

# HAF- OG VATNARANNSÓKNIR

MARINE AND FRESHWATER RESEARCH IN ICELAND

## Vatnasvæði Laxár í Leirársveit 2024

### Vöktun á stofnum laxfiska

*Ásta Kristín Guðmundsdóttir, Jóhannes Guðbrandsson og Sigurður Már Einarsson*



**HAFRANNSÓKNASTOFNUN**

Rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna

**MARINE & FRESHWATER RESEARCH INSTITUTE**

## Vatnasvæði Laxár í Leirársveit 2024. Vöktun á stofnum laxfiska.

<b>Höfundar</b>	Ásta Kristín Guðmundsdóttir, Jóhannes Guðbrandsson og Sigurður Már Einarsson
<b>Unnið fyrir</b>	Veiðifélag Laxár í Leirársveit
<b>Verkefnisstjóri</b>	Sigurður Már Einarsson
<b>Yfirfarið af</b>	Fjóla Rut Svavarsdóttir
<b>Samþykkt af</b>	Guðni Guðbergsson, sviðsstjóri Ferskvatns- og eldissviðs

### Haf- og vatnarannsóknir / Marine and Freshwater Research in Iceland

<b>Númer</b>	HV 2025-12	<b>ISSN</b>	2298-9137
<b>Dagsetning</b>	25. júní 2025	<b>Dreifing</b>	Opin
<b>Fjöldi síðna</b>	29	<b>Verknúmer</b>	8953

© Hafrannsóknastofnun, rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna

## Ágrip

Í Laxá í Leirársveit veiddust 724 smálaxar, 137 stórlaxar, 95 urriðar, 3 regnbogasilungar og 1 bleikja. Laxveiðin jókst um 2/3 á milli ára en var um 8% undir meðalveiði og urriðaveiðin minnkaði á milli ára og var meira en þriðjungi undir meðalveiði. Um 75% lifandi laxa og 41% lifandi urriða úr veiðinni var sleppt aftur. Hrygnur voru í minnihluta, bæði hjá smálöxum og stórlöxum. Í Selósi veiddust 48 laxar og 20 urriðar en í Þverá veiddust 14 laxar og 10 urriðar. Veiðiskráningu í vötnunum á svæðinu er ábótavant.

Skráð ganga (nettó) upp fyrir teljarann var 660 smálaxar, 121 stórlaxar og 437 urriðar. Mest var ganga laxa í júlí en flestir urriðar gengu í ágúst.

Stangveiði ofan teljarans (í Laxá, Selósi og Þverá) var 189 smálaxar, 37 stórlaxar og 46 urriðar og veiðihlutfallið á laxi var um 30% en á urriða tæp 11%.

Fjöldi hrognna á svæðinu ofan við Eyrarfoss var reiknaður 16,8 hrogn/m<sup>2</sup> og var hlutfall stórlaxahrognna af heildarfjöldanum 18,4%. Samanlagður hrognafjöldi árið 2024 var sá mesti sem reiknaður hefur verið frá árinu 2020 en þá var myndavélateljari tekinn í notkun.

Hreistursýni voru greind af 2,2% heildarveiði á laxi (19 sýni) og 9,5% heildarveiði á urriða (9 sýni af sjóbirtingi). Ferskvatnsaldur laxanna var 2 – 4 ár og voru sýnin rakin til klaks áranna 2019 – 2021. Ferskvatnsaldur sjóbirtinganna var 3 – 4 ár og aldur eftir fyrstu sjávargöngu var 1 – 5 ár.

Í seiðamælingum veiddust 597 laxaseiði af fjórum aldurshópum, 145 urriðaseiði af þremur aldurshópum, 6 sumargömul bleikjuseiði og 10 hornsíli. Meðallengd sumargamalla (0+) laxa- og urriðaseiða var talsvert undir langtímameðaltali, veturgömlu (1+) laxa- og urriðaseiðin voru jöfn eða lítillega undir meðaltali en eldri laxaseiðin voru töluvert yfir því.

Seiðavísitala yngstu (0+) laxaseiðanna var 39,6/100 m<sup>2</sup> að meðaltali (62% yfir langtímameðaltali) en vísitala veturgömlu (1+) seiðanna var 9,9/100 m<sup>2</sup> (40% undir langtímameðaltali). Vísitala yngstu (0+) urriðaseiðanna var 9,4/100 m<sup>2</sup> (21% yfir langtímameðaltali) og vísitala veturgömlu (1+) seiðanna var 3,6/100 m<sup>2</sup> (40% yfir langtímameðaltali).

Mánaðarmeðal vatnshita í Eyrarfossi frá júní til september var í öllum tilfellum undir langtímameðaltali. Í júní og ágúst var frávikið frá langtímameðaltali 1,4°C, í júlí var það 1,2°C og í september 1,5°C.

Veiðinýting í Laxá virðist stuðla að sjálfbærri nýtingu á laxastofninum samanber góða hrygningu á efra svæði árinna og góða nýliðun seiða sem mælst hefur undanfarin ár. Hvatt er til öflugrar hreistursýnatöku og bættrar veiðiskráningar í vötnunum þremur.

**Lykilorð:** Laxá, Selós, Þverá, stangveiði, lax, urriði, sjóbirtingur, seiðamæling, hrognafjöldi, vatnshiti, útfallaáhrif, veiðiskráning, veiðihlutfall, fisktalning, myndavélateljari.

# Efnisyfirlit

<b>1 Inngangur</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Framkvæmd</b> .....	<b>3</b>
2.1 Stangveiði.....	3
2.2 Fisktalning og veiðihlutfall .....	3
2.3 Hrognatölur .....	3
2.4 Hreistursýni .....	4
2.5 Seiðamælingar .....	4
2.6 Vatnshiti.....	5
<b>3 Niðurstöður</b> .....	<b>6</b>
3.1 Stangveiði.....	6
3.2 Selós og Þverá.....	11
3.3 Fisktalning og veiðihlutfall .....	12
3.4 Hrognatölur .....	14
3.5 Hreistursýni .....	15
3.6 Seiðamælingar .....	16
3.7 Vatnshiti.....	19
<b>Umræður</b> .....	<b>22</b>
<b>Þakkarorð</b> .....	<b>24</b>
<b>Heimildir</b> .....	<b>25</b>
<b>Ítarefni</b> .....	<b>27</b>
<b>Viðauki 1. Heiti og staðsetning stöðva í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit árið 2024.</b> .....	<b>29</b>

## Myndaskrá

1. mynd. Hreisturtökustaður á laxi.....	4
2. mynd. Kort af vatnasvæði Laxár í Leirársveit.....	5
3. mynd. Stangveiði á laxi í Laxá í Leirársveit frá 1974 – 2024. ....	8
4. mynd. Stangveiði á urriða í Laxá í Leirársveit frá 1987–2024. ....	8
5. mynd. Stangveiði eftir veiðistöðum í Laxá í Leirársveit 2024. ....	9
6. mynd. Stangveiði eftir vikum í Laxá í Leirársveit 2024. ....	10
7. mynd. Lengdardreifing tegunda í stangveiðinni í Laxá í Leirársveit 2024. ....	11
8. mynd. Stangveiði í Selósi og Þverá í Svínadal frá 2009 – 2024. ....	12
9. mynd. Heildarganga (upp og niður) laxfiska um teljarann í Eyrarfossi í Laxá í Leirársveit 2024. ....	12
10. mynd. Lengdardreifing laxfiska (nettó ganga) upp fyrir teljarann í Eyrarfossi í Laxá í Leirársveit 2024. ....	13
11. mynd. Meðallengd aldurshópa laxaseiða í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit á árunum 1993 – 2024. ....	17
12. mynd. Meðallengd aldurshópa urriðaseiða í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit á árunum 1993 – 2024. ....	17
13. mynd. Seiðavísitala (fj/100 m <sup>2</sup> ) aldurshópa laxaseiða í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 1993 – 2024. ....	18
14. mynd. Seiðavísitala (fj/100 m <sup>2</sup> ) aldurshópa urriðaseiða í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit á árunum 1993 – 2024. ....	19
15. mynd. Frávik vatnshita (°C) í Eyrarfossi í Laxá í Leirársveit (mánaðarmeðaltöl) frá meðalvatnshita á mánuði tímabilið 2003 – 2024. ....	21

## Töfluskrá

Tafla 1. Stangveiði (fjöldi fiska) árið 2024 eftir tegundum og sjávaraldri á vatnasvæði Laxár í Leirársveit .....	6
Tafla 2. Laxveiðin (fjöldi), aldur í sjó, kyn, áætluð meðalþyngd (kg) og mæld meðallengd (cm) í Laxá í Leirársveit 2024. ....	7
Tafla 3. Silungsveiði (fjöldi), kyn, áætluð meðalþyngd (kg) og mæld meðallengd (cm) í Laxá í Leirársveit 2024. ....	7
Tafla 4. Ganga laxfiska (nettó ganga) upp fyrir teljarann í Eyrarfossi í Laxá í Leirársveit 2024 sundurliðuð eftir mánuðum. ....	13
Tafla 5. Reiknað veiðihlutfall ofan teljarans í Eyrarfossi í Laxá í Leirársveit (2020 – 2024). ..	13
Tafla 6. Hrognamagn reiknað á efra vatnasvæði Laxár í Leirársveit, ofan Eyrarfoss (Laxá, Selós og Þverá), haustið 2024. ....	14
Tafla 7. Samantektartafla vegna útreiknings á fjölda laxahrogna ofan fiskvegarins í Eyrarfossi árin 2020 – 2024. ....	14
Tafla 8. Niðurstöður rannsókna á hreistri af löxum úr Laxá í Leirársveit 2024. ....	15

Tafla 9. Klakár laxa í rannsóknum á hreistri úr Laxá í Leirársveit 2024. ....	15
Tafla 10. Niðurstöður rannsókna á hreistri af löxum á endurtekinni hrygningargöngu úr Laxá í Leirársveit 2024.....	15
Tafla 11. Niðurstöður rannsókna á hreistri af urriða (sjóbirting) úr Laxá í Leirársveit 2024. ...	15
Tafla 12. Meðallengd (MI), fjöldi (Fj) og staðalfrávik (St.dev) aldurshópa laxaseiða í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 2024.....	16
Tafla 13. Meðallengd (MI), fjöldi (Fj) og staðalfrávik (St.dev) aldurshópa urriðaseiða í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 2024.....	16
Tafla 14. Meðallengd (MI), fjöldi (Fj) og staðalfrávik (St.dev) aldurshópa bleikuseiða og hornsíla í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit.....	17
Tafla 15. Seiðavísitala (fjöldi seiða/100 m <sup>2</sup> ) laxa, urriða, bleikja og hornsíla í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 2024.....	18
Tafla 16. Meðaltals holdastuðull (K) aldurshópa laxa-, urriða- og bleikjuseiða í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 2024.....	19
Tafla 17. Mánaðarmeðaltöl vatnshita í Eyrarfossi í Laxá í Leirársveit frá júlí 2003 til september 2024 auk meðaltals hvers mánaðar yfir allt tímabilið. ....	20

# 1 Inngangur

Upptök Laxár í Leirársveit eru að mestu rakin til þriggja stöðuvatna í Svínadal. Efst er Geitabergsvatn (0,93 km<sup>2</sup>), í miðið er Glammastaðavatn (einnig nefnt Þórisstaðavatn) (1,37 km<sup>2</sup>) og neðst er Eyrarvatn (0,82 km<sup>2</sup>) (Sigurjón Rist, 1990) hvar Laxá rennur úr vestanverðum enda vatnsins, 14,7 km leið út í Grunnafjörð. Í Laxá, 2,0 km neðan Eyrarvatns er Eyrarfoss sem var algjör farartálmi fyrir uppgöngufiska. Árið 1950 var byggður fiskvegur við fossinn sem síðan var endurgerður árið 1975 (Hafdís Hauksdóttir, 1999). Við þessa framkvæmd lengdust fiskgengir árhlotar vatnasvæðisins úr 12,5 km í um 22,5 km, frá ósi í Grunnafirði að ófiskgengum fossi í Draghálsá (Sigurður Már Einarsson, 1998a). Á fiskgenga hluta vatnasvæðisins eru nokkrar hliðarár af dragáruppruna (Sigurjón Rist, 1990) sem nýtast sem hrygningar- og uppeldissvæði fyrir laxfiska. Auk Draghálsár má nefna Kúvallará, Glammastaðaá, Grjótá, Súluá og Skarðsá (2. mynd). Tvær stuttar ár tengja stöðuvötnin saman; annars vegar Þverá sem rennur á milli Geitabergsvatns og Glammastaðvatns og hins vegar Selós sem rennur á milli Glammastaðvatns og Eyrarvatns.

