+	4+
2002	750	0	0	0	0	
2003	825	4,5	0	0	0	
2004	562	3,8	8,3	7,6	0	
2005	655	3,8	7,0	10,9	12,7	
2006	598	3,4	6,0	8,8	11,8	
2007	640	3,4	5,6	7,7	11,1	
2008	565	3,0	5,7	7,5	9,6	11,4
2009	577	2,9	5,8	8,7	10,5	12,0
2010	667	3,4	5,5	8,0	10,6	11,7
2011	563	2,7	5,3	7,1	9,1	14,3
<b>Meðallengd</b>	<b>tímabilsins</b>	<b>3,52</b>	<b>6,27</b>	<b>8,46</b>	<b>11,06</b>	<b>11,68</b>



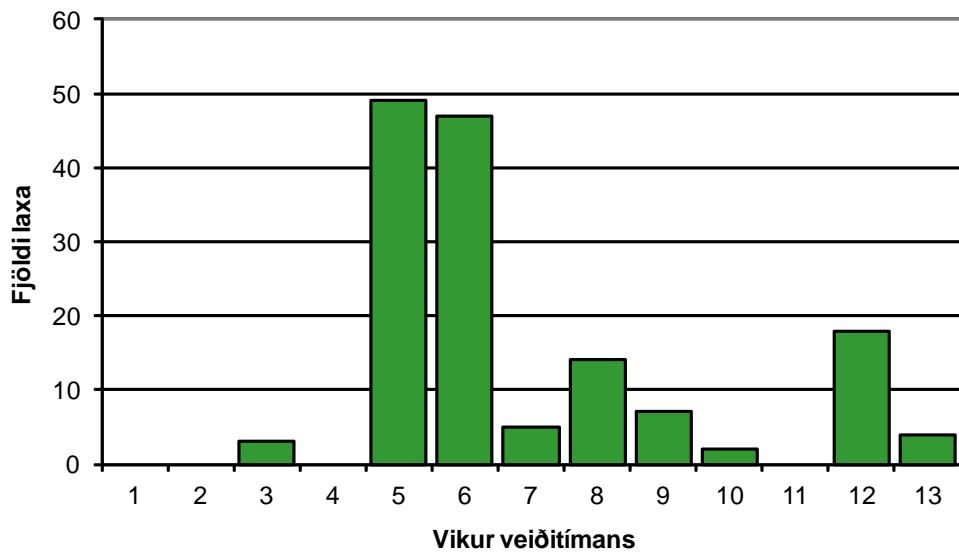
1. mynd. Uppdráttur af vatnakerfi Sunnudalsár, ásamt nokkrum kennileitum. Rafveiðistöðvar eru merktar R1-R6.



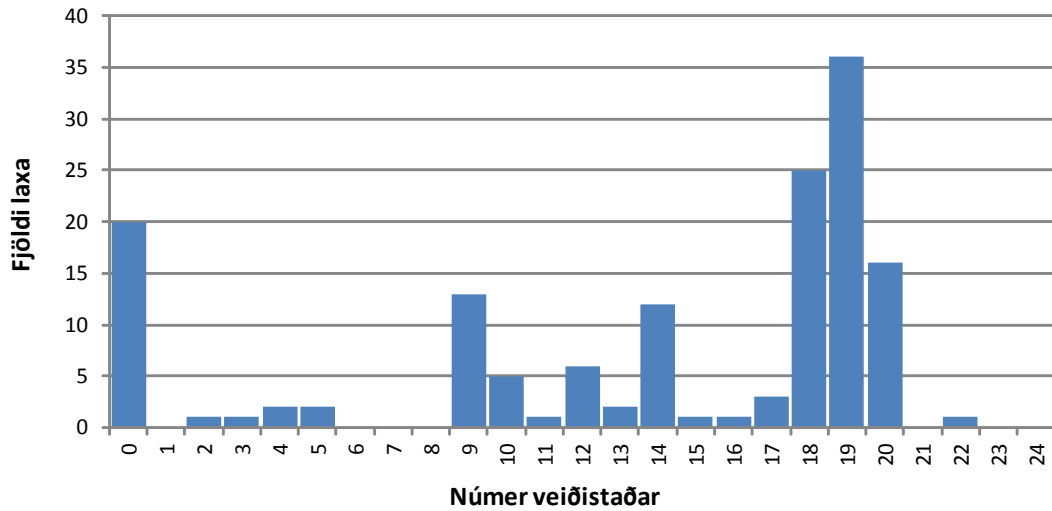
2. mynd. Niðurstöður seiðamælinga í Sunnudalsá sumarið 2011. Stöðvar 1-4 eru ofan við foss, en stöðvar 5-6 eru neðan fossins.



