

Laxá í Leirársveit 2009.  
Seiðabúskapur, göngur og laxveiði.

**Sigurður Már Einarsson**



## Veiðimálastofnun

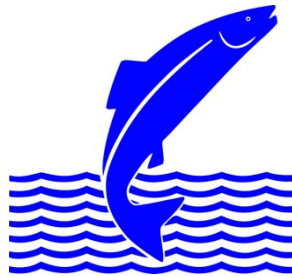
Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf

Forsíðumynd: Fiskvegur við Eyrarfoss í Laxá Leirársveit  
Myndataka: Björn Theódórsson

Laxá í Leirársveit 2009.  
Seiðabúskapur, göngur og laxveiði.

**Sigurður Már Einarsson**

Unnið fyrir veiðifélag Laxár í Leirársveit



**Veiðimálastofnun**

## Efnisyfirlit

	Bls.
Töfluskra: .....	i
Myndaskra: .....	i
Ágrip .....	iii
Inngangur .....	1
Aðferðir .....	1
Niðurstöður .....	2
Fiskteljari .....	2
Stangaveiðin .....	3
Seiðabúskapur .....	3
Umræður .....	4
Þakkarorð .....	5
Heimildaskra .....	6
Töflur .....	8
Myndir .....	13

### Töfluskra:

<b>Tafla 1.</b> Fjöldi fiska sem gekk um fiskteljarann við Eyrarfoss í Laxá í Leirársveit árið 2009. Teljarinn var starfræktur frá 26. júní til 30. september. Göngunni er skipt í silung, smálax (1ár í sjó) og stórlax (2 ár í sjó). .....	8
<b>Tafla 2.</b> Göngur laxa og silunga sem gekk um fiskveginn við Eyrarfoss í Laxá í Leirársveit í hverjum mánuði sumarið 2009. Teljari var starfræktur frá 26. júní til 30. september. ....	8
<b>Tafla 3.</b> Laxveiði, laxagöngur og veiðihlutfall eftir sjávaraldri í Laxá í Leirársveit ofan við Eyrarfoss árin 2000 til 2009. ....	8
<b>Tafla 4.</b> Laxveiðin í Laxá í Leirársveit sumarið 2009, skipt eftir árhlutum, sjávaraldri og kyni. Ókyngreindir laxar eru uppreiknaðir í réttan hóp eftir hlutföllum (N er fjöldi og M $\bar{P}$ meðalþungi í kg). Veiðar í klak eru ekki tilgreindar. ....	9
<b>Tafla 5.</b> Niðurstöður rafveiðiathugana á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 18. ágúst 2009 eftir tegundum, fjölda seiða á 100 m <sup>2</sup> , meðallengd (cm), meðalþyngd (g) og holdastuðli (Fultons K). Sýnt er staðalfrávik meðaltala. ....	9
<b>Tafla 6.</b> Vísitala þéttleika laxaseiða á hverja 100 m <sup>2</sup> botnflatar á vatnasvæði Laxár í Leirársveit, skipt eftir seiðaldri, árin 1993 – 2009. ....	10
<b>Tafla 7.</b> Vísitala þéttleika bleikjuseiða á hverja 100 m <sup>2</sup> (ein rafveiðiumferð) botnflatar á vatnasvæði Laxár í Leirársveit, skipt eftir seiðaldri, árin 1993 – 2008. .	10
<b>Tafla 8.</b> Vísitala þéttleiki urriðaseiða á hverja 100 m <sup>2</sup> (ein rafveiðiumferð) botnflatar á vatnasvæði Laxár í Leirársveit, skipt eftir seiðaldri, árin 1993 – 2008. ....	11
<b>Tafla 9.</b> Meðallengdir (cm) seiða eftir tegundum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 1993 til 2009. ....	12

### Myndaskra:

<b>1.mynd.</b> Kort af vatnasvæði Laxár í Leirársveit. Staðsetning rafveiðistaða er sýnd með númerum. ....	13
<b>2.mynd.</b> Fjöldi fiska sem gekk daglega upp teljara í Eyrarfossi, Laxá í Leirársveit sumarið 2009. ....	13
<b>3.mynd.</b> Rennsli Laxár við Miðfellsfljót frá maílokum fram til loka september 2009 (Almenna verkfræðistofan 2010). ....	14

<b>4.mynd.</b>	Lengdardreifing laxfiska sem gengu upp fiskteljarann í Eyrarfossi .....	14
<b>5.mynd.</b>	Fjöldi fiska eftir tíma sólarhrings, sem gekk um teljara.....	14
<b>6.mynd.</b>	Aðhvarfsgreining á sambandi laxagöngunnar um Eyrarfoss .....	15
<b>7.mynd.</b>	Laxveiði á stöng og meðalveiði í Laxá í Leirársveit 1974 til 2009. ....	15
<b>8.mynd.</b>	Stangaveiði á laxi og urriða eftir veiðivikum í Laxá (aðalsvæði) sumarið 2009.....	15
<b>9.mynd.</b>	Laxveiði eftir veiðistöðum á aðalsvæði Laxár sumarið 2009.....	16
<b>10.mynd.</b>	Seiðavísitala laxaseiða í Laxá árin 1993 til 2009.....	16
<b>11.mynd.</b>	Seiðavísitala urriðaseiða í Laxá árin 1993 til 2009.....	16
<b>12.mynd.</b>	Seiðavísitala bleikjuseiða í Laxá árin 1993 til 2009. ....	17

## Ágrip

Sumarið 2009 gengu 804 laxar og 31 silungur upp fyrir laxateljarann við Eyrarfoss. Laxagöngur voru töluvert undir meðaltali mælinga frá árinu 2000 og voru þær slitróttar fram eftir sumri en 45,8% göngunnar upp fyrir Eyrarfoss var skráður í septembermánuði. Eins árs laxar voru 770 og tveggja ára laxar 34. Á tímabilinu 2000 - 2009 var sterkt samband á milli laxagöngunnar upp fyrir teljarann og veiðinnar ofan hans ( $r^2 = 0,88$ ). Árið 2009 veiddist 24,5% af göngunni í stangveiði en langtíma meðaltalið er 23,5%.

Á stöng veiddist 1.361 lax, þar af 1.267 í Laxá og 94 í Þverá og Selósi. Úr veiðinni var 253 fiskum sleppt eða 17,3% eins árs laxa og 61% tveggja ára laxa. Eins árs lax var ríkjandi í göngunni en hlutfall tveggja ára laxa var einungis 4,1% af heildarveiðinni 2009. Laxveiði var góð árið 2009 eða 20% betri en meðalveiði tímabilsins 1974 - 2009. Þurrkar settu mikinn svip á veiðiaðstæður þriðja árið í röð og var mesta laxveiðin í september, eftir að rennsli árinna jókst í kjölfar haustrigninga.

Seiðamagn mældist það mesta frá upphafi mælinga á vatnasvæðinu og var það einkum vegna mikils fjölda vorgamalla seiða. Magn eldri seiða var nálægt langtíma meðaltali á vatnasvæðinu.