Á vatnasvæði Laxár í Leirársveit er stunduð stangveiði á laxi og silungi og er meðalveiði í Laxá, sem jafnframt er megináin, 940 laxar (1985 – 2023) og 152 urriðar (1987 – 2023) (Guðmunda Björg Þórðardóttir og Guðni Guðbergsson, 2024). Smálax er ríkjandi í laxveiðinni en urriðaveiðin samanstendur af staðbundnum stofni og sjógöngustofni (Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson, 2021). Fjöldi veiðistaða í Laxá er 58 og eru 49 þeirra neðan við Eyrarfoss en 9 veiðistaðir tilheyra svæðinu ofan við Eyrarfoss að Eyrarvatni. Veiðitímabilið í Laxá er frá 15. júní – 24. september ár hvert og leigðar eru út 4 – 7 stangir, mismargar innan veiðitímans og er fluga eina leyfilega agnið. Heimilt er að veiða 10 laxa á dag á stöng (5 á hvorri vakt) og þar af má landa fjórum smálöxum (2 x á vakt) en öðrum löxum skal sleppt. Öllum laxi 68 cm og stærri er skylt að sleppa og sleppa skal öllum laxi ofan við Eyrarfoss eftir 1. september (Sigurður Sigurðsson, tölvupóstur 16. júlí 2024).

Fjöldi veiðistaða í Selósi eru 9 og í Þverá 13 (Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson, 2013) og er fluguveiði leyfð á tímabilinu 30. júní – 28. september á eina stöng í hvorri á. Heimilt er að veiða fjóra laxa á stöng í hvorri á og þar af má landa einum smálaxi en öllum laxi 68 cm og stærri er skylt að sleppa (Sigurður Sigurðsson, tölvupóstur 16. júlí 2024).

Í Draghálsá er fluguveiði leyfð á eina stöng frá 15. júlí – 28. september og er heimilt að veiða fjóra laxa á dag en öllum skal sleppt (Sigurður Sigurðsson, tölvupóstur 16. júlí 2024).

Stangveiði er leyfð í vötnunum þremur á tímabilinu 1. apríl – 24. september og mest er um staðbundna bleikju og urriða en einnig er veiðivon á laxi og sjóbirtingi. Leyfilegt agn er fluga, maður og spúnn og veiði á laxi takmarkast við tvo laxa á dag og skal öðrum þeirra sleppt. Eftir 1. september skal sleppa öllum laxi (Sigurður Sigurðsson, tölvupóstur 16. júlí 2024). Takmarkaðar upplýsingar eru til í veiðigagnagrunni um veiði í vötnunum í Svínadal.

Útbreiðsla laxfiska, vöxtur og þéttleiki seiða eru þættir sem hafa verið rannsakaðir á vatnasvæði Laxár í Leirársveit á hverju ári frá 1993 (Ásta Kristín Guðmundsdóttir ofl., 2024). Stærð og gæði búsvæða straumvatna á vatnasvæðinu voru metin árið 1998 (Sigurður Már Einarsson, 1998a) og þau endurskoðuð árið 2013 (Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson, 2013).

Ganga laxfiska um fiskteljara í Eyrarfossi í Laxá í Leirársveit hefur verið skráð frá árinu 2000 (Ásta Kristín Guðmundsdóttir ofl., 2024). Laxá er eitt þeirra vatnsfalla sem heyra til vöktunarnets þar sem metin eru hugsanleg áhrif vaxandi sjókvíaeldis hér við land, á íslenska laxastofna (Ragnar Jóhannsson ofl., 2017). Af því tilefni var myndavéarteljari tekinn í notkun sumarið 2020 (Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson, 2021) og leysti hann eldri búnað af hólmi sem tók eingöngu skuggamyndir af fiskum. Með myndgreiningu á göngunni gefst kostur á að greina fiska með nákvæmni til tegunda og einnig að greina þá fiska sem bera ytri eldiseinkenni og kunna að hafa sloppið úr sjókvíaeldi.

Reglubundin skráning á vatnshita með siritandi hitamæli í fiskveginum í Eyrarfossi hófst um mitt ár 2003 og hafa uppfærðar niðurstöður verið kynntar í skýrslum (Ásta Kristín Guðmundsdóttir ofl., 2024).

Í þessari skýrslu verða niðurstöður fiskirannsóknna ársins 2024 á vatnasvæði Laxár í Leirársveit kynntar. Í tarefni, aftan við heimildaskrá, eru að finna skýrslur um rannsóknir á vatnasvæðinu sem ekki er vitnað til í þessu riti.

## 2 Framkvæmd

### 2.1 Stangveiði

Upplýsingar um stangveiði ársins 2024 í Laxá í Leirársveit voru fengnar úr veiðigagnagrunni Hafrannsóknastofnunar og Fiskistofu. Fjöldi fiska í stangveiðinni var flokkaður eftir fisktegund og sundurliðaður eftir því hvort fiski var landað (afli) eða sleppt (veitt og sleppt). Veiðin var sundurliðuð eftir sjávaraldri auk þess sem meðalþyngd og kynjahlutföll smálaxa annars vegar og stórlaxa hinsvegar voru tilgreind. Mörkin á milli smálaxa (eitt ár í sjó) og stórlaxa (tvö ár í sjó) voru skilgreind óháð kyni þannig að smálax var fiskur minni eða jafnt og 69 cm en stórlax var 70 cm eða stærri. Langtímagögn um þróun stangveiðinnar í Laxá voru tekin saman og veiði ársins 2024 borin saman við meðalveiði tímabilsins 1974 – 2023. Stangveiði ársins í Laxá var sundurliðuð eftir fjölda veiddra fiska á viku og einnig voru upplýsingar um fjölda veiddra fiska á hverjum veiðistað teknar saman og gerð var grein fyrir lengdardreifingu fiska í veiðinni í Laxá. Upplýsingar um stangveiðina í Selósi og Þverá voru teknar saman eftir tegundum og fjölda og hvort veiðinni var landað eða sleppt og niðurstöður um veiðitölur bornar saman við gagnaröð frá árinu 2009.

### 2.2 Fisktalning og veiðihlutfall

Þann 13. júní 2024 var myndavélabúnaði (Árvaki) til fisktalningar og greiningar á göngufiski komið fyrir í fiskveginum í Eyrarfossi í Laxá í Leirársveit og var hann tekinn aftur upp 1. október. Búnaðinum og virkni hans hefur áður verið lýst (Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson, 2021). Góð tengsl eru á milli hæðar (þykktar) og lengdar laxfiska. Lengdardreifing laxa í stangveiðinni var borin saman við lengdardreifingu þeirra í teljaragögnum. Í framhaldinu var stuðullinn 5,6 notaður til að ákvarða lengd laxa í göngunni um teljarann (lengd=5,6\*þykkt). Stuðullinn 5,0 (lengd=5,0\*þykkt) var notaður til að ákvarða lengd urriða í göngunni (Magnús Jóhannsson, Benóný Jónsson og Ingi Rúnar Jónsson, 2014). Skilin á milli smálaxa (1 ár í sjó) og stórlaxa (2 ár í sjó) voru ákvörðuð á sama hátt og í veiðigögnum, þ.e. að laxar  $\leq 69$  cm væru smálaxar og laxar  $\geq 70$  cm væru stórlaxar. Öll úrvinnsla og framsetning á stærð göngunnar miðast við nettó göngu nema annað sé tekið fram, þ.e. fjöldi fiska sem gekk upp fyrir teljarann að frádregnum þeim fjölda sem gekk niður fyrir hann.

Veiðihlutfall (veiði/ganga) var reiknað á svæðinu ofan teljarans en þar er átt við stangveiðina á veiðistöðum 31 – 36 í Laxá, auk veiðinnar í Selósi og Þverá. Lax veiðist einnig í vötnunum í Svínadal, en sú veiði er lítið eða ekki skráð og því utan við þau gögn sem hér um ræðir.

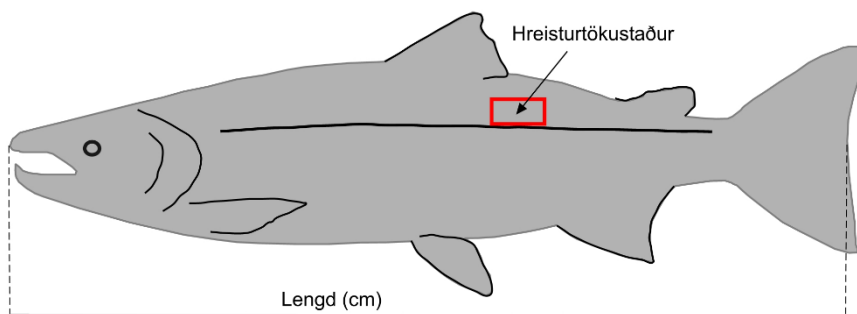
### 2.3 Hrognatölur

Heildarfjöldi hrogna í hrygningarstofni laxa í ánum ofan við Eyrarfoss árið 2024 var reiknaður út frá mati á fjölda lifandi hrygna að veiðitíma loknum. Gert var ráð fyrir sama kynjahlutfalli í göngunni og fram kom í veiðiskýrslunni og á þann hátt var heildarfjöldi hrygna reiknaður, bæði smálaxa og stórlaxa, sem gekk upp fyrir teljarann. Fjöldi landaðra hrygna ofan teljarans (í Laxá, Selósi og Þverá) var dreginn frá þeirri stærð og var þá fjöldi eftirlifandi hrygna þekktur. Út frá sambandi hrognafjölda og þyngdar hjá smálaxi og stórlaxi (Þórólfur Antonsson, Sigurður Már Einarsson og Guðni Guðbergsson, 2002) var fjöldi hrogna hjá hverri hrygnu reiknaður og stuðst var við áætlaða þyngd hrygna úr veiðinni í Laxá 2024. Reiknaður var út fjöldi hrogna á hvern fermetra aðgengilegra farvega í straumvatni ofan við

Eyrafoss en flatarmál þeirra er samtals 108.571 m<sup>2</sup> (Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson, 2013). Hlutfall stórlaxahagna af heildarhrognafjöldanum var reiknað.

## 2.4 Hreistursýni

Aldursgreining á hreistursýnum úr stangveiðinni er mikilvæg til að meta aldurs- og árgangsamsetningu laxastofnsins hverju sinni. Hreistursöfnun er tiltölulega einföld aðferð en þó er mikilvægt að vanda sýnatöku og þess gætt að hreistur sé tekið af réttum stað á fiskinum og að hann sé lengdarmældur (1. mynd). Bent er á greinagóðar lýsingar á aðferðum við hreistursýnatöku í vöktunarskýrslu seinasta árs; HV 2024-35 (Ásta Kristín Guðmundsdóttir ofl., 2024) og einnig á heimasíðu Hafrannsóknastofnunar; sjá slóð neðan við 1. mynd. Minnt er á að vanda merkingar á sýnatökupokann og að skrá allar helstu upplýsingar um fiskinn, þ.e. kyn, þyngd, lengd, dagsetningu veiðinnar og veiðistað. Einnig er mælt til þess að skrá aðrar upplýsingar ef við á, t.d. ef fiskur er merktur, ummerki er um lús, sár á fiski eða grunur um eldiseinkenni.