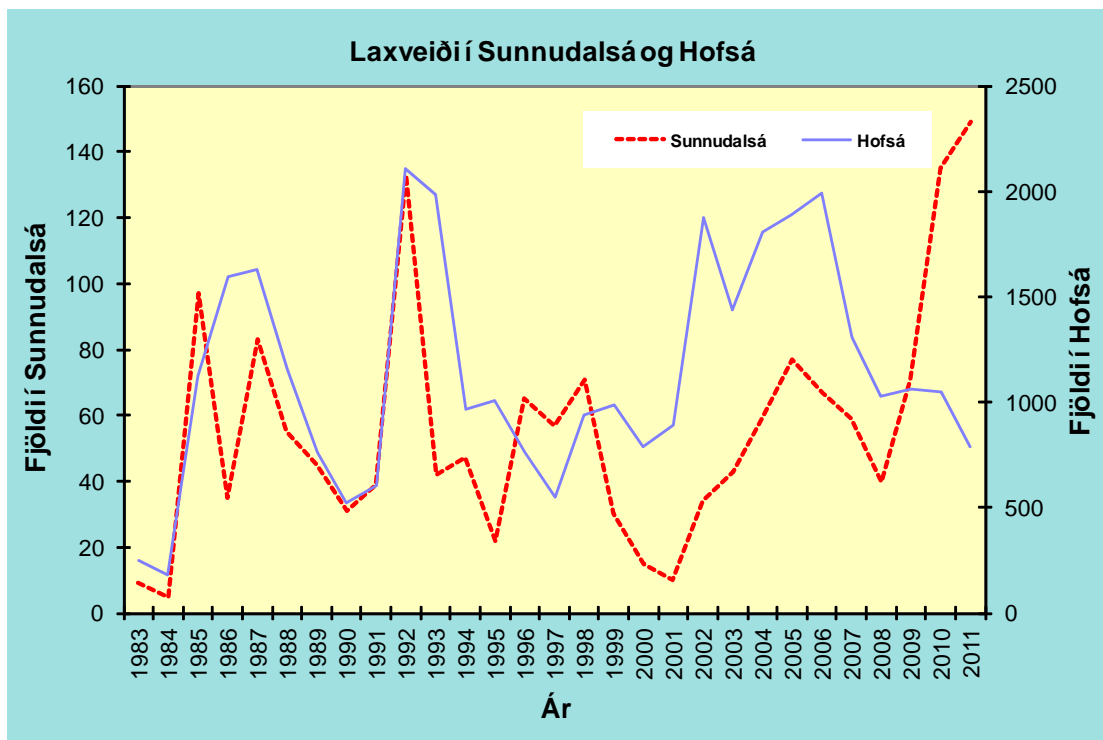
3. mynd. Þyngdardreifing laxveiðinnar í Sunnudalsá 2011 skipt í hænga og hrygnur.



4. mynd. Dreifing laxveiðinnar eftir vikum sumarið 2011. Fyrsta vika er skilgreind frá 24.-30. júní þó ekki sé alltaf byrjað að veiða þá.