*Lykilorð: Lax,bleikja, urriði, fisktalning, veiðihlutfall, seiðabúskapur,*

## **Inngangur**

Allt frá árinu 1993 hefur Veiðimálastofnun annast fiskirannsóknir á vatnasvæði Laxár í Leirársveit að tilhlutan veiðifélags Laxár. Frá þeim tíma liggja gagnaraðir fyrir um tegundaútbreiðslu, seiðamagn og seiðavöxt laxfiska (Sigurður Már Einarsson 1994, 1995, 1996, 1997, 1998a, 1999 og 2007a, Sigurður Már Einarsson o.fl 2001, 2005 og 2006 og 2008 og 2009). Einnig er fylgst með laxveiðinni og veiðihlutfalli laxa í stangveiði með talningum laxfiska í fiskveginum við Eyrarfoss. Magn og gæði búsvæða í straumvatni árinna hafa einnig verið metin (Sigurður Már Einarsson 1998b) en þannig fæst mat á framleiðslugetu fyrir laxfiska í einstökum árhlutum. Þá hefur ráðgjöf verið veitt vegna fiskiræktar í ánni, m.a. vegna sjógönguseiða sem sleppt hefur verið í ána. Í þessari skýrslu eru einkum raktar niðurstöður rannsókna á árinu 2009.

## **Aðferðir**

Fiskteljara var komið fyrir í fiskveginum við Eyrarfoss en Veiðimálastofnun hefur haft umsjón með rekstri teljarans frá árinu 2000 (Ingi Rúnar Jónsson 2003a og 2003b, Sigurður Már Einarsson 2007, Sigurður Már Einarsson og Guðni Guðbergsson 2008). Fiskteljarinn er tengdur við rafmagn frá bænum Eyri. Teljarinn skráir í minni hvenær einstakir fiskar ganga um teljarann, stærð þeirra og hvort fiskar eru á leið upp eða niður um teljararammann. Stærð fiska er mæld út frá hæð fiska (þykkt) og var hæðar-/lengdarstuðullinn 6,0 notaður við umbreytingu gagna yfir í lengd. Lax og silungur voru aðgreindir út frá lengd þannig að silungur var skilgreindur allt að 44 cm, eins árs lax 45 -73 cm og tveggja ára lax 74 cm og stærri. Gefnar forsendur um stærð gera að verkum að fjöldi silunga er vantallinn ef stærð þeirra er meiri en 44 cm og fjöldi laxa að sama skapi ofmetinn. Teljarinn vistar í minni sitt skuggamyndir af fiskum sem eru á leið upp eða niður um teljararammann. Allar skuggamyndir voru skoðaðar og metið hvort um væri að ræða fiska eða truflanir, en algengt er að gróður sem sest á teljararammann valdi því að teljarinn skrái truflanir sem fiska. Einnig skráir teljarinn hitastig í minni sitt á 3 klst fresti. Engar truflanir urðu á starfsemi teljarans sem var starfræktur frá 26. júní til 30. september.

Vöktunarmælingar á seiðabúskap fóru fram með rafveiði þ. 18. ágúst 2009. Jafnan er miðað við að veiða sömu stöðvar á hverju ári til að minnka breytileika í gagnasafninu. Stöð 5 í Glammastaðaá var ekki veidd að þessu sinni. Farin var ein rafveiðiumferð á hverri stöð (1. mynd), allur afli greindur til tegunda og seiðin

lengdarmæld frá snoppu að sporðsýlingu ( $\pm 0,1$  cm) og hluti þyngdarmældur. Við úrvinnslu er n.k. seiðavísitala reiknuð (Friðþjófur Árnason o.fl. 2005), en hún er reiknuð sem fjöldi seiða á hverja 100 m<sup>2</sup> botnflatar árinna. Til aldursákvarðana voru sýni tekin af kvörnum og hreistri nokkurra seiða (Bagenal og Tesch 1978). Jafnframt var meðallengd seiða reiknuð eftir aldurshópum.

Stangaveiðin var skráð í veiðibækur þar sem veiðistaður, lengd (cm), þyngd (kg), kyn, veiðidagur og gerð agns er skráð fyrir einstaka fiska. Laxveiðinni var skipt í eins árs lax úr sjó (smálax) og tveggja ára lax úr sjó (stórlax). Miðað var við að skipting milli smálaxa og stórlaxa væri 3,5 kg hjá hrygnum og 4,0 kg hjá hængum. Tíðni laxa sem veiðimenn slepptu lifandi var einnig skoðuð.

## **Niðurstöður**

### *Fiskteljari*

Alls gengu 1.101 fiskur um teljarann árið 2009. Flestir fiskar voru á leið upp fyrir teljarann, alls 968, en 133 fiskar voru skráðir á leið niður. Nettófiskafjöldi sem gekk upp fyrir teljarann var því 835 (tafla 1). Nettófjöldi laxa sem gekk upp fyrir teljarann var 804, en silungar voru 31 (tafla 1). Eins árs lax var ríkjandi í göngunni, en alls gengu 770 eins árs laxar og 34 tveggja ára laxar (tafla 1, 2. mynd). Laxagangan yfir sumarið var afar slitrótt (2. mynd). Nokkur toppur kom í gönguna í byrjun sumars en síðan lágu göngur niðri frá 20. júlí fram í byrjun ágúst. Í kjölfar haustrigninga í september færðist mikill kraftur í göngunna (3. mynd), og kom þá um helmingur laxagöngunnar (tafla 2).

Smálax var uppistaða göngunnar í Laxá, en stærstur hluti þeirra var á bilinu 50-70 cm (4. mynd). Stórlaxar voru einungis 4,1% heildargöngunnar. Athygli vakti að nokkrir mjög stórir laxar höfðu gengið fram ána. Þannig voru laxar skráðir um teljarann sem voru 105, 108 og 112 cm að lengd, en slíkir laxar eru sjaldséðir í veiðinni. Flestir laxar gengur um teljarann síðari hluta dags á tímabilinu 13 - 20 (6. mynd).

Hlutfall laxa sem veiddist í stangveiði ofan við Eyrarfoss var 24,5% af göngunni (tafla 3). Gögn um veiðihlutfallið frá árinu 2000 liggja fyrir og að jafnaði veiðist á stöng 23,5% þeirra fiska sem ganga upp fyrir Eyrarfoss. Sterk fylgni (6. mynd) er á milli göngunnar og laxa sem veiðast í stangveiði í ánum og vötnunum ofan við Eyrarfoss ( $r^2 = 0,88$ ).



### *Stangaveiðin*

Góð veiði var á vatnasvæði Laxár sumarið 2009. Alls veiddust 1.361 lax á vatnasvæðinu, þar af 1.267 í Laxá (tafla 4) og 94 í Þverá og Selósi. Að auki veiðast laxar í vötnunum í Svínadal en engar skýrslur hafa borist um þá veiði. Úr veiðinni í Laxá var 253 löxum sleppt. Veiðimenn slepptu 17,3% eins árs laxa og 61% tveggja ára laxa. Laxveiðin sumarið 2009 var um margt sérstök. Þegar upp var staðið var veiðin 23% yfir langtíma meðalveiði (7. mynd). Stangaveiðin var afar jöfn yfir veiðitímabilið og flestar veiðivikur skiluðu yfir 60 löxum (8. mynd). Miklir þurrkar settu mark sitt á ána þriðja árið í röð (3. mynd) en besta veiðin var í september eftir að vatn jókst í ánni í kjölfar haustrigninga, Í þurrkatíð safnast lax gjarnan í stóra djúpa hylji og veiddust t.a.m. 352 laxar í Miðfellsfljóti (Nr. 21) sem er 27,8% af heildarveiðinni í Laxá. Einnig var mikil veiði í Laxfossi (Nr. 5) og á Grettisbreiðu (Nr. 2).

