

# **Fiskistofnar Leirvogsár 2005**

**Þórólfur Antonsson**

**Veiðimálastofnun, VMST-R/0607**

Skýrslan er unnin fyrir veiðifélag Leirvogsár.

## Efnisyfirlit

Bls.

<b>Inngangur.....</b>	<b>2</b>
<b>Framkvæmd.....</b>	<b>2</b>
<b>Niðurstöður og umræða.....</b>	<b>3</b>
<i>Seiðabúskapur.....</i>	<i>3</i>
<i>Laxveiðin og sjóbirtingsveiðin.....</i>	<i>3</i>
<i>Hreistursýni.....</i>	<i>4</i>
<i>Gönguseiðasleppingar.....</i>	<i>4</i>
<i>Ganga fisks um teljara.....</i>	<i>5</i>
<b>Þakkarorð.....</b>	<b>6</b>
<b>Heimildir og skrá yfir fyrri rannsóknir.....</b>	<b>6</b>
<b>Tölur.....</b>	<b>7</b>
<b>Myndir.....</b>	<b>10</b>

## Inngangur

Til er óslitin röð seiðamats frá árinu 1985 í Leirvogsa og hér kemur árlegt yfirlit yfir þær rannsóknir. Áður hafði verið gerð ítarlegri rannsókn á seiðabúskap árinna, fæðu seiðanna og botndýralífi (Þórólfur Antonsson 1983). Miðað er við að hafa lágmarksvöktun á seiðabúskap árinna og gera grein fyrir veiði, hreistursýnum og seiðasleppingum eftir atvikum. Þá var settur upp laxateljari í Leirvogsa fyrst sumarið 2004 og eru birtar niðurstöður úr honum í skýrslunni. Einnig er ætlunin að hafa seiðamælingar nokkru ítarlegri á komandi árum en verið hefur, samkvæmt samningi milli Veiðifélags Leirvogsa og Veiðimálastofnunar. Árlegri vöktun ofangreindra þátta hafa verið gerð skil til veiðifélagsins jafnóðum ýmist í skýrslum eða bréflega (sjá heimildir og skrá yfir fyrri skýrslur).

## Framkvæmd

Við árlegt mat á þéttleika seiða eru allar mælingar vísitölumælingar þ.e. að ekki er um mat á heildarstofni seiða að ræða heldur er ætlað að ein yfirferð með rafveiðitækjum gefi álíka hlutfall (vísitölu) af heildarstofni í hvert sinn. Þetta er gert til að hægt sé að bera niðurstöður saman frá einum stað og tíma til annars.

Lengi vel var seiðamat eingöngu gert á tveimur stöðvum í ánni, en var síðan fjölgað í þrjár fyrir nokkrum árum og eru nú orðnar fimm stöðvar. Þessar stöðvar eru ofan við Skeggjastaðabru (stöð 1); nærri ósi Grafarár (st.2); 500 m ofan við Veiðihús (st.3); við gömlu brú (st.4) og í Skarðsa (st.5) (1. mynd). Rafveiðarnar fóru fram 19. september 2005. Öll seiðin sem veiddust voru lengdar- og þyngdarmæld. Af nokkrum seiðum á hverri stöð var tekið hreistur og kvarnir til aldursákvörðunar. Hver stöð var mæld og reiknaður þéttleiki seiða á hverja 100 m<sup>2</sup> botnflatar fyrir hvern aldursþóp.

Rafveiðibúnaðurinn samanstendur af rafstöð sem gefur frá sér 220 volta riðstraum sem breytt er í 300 volta jafnstraumsspennu en búnaðurinn gefur frá sér um 0,5 ampera straum. Motta úr málmum um 20 cm á kant er notuð sem hlutlaus katóða sem liggur á botni árinna. Anóðan er leidd í málmhring á enda stafs sem veiðimaðurinn heldur á og fer þvert yfir ána með hreyfingu eins og sláttumaður með ljá. Þegar anóðuhringurinn er yfir seiðum lamast þau og dragast að hringnum og þá eru þau háfuð upp jafnóðum. Virkni hringsins nær u.þ.b. 1 m út frá honum, en dofnað eftir því sem fjær dregur og því er hætt á að yst sé fráhrindisvæði (Cowx og Lamarque 1990).

Laxveiðin var skráð í veiðibækur, líkt og áður, lengd, þyngd og veiðidagur hvers einstaka lax og sjóbirtings. Af meirihluta þeirra voru tekin hreistursýni, en út frá þeim var metinn ferskvatns- og sjávaraldur fisksins, en hreistrið var einnig notað til að meta hver uppruni laxins hefur verið. Þar sem hreistur berst af flestum veiddum löxum var tekið úrtak af sýnunum sem nægja eiga til að endurspeglan allan stofninn.

## Niðurstöður og umræða

### *Seiðabúskapur*

Í rafveiðunum haustið 2005 veiddust eingöngu þrjú árgangar laxaseiði á aldrinum 0 - 2 ára í Leirvogsa. Vísitala vorgamalla seiða haustið 2005 var 14,9 seiði á hverja 100m<sup>2</sup> sem er nálægt meðaltali árána frá 1985-2005. Eins árs seiðin voru undir langtíma meðaltali eða 10,8 seiði/100 m<sup>2</sup> en tveggja ára 1,5 sem er einnig undir langtíma meðaltali (tafla 1 og 2). Engin þriggja ára seiði veiddust að þessu sinni og það bendir til þess að megnið af seiðum á þeim aldri hafi gengið til sjávar um vorið. Alltaf kemur nokkuð af urriðaseiðum fram í rafveiðinni og nú voru vorgömlu seiðin 2,0 á hverja 100m<sup>2</sup> botnflatar; eins ár seiðin voru 0,7 og tveggja ára seiðin 0,3 á hverja 100m<sup>2</sup> (tafla 1 og 2. mynd).

Lengdardreifing laxaseiðanna var á bilinu 3,0-10,0 cm (2. mynd). Meðallengd vorgömlu seiðanna var 4,1 cm, 1<sup>+</sup> seiðanna 6,4 cm og 2<sup>+</sup> seiða 8,8 cm (tafla 1 og 3). Meðallengdir allra seiðaárganganna voru nálægt langtímameðaltali, þó voru tveggja ára seiðin tæpum hálfum centimetra undir meðaltali (tafla 3).

Um seiðabúskap Leirvogsa sumarið 2005 er það að segja að þéttleiki seiða hefur heldur minnkað frá fyrri tveimur árum en engin hættumerki er samt að sjá. Árið 2004 var sértaklega mikið af seiðum í ánni og því ekki óeðlilegt að eitthvað dragist saman. Hér verður einnig að taka tillit til þess að fleiri stöðvar voru veiddar núna sem dró þéttleika heldur niður ef miðað er við þær stöðvar sem hingað til hafa staðið undir útreikningi á meðaltali. Helst ber að benda á að elstu seiðin (2+) eru fremur faliðuð en þau koma til með að standa undir veiðinni 2007. Í Leirvogsa eru alltaf fremur mikil afföll frá 1+ seiðum til 2+ seiða þ.e. þeim fækkar um meira en 60%, eins og sést á meðaltölum í töflu 2. Vöxtur seiðanna var í meðallagi.