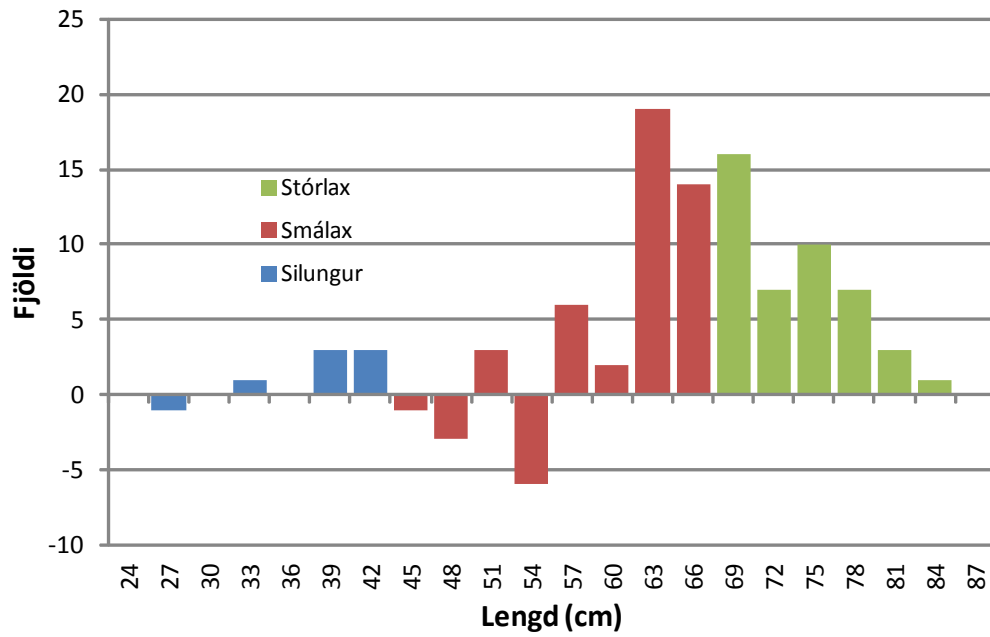


5. mynd. Laxveiðin í Sunnudalsá 2011 eftir veiðistöðum. Veiðistaður nr. 20 er Efri foss en hærrí númer eru fyrir ofan foss. Ef veiðistaður var ekki tilgreindur var fiskurinn settur á "veiðistað 0".

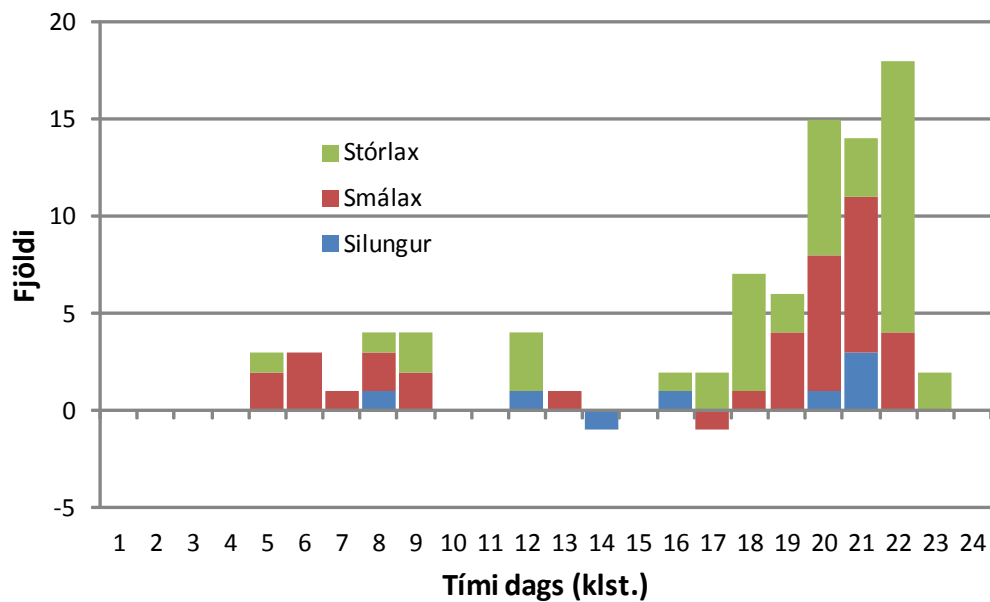


6. mynd. Samanburður á laxveiði í Sunnudalsá (brotin lína og vinstri ásinn) og Hofsa (heil lína og hægri ásinn) árabilið 1983-2011.