### *Seiðabúskapur*

Laxaseiði eru ríkjandi á búsvæðum Laxár. Urriða er víða að finna en lítið er um bleikjuseiði (10, 11 og 12. mynd). Af laxaseiðum fundust fjórir aldurshópar (tafla 5) þ.e. vorgömul seiði (0<sup>+</sup>) til seiða á fjórða ári (3<sup>+</sup>). Seiðavísitala laxaseiða mældist 65,9 seiði/100 m<sup>2</sup> og er það mesta seiðamagn sem mælst hefur í ánni frá upphafi mælinga (tafla 6, 10. mynd). Einkum mældist mikið magn vorgamalla seiða, en magn eldri seiða var um og yfir langtíma meðaltali (tafla 6). Vísitala bleikjuseiða mældist 0,4 seiði/100 m<sup>2</sup> en aðeins örfá seiði veiddust í ánni (tafla 5). Almennu hefur mjög lítið af bleikju fundist í straumvatni á vatnasvæðinu (tafla 7, 12 mynd). Vísitala urriðaseiða mældist 6,3 seiði/100 m<sup>2</sup> og veiddust urriðaseiði af fjórum aldurshópum, frá 0<sup>+</sup> til 3<sup>+</sup>. Magn urriðaseiða jókst frá árinu 2008 en mældist svipað á tímabilinu 2000 -2007 (12. mynd).

Þyngdarstuðull laxaseiða var frá 0,97 til 1,11 (tafla 5) en seiði í eðlilegum holdum hafa þyngdarstuðul um 1,0. Þyngdarstuðull urriða mældist á bilinu 1,04 til 1,11 (tafla 5).

Meðallengdir allra aldurshópa laxaseiða voru nálægt langtíma meðaltali mælinga (tafla 9). Hjá urriða voru vorgömul seiði yfir langtíma meðaltali en eldri seiði nokkuð undir meðalgildum (tafla 9).

## Umraedur

Frá árinu 2000 hefur fiskgengd upp fyrir Eyrarfoss verið skráð. Megin niðurstöður talninganna eru sem fyrr að veiðihlutfallið á svæðinu ofan við Eyrarfoss er mun lægra en almennt gerist í íslenskum veiðiám, þar sem talningar liggja fyrir. Skýringar á því tengjast einkum því að fyrir ofan Eyrarfoss eru þrjú stöðuvötn sem lax gengur í og veiðist þar síður en í straumvatninu. Einnig vantar veiðiskráningu úr vötnunum og Draghálsá, þannig að veiðihlutfallið er að öllum líkindum hærra en fram kemur í fyrrnefndum tölum. Mjög sterk fylgni er á milli göngunnar upp fyrir Eyrarfoss og veiðinnar fyrir ofan og veiðitölur endurspeglar því breytingar á stofnstærð, og er slíkt vel þekkt hjá íslenskum laxastofnum (Guðni Guðbergsson og Þórólfur Antonsson 2008). Fjölmargir þættir geta haft áhrif á hrygningargöngur laxa innan árinna, m.a. vatnsrennsli, vatnshiti, straumhraði, hindranir í ánni, t.d. fossar og flúðir, stærð laxa, birta, vatnsgæði/mengun, árstími o.fl. (Thorstad o.fl. 2008). Miklir þurrkar að sumarlagi árin 2007 - 2009 hafa sett svip sinn á veiðiaðstæður undanfarin ár. Mælingar á rennsli Laxár hófust vorið 2009 og sýna að vatn verður mjög lítið í ánni þegar svo háttar til. Áhrifin aukast er ofar dregur á svæðið og geta þau komið fram á margvíslegan hátt. Þegar lítið vatn er í ánni safnast laxinn fremur í stóra, djúpa hylji og dreifir sér minna um veiðistaði árinna. Göngur upp fyrir Eyrarfoss urðu þannig mestar í september eftir að rennsli árinna jókst. Langvarandi þurrkar geta þannig haft mikil áhrif á göngur og dreifingu veiðinnar innan vatnasvæðisins og geta valdið verulegum erfiðleikum á veiðistjórnun innan árinna. Rúmlega 40% laxveiðinnar átti sér stað í Laxá í septembermánuði, en undanfarin ár hefur haustveiðin í ánni verið mjög öflug. Mikil hlýnun á veðurfari er megin orsök þessarar þróunar, en snjóalög í fjöllum eru afar lítil hin síðari ár og sumarrennsli ána verður því mjög lítið ef ekki rignir.

Magn seiða í Laxá mældist það mesta frá upphafi vöktunar á seiðabúskap árinna. Seiðapéttleiki reyndist mjög lágur haustið 2008, en umhverfisaðstæður voru mjög óhagstæðar er mæling fór fram (Sigurður Már Einarsson o.fl. 2009) og líklegt að hún hafi ekki endurspeglar raunverulegt seiðamagn árinna. Seiðabúskapur árinna nú um stundir er mjög blómlegur og ætti að geta staðið undir góðri laxgengd næstu árin. Umhverfisskilyrði í sjó ráða hins vegar mjög miklu um laxagöngur hverju sinni. Endurheimtur gönguseiða úr sjávardvölinni hafa verið mjög miklar undanfarin tvö ár

(Þórólfur Antonsson o.fl. 2009) og eru sennilega meginástæða þess góðæris í laxgengd sem hér hefur ríkt að undanfögnu (Guðni Guðbergsson 2009).

**Þakkarorð**

Þakkir eru færðar Höllu Kjartansdóttir sem aðstoðaði við rafveiðar og Ástu Kristínu Guðmundsdóttur sem las yfir handrit að skýrslunni og færði margt til betri vegar.

## Heimildaskrá

- Almenna verkfræðistofan hf. 2010. Rennslisögn frá mælistöðvunum Breiðu og Miðfellsfljóti í Laxá í Svínadal, afhent 14.4.2010.
- Bagenal T and Tesch F.W. 1978. Age and Growth bls 101-136. Í: IBP Handbook No 3. Methods for Assessment of Fish Production in Fresh Waters, T. Bagenal (ritstj.) Blackwell Scientific Publication Oxford. Þriðja útgáfa.
- 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, 76-73.
- Guðni Guðbergsson 2009. Lax – og silungsveiðin 2008. Skýrsla veiðimálastofnunar. VMST/09035. 32 bls..
- Guðni Guðbergsson og Þórólfur Antonsson 2009. Tengsl stofnstærðar, sóknar og veiðihlutfalls hjá laxi í Elliðaánum. Fræðaging landbúnaðarins 5. bls 242-250.
- Ingi Rúnar Jónsson 2003a. Fiskgengd um teljara í Eyrarfossi í Laxá í Leirársveit 2002-The upstream migration of salmon through the Eyrarfoss fish counter in Laxá in Leirársveit in 2002. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/0316. 4 bls.
- Ingi Rúnar Jónsson 2003b. Fiskgengd um teljara í Eyrarfossi í Laxá í Leirársveit 2003-The upstream migration of salmon through the Eyrarfoss fish counter in Laxá in Leirársveit in 2003. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST-R/0324. 4 bls.
- Sigurður Már Einarsson 1993. Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1986 – 1992. Veiðimálastofnun Borgarnesi. VMST-V/93007X. 17 bls.
- Sigurður Már Einarsson 1994. Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1993. Veiðimálastofnun. Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/94007X. 15 bls.
- Sigurður Már Einarsson 1995. Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1994. Veiðimálastofnun Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/95004X. 8 bls.
- Sigurður Már Einarsson 1996. Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1995. Veiðimálastofnun. Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/96003X. 16 bls.
- Sigurður Már Einarsson 1997. Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1996. Veiðimálastofnun. Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/97004X. 21 bls.
- Sigurður Már Einarsson 1998a. Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1997. Veiðimálastofnun Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/98006X. 15 bls.
- Sigurður Már Einarsson 1998b. Mat á búsvæðum fyrir lax á vatnasvæði Laxár í Leirársveit. Veiðimálastofnun. Borgarnesi. VMST-V/9813X. 12 bls.
- Sigurður Már Einarsson 1999. Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1998. Veiðimálastofnun. Borgarnesi. VMST-V/99006. 7 bls.