### *Laxveiðin og sjóbirtingsveiðin*

Síðastliðið sumarið veiddust 744 laxar í Leirvogsa þar af var 6 sleppt aftur. Langstærsti hluti þeirra voru búnir að vera 1 ár í sjó (smálax) eða 723 en 21 lax hafði verið 2 ár í sjó (stórlax). Meðalþyngd smálaxins var 2,3 kg en stórlaxins 4,5 kg. Laxveiðin var mjög mikil framan af sumri en svo dregur verulega úr strax eftir fyrstu fjórar vikurnar en helst svo nokkuð jafnt (um 50 laxar) út veiðitímann (3. mynd) (Guðni Guðbergsson í handriti). Þetta er í samræmi við það að sem fiskiteljarinn er að sýna og verður komið að síðar í skýrslunni. Sjóbirtingsveiðin var veiðin nokkuð jöfn frá miðjum júlí fram í byrjun september þó best hafi veiðin verið um mánaðarmót júlí/ágúst (4. mynd). Það er líka fróðlegt að bera saman veiðina á urriðanum og niðurstöður teljarans um göngu eftir tíma sumars.

Kynhlutfall hjá laxinum var þannig að það veiddust 277 hængar á móti 467 hrygnum (5. mynd). Smálaxahængarnir voru að meðaltali 2,6 kg en hrygnurnar 2,1 kg. Laxveiðin var tiltölulega jafndreifð um alla Leirvogsa en þó skera nokkrir

veiðistaðir sig úr með afla, sérstaklega þó veiðistaður nr. 50 sem gaf 145 laxa og næsti veiðistaður við (nr.45) gaf 60 laxa þannig að það svæði er gjöfult (6. mynd).

### *Hreistursýni*

Hreistur var lesið af 215 löxum veiddum í Leirvogsa árið 2005 (þó fleiri sýni bærust, sjá aðferðakafla). Niðurstöður hreisturlesningarinnar urðu þær að 23 sýni voru greind sem ættuð úr gönguseiðasleppingum og 172 voru af náttúrulegum uppruna en 20 sýni voru ólæsileg. Hlutfall sleppiseiðanna er hér metið heldur lægra en niðurstöður úr merkjalestri (sjá næsta kafla á eftir). Af náttúrulegum laxi höfðu 8,7% verið 2 ár í ferskvatni, 86,0% verið 3 ár og 5,2% höfðu verið 4 ár í ferskvatni (tafla 4). Tæplega 3% laxins hafði dvalið tvö ár í hafi. Úrtakið af hreistrum sem var lesið, var síðan yfirfært á heildarveiðina og þá sást hvað mikið var ættað úr hverjum klakárgangi (tafla 5) en þar var hlutdeild klakárs 2001 langmest.

Samkvæmt veiðibókum veiddust 144 sjóbirtingar í Leirvogsa síðasta veiðisumar og þar af var einum sleppt aftur. Af sjóbirtingnum voru lesin 85 hreistursýni m.t.t. aldurs í ferskvatni og sjó. Sumt af þeim sýnum voru ólæsileg eða ófullnægjandi upplýsingar fylgjandi þannig að niðurstöður gáfu 64 sýni. Þær niðurstöður sýndu að urriðinn dvelur frá 2-4 ár í ánni áður en hann byrjar að ganga til sjávar. Í þessum hópi voru sjóbirtingar sem höfðu farið allt upp í fimm ferðir til sjávar, en eins og kunnugt er dvelja þeir yfir veturinn í ánni (Tafla 6). Lendardreifing veiddra sjóbirtinga spannaði að mest frá 30-60 cm en einn sjóbirtingur reyndist 67 cm (7. mynd).

Við hreisturlesturinn var notað nýr hugbúnaður sem þróaður hefur verið í samvinnu við Veiðimálastofnun. Með því er mældur út vöxtur fisksins eftir hver ár sem hann hefur lifað. Það er kallað að bakreikna vöxt úr hreistursýnum. Bakreiknuð var stærð náttúrulegra gönguseiða eða 11,8 cm (8. mynd) og til samanburðar stærð gönguseiða sem sleppt var úr tjörnum eða 17,3 cm (9. mynd). Þá sést að sleppiseiðin eru að meðaltali 5,5 cm stærri en náttúrulegu seiðin. Einnig var stærð sjóbirtingsseiðanna metin þegar þau ganga til sjávar í fyrsta sinn (10. mynd). Þá eru þau að jafnaði 14,7 cm að stærð.

### *Gönguseiðasleppingar*

Sumarið 2004 var 10.000 gönguseiðum sleppt í Leirvogsa og voru 3.025 þeirra merkt með örmerkjum. Seiðin voru sett í tvær sleppitjarnir. Af seiðum úr neðri tjörn voru 1514 seiði merkt og komu 17 af þeim fram í veiðinni 2005, í efri tjörn voru 1511 seiði merkt og komu 12 aftur fram í laxveiðinni 2005. Í heild gerir þetta 0,96% heimtur í veiði. Þar sem veiðihlutfall er 35,7% af heildargöngu hafa heildaheimtur af slepptum seiðum verið 2,68%.

Miðað við að rétt um 30,3% seiðanna var merkt og 29 þeirra merktu komu fram í veiðinni hafa um 96 laxar í veiðinni verið úr gönguseiðasleppingum af 744 laxa veiði.

Einn lax sem merktur var í Leirvogsa skilaði sér í Elliðaár sumarið 2005 en þrír laxar skiluðu sér í Leirvogsa 2005 sem merktir voru í Elliðaám. Að auki komu tveir laxar í Leirvogsa þetta sumar úr seiðum sem merkt voru í Grímsá í Miklaholtshreppi.

### *Ganga fisks um teljara*

Við mat á hvar skilur á milli silungs og smálax annars vegar, og smálax og stórlax hins vegar, var notast við dreifingar úr veiði, af þeim laxi sem tekið var hreistur af og úr veiðibókarskráningu. Því voru skilin sett þannig að silungur væri undir 50 cm en smálax milli þess og 74 cm og stórlax þar yfir. Miðað við lengdarmælingar á veiddum sjóbirtingi er vitað að þar með telst eitthvað af honum til smálax þar sem nokkuð af honum er yfir 50 cm að stærð en einnig er eitthvað að af laxi undir 50 cm þannig að einhver skörun er á milli tegundanna í lengd. Teljarinn, Árvaki, reiknar út lengd fiska eftir mældri hæð og af því skapast nokkur vikmörk á lengdina. Þetta árið var hlutfall hæðar og lengdar metið 5,8. Samkvæmt þessu höfðu 335 silungar (sennilega mest sjóbirtingar) gengið um teljarann, 1622 smálaxar og 115 stórlaxar (11. mynd). Teljarinn gefur einnig upplýsingar um göngu eftir tíma dags og þá sést að mest af fiskinum er að ganga um eða eftir miðnætti og gildir það jafnt um lax og silung (12. mynd). Þegar litið er á göngumynstrið eftir tíma sumars, kemur í ljós að meginhluti laxgöngunnar er í 3. og 4. viku júlí en sjóbirtingsgöngurnar eru mestar um miðjan ágúst (13. mynd). Að þessu sinni náðist að hafa teljarann niðri allan göngutímann og ætti því talningin að vera nokkuð áreiðanleg.