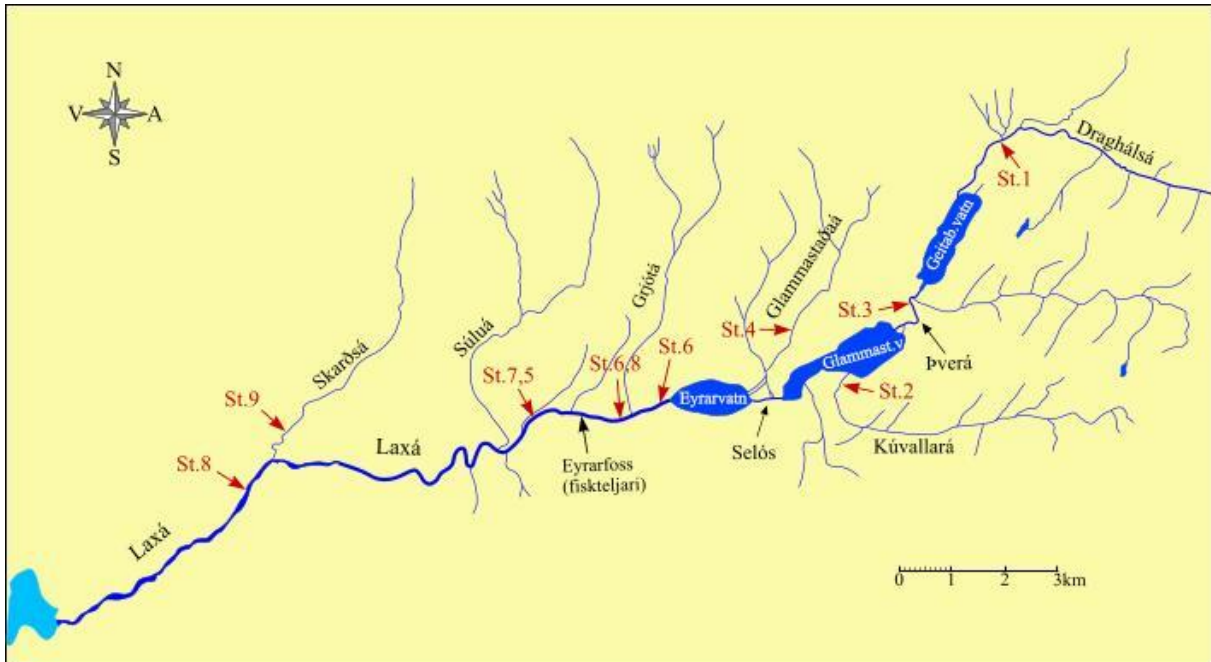


1. mynd. Hreisturtökustaður á laxi sýndur með rauðum ferhyrningi, rétt aftan bakugga, ofan hliðarrákar. Einnig er sýnt hvernig lengd fiskisins er mæld, frá snoppu aftur að sporðsýlingu.

<https://www.hafogvatn.is/is/rannsoknir/stangveidi/hreistursynataka>

## 2.5 Seiðamælingar

Seiðamælingar voru gerðar með rafveiði á 7 stöðvum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit dagana 13. og 16. ágúst 2024 og tvær stöðvar voru mældar 17. september (2. mynd; Víðauki 1). Aðferðum við rafveiðar og sýnatöku hefur áður verið lýst (Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson, 2011). Við úrvinnslu gagna var meðallengd (cm) allra aldurshópa seiða af hverri tegund reiknuð og borin saman við langtímameðaltal. Vísitala seiðapéttleika (fjöldi seiða á hverja 100 m<sup>2</sup> af botnfleti árinna í einni umferð í rafveiði) var reiknuð fyrir alla aldurshópa af hverri tegund, á hverri stöð og fyrir allar stöðvar í heild og borin saman við langtímameðaltal. Holdastuðull (K) segir til um hve seiðin eru vel á sig komin og var hann reiknaður fyrir alla aldurshópa seiða hvers tegundar (Holdastuðull = þyngd/lengd<sup>3</sup>\*100) (Bagenal og Tesch, 1978). Holdastuðull nærri 1,0 lýsir laxa- og urriðaseiðum í meðalholdum.



2. mynd. Kort af vatnasvæði Laxár í Leirársveit. Veiðisvæðin Laxá, Selós og Þverá eru auðkennd auk hliðaráa og stöðuvatna. Staðsetning rafveiðistöðva í seiðamælingum árið 2024 er sýnd með númerum og bent er á staðsetningu fiskteljarans í Eyrarfossi.

## 2.6 Vatnshiti

Vatnshiti er skráður með síritandi hitamæli í hólfi í fiskveginum í Eyrarfossi. Mælirinn er af gerðinni DST centi-T og mælir á einnar klst. fresti. Niðurstöður mælinga eru sóttar í vatnshitagrunn Hafrannsóknastofnunar.

## 3 Niðurstöður

### 3.1 Stangveiði

Í Laxá í Leirársveit veiddust 724 smálaxar, 137 stórlaxar, 95 urriðar, 3 regnbogasilungar og 1 bleikja. Stórum hluta laxveiðinnar var sleppt, þ.e. 70,6% smálaxa og 97,8% stórlaxa auk 41,1% urriðaveiðinnar (Tafla 1). Í Laxá ofan Eyrarfoss (frá fiskvegi að Eyrarvatni) veiddust 133 smálaxar, 31 stórlax og 15 urriðar. Hlutfallslega var lítillega meiru sleppt af veiddum smálaxi í Laxá ofan Eyrarfoss samanborið við veiðina í allri ánni, nokkru minna af stórlaxi og langtum meira af urriða (Tafla 1).

Hrygnur voru í minnihluta smálaxa (39,0%) og stórlaxa (27,7%) (Tafla 2). Áætluð meðalþyngd smálaxa var 2,56 kg og meðallengd þeirra var 61,5 cm. Áætluð meðalþyngd stórlaxa var 4,55 kg og meðallengd þeirra var 75,3 cm. Algengast er að hængar séu ívið þyngri en hrygnur af sama aldri í sjó og átti það við um smálaxana í Laxá en stórlaxahængarnir voru lítillega léttari en stórlaxahrygnurnar (Tafla 2).

Áætluð þyngd bleikjunnar var 1,04 kg og var hún 45 cm löng (Tafla 3). Áætluð þyngd regnbogasilungsins var 1,25 kg og var meðallengdin 48 cm og áætluð meðalþyngd urriðanna var 1,44 kg og meðallengdin var 48 cm (Tafla 3).

Tafla 1. Stangveiði (fjöldi fiska) árið 2024 eftir tegundum og sjávaraldri á vatnasvæði Laxár í Leirársveit (öll áin annarsvegar og fyrir ofan foss hinsvegar) og Selósi og Þverá í Svínadal. Hlutdeild sleppinga (veitt og sleppt) af heildarveiði á hverju svæði er reiknuð.

Veiði	Laxá (öll áin)				Laxá ofan Eyrarfoss			
	Afli	Sleppt	Veiði	% sleppt	Afli	Sleppt	Veiði	% sleppt
Lax 1 ár í sjó	213	511	724	70,6	37	96	133	72,2
Lax 2 ár í sjó	3	134	137	97,8	7	24	31	77,4
Lax alls	216	645	861	74,9	44	120	164	73,2
Urriði	56	39	95	41,1	1	14	15	93,3
Regnbogasilungu	3	0	3	0,0				
Bleikja	1	0	1	0,0				

Veiði	Selós				Þverá			
	Afli	Sleppt	Veiði	% sleppt	Afli	Sleppt	Veiði	% sleppt
Lax 1 ár í sjó	4	38	42	90,5	0	14	14	100,0
Lax 2 ár í sjó	0	6	6	100,0				
Lax alls	4	44	48	91,7	0	14	14	100,0
Urriði	18	2	20	10,0	4	6	10	60,0

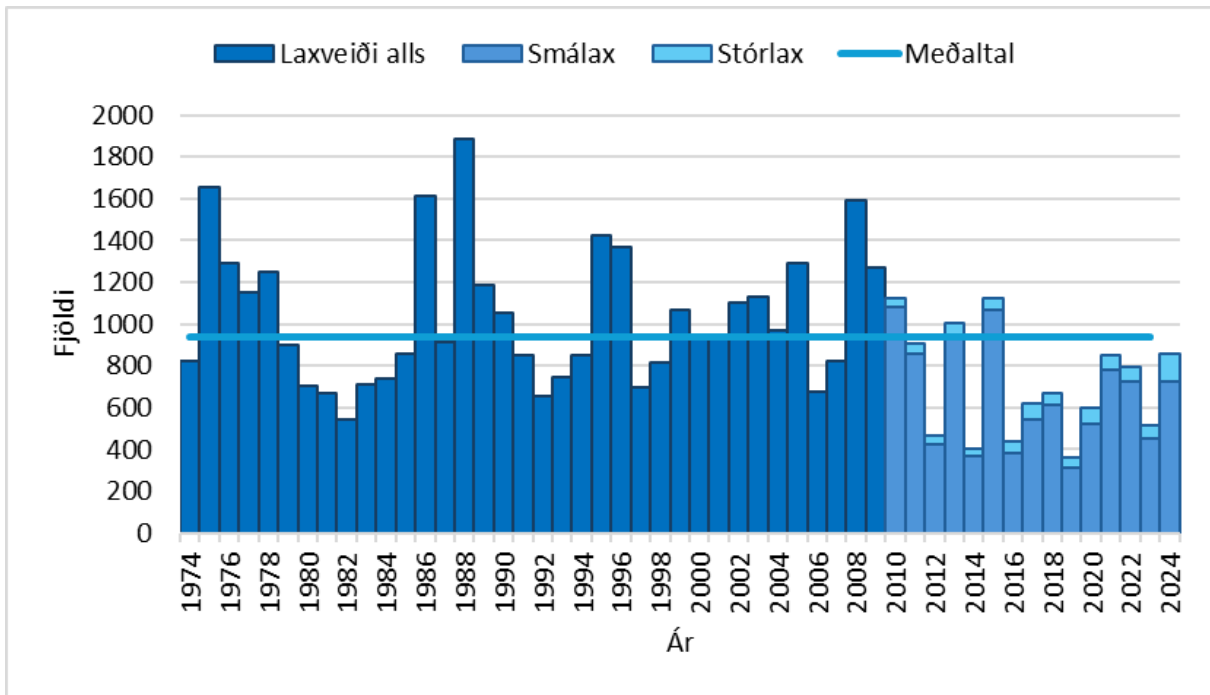
Tafla 2. Laxveiðin (fjöldi), aldur í sjó, kyn, áætluð meðalþyngd (kg) og mæld meðallengd (cm) í Laxá í Leirársveit 2024.