- Sigurður Már Einarsson 2007a. Laxá í Leirársveit 2006. Þróun í seiðabúskap og laxveiði. Skýrsla Veiðimálastofnunar. VMST/07002. 16 bls.
- Sigurður Már Einarsson 2007b. Umsögn vegna rennslisskerðingar í Laxá í Leirársveit 2.10.2006. Veiðimálastofnun. Vesturlandsdeild. Handrit. 10 bls.
- Sigurður Már Einarsson, Friðþjófur Árnason og Ingi Rúnar Jónsson 2001. Rannsóknir á laxfiskum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit árið 2000. Veiðimálastofnun Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/01005. 18 bls.
- Sigurður Már Einarsson og Guðni Guðbergsson 2005. Laxá í Leirársveit 2004. Hrygningarstofn, seiðabúskapur og veiði. Skýrsla Veiðimálastofnunar. VMST-V/0503. 25 bls.
- Sigurður Már Einarsson og Björn Theódórsson 2006. Laxá í Leirársveit 2005. Laxagöngur, seiðabúskapur og veiði. Veiðimálastofnun. Skýrsla, VMST-V/0606. 17 bls.
- Sigurður Már Einarsson og Guðni Guðbergsson 2008. Laxá í Leirársveit 2007. Þróun í seiðabúskap og veiði. Skýrsla Veiðimálastofnunar. VMST/08009. 19 bls.
- Sigurður Már Einarsson og Friðþjófur Árnason 2009. Laxá í Leirársveit 2008. Þróun í seiðabúskap og laxveiði. Skýrsla Veiðimálastofnunar, VMST/090033. 17 bls.
- Thorstad, E.B, Ökland, F., Aarestrup, K. and Heggberget, T.G. 2008. Factors affecting the within-river spawning migration of Atlantic salmon, with special emphasis on human impacts. *Rev. Fish. Biol. Fisheries* 18:345-371
- Þórólfur Antonsson og Friðþjófur Árnason 2009. Rannsóknir á fiskistofnum vatnsviðs Elliðaána 2008. VMST/09022.

## Töflur

**Tafla 1. Fjöldi fiska sem gekk um fiskteljarann við Eyrarfoss í Laxá í Leirársveit árið 2009. Teljarinn var starfræktur frá 26. júní til 30. september. Göngunni er skipt í silung, smálax (1ár í sjó) og stórlax (2 ár í sjó).**

HÓPUR	FISKAFJÖLDI		
	Gangan upp	Gangan niður	Upp-niður
Silungur	83	52	31
Smálax	850	80	770
Stórlax	35	1	34
Lax samtals	885	81	804
Heildarfjöldi	968	133	835

**Tafla 2. Göngur laxa og silunga sem gekk um fiskveginn við Eyrarfoss í Laxá í Leirársveit í hverjum mánuði sumarið 2009. Teljari var starfræktur frá 26. júní til 30. september.**

MÁNUÐIR	LAX						SILUNGUR	
	1 ár í sjó		2 ár í sjó		Samtals		Fjöldi	%
	Fjöldi	%	Fjöldi	%	Fjöldi	%		
Júní	13	1,7	5	14,7	18	2,2	2	6,5
Júlí	240	31,2	17	50,0	257	32,0	-8	-25,8
Ágúst	159	20,6	2	5,9	161	20,0	23	74,2
September	358	46,5	10	29,4	368	45,8	14	45,2
Samtals	770	100	34	100	804	100	31	100

**Tafla 3. Laxveiði, laxagöngur og veiðihlutfall eftir sjávaraldri í Laxá í Leirársveit ofan við Eyrarfoss árin 2000 til 2009.**

ÁR	LAXVEIÐI OFAN TELJARA			LAXAGANGA UM TELJARA			VEIÐIHLUTFALL (%)		
	1 ár	2 ár	Samt.	1 ár	2 ár	Samt.	1 ár	2 ár	Samt.
2000	221	17	238	940	124	1064	23,5	13,7	22,4
2001	114	20	134	548	109	657	20,8	18,3	20,4
2002	146	25	171	498	60	558	29,3	41,7	30,6
2003	300	15	315	1457	105	1562	20,6	14,3	20,2
2004	247	31	278	1269	71	1340	19,5	43,7	20,7
2005	218	22	227	1205	66	1271	23,2	36,4	23,9
2006	167	6	173	719	21	740	23,2	28,6	23,4
2007	239	9	248	928	18	946	25,8	50,0	26,2
2008	345	22	367	1587	42	1629	21,7	52,4	22,5
2009	182	15	197	770	34	804	23,6	44,1	24,5
Meðaltal	224,1	1804	242,5	992,1	65,0	1057,1	23,1	34,3	23,5
Hámark	345	31	367	1587	124	1629	29,3	52,4	30,6
Lágmark	114	6	134	498	18	558	19,5	13,7	20,2

**Tafla 4. Laxveiðin í Laxá í Leirársveit sumarið 2009, skipt eftir árhlutum, sjávaraldri og kyni. Ókyngreindir laxar eru uppreiknaðir í réttan hóp eftir hlutföllum (N er fjöldi og MP meðalþungi í kg). Veiðar í klak eru ekki tilgreindar.**

ÁR Í SJÓ	HÆNGAR			HRYGNUR			SAMTALS	
	N	MP	%	N	MP	%	N	MP
1	661	2,4	55,5	529	2,2	44,5	1190	2,3
2	45	5,4	58,4	32	4,5	41,6	77	4,9
Samt.	706		55,7	561		44,3	1267	

**Tafla 5. Niðurstöður rafveiðiathugana á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 18. ágúst 2009 eftir tegundum, fjölda seiða á 100 m<sup>2</sup>, meðallengd (cm), meðalþyngd (g) og holdastuðli (Fultons K). Sýnt er staðalfrávik meðaltala.**

**Laxaseiði:**

ALDUR	FJ./100 M <sup>2</sup>	HEILDAR-FJÖLDI	M-LENGD CM	SD	FJÖLDI SÝNA N	M-ÞYNGD GR.	SD	HOLDA-STUÐULL K	SD
0+	40,2	410	4,14	0,46	83	0,90	0,45	0,97	0,15
1+	18,8	189	6,84	1,11	58	4,41	3,29	1,04	0,09
2+	6,4	63	8,85	0,83	21	9,26	5,24	1,02	0,18
3+	0,5	5	11,3	1,40	2	9,15	2,05	1,11	0,03

**Bleikjuseiði:**

ALDUR	FJ./100 M <sup>2</sup>	HEILDAR-FJÖLDI	M-LENGD CM	SD	FJÖLDI SÝNA N	M-ÞYNGD GR.	SD	HOLDA-STUÐULL K	SD
0+	0,2	3	5,07	0,29	3	-	-	-	-
1+	0,1	1	7,20	-	1	-	-	-	-
2+	0,1	1	9,20	-	1	-	-	-	-

**Urriðaseiði:**

ALDUR	FJ./100 M <sup>2</sup>	HEILDAR-FJÖLDI	M-LENGD CM	SD	FJÖLDI SÝNA N	M-ÞYNGD GR.	SD	HOLDA-STUÐULL K	SD
0+	4,7	39	4,70	0,54	15	1,71	0,81	1,21	0,75
1+	1,6	18	7,21	1,18	5	4,10	1,32	1,04	0,11
2+	1,2	17	9,74	1,59	2	6,95	0,78	1,11	0,04
3+	0,1	1	13,3	-	-	-	-	-	-