Til þess að reikna út heildargönguna í ána eru teknir laxar sem veiddir voru í hyljum neðan við teljara (alls 349 laxar – veiðistaður nr. 100 og lægri númer) og það lagt við teljaratöluna eða  $349+1737 = \mathbf{2086 \text{ laxar}}$  sem hafa gengið í Leirvogsa sumarið 2005. Samkvæmt þessum talningum hefur veiðihlutfall lax af heildargöngu verið  $744/2086*100=\mathbf{35,7\%}$ .

Silungur sem teljari skráði voru 335 og er hér gert ráð fyrir að megnið hafi verið sjóbirtingur. Auk þess voru veiddir 49 sjóbirtingar neðan teljara og því telst heildarganga vera  $335+49=\mathbf{384 \text{ birtingar}}$ . Veiðihlutfall sjóbirtings reiknast því  $144/384*100=\mathbf{37,5\%}$ .

Mikið hefur verið rætt og ritað hin síðari ár um hátt veiðihlutfall í íslenskum ám. Sjálfvirkir teljarar hafa gefið upplýsingar um þennan þátt í mörgum ám. Víða hefur veiðihlutfallið verið hátt eða á bilinu 50-80%, nema í Elliðaám þar sem það hefur verið á bilinu 35-50%. Fyrstu heillegu tölur úr Leirvogsa sýna nú að þar er annað upp á teningnum. Veiðihlutfall þar er um helmingi minna en er víða annars staðar. Hvort það er tengt góðri gengd í ána síðustu árin og það geti hækkað þegar fiskigeind er minni, verður tíminn að leiða í ljós.

## **Þakkarorð**

Skúli Skarphéðinsson veiðivörður sá um hreistursýnatöku og ýmsa umsjáslan við ána. Eydís Njarðardóttir las örmerki og setti upp hreistursýni. Ingi Rúnar Jónsson þjónustaði laxateljara og teiknaði kort af ánni sem birtist í skýrslunni. Högni Harðarson aðstoðaði við rafveiðar. Þeim er öllum kærlega þakkað.

## **Heimildir og skrá yfir fyrri rannsóknir**

- Cowx I. G. and P. Lamarque (ritstj.) 1990. Fishing with Electricity. Applications in freshwater fisheries management. Blackwell Scientific Publication Ltd. Oxford. 248 bls.
- Elvar Hallfredsson og Sigurður Guðjónsson 1990. Laxastofn Leirvogsár 1989. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/90009. 11 bls.
- Guðni Guðbergsson 2005. Lax- og silungsveiðin 2004. Veiðimálastofnun VMST-R/ í handriti.
- Friðjón Már Viðarsson 1991. Rannsóknir á fiskistofnum Leirvogsár 1990. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/91014. 19 bls.
- Friðjón Már Viðarsson 1992. Rannsóknir á fiskistofnum Leirvogsár 1991. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/92006x. 25 bls.
- Friðjón Már Viðarsson og Sigurður Guðjónsson 1991. Hlutdeild eldislaxa í ám við Faxaflóa. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/91015. 49 bls.
- Friðjón Már Viðarsson og Sigurður Guðjónsson 1993. Hlutdeild eldislaxa í ám á SV-horni landsins samkvæmt hreisturlestri 1992. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/93015. 38 bls.
- Friðjón Már Viðarsson og Sigurður Guðjónsson 1994. Hlutdeild eldislaxa í ám á SV-horni landsins samkvæmt hreisturlestri 1993. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/94013. 30 bls.
- Sigurður Guðjónsson 1986a. Athugun á laxastofni Leirvogsár 1985. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/89010. 9 bls.
- Sigurður Guðjónsson 1986b. Athugun á laxastofni Leirvogsár og Köldukvíslar 1986. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/86028. 14 bls.
- Sigurður Guðjónsson 1987. Rannsókn á laxastofni Leirvogsár 1987. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/87035. 9 bls.
- Þórólfur Antonsson 1983. Vöxtur, fæða og fæðuframboð laxa- og urriðaseiða í Leirvogsá 1981. Líffræðiskor H.Í. 18 e. prófritgerð framhaldsnáms. 54 bls.
- Þórólfur Antonsson 1989. Laxastofn Leirvogsár 1988. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/89019x. 15. Bls.
- Þórólfur Antonsson 1999. Laxastofn Leirvogsár 1998, auk samantektar fyrri gagna. VMST-R/99016.
- Þórólfur Antonsson 2000. Laxastofn Leirvogsár 1999. VMST-R/0011.
- Þórólfur Antonsson 2001. Laxastofn Leirvogsár 2000. VMST-R/0113.
- Þórólfur Antonsson 2002. Laxastofn Leirvogsár 2001. VMST-R/0214.
- Þórólfur Antonsson 2003. Laxastofn Leirvogsár 2002. VMST-R/0310.
- Þórólfur Antonsson 2004. Laxastofn Leirvogsár 2003. VMST-R/0412.
- Þórólfur Antonsson 2005. Fiskistofnar Leirvogsár 2004. VMST-R/0508. 15 bls.

Tafla 1 Niðurstöður seiðamælinga í Leirvogsa 2005. Fjöldi seiða á 100m<sup>2</sup>, meðallengd (cm), meðalþyngd (g), og holdastuðull, einnig er gefið staðalfrávik(Sd) meðaltalna.

<b>Laxaseiði</b>								
Aldur	Fj./100m <sup>2</sup>	Heildarfj.	M-lengd	Sd.	M-þyngd	Sd	Holdast.	Sd
0+	14,9	131	4,1	0,52	1,3	0,51	1,06	0,113
1+	10,8	95	6,4	0,73	2,9	1,09	1,03	0,064
2+	1,5	13	8,8	0,56	7,2	1,54	1,07	0,086

<b>Urriðaseiði</b>								
Aldur	Fj./100m <sup>2</sup>	Heildarfj.	M-lengd	Sd.	M-þyngd	Sd	Holdast.	Sd
0+	2,0	18	5,0	0,56	1,5	0,53	1,09	0,085
1+	0,7	6	7,8	0,69	5,4	1,35	1,11	0,033
2+	0,34	3	12,2	1,79	18,7	7,00	1,00	0,108

Tafla 2 Þéttleiki laxaseiða á hverja 100m<sup>2</sup> botnflatar í Leirvogsa 1985-2005, skipt eftir aldri. Þetta er meðaltal stöðva o.v. Skeggjastaðabrú, Grafará og síðari árin einnig o.v. veiðihús.

Ár	Fj.m <sup>2</sup>	0+	1+	2+	3+	fj./100m <sup>2</sup>
1985	220	6,0	28,2	3,5		37,7
1986	240	5,8	11	11		27,8
1987	465	13,5	11	6,5	0,2	31,2
1988	205	1,2	29,5	11,1		41,8
1989	390	6,7	2,8	2,9	0,5	12,9
1990	350	28,1	22,8	0,7	2,4	54,0
1991	240	1,8	29	28,3	1,9	61,0
1992	510	5,7	10	7,7	1,6	25,0
1993	400	12,3	12,8	3,2	1,8	30,1
1994	370	1,4	16,2	3,5	0,5	21,6
1995	150	15,3	6	9,3		30,6
1996	370	5,1	10,3	1,9	0,5	17,8
1997	254	26,4	8,7	1,8	0,6	37,5
1998	244	44,7	19,7	4,9		69,3
1999	364	28,0	18,7	7,7		54,4
2000	363	8,5	9,9	4,1		22,5
2001	448	28,1	8,7	1,3	0,4	38,5
2002	476	11,1	19,7	2,31	0,6	33,8
2003	524	26,7	7,4	1,7	0,4	36,2
2004	412	35,2	16,0	2,9	0,5	54,6
2005	881	14,9	10,8	1,5	0,0	27,1
<b>Meðaltal</b>		<b>15,55</b>	<b>14,72</b>	<b>5,61</b>	<b>0,57</b>	<b>36,45</b>



Tafla 3 Meðallengdir (cm) aldurshópa laxaseiða í Leirvogsa 1985-2005.