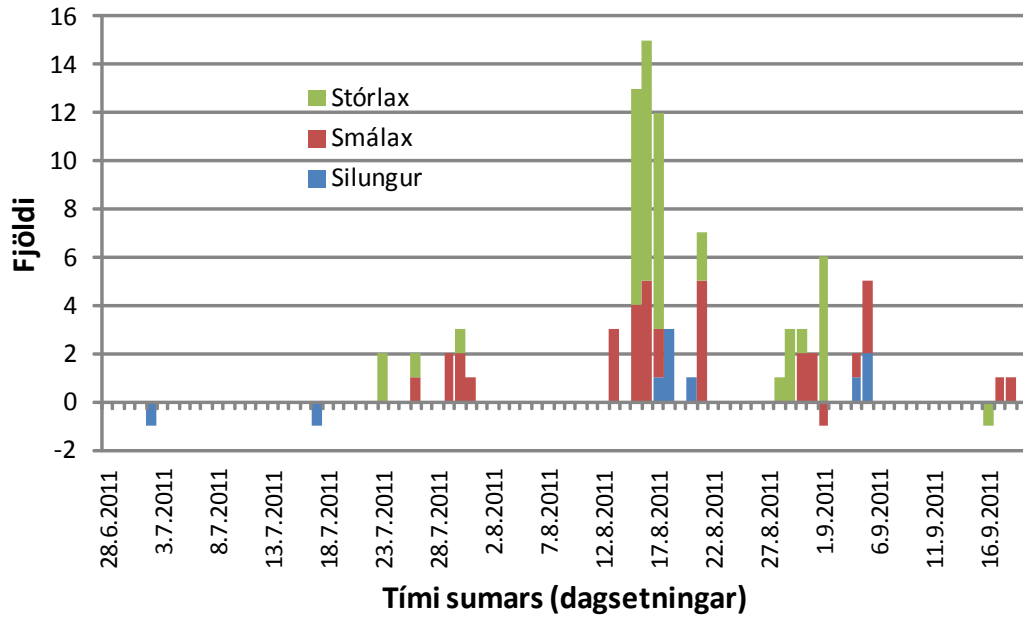




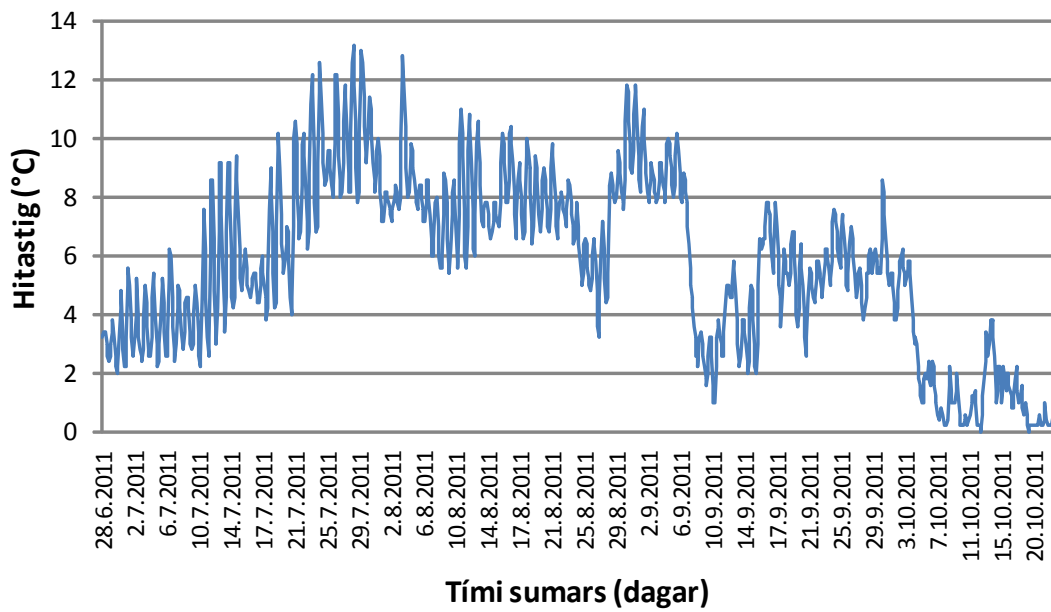
7. mynd. Lengdardreifing lax og silungs sem gekk um teljarann í Sunnudalsá 2011. Sútur neðan við x-ásinn merkir að fiskur hafi gengið niður teljarann.