**Tafla 6. Vísitala þéttleika laxaseiða á hverja 100 m<sup>2</sup> botnflatar á vatnasvæði Laxár í Leirársveit, skipt eftir seiðaldri, árin 1993 – 2009.**

Ár	Dagss.	Fjöldi stöðva	Svæði m <sup>2</sup>	Þéttleiki á 100 m <sup>2</sup>					Samt.
				0+	1+	2+	3+	4+	
1993	23.08	6	715	21,1	26,9	12,7	1,4	0,0	62,1
1994	04.08	6	1430	22,3	25,0	10,5	2,0	0,0	59,8
1995	14.08	6	1271	3,5	15,3	8,8	0,8	0,0	28,4
1996	12.08	6	1511	12,3	14,6	5,2	1,7	0,07	33,9
1997	27.08	8	2083	13,2	15,1	5,8	1,2	0,05	35,2
1998	13.08	9	2707	6,8	11,4	5,7	1,6	0,0	25,5
1999	17.08	9	1571	10,1	12,7	8,6	1,3	0,0	32,7
2000	28.08	9	1450	12,9	10,0	3,5	1,1	0,0	27,5
2001	21.08	9	1586	18,0	15,1	8,0	1,6	0,0	42,7
2002	10.10	9	1551	10,0	12,5	4,3	1,2	0,0	27,9
2003	01.10	9	1985	27,5	14,7	5,5	0,1	0,0	47,8
2004	12.08	9	1628	33,3	13,4	3,3	0,2	0,0	50,4
2005	22.09	9	1434	15,6	12,9	6,7	0,1	0,0	35,2
2006	28.09	9	1643	17,5	19,3	4,7	0,9	0,0	42,4
2007	20.09	9	1778	7,8	11,5	6,1	0,8	0,0	26,2
2008	10.11	7	1118	7,1	5,4	2,5	0,4	0,0	15,5
2009	18.08	8	1091	40,2	18,8	6,4	0,5	0,0	65,9
<b>Meðaltal</b>				16,4	15,0	6,4	1,0	0,0	38,8

**Tafla 7. Vísitala þéttleika bleikjuseiða á hverja 100 m<sup>2</sup> (ein rafveiðiumferð) botnflatar á vatnasvæði Laxár í Leirársveit, skipt eftir seiðaldri, árin 1993 – 2008.**

Ár	Dagss.	Fjöldi stöðva	Svæði m <sup>2</sup>	Þéttleiki á 100 m <sup>2</sup>					Samt.
				0+	1+	2+	3+	4+	
1993	23.08	6	715	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	1,1
1994	04.08	6	1430	0,8	0,1	0,1	0,0	0,0	1,0
1995	14.08	6	1271	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,9
1996	12.08	6	1511	1,5	0,6	0,0	0,0	0,0	2,1
1997	27.08	8	2083	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
1998	13.08	9	2707	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5
1999	17.08	9	1571	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,4
2000	28.08	9	1450	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
2001	21.08	9	1586	1,8	0,3	0,0	0,0	0,0	2,1
2002	10.10	9	1551	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
2003	01.10	9	1985	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,4
2004	12.08	9	1628	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2005	22.09	9	1434	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2006	28.09	9	1643	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2007	20.09	9	1778	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2008	10.11	7	1118	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2009	18.08	8	1091	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,4
<b>Meðaltal</b>				0,7	0,3	0,1	0,0	0,0	1,0



**Tafla 8. Vísitala þéttleiki urriðaseiða á hverja 100 m<sup>2</sup> (ein rafveiðiumferð) botnflatar á vatnasvæði Laxár í Leirársveit, skipt eftir seiðaaldri, árin 1993 – 2008.**

Ár	Dagss.	Fjöldi stöðva	Svæði m <sup>2</sup>	Þéttleiki á 100 m <sup>2</sup>					Samt.
				0+	1+	2+	3+	4+	
1993	23.08	6	715	11,0	2,7	0,1	0,0	0,0	13,8
1994	04.08	6	1430	11,0	3,4	0,5	0,0	0,0	14,8
1995	14.08	6	1271	2,9	3,3	0,9	0,0	0,0	7,10
1996	12.08	6	1511	5,5	1,4	0,6	0,0	0,0	7,5
1997	27.08	8	2083	3,8	2,4	0,8	0,1	0,0	7,10
1998	13.08	9	2707	4,0	1,8	0,2	0,0	0,0	4,4
1999	17.08	9	1571	3,1	1,5	0,5	0,0	0,0	5,0
2000	28.08	9	1450	2,8	0,6	0,3	0,0	0,0	3,7
2001	21.08	9	1586	3,5	0,7	0,1	0,0	0,0	4,3
2002	10.10	9	1551	0,4	1,0	0,3	0,0	0,0	5,5
2003	01.10	9	1985	6,1	2,0	0,2	0,1	0,0	8,4
2004	12.08	9	1628	5,8	4,9	0,3	0,0	0,0	10,9
2005	22.09	9	1434	3,7	1,5	1,7	0,0	0,1	16,0
2006	28.09	9	1643	5,7	3,0	0,7	0,2	0,0	9,6
2007	20.09	9	1778	2,8	1,3	0,6	0,1	0,0	4,9
2008	10.11	7	1118	1,6	0,7	0,2	0,0	0,0	2,4
2009	18.08	8	1091	3,4	1,6	1,2	0,1	0,0	6,3
<b>Meðaltal</b>				4,5	2,0	0,5	0,0	0,0	7,7

**Tafla 9. Meðallengdir (cm) seiða eftir tegundum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 1993 til 2009.**

**Lax:**

ÁR	0+	1+	2+	3+	4+
1993	3,56	6,13	9,10	9,95	
1994	3,68	6,30	8,22	10,31	
1995	3,30	6,05	7,94	10,06	
1996	3,81	6,57	8,87	10,31	12,40
1997	4,43	7,10	9,17	10,49	11,50
1998	4,27	6,53	8,44	10,33	
1999	3,88	6,71	8,32	10,13	
2000	4,07	6,95	8,63	9,63	
2001	4,42	7,07	9,04	10,55	
2002	4,44	7,28	9,53	10,09	
2003	4,79	7,28	8,94	11,25	
2004	4,45	6,83	8,55	10,03	
2005	4,28	6,90	9,03	11,00	
2006	3,99	6,76	8,99	10,25	
2007	4,25	6,53	8,68	10,00	
2008	4,38	7,13	9,17	9,13	
2009	4,14	6,84	8,85	11,34	
Meðaltal	4,13	6,77	8,78	10,29	11,95