Ár	Fj.stöðva	0+	1+	2+	3+	4+
1985	2	4,1	7,4	11,0	14,4	
1986	2	4,2	7,2	9,9	12,8	
1987	2	4,3	6,2	10,3	12,9	
1988	2	3,8	7,1	10,5	13,8	
1989	2	3,5	6,8	9,8	13,0	
1990	2	3,9	6,4	9,4	12,1	
1991	2	4,6	6,5	9,0	11,2	12,9
1992	2	4,0	6,9	8,5	11,0	
1993	2	4,1	6,3	9,3	11,7	
1994	2	4,0	6,6	9,2	11,8	
1995	2	3,9	6,8	9,5	12,3	
1996	2	4,1	6,7	8,7	11,1	
1997	2	4,0	6,5	9,3	11,9	
1998	2	4,2	6,7	9,7	12,4	
1999	2	4,0	6,5	8,7	11,1	
2000	3	3,9	6,3	9,0	11,5	
2001	3	4,0	6,3	8,3	10,5	
2002	3	4,0	6,5	8,5	10,8	
2003	3	4,2	6,2	8,0	9,5	
2004	3	3,9	6,5	8,9	10,1	
2005	5	4,1	6,4	8,8		
<b>Meðaltal</b>		<b>4,04</b>	<b>6,61</b>	<b>9,25</b>	<b>11,80</b>	

Tafla 4. Ferskvatns- og sjávaraldur lax í Leirvogsa 2005, lesið úr hreistri.

Ár í sjó	1		2		Fjöldi alls	%
	hængar	hrygnur	hængar	hrygnur		
2	3	11	0	1	15	8,7
3	44	100	1	3	148	86,0
4	3	6	0	0	9	5,2
Fjöldi alls	50	117	1	4	172	
%	29,1	68,0	0,6	2,3		100

Hreistur af 23 löxum var talið úr seiðasleppingum eða 10,3% af heildarafla

Tafla 5. Hlutdeild mismunandi árganga af náttúrulegum laxi veiddum í Leirvogsa 2005.

Klakár	Fjöldi	%	yfirfært á veiðina
2000	13	7,6	57
2001	145	84,3	627
2002	14	8,1	60
Samt.	172	100,0	744

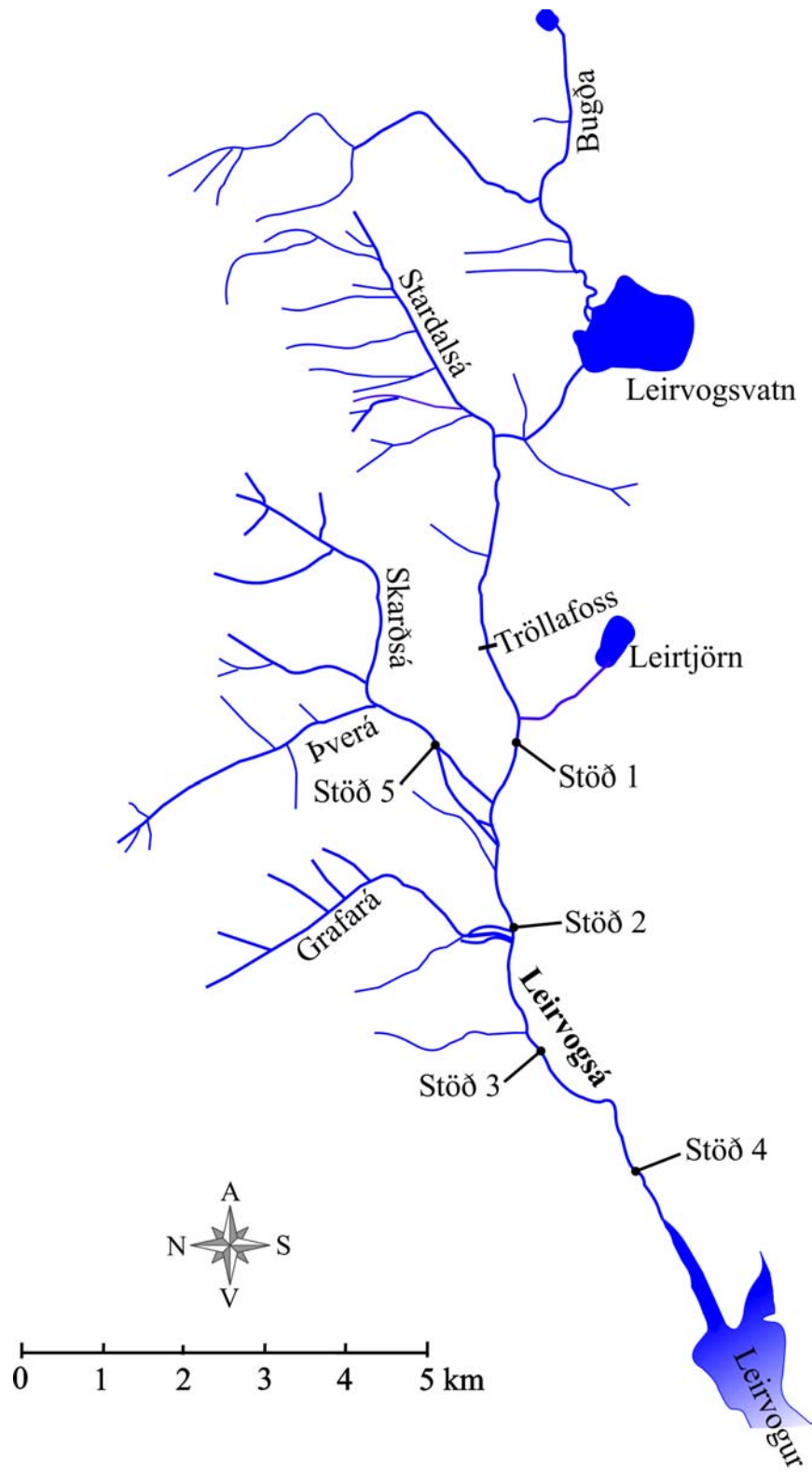
Tafla 6. Ferskvatns- og sjávaraldur sjóbirtings í Leirvogsa 2005, lesið úr hreistri.