Kyn	Fjöldi	Mæld_meðalþyngd	Áætluoð_meðalþyngd	Mæld_meðallengd	Áætluoð_meðallengd	Heildarþyngd	Kyn (%)
<b>Smálax</b>							
Hængur	439	2,89	2,62	62,08	62,08	1.151,12	60,97
Hrygna	281	2,38	2,47	60,79	60,79	693,38	39,03
Óþekkt	4	3,00	2,11	52,75	52,75	8,43	
<b>Alls</b>	<b>724</b>	<b>2,64</b>	<b>2,56</b>	<b>61,52</b>	<b>61,52</b>	<b>1.852,92</b>	
<b>Stórlax</b>							
Hængur	99	6,00	4,51	75,05	75,05	446,48	72,26
Hrygna	38		4,65	76,11	76,11	176,70	27,74
<b>Alls</b>	<b>137</b>	<b>6,00</b>	<b>4,55</b>	<b>75,34</b>	<b>75,34</b>	<b>623,18</b>	

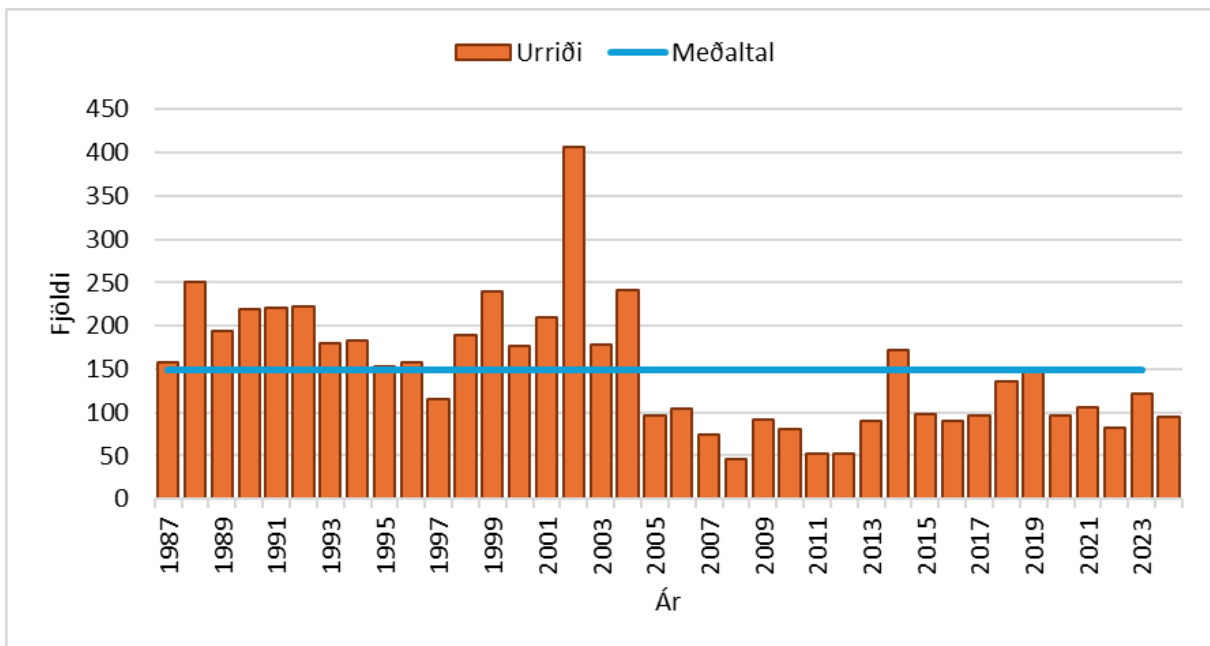
Tafla 3. Silungsveiði (fjöldi), kyn, áætluð meðalþyngd (kg) og mæld meðallengd (cm) í Laxá í Leirársveit 2024.

Kyn	Fjöldi	Mæld_meðalþyngd	Áætluoð_meðalþyngd	Mæld_meðallengd	Áætluoð_meðallengd	Heildarþyngd	Kyn (%)
<b>Bleikja</b>							
Óþekkt	1		1,04	45,00	45,00	1,04	
<b>Alls</b>	<b>1</b>		<b>1,04</b>	<b>45,00</b>	<b>45,00</b>	<b>1,04</b>	
<b>Regnbogasilungur</b>							
Hængur	1		1,25	48,00	48,00	1,25	33,33
Hrygna	2		1,25	48,00	48,00	2,49	66,67
<b>Alls</b>	<b>3</b>		<b>1,25</b>	<b>48,00</b>	<b>48,00</b>	<b>3,74</b>	
<b>Urriði</b>							
Hængur	23	3,9	2,13	56,13	56,13	48,92	62,16
Hrygna	14		1,87	54,79	54,79	26,19	37,84
Óþekkt	58		1,07	44,26	44,26	61,84	
<b>Alls</b>	<b>95</b>	<b>3,9</b>	<b>1,44</b>	<b>48,68</b>	<b>48,68</b>	<b>136,95</b>	

Laxveiðin jókst um 66,9% á milli ára og var 8,0% undir langtímameðaltali (936 fiskar) (3. mynd). Urriðaveiðin dróst saman um 21,5% á milli ára og var 36,4% undir langtímameðaltali (149 fiskar) (4. mynd).



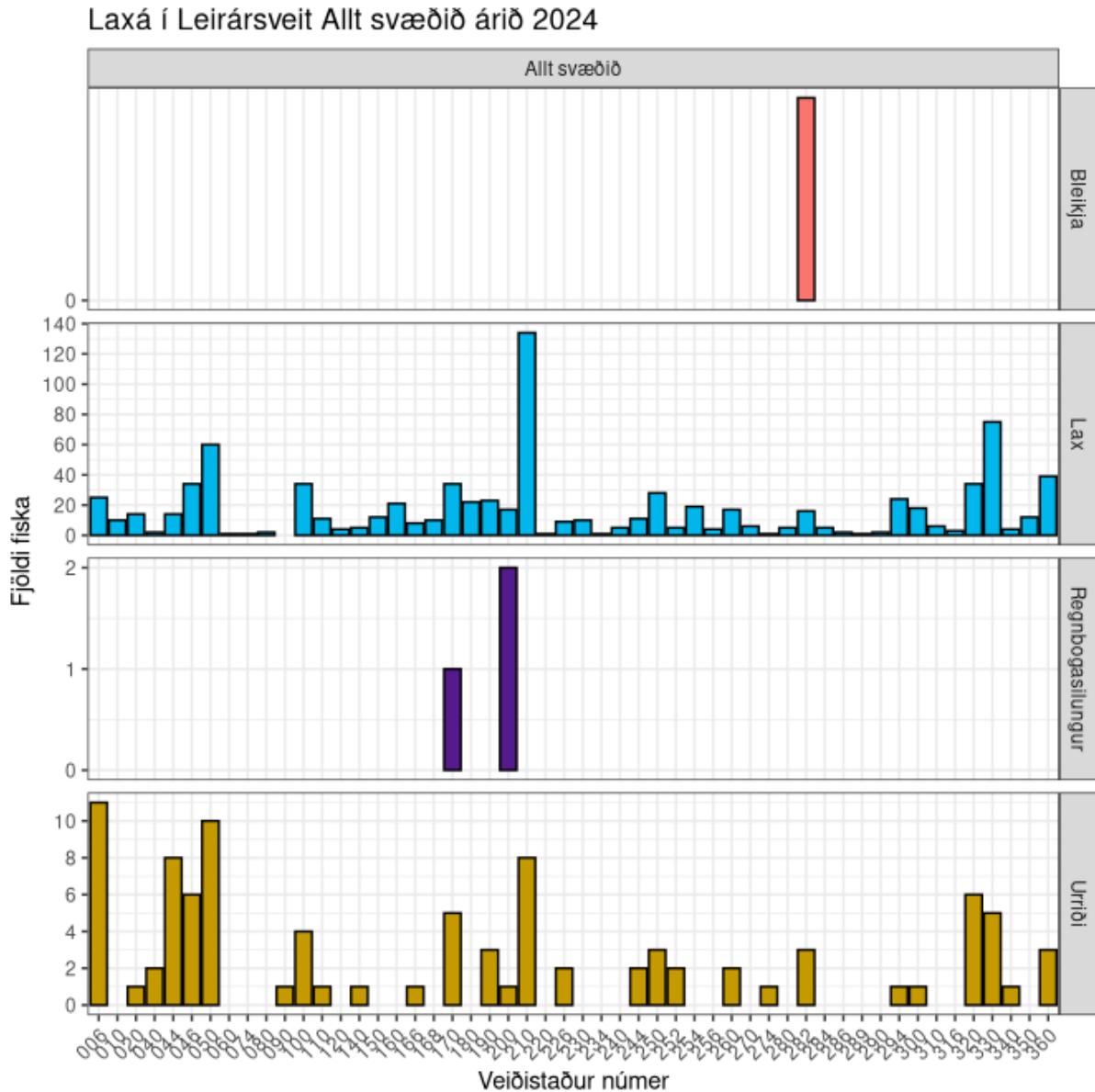
3. mynd. Stangveiði á laxi í Laxá í Leirársveit frá 1974 – 2024. Lárétt lína sýnir langtímameðaltal (1974 – 2023). Sundurliðun í stórlax/smálax á þessari mynd nær enn sem komið einungis til þess tíma þegar byrjað var að skrá fiskgengd um teljarann í Eyrarfossi.



4. mynd. Stangveiði á urriða í Laxá í Leirársveit frá 1987–2024. Lárétt lína sýnir langtímameðaltal (1984–2023).

Gjöfulustu veiðistaðirnir voru Miðfellsfljót (nr. 210) með 134 laxa, Holan (330) með 75 laxa, Laxfoss (nr. 50) með 60 laxa og Breiðan (nr. 360) með 39 laxa (5. mynd). Á fjórum veiðistöðum veiddust 34 laxar á hverjum þeirra og voru það Vaðstrengur I (nr. 46), Ljónið (nr. 100), Steinholtskvörn (nr. 170) og Hringir (nr. 320) (5. mynd). Flestir urriðar (11) veiddust í Mjóhyl (nr. 6) og í Laxfossi (nr. 50) (10) (5. mynd).