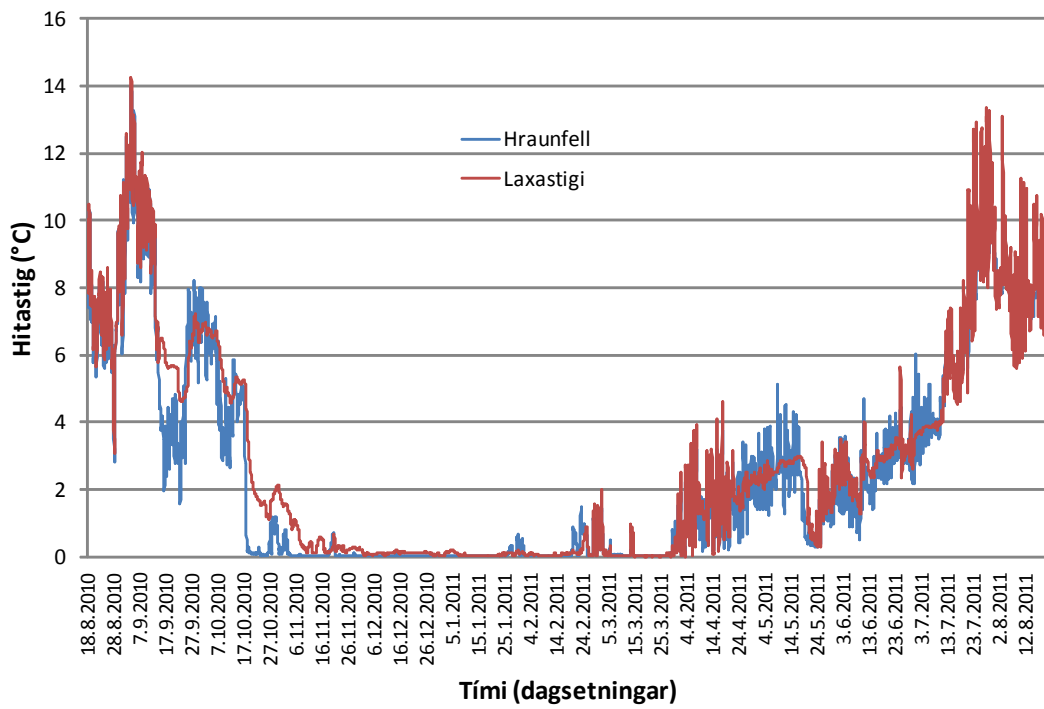
8. mynd. Ganga fisks um teljarann í Sunnudalsá 2011 eftir tíma dags.



9. mynd. Ganga fisks um teljarann í Sunnudalsá 2011 eftir tíma sumars. Súlar neðan x-ássins eru fiskar sem gengu niður teljarann.



10. mynd. Hitafar í Sunnudalsá við teljarann, sumarið 2011.



11. mynd. Hitamælingar í Sunnudalsá frá 18. ágúst 2010 til 21. ágúst 2011 við Hraunfell (blá lína) og í stiganum við fossinn (rauð lína).