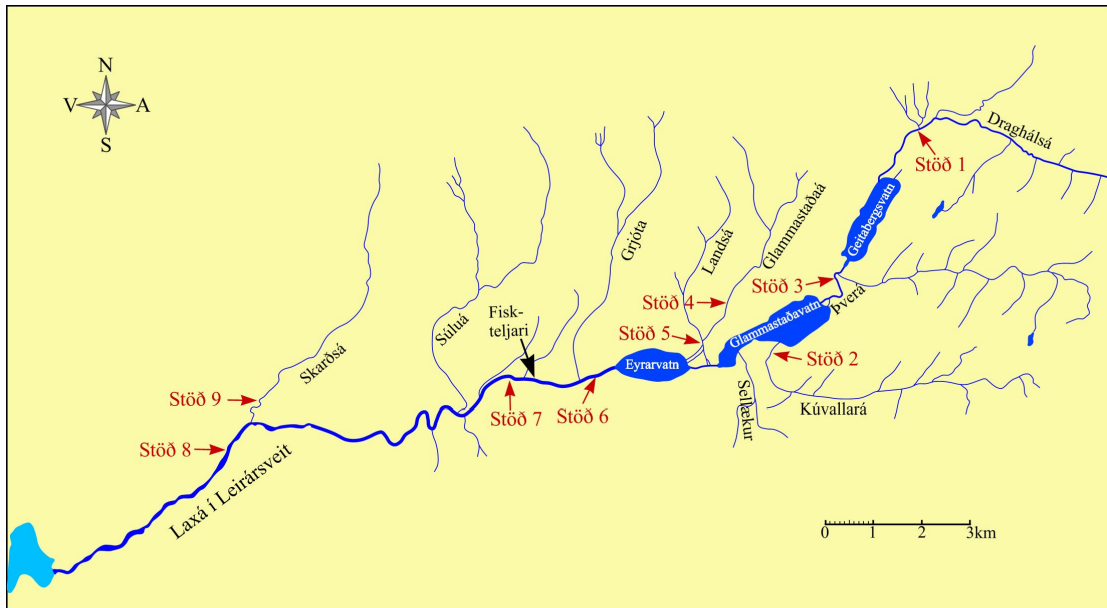
**Bleikja:**

ÁR	0+	1+	2+	3+	4+
1993	4,57	7,10			
1994	4,50	8,10	8,00		
1995	4,90	7,80			
1996	5,20	8,02			
1997	5,00				
1998	4,43	7,23			
1999	4,50	7,85			
2000	4,90	7,70			
2001	5,11	9,74	14,00		
2002	5,70	7,60			
2003	5,90	8,33			
2004	5,40				
2005	4,20				
2006					
2007					
2008					
2009	5,07	7,20	9,20		
Meðaltal	4,96	7,87	10,40		

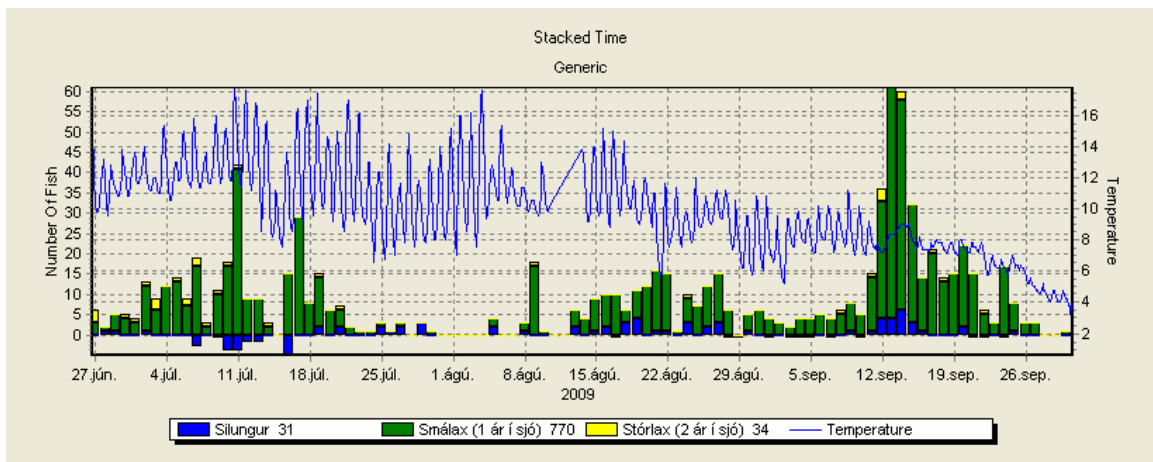
**Urriði:**

ÁR	0+	1+	2+	3+	4+
1993	3,99	7,42	12,80		
1994	3,94	7,08	10,93		
1995	3,76	6,96	10,01		
1996	4,14	7,82	11,00		
1997	4,14	7,49	10,79	13,20	
1998	4,46	7,69	10,68		
1999	4,07	7,10	11,00		
2000	4,08	7,96	11,18		
2001	4,76	8,6	11,85		
2002	4,94	8,19	9,30		
2003	5,05	8,53	10,87	14,30	
2004	4,36	7,67	10,20		
2005	4,48	6,93	9,77		15,20
2006	4,20	7,30	10,20	11,40	
2007	4,83	7,18	10,33	15,2	
2008	5,18	7,25	8,55		
2009	4,72	7,21	9,74	13,30	
Meðaltal	4,42	7,56	10,55	13,46	15,20

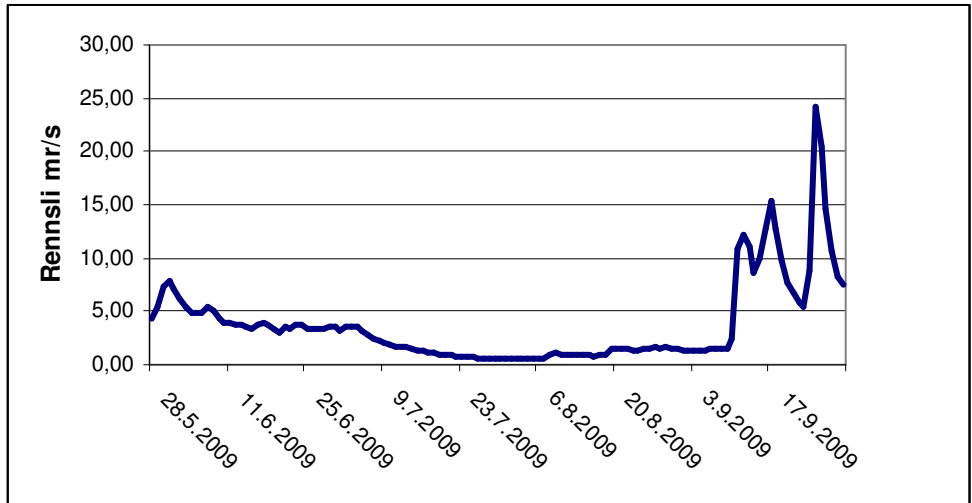
# Myndir



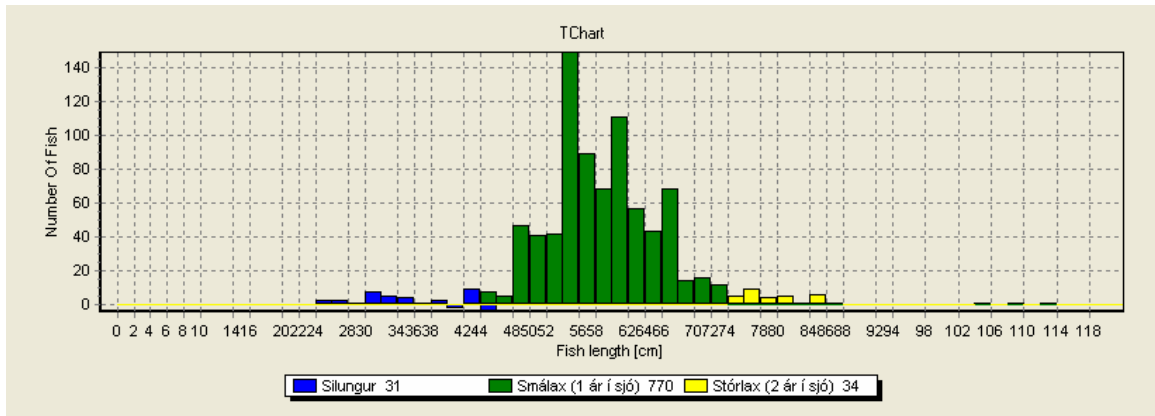
1.mynd. Kort af vatnasvæði Laxár í Leirársveit. Staðsetning rafveiðistaða er sýnd með númerum.