Ár í ánni	Ár í sjó					alls	%
	1	2	3	4	5		
2	0	11	5	1	2	19	29,7
3	12	17	9	5	1	44	68,8
4	0	1	0	0	0	1	1,6
Fjöldi alls	12	29	14	6	3	64	
%	18,8	45,3	21,9	9,4	4,7		100,0

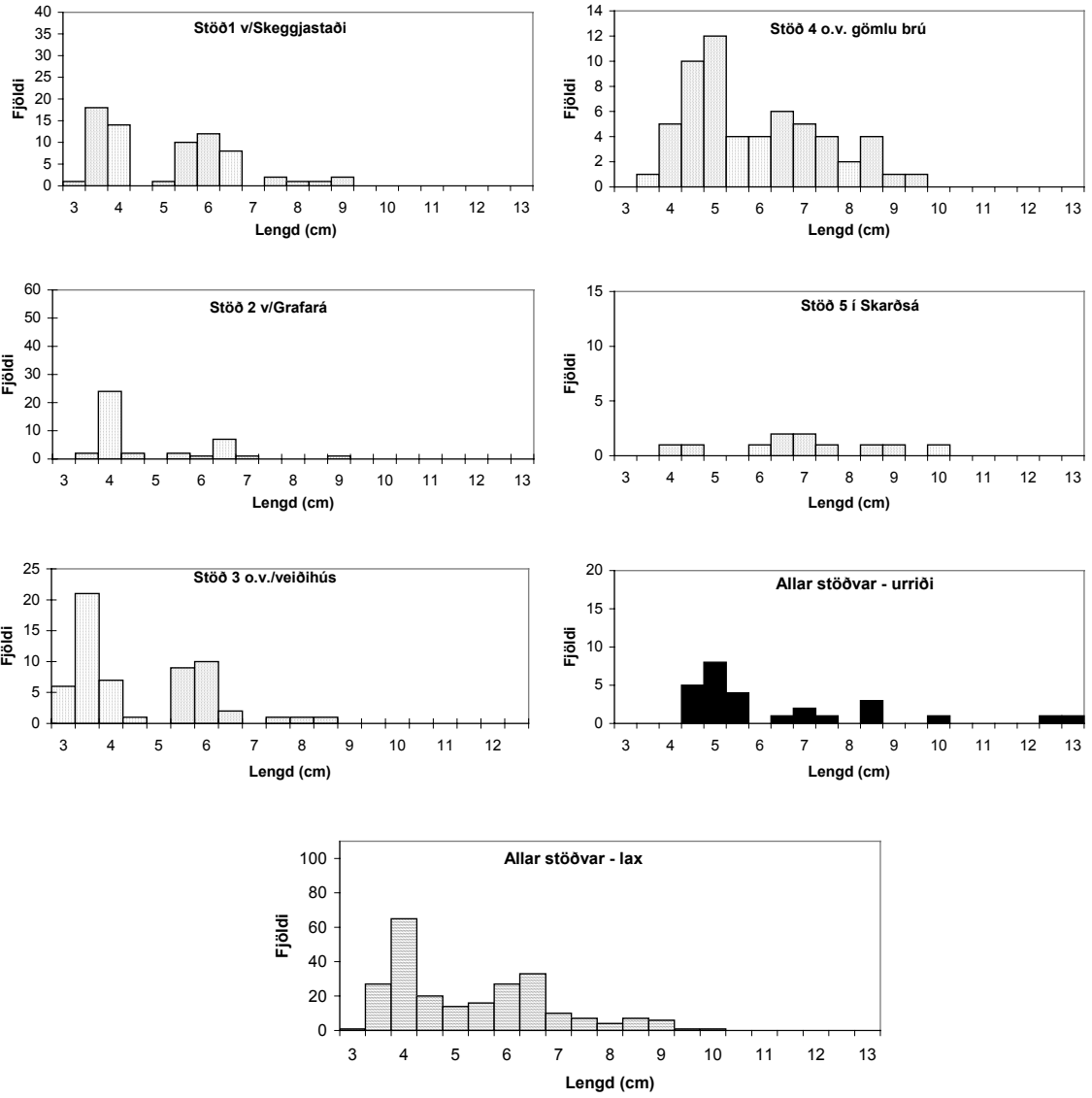
Tafla 7 Sleppingar gönguseiða og endurheimtur þeirra í Leirvogsa síðustu árin. Endurheimtur eru miðaðar við árið sem gönguseiðin fóru út, þó svo að þau hafi komið fram í veiði einu (smálax) og tveimur (stórlax) árum síðar.

Sleppiár	Fjöldi slepptra	þar af merkt	% endurh. eftir 1 ár	% endurh. eftir 2 ár	Samtals endurh.	Viðbót í veiði
1991	6029	6029	0,53	0,03	0,56	34
1992	0				0	0
1993	10000	7514	0,77	0,07	0,84	84
1994	7500	4019	0,37	0,05	0,42	32
1995	7500	4010	1,20	0,05	1,25	94
1996	0				0	0
1997	9000	4011	0,50	0,2	0,65	58
1998						
1999	7500	0	1,28	0,0	1,28	96 *
2000	8500	0	0,71	0,01	0,72	61 *
2001	9000	0	0,84	0	0,84	76 *
2002						
2003	10000	0	0,76	0	0,76	76 *
2004	10000	3025	0,96	?	0,96	96
2005	15000	3758				

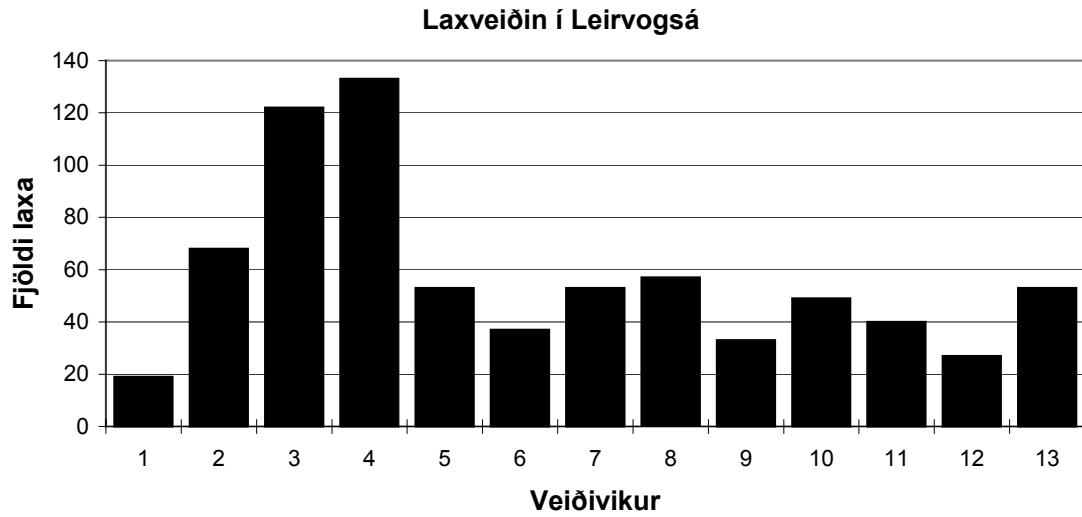
\*Ekki samkvæmt örmerkjum heldur lesið úr hreistri