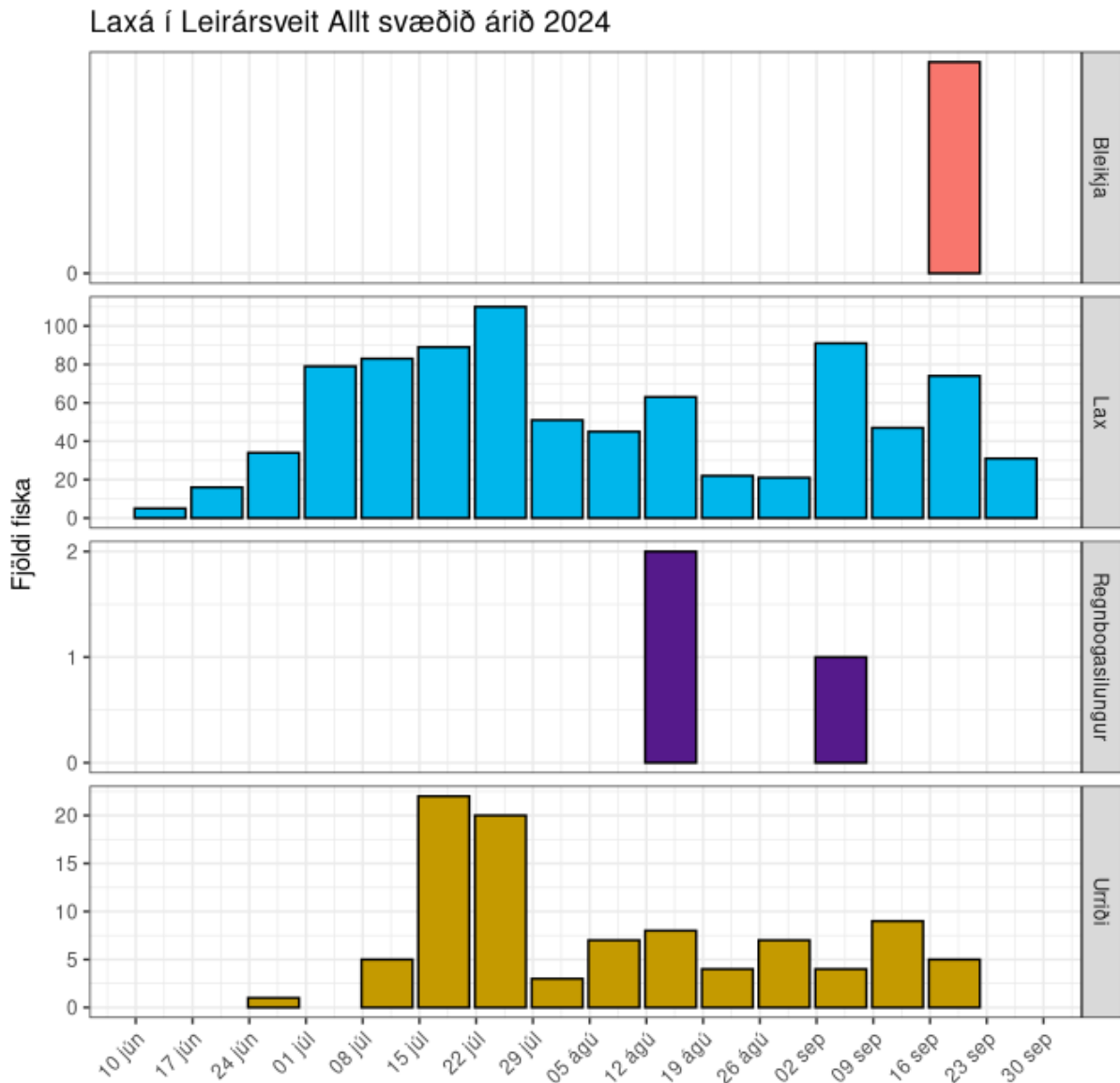
Bleikjan veiddist 22. september á veiðistaðnum Símon (nr 252) og regnbogasilungarnir veiddust síðsumars; 13. ágúst og 3. september, einn í Steinholtsskvörn (nr. 170) en tveir í Urðarstreng (nr. 200) (5. og 6. mynd).



5. mynd. Stangveiði eftir veiðistöðum í Laxá í Leirársveit 2024.

Laxveiðin fór hægt af stað fyrstu vikur veiðitímans en tók vel við sér eftir 1. júlí (6. mynd). Það var drjúg veiði út mánuðinn sem náði hámarki seinustu heilu vikuna í júlí er veiddust 110 laxar. Í framhaldinu minnkaði veiðin nokkuð en hélst þó að meðaltali í um 50 fiska vikuveiði fram undir 20. ágúst er hún dalaði verulega. Í fyrstu viku september kom góður kippur í veiðina en þá veiddust rúmlega 90 laxar og hélst veiðin þokkaleg út veiðitímann.

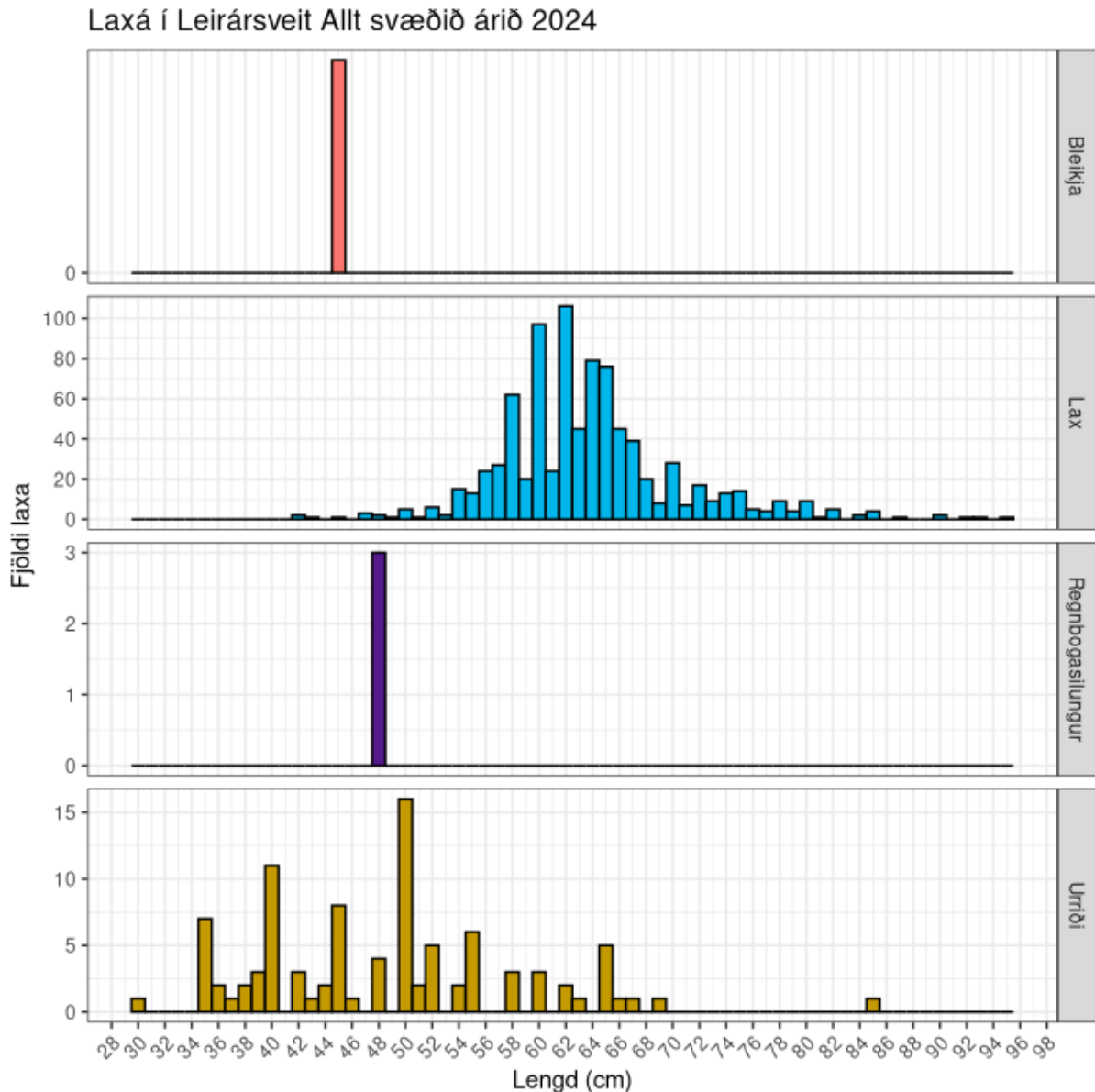
Einungis fáeinir urriðar veiddust fram til 15. júlí en þá kom tveggja vikna góður kippur í veiðina sem jafnframt var veiðimet tímabilsins og var vikuveiðin að meðaltali 21 fiskur (6. mynd). Frá enda júlí og út veiðitímamann (29. september) var fremur hægt yfir veiðinni og var vikuveiðin að meðaltali um 5 fiskar.



6. mynd. Stangveiði eftir vikum í Laxá í Leirársveit 2024.

Lengdardreifing laxa í stangveiðinni var frá 42 – 95 cm en algengast var að þeir mældust á bilinu 58 – 70 cm og 62 cm var sú lengd sem var oftast skráð (7. mynd). Skipting á milli smálaxa og stórlaxa miðast við að stórlaxinn sé 70 cm eða stærri og koma þeir flestir fyrir á bilinu 70 – 78 cm en talsverður hluti þeirra mældist lengri (7. mynd).

Lengdardreifing urriða í veiðinni var á bilinu 30 – 69 cm auk þess sem einn 85 cm fiskur var skráður. Sú lengd sem oftast var skráð var 50 cm og næst á eftir 40 cm (7. mynd).



7. mynd. Lengdardreifing tegunda í stangveiðinni í Laxá í Leirársveit 2024.

### 3.2 Selós og Þverá

Í Selósi veiddust 42 smálaxar, 6 stórlaxar og 20 urriðar (Tafla 1; 8. mynd). Öllum löxum var sleppt nema fjórum smálöxum en megninu af urriðaveiðinni var landað (90%). Heildarlaxveiðin í Selósi (48 fiskar) var meira en tvöföld meðalveiði árána 2009 – 2023 en urriðaveiðin var 22,5% undir meðalveiði sama tímabils (26 fiskar) (8.mynd).

Stangveiðin í Þverá samanstóð af 14 smálöxum og 10 urriðum (Tafla 1; 8. mynd). Öllum laxi var sleppt og 60% urriðaveiðinnar. Laxveiðin tvöfaldaðist á milli ára en var 16,3% undir meðalveiði árána 2009 – 2023 (17 fiskar). Urriðaveiðin var svipuð árið á undan en var um 60% undir meðalveiði (17 fiskar) (8. mynd).

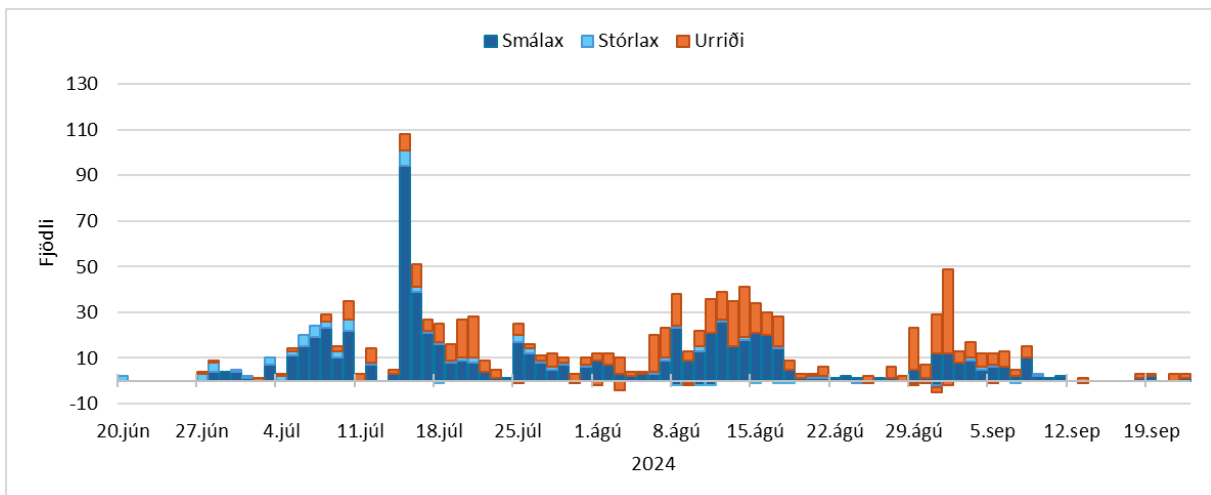


8. mynd. Stangveiði í Selósi og Þverá í Svínadal frá 2009 – 2024. Láréttar línur sýna langtímameðaltöl lax og urriða frá 2009 – 2023.