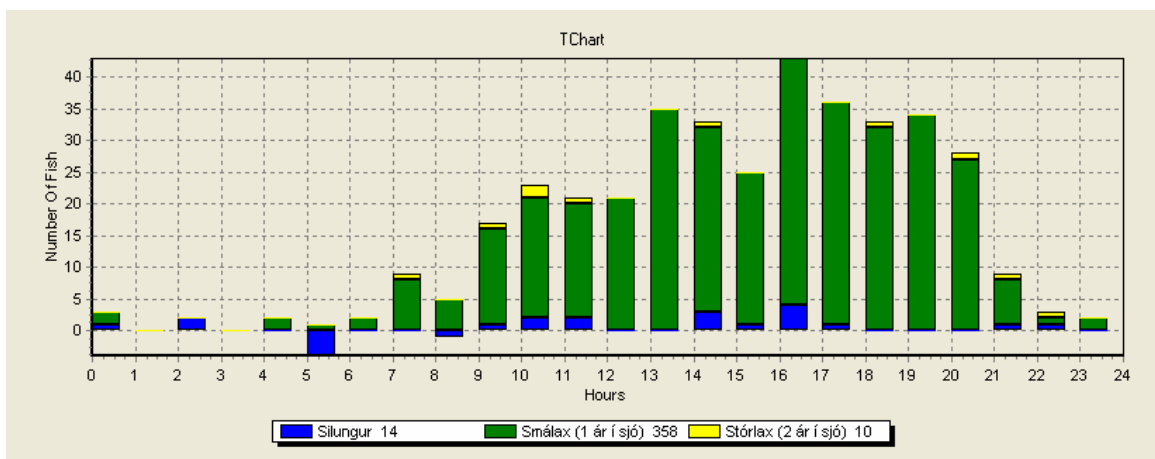
1.mynd. Fjöldi fiska sem gekk daglega upp teljara í Eyrarfossi, Laxá í Leirársveit sumarið 2009.



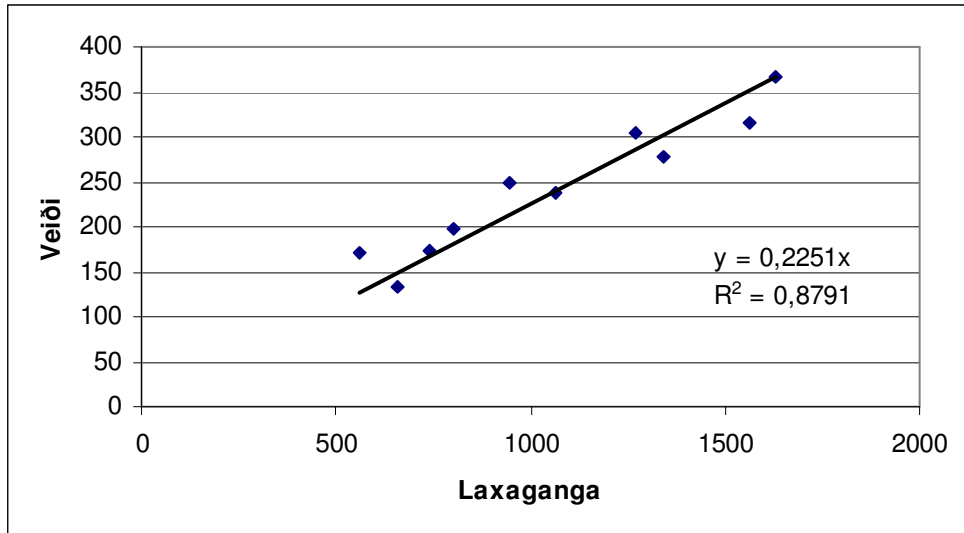
3.mynd. Rennsli Laxár við Miðfellsfljót frá maílokum fram til loka september 2009 (Almenna verkfræðistofan 2010).



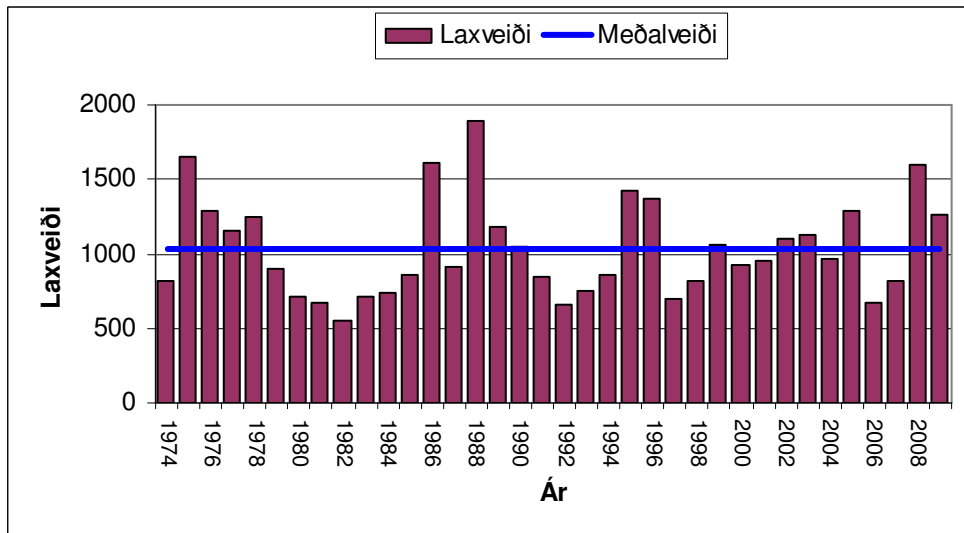
4.mynd. Lengdardreifing laxfiska sem gengu upp fiskteljarann í Eyrafossi í Laxá Leirársveit sumarið 2009.



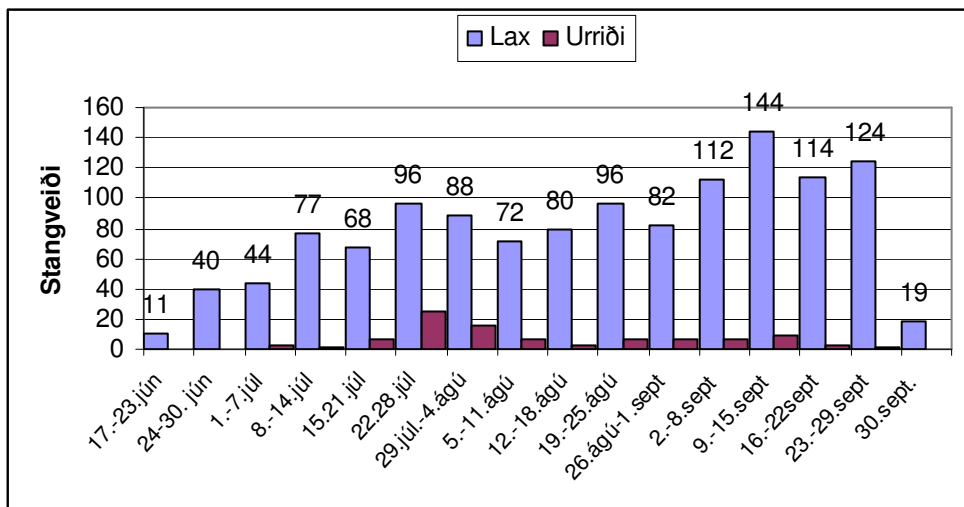
5.mynd. Fjöldi fiska eftir tíma sólarhrings, sem gekk um teljara í fiskvegi í Eyrafossi í Laxá í Leirársveit sumarið 2009.