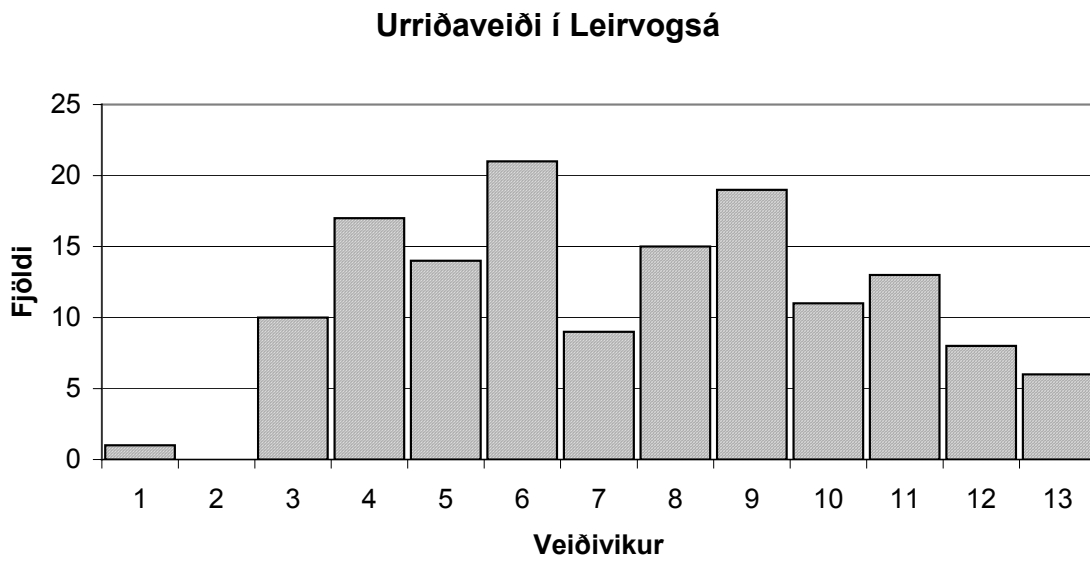
1. mynd. Vatnakerfi Leirvoggsár. Rafveiðistöðvar eru merktar á kortið.



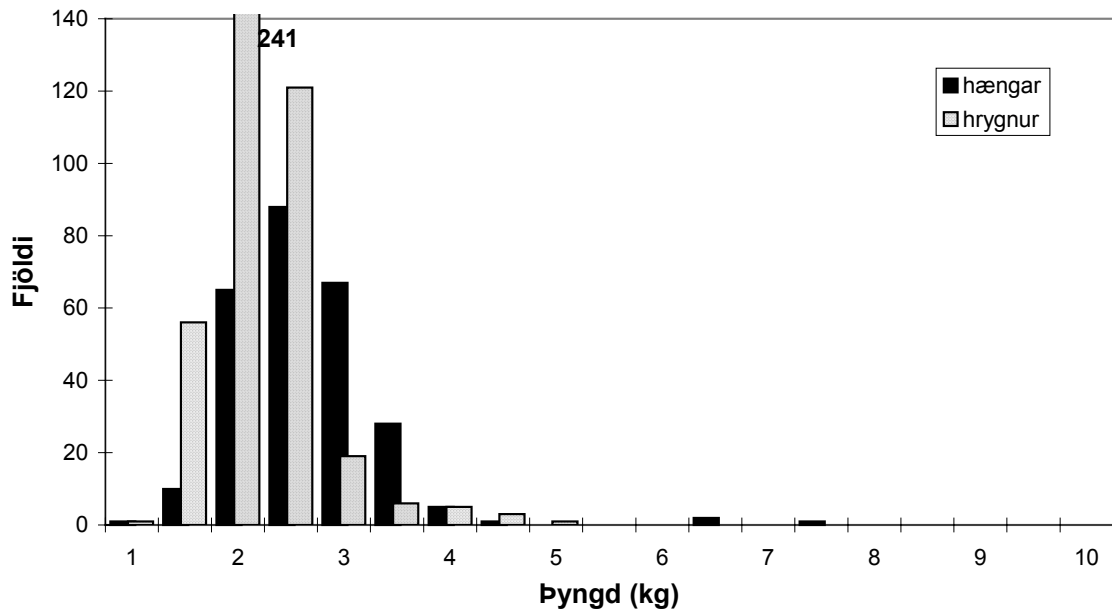
2. mynd. Lengdardreifing laxaseiða í Leirvogsá haust 2005, skipt eftir rafveiðistöðvum og einnig allar stöðvar sameinaðar bæði fyrir urriða- og laxaseiði.



3. mynd. Dreifing laxveiðinnar eftir vikum í Leirvogsa sumarið 2005. Fyrsta vika er 24.-30. júní.

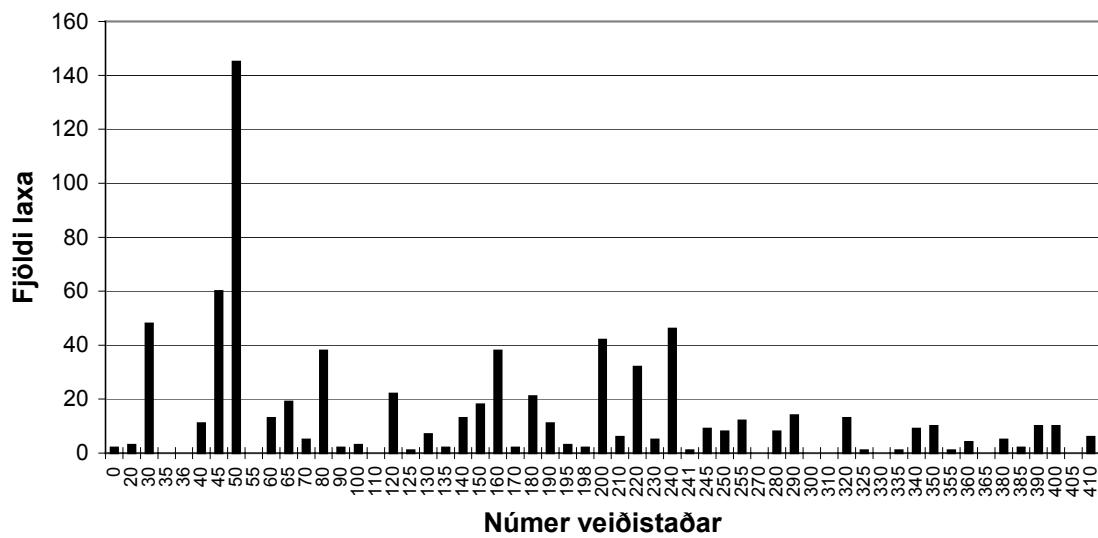


4. mynd. Dreifing urriðaveiðinnar í Leirvogsa á vikur sumarið 2005. Fyrsta vika er frá 24.-30. júní.