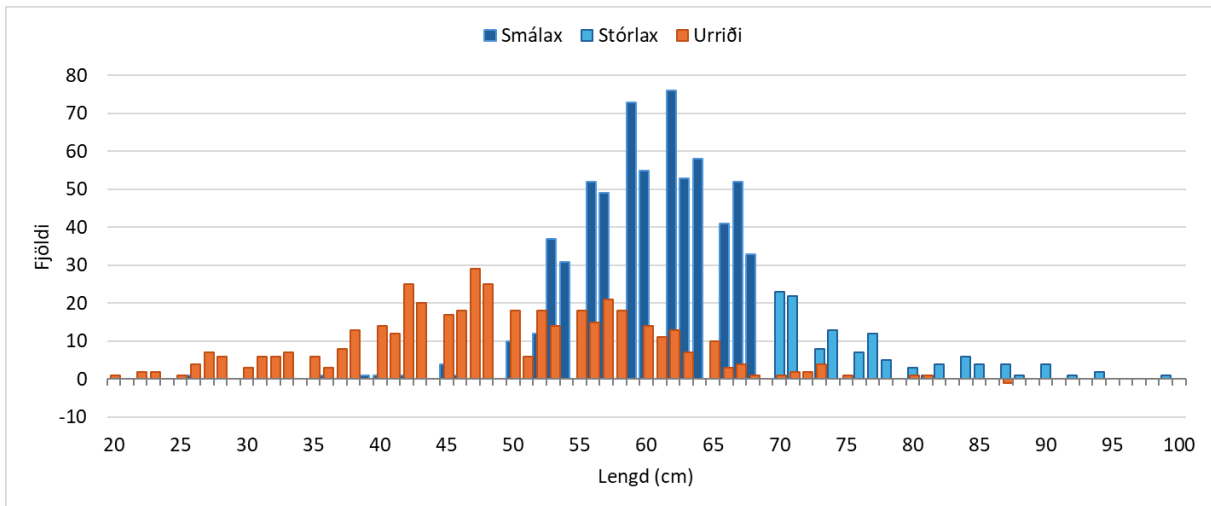
### 3.3 Fisktalning og veiðihlutfall

Ganga laxfiska um teljarann í Eyrarfossi var skráð frá 20. júní til 22. september (9. mynd). Nettó ganga upp fyrir teljarann (fjöldi fiska upp að frádregnum fjölda niður) var 437 urriðar, 660 smálaxar og 121 stórlaxar (Tafla 4).

Stærð urriðanna var frá 20 – 87 cm en algeng stærð var frá 40 – 60 cm (10. mynd). Stærð laxa í teljaragögnum var frá 26 - 99 cm en nokkrir mjög smáir laxar gengu í gegnum teljarann (10. mynd). Flestir smálaxanna voru á bilinu 50 – 69 cm en flestir stórlaxar á bilinu 70 – 78 cm. Nokkrir mældust lengri og var sá stærsti 99 cm (10. mynd).



9. mynd. Heildarganga (upp og niður) laxfiska um teljarann í Eyrarfossi í Laxá í Leirársveit 2024.



10. mynd. Lengdardreifing laxfiska (nettó ganga) upp fyrir teljarann í Eyrafossi í Laxá í Leirársveit 2024.

Ganga urriða í einum mánuði var mest í ágúst er rúmlega helmingur skráðrar göngu gekk upp fyrir teljarann. Rúmlega helmingur smálaxagöngunnar gekk í júlí en rúmur þriðjungur í ágúst. Hlutfallslega gengu flestir stórlaxar í júlí (66,1 %) (Tafla 4).

Tafla 4. Ganga laxfiska (nettó ganga) upp fyrir teljarann í Eyrafossi í Laxá í Leirársveit 2024 sundurliðuð eftir mánuðum.

Mánuður	Urriði	%	Smálax	%	Stórlax	%	Lax alls	%
Júní	2	0,5	10	1,6	12	9,9	22	2,9
Júlí	129	29,5	347	54,2	80	66,1	427	56,1
Ágúst	226	51,7	220	34,4	22	18,2	242	31,8
September	80	18,3	63	9,8	7	5,8	70	9,2
Samtals	437	100,0	640	100,0	121	100,0	761	100,0

Stangveiði ofan teljarans (í Laxá; Selósi og Þverá) var samanlögð 46 urriðar, 189 smálaxar og 37 stórlaxar (Tafla 5). Veiðihlutfall á urriða var 10,5%, litlu minna en meðaltal árána 2020 – 2024. Ekki er hægt að fullyrða að allur urriði sem veiðist ofan teljarans sé úr göngunni um Eyrafoss því um staðbundinn urriða getur verið að ræða. Veiðihlutfall á laxi var nokkru hærra en meðaltalið, bæði á smálaxi og stórlaxi (Tafla 5).

Tafla 5. Reiknað veiðihlutfall ofan teljarans í Eyrafossi í Laxá í Leirársveit (2020 – 2024).

Ár	Stangveiði ofan teljara				Fisktalning í Eyrafossi				Veiðihlutfall (%)			
	Urriði	Smál	Stórl	Lax alls	Urriði	Smál	Stórl	Lax alls	Urriði	Smál	Stórl	Lax alls
2020	41	103	20	123	722	343	60	403	5,7	30,0	33,3	30,5
2021	83	140	22	162	673	624	50	674	12,3	22,4	44,0	24,0
2022	93	171	17	188	906	428	55	483	10,3	40,0	30,9	38,9
2023	111	94	8	102	670	525	82	607	16,6	17,9	9,8	16,8
2024	46	189	37	226	437	640	121	761	10,5	29,5	30,6	29,7
Meðaltal	75	127	17	144	682	480	62	542	11,1	27,6	29,5	27,6

### 3.4 Hrognatölur

Reiknaður hrognafjöldi á svæðinu ofan við Eyrarfoss var 1,83 milljónir hrogna sem gerir 16,8 hrogn/m<sup>2</sup> og var hlutfall stórlaxahrogna af heildarfjöldanum 18,4% (Tafla 6). Samanlagður hrognafjöldi árið 2024 var um 50 þúsundum meiri en árið 2023, sá mesti sem reiknaður hefur verið frá árinu 2020 er myndavélateljari var tekinn í notkun í Eyrarfossi (Tafla 7). Fjöldi smálaxahrogna jókst á milli ára en fjöldi stórlaxahrogna minnkaði (Tafla 7).

Tafla 6. Hrognamagn reiknað á efra vatnasvæði Laxár í Leirársveit, ofan Eyrarfoss (Laxá, Selós og Þverá), haustið 2024. Laxagöngunni er skipt upp í hænga og hrygnur, bæði hjá smálaxi og stórlaxi. Afli (landaður fiskur) er veiði (skv. veiðiskráningu) að frádregnum lögum sem var sleppt. Eftirlifandi fiskar er gangan að frádregnum afla. Hrogn/m<sup>2</sup> er hrognafjöldi á hvern fermetra af botnfleti straumvatna á vatnasvæðinu ofan Eyrarfoss = 108.571 m<sup>2</sup>.

Ofan Eyrarfoss	Smálax		Stórlax		Samtals
	Hrygna	Hængur	Hrygna	Hængur	
Laxaganga (fj)	250	390	34	87	761
Afli (fj)	9	25	1	6	41
Eftirlifandi fiskar (fj)	241	365	33	81	720
Hrogn (fj)	1.490.612		336.570		1.827.183
Hlutfall %	81,6		18,4		100
Hrogn/m <sup>2</sup>	13,7		3,1		16,8

Tafla 7. Samantektartafla vegna útreiknings á fjölda laxahrogna ofan fiskvegarins í Eyrarfossi árin 2020 – 2024.

Ártal	Fjöldi hrogna hrygnt í ána			Fjöldi hrogna/m <sup>2</sup>			Stórlaxahrogn (%)
	Smálax	Stórlax	Samtals	Smálax	Stórlax	Samtals	
2020	882.950	238.213	1.121.163	8,1	2,2	10,3	21,2
2021	1.391.307	245.258	1.636.565	12,8	2,3	15,1	15,0
2022	967.779	355.068	1.322.846	8,9	3,3	12,2	26,8
2023	1.321.307	452.102	1.773.410	12,2	4,2	16,3	25,5
2024	1.490.612	336.570	1.827.183	13,7	3,1	16,8	18,4
Meðaltal	1.210.791	325.442	1.536.233	11,1	3,0	14,1	21,4

### 3.5 Hreistursýni

Hreistursýni af 19 löxum voru greind úr stangveiðinni í Laxá í Leirársveit og nam sýnafjöldinn 2,2% af heildarveiðinni. Sýnin voru af 17 smálöxum og tveimur hrygnum á endurtekinni hrygningu (gotmerki í hreistri) (Tafla 8). Þriggja ára ferskvatnsaldur var algengastur, þar á eftir fjögurra ára en í einu tilfelli var aldurinn tvö ár (Tafla 8). Sýnin voru rakin til klaks árána 2019 – 2021 (Tafla 9). Hrygnurnar með gotmerkin höfðu gengið sem smálaxar í ána 2023 og hrygnt þá um haustið. Þær lifðu hrygninguna af, gengu til sjávar vorið eftir en snéru samsumars í ána aftur til hrygningar á nýjan leik (2024) (Tafla 10).

Tafla 8. Niðurstöður rannsókna á hreistri af löxum úr Laxá í Leirársveit 2024. Sýndur er aldur í ferskvatni og sjó, kyn og hvort lax hafi áður hrygnt.

Ferskvatns- aldur (ár)	1 ár í sjó (smálax)				2. hrygningarganga (1+1G)		Alls	%
	Óþ	Hæ	Hr	Samtals	Hr	Samtals		
2		1		1			1	5,3
3	1	5	2	8	2	2	10	52,6
4		8		8			8	42,1
Samtals	1	14	2	17	2	2	19	100

Tafla 9. Klakár laxa í rannsóknum á hreistri úr Laxá í Leirársveit 2024. G=fyrri hrygning.

Klakár	1 ár í sjó	1+1G	Samtals	%
2021	1		1	5,3
2020	8		8	42,1
2019	8	2	10	52,6
Samtals	17	2	19	100

Tafla 10. Niðurstöður rannsókna á hreistri af löxum á endurtekinni hrygningargöngu úr Laxá í Leirársveit 2024. FA=ferskvatnsaldur; SA=sjávaraldur við fyrstu hrygningargöngu; G=fjöldi endurtekinna hrygningarganga.

Dags.	Lengd (cm)	Þyngd (g)	Kyn	FA	SA	G	Aldur	Klakár	Athugasemdir
1.8.2024	68		2	3	1	1	03:02	2019	Hrygnir sem smálax + 1 x stutt sjávardvöl
24.6.2024	64		2	3	1	1	03:02	2019	Hrygnir sem smálax + 1 x stutt sjávardvöl

Hreistursýni voru tekin af 9 urriðum og nam sýnafjöldinn 9,5% af heildarveiði á urriða. Ferskvatnsaldur þeirra var ýmist þrjú eða fjögur ár og aldur eftir fyrstu sjógöngu var frá einu upp í fimm ár. Yngstu fiskarnir voru fjögurra ára (03:01) en elsti fiskurinn var níu ára (04:05) (Tafla 11). Við hreisturlesturinn komu fram merki um hrygningu sem ekki voru greind frekar né fjöldi þeirra talinn.

Tafla 11. Niðurstöður rannsókna á hreistri af urriða (sjóbirting) úr Laxá í Leirársveit 2024. F=ferskvatn; S=fjöldi sjóganga.

Nr.	Veiðiskráning				Hreisturgreining		Bakreiknuð lengd (cm)					
	Dags.	Lengd	Þyngd	Kyn	FA:SA	Klakár	F+	S1	S2	S3	S4	S5
1	2024	39	0	1	04:01	2019	20,0	30,6				
2	14.7.2024	62	0	2	03:04	2017	18,6	36,2	50,2	58,0	60,7	
3	15.7.2024	51	0	2	03:03	2018	15,8	26,5	37,6	47,5		
4	16.7.2024	62	0	1	04:05	2015	16,3	32,0	43,6	51,0	56,8	61,0
5	15.7.2024	40	0	0	03:01	2020	16,6	31,0				
6	12.8.2024	38	0	0	03:01	2020	19,5	30,2				
7	2024	54	0	1	03:03	2018	19,9	32,0	46,7	51,6		
8	2024	43	0	1	04:01	2019	21,5	37,9				
9	14.9.2024	50	0	0	04:02	2018	18,1	30,9	45,0			

### 3.6 Seiðamælingar

Í seiðamælingum ársins 2024 veiddust 597 laxaseiði af fjórum aldurshópum (Tafla 12) og 145 urriðaseiði af þremur aldurshópum auk stærra seiðis sem ekki var aldursgreint (Tafla 13). Jafnframt veiddust sex sumargömul bleikjuseiði (meðallengd 4,7 cm) og 10 hornsíli (aldur ógreindur; meðallengd 4,1 cm) (Tafla 14).