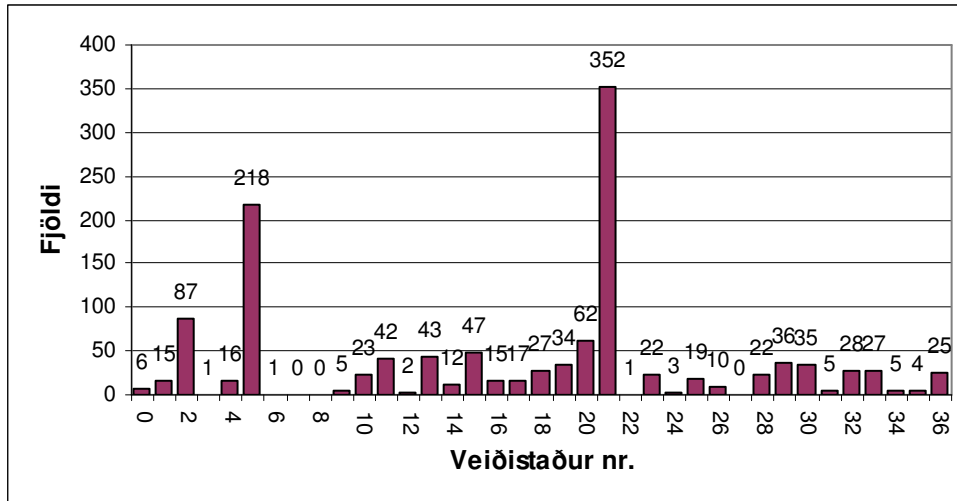
6.mynd. Aðhvarfsgreining á sambandi laxagöngunnar um Eyrarfoss og fjölda laxa sem veiðist í stangveiði úr göngunni.



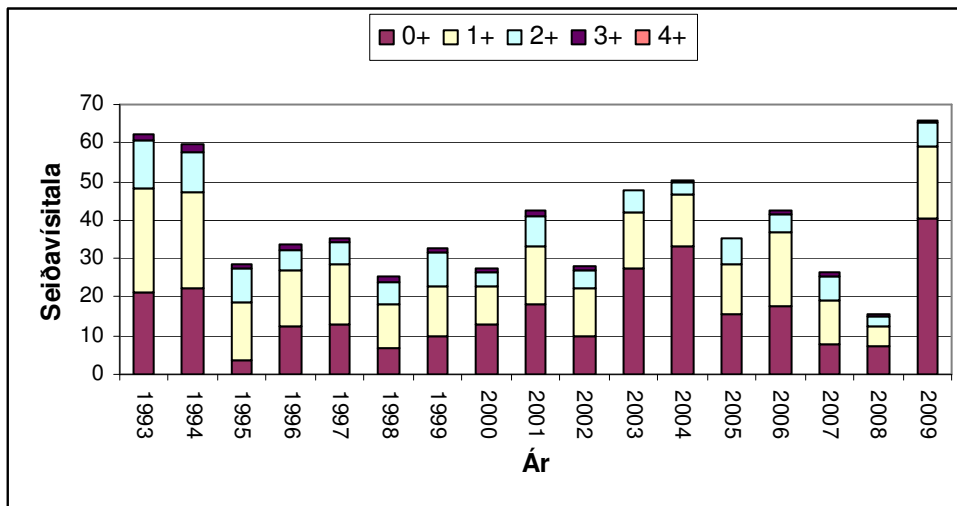
7.mynd. Laxveiði á stöng og meðalveiði í Laxá í Leirársveit 1974 til 2009.



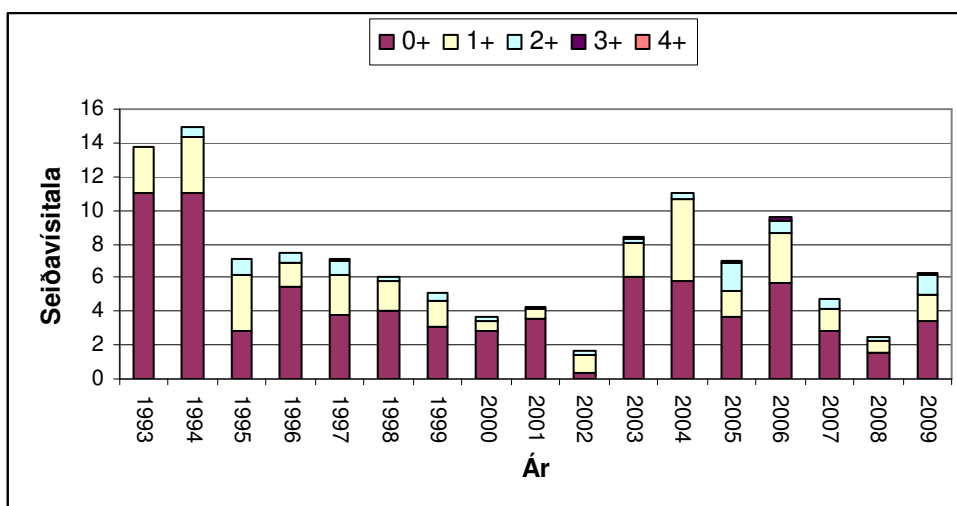
8.mynd. Stangaveiði á laxi og urriða eftir veiðivikum í Laxá (aðalsvæði) sumarið 2009.



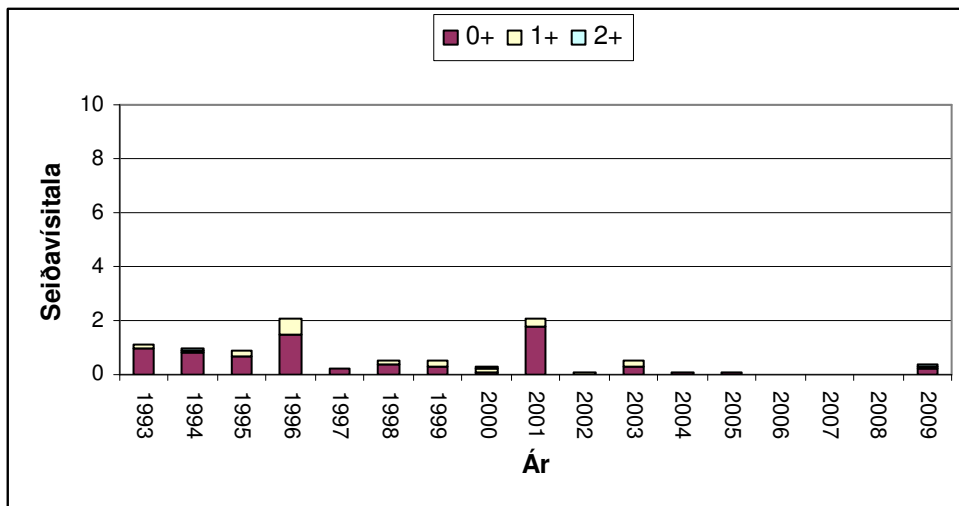
9.mynd. Laxveidi eftir veidistöðum á aðalsvæði Laxár sumarið 2009.



10.mynd. Seiðavísitala laxaseiða í Laxá árin 1993 til 2009.



11.mynd. Seiðavísitala urriðaseiða í Laxá árin 1993 til 2009.



12.mynd. Seiðavísitala bleikjuseiða í Laxá árin 1993 til 2009.