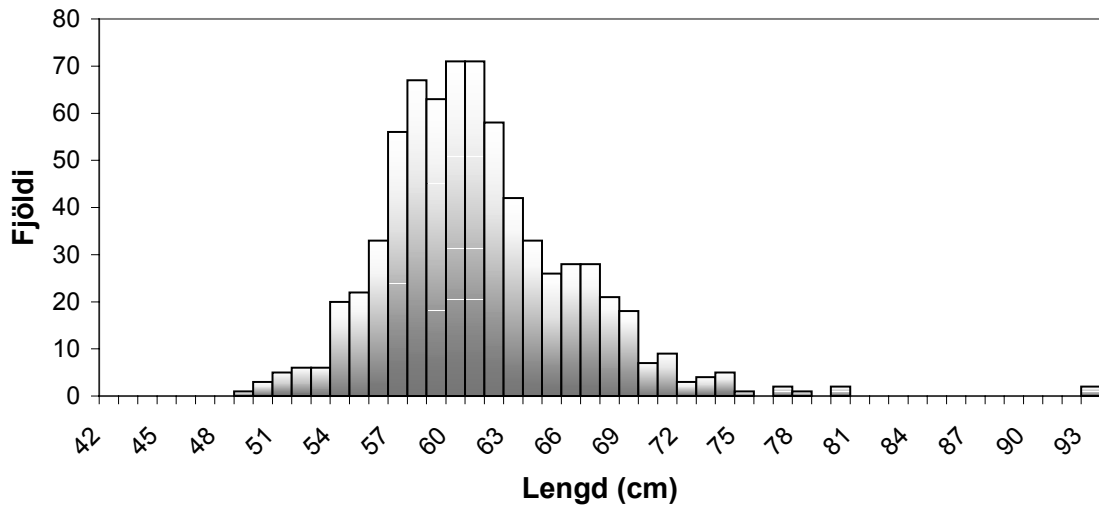
5. mynd. Þyngdardreifing laxveiðinnar í Leirvogsa 2005, skipt í hænga og hrygnur.

#### Laxveiði eftir veiðistöðum

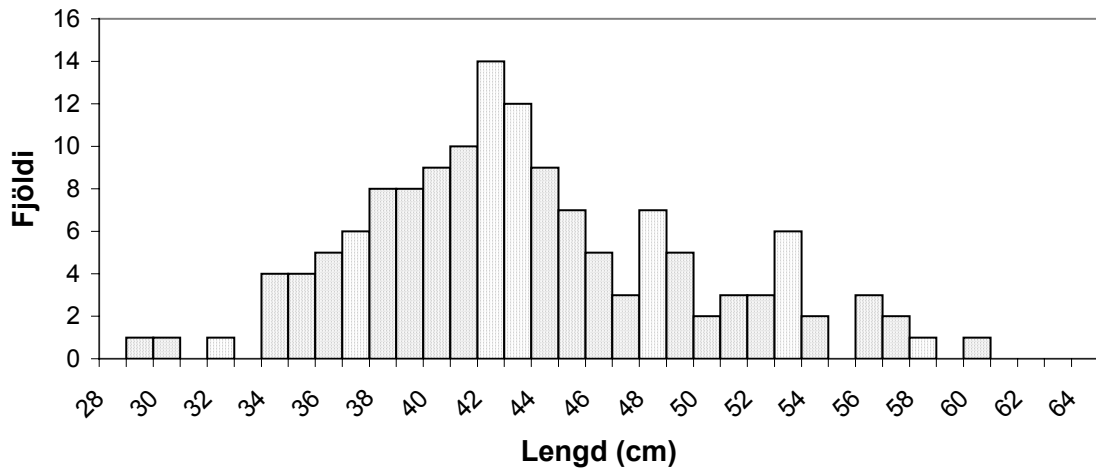


6. mynd. Laxveiði í Leirvogsa 2005 eftir veiðistöðum.

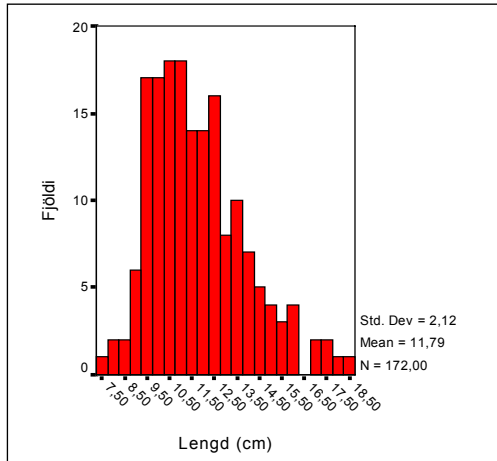
### Lengdardreifing lax í Leirvogsa



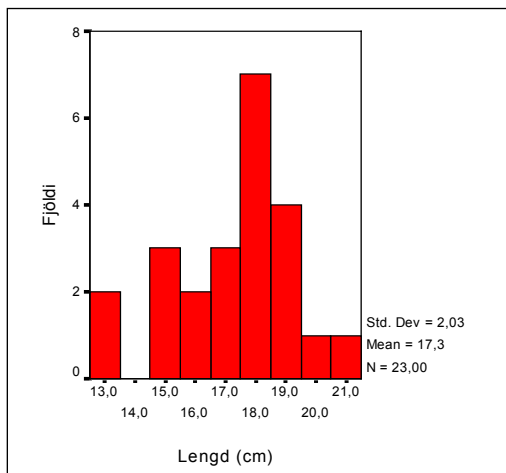
### Lengdardreifing urriða í Leirvogsa



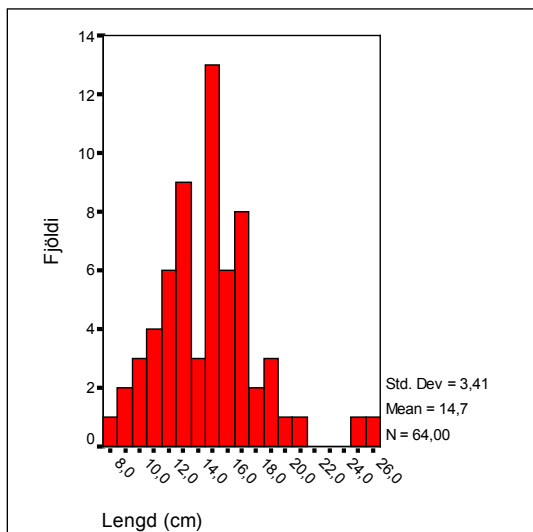
7. mynd. Lengdardreifing lax (efri mynd) og urriða (neðri mynd) úr laxveiðinni í Leirvogsa 2005. Athugið mismunandi skala bæði á x-ás og y-ás milli myndanna.



8. mynd. Lengdardreifing náttúrulegra gönguseiða lax, bakreiknað úr hreistursýnum.

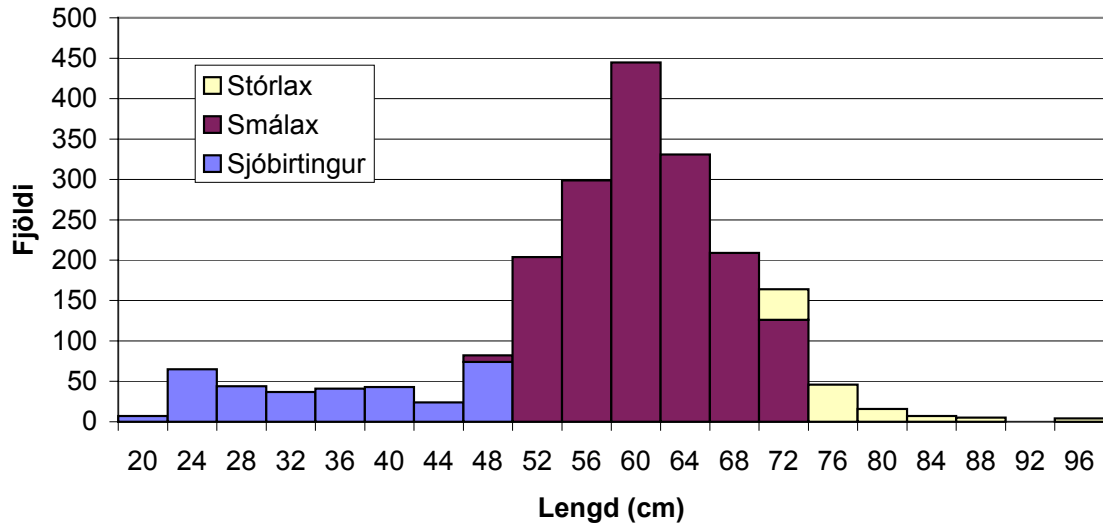


9. mynd. Lengdardreifing gönguseiða lax frá slepphópum, bakreiknað úr hreistursýnum.