Meðallengd sumargamalla (0+) laxaseiða í seiðarannsóknnum á vatnasvæðinu var 3,8 cm (Tafla 12) en langtímameðaltal (1993 – 2023) aldurshópsins er 4,2 cm (11. mynd). Meðallengd veturgömlu (1+) seiðanna var 0,1 cm undir langtímameðaltali en meðallengd eldri seiðanna var nokkru meiri en langtímameðaltalið (11. mynd).

Tafla 12. Meðallengd (MI), fjöldi (Fj) og staðalfrávik (St.dev) aldurshópa laxaseiða í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 2024. Athugið breytilegan tíma á mælingum.

Stöð (nr)	Dags.	Lax 0+			Lax 1+			Lax 2+			Lax 3+			Samtals
		MI	Fj	St.dev	MI	Fj	St.dev	MI	Fj	St.dev	MI	Fj	St.dev	
1	16.ág.	3,5	29	0,18	6,4	8	0,27	8,2	4	1,12	10,6	1		42
2	16.ág.	3,7	9	0,39	6,5	11	0,56	9,1	10	0,57				30
3	16.ág.	3,7	92	0,34	7,1	9	0,55	10,7	1					102
4	17.sep.				7,3	1		9,3	4	0,85				5
6	16.ág.	4,5	74	0,48	8,8	13	1,20	12,8	3	0,00				90
6,8	16.ág.	3,4	66	0,25	6,5	23	0,48	9,1	34	1,14				123
7,5	16.ág.	3,8	62	0,23	6,5	20	0,43	8,7	5	0,93	10,2	1		88
8	16.ág.	3,4	86	0,28	5,9	4	0,78	9,9	1					91
9	17.sep.	2,7	1		6,0	17	0,53	8,5	7	1,06	11,6	1		26
Allar stöðvar		3,8	419	0,50	6,7	106	1,02	9,2	69	1,29	10,8	3	0,72	597

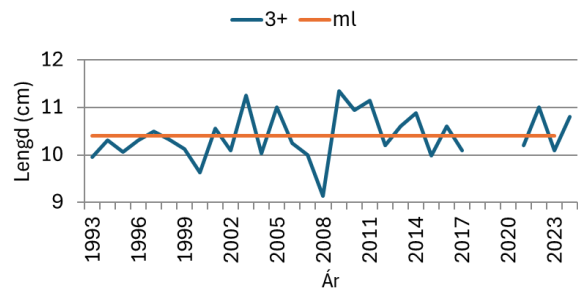
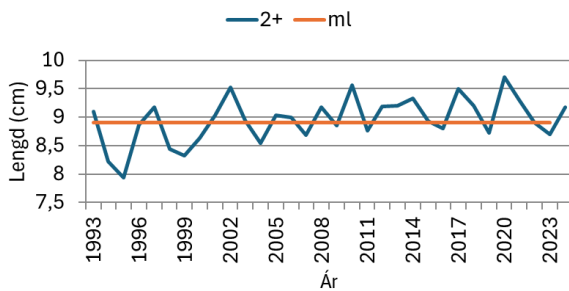
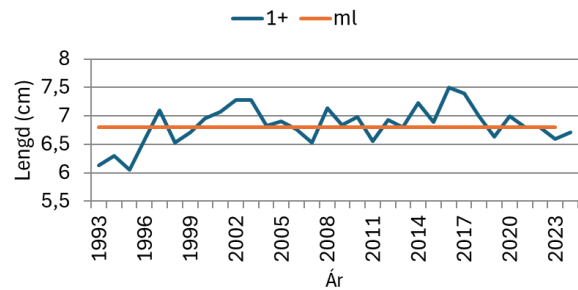
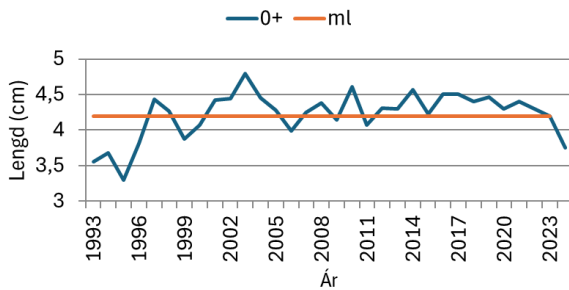
Meðallengd sumargamalla (0+) urriðaseiða var 3,9 cm (Tafla 13) en langtímameðaltal (1993 – 2023) aldurshópsins er 4,6 cm (12. mynd). Meðallengd veturgömlu (1+) seiðanna voru jöfn langtímameðaltalinu (7,6 cm) en tveggja vetra (2+) seiðin (sem voru fá talsins) voru langt undir langtímameðaltali (12. mynd). Einn 47 cm urriði veiddist á stöð nr. 9 og var honum sleppt lifandi og ekki aldursgreindur (Tafla 13).

Tafla 13. Meðallengd (MI), fjöldi (Fj) og staðalfrávik (St.dev) aldurshópa urriðaseiða í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 2024. Athugið breytilegan tíma á mælingum.

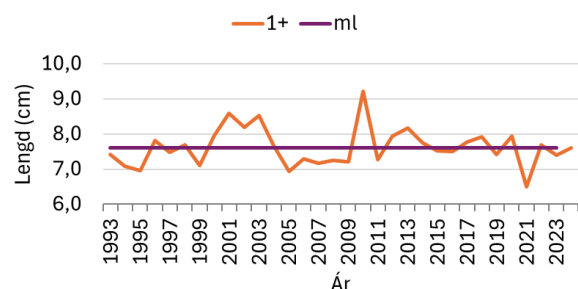
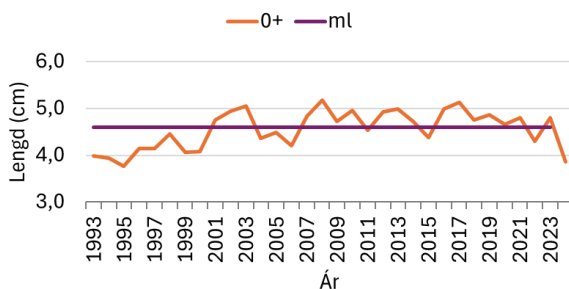
Stöð (nr)	Dags.	Urriði 0+			Urriði 1+			Urriði 2+			Urriði (aldur ógr.)			Samtals
		MI	Fj	St.dev	MI	Fj	St.dev	MI	Fj	St.dev	MI	Fj	St.dev	
1	16.ág.	4,0	13	0,31	7,9	2	0,57							15
2	16.ág.	3,6	33	0,23	7,3	7	0,59							40
3	16.ág.	3,8	14	0,37	7,2	1								15
4	17.sep.	3,8	17	0,36	8,8	2	1,91							19
6	16.ág.	5,5	1		9,6	4	1,19							5
6,8	16.ág.	4,3	7	0,40	7,4	14	0,91	10,6	1					22
7,5	16.ág.	4,3	10	0,52	7,4	1								11
8	16.ág.	3,8	1											1
9	17.sep.	3,9	4	0,31	6,8	7	0,44	8,2	6	0,27	47,0	1		18
Allar stöðvar		3,9	100	0,44	7,6	38	1,12	8,5	7	0,95	47,0	1		146

Tafla 14. Meðallengd (MI), fjöldi (Fj) og staðalfrávik (St.dev) aldurshópa bleikuseiða og hornsíla í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit.

Stöð (nr)	Dags.	Bleikja 0+			Hornsíli (aldur ógr.)		
		MI	Fj	St.dev	MI	Fj	St.dev
1	16.ág.						
2	16.ág.	4,7	6	0,25			
3	16.ág.						
4	17.sep.						
6	16.ág.				4,1	10	0,31
6,8	16.ág.						
7,5	16.ág.						
8	16.ág.						
9	17.sep.						
Allar stöðvar		4,7	6	0,25	4,1	10	0,31



11. mynd. Meðallengd aldurshópa laxaseiða í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit á árunum 1993 – 2024. Lárétt lína er langtímameðaltal (1993 – 2023).



12. mynd. Meðallengd aldurshópa urriðaseiða í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit á árunum 1993 – 2024. Lárétt lína er langtímameðaltal (1993 – 2023).

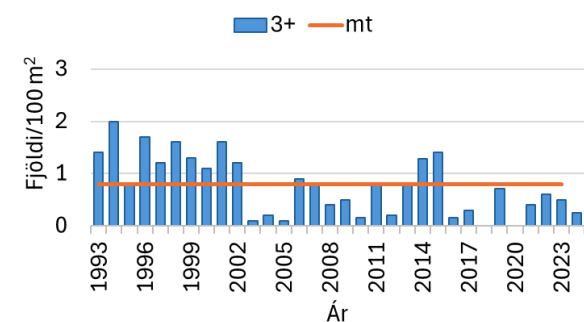
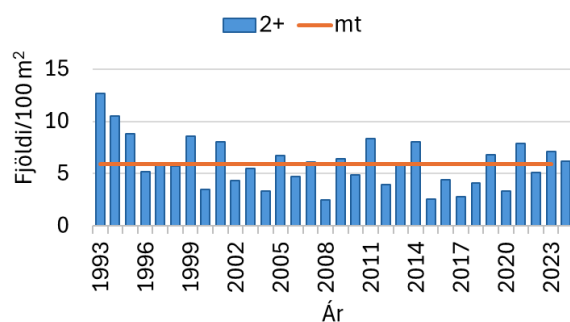
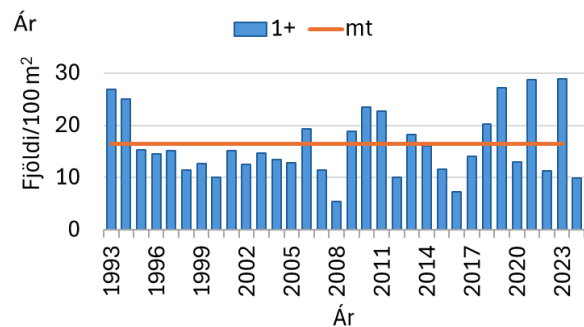
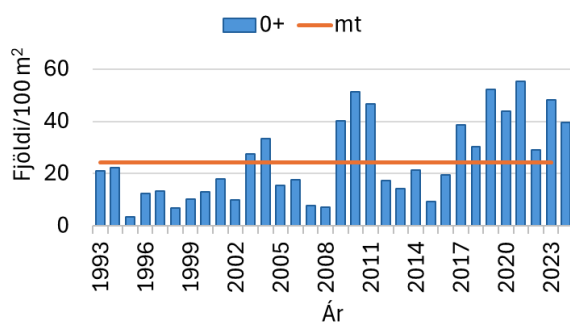
Seiðavísitala sumargamalla (0+) laxaseiða var 39,6/100 m<sup>2</sup> að meðaltali sem er 62% hærrí en langtímameðaltalið (1993 – 2023) en seiðavísitala veturgömlu (1+) seiðanna var 9,9/100 m<sup>2</sup> sem er 40% undir langtímameðaltali (Tafla 15; 13. mynd). Tveggja vetra (2+) seiðin voru nálægt langtímameðaltali en lítill meðalþéttleiki mælist jafnan af þriggja (3+) vetra laxaseiðum á vatnasvæðinu.