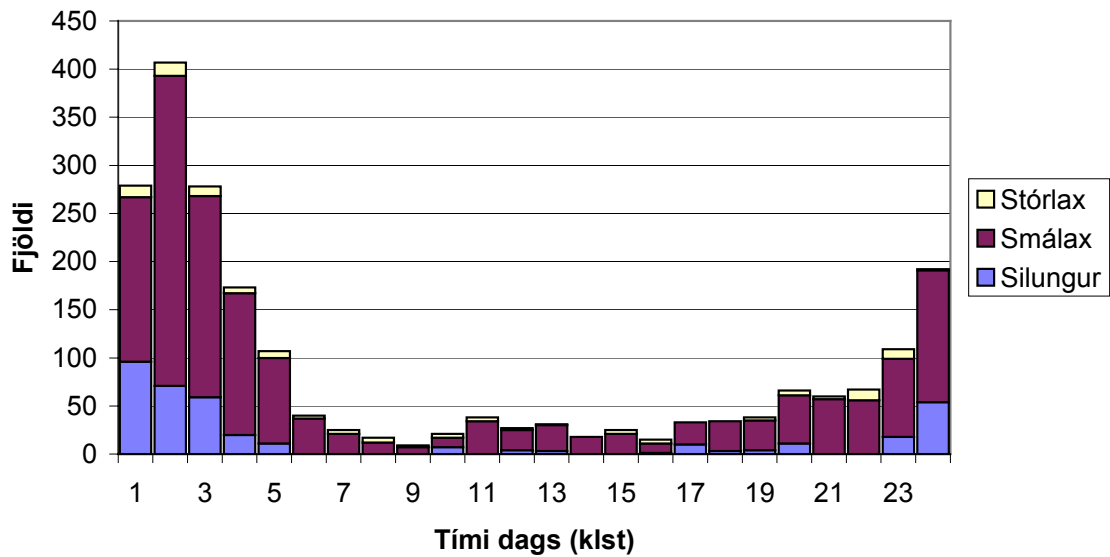


10. mynd. Lengdardreifing gönguseiða sjóbirtings, bakreiknað úr hreistursýnum.

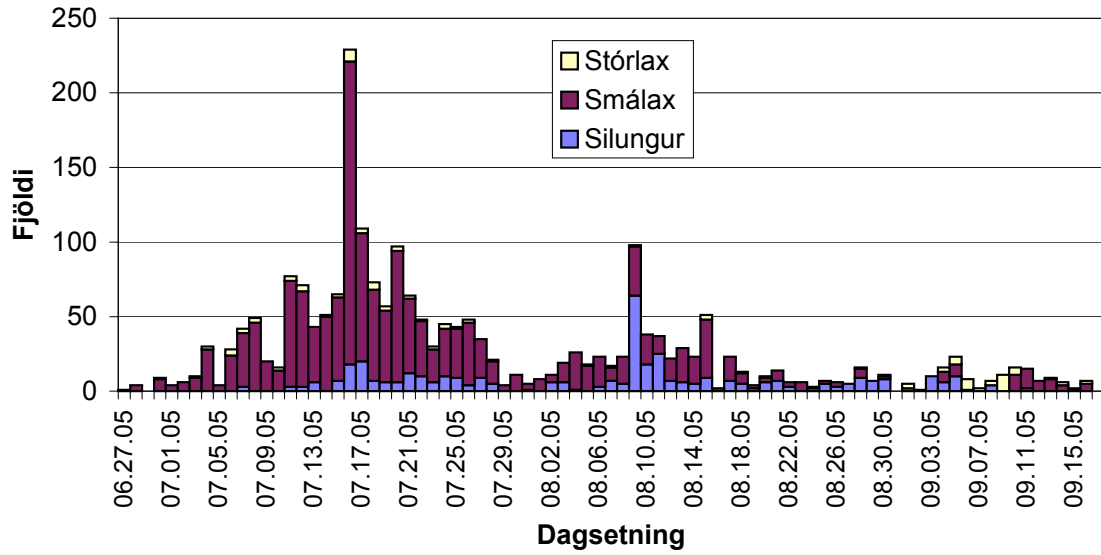




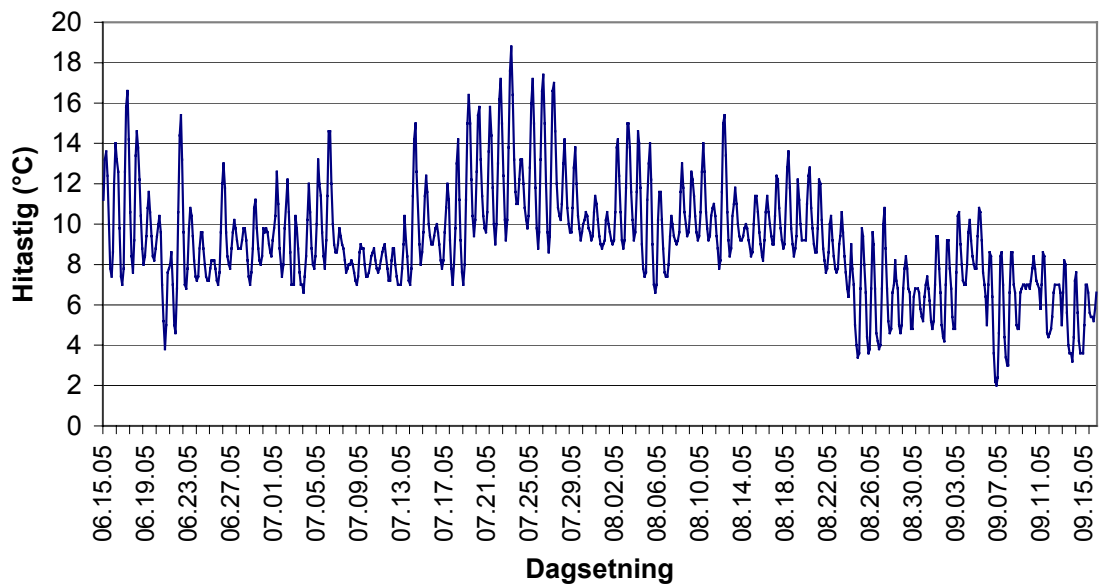
11. mynd. Lengdardreifing lax og sjóbirtings sem um teljarann gékk í Leirvogsa 2005.



12. mynd. Ganga lax og sjóbirtings um teljarann í Leirvogsa eftir tíma dags.



13. mynd. Ganga lax og sjóbirtings um teljarann í Leirvoggsá eftir dögum í júlí og ágúst.



14. mynd. Hitaferill Leirvoggsár frá 15. júní til 15. september sumarið 2005.