Seiðavísitala sumargamalla (0+) urriðaseiða var 9,4/100 m<sup>2</sup> sem er 21% yfir langtímameðaltali og vísitala veturgömlu (1+) seiðanna var 3,6/100 m<sup>2</sup> sem er 40% yfir langtímameðaltali (Tafla 15; 14. mynd). Lítil meðalþéttleiki mælist jafnan af eldri urriðaseiðum á vatnasvæðinu.

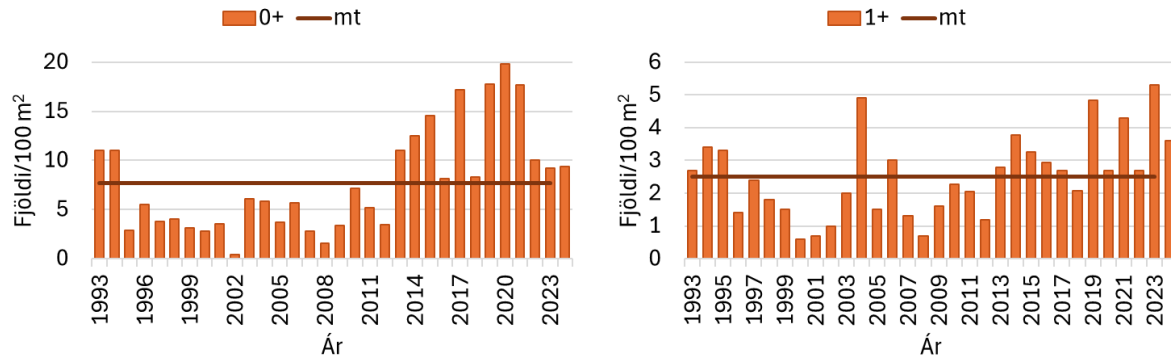
Meðaltals vísitala bleikjuseiðanna var 0,6/100 m<sup>2</sup> og hornsíllanna 1,3/100 m<sup>2</sup> (Tafla 15).

Tafla 15. Seiðavísitala (fjöldi seiða/100 m<sup>2</sup>) laxa, urriða, bleikja og hornsíla í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 2024. Meðaltal stöðva er sýnt eftir árgöngum og fyrir tegundina í heild.

Rafveiði- stöð (nr)	Svæði m <sup>2</sup>	Lax					Urriði				Samtals	Bleikja	Hornsíli
		0+	1+	2+	3+	Samtals	0+	1+	2+	Óvíst		0+	Óvíst
1	142	20,5	5,6	2,8	0,7	29,6	9,2	1,4	0,0	0,0	10,6	0,0	0,0
2	109	8,2	10,1	9,1	0,0	27,4	30,2	6,4	0,0	0,0	36,6	5,5	0,0
3	86	107,0	10,5	1,2	0,0	118,6	16,3	1,2	0,0	0,0	17,4	0,0	0,0
4	147	0,0	0,7	2,7	0,0	3,4	11,6	1,4	0,0	0,0	12,9	0,0	0,0
6	88	83,7	14,7	3,4	0,0	101,8	1,1	4,5	0,0	0,0	5,7	0,0	11,3
6,8	128	51,4	17,9	26,5	0,0	95,8	5,5	10,9	0,8	0,0	17,1	0,0	0,0
7,5	156	39,8	12,8	3,2	0,6	56,5	6,4	0,6	0,0	0,0	7,1	0,0	0,0
8	193	44,6	2,1	0,5	0,0	47,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0
9	116	0,9	14,7	6,1	0,9	22,5	3,5	6,1	5,2	0,9	15,6	0,0	0,0
Allar st.	1.165	39,6	9,9	6,2	0,2	55,9	9,4	3,6	0,7	0,1	13,7	0,6	1,3



13. mynd. Seiðavísitala (fj/100 m<sup>2</sup>) aldurshópa laxaseiða í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 1993 – 2024. Lárétt lína er langtímameðaltal (mt) (1993 – 2023). Athugið mismunandi kvarða á y – ás.



14. mynd. Seiðavísitala (fj/100 m<sup>2</sup>) aldurshópa urriðaseiða í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit á árunum 1993 – 2024. Lárétt lína er langtímameðaltal (1993 – 2023). Athugið mismunandi kvarða á y – ás.

Holdastuðull bleikjuseiðanna (0+) var 1,01 að meðaltali, 1,06 hjá laxaseiðunum og 1,08 hjá urriðaseiðunum. Einungis þriggja vetra laxaseiði voru undir holdastuðlinum 1,0 (Tafla 16).

Tafla 16. Meðaltals holdastuðull (K) aldurshópa laxa-, urriða- og bleikjuseiða í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 2024.

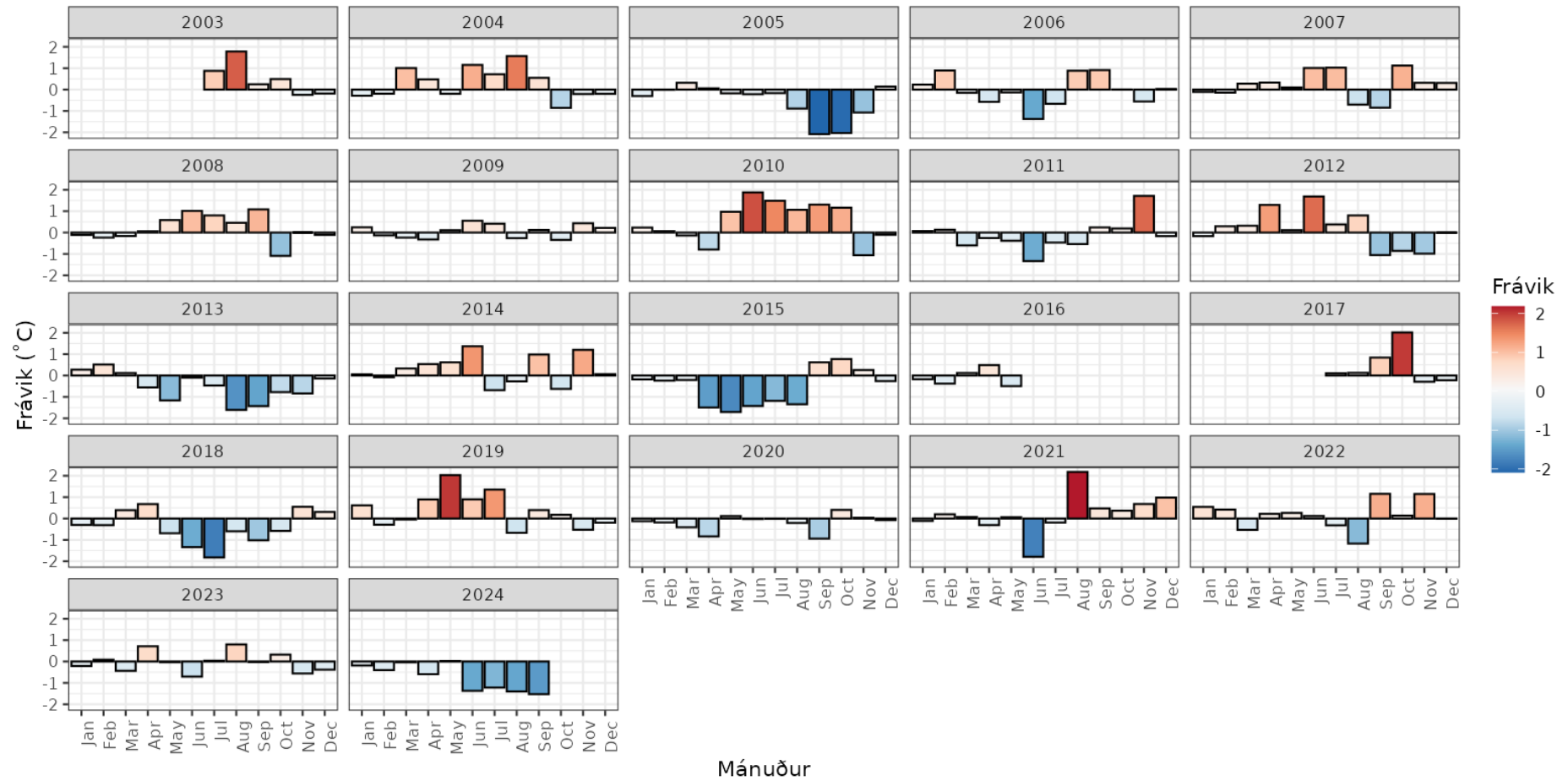
Ferkvatns- aldur (ár)	Bleikja			Lax			Urriði		
	K	Fjöldi	St.dev.	K	Fjöldi	St.dev.	K	Fjöldi	St.dev.
0+	1,01	6	0,06	1,05	374	0,16	1,07	93	0,14
1+				1,06	106	0,08	1,11	39	0,07
2+				1,10	69	0,09	1,11	7	0,07
3+				0,95	3	0,01			
Alls	1,01	6	0,06	1,06	552	0,14	1,08	139	0,12

### 3.7 Vatnshiti

Meðalvatnshiti í Eyrarfossi í maí 2024 var lítillega yfir mánaðarmeðaltali árána 2003 – 2024 en mánuðirnir júní til september voru allir undir langtímameðaltali (Tafla 17). Í júní og ágúst var frávikið frá langtímameðaltali 1,4°C, í júlí var það 1,2°C og í september 1,5°C (15. mynd).

Tafla 17. Mánaðarmeðaltöl vatnshita í Eyrarfossi í Laxá í Leirársveit frá júlí 2003 til september 2024 auk meðaltals hvers mánaðar yfir allt tímabilið.

Ár	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2003							12,9	13,2	8,3	4,5	1,2	0,3
2004	0,1	0,3	2,1	3,6	6,3	10,7	12,8	13,0	8,6	3,1	1,2	0,2
2005	0,1	0,5	1,4	3,2	6,3	9,4	11,9	10,5	6,0	1,9	0,3	0,6
2006	0,6	1,4	0,9	2,5	6,3	8,2	11,4	12,3	9,0	4,0	0,9	0,5
2007	0,3	0,4	1,4	3,4	6,5	10,6	13,1	10,7	7,2	5,1	1,7	0,7
2008	0,3	0,3	0,9	3,2	7,0	10,6	12,8	11,9	9,2	2,9	1,4	0,3
2009	0,6	0,4	0,9	2,8	6,6	10,1	12,5	11,2	8,2	3,6	1,8	0,7
2010	0,6	0,6	1,0	2,3	7,4	11,5	13,5	12,5	9,4	5,1	0,4	0,3
2011	0,5	0,7	0,5	2,8	6,1	8,3	11,6	10,9	8,3	4,2	3,1	0,3
2012	0,2	0,8	1,4	4,4	6,6	11,3	12,4	12,2	7,0	3,1	0,4	0,4
2013	0,7	1,1	1,2	2,5	5,3	9,5	11,6	9,8	6,7	3,2	0,6	0,3
2014	0,4	0,5	1,4	3,6	7,1	11,0	11,4	11,2	9,1	3,3	2,6	0,5
2015	0,2	0,3	0,9	1,6	4,7	8,2	10,9	10,1	8,7	4,7	1,7	0,2
2016	0,2	0,2	1,2	3,6	6,0							
2017							12,2	11,6	8,9	6,0	1,1	0,2
2018	0,1	0,2	1,5	3,8	5,8	8,2	10,2	10,8	7,1	3,4	2,0	0,7
2019	1,0	0,3	1,1	4,0	8,5	10,5	13,4	10,8	8,5	4,1	0,9	0,2
2020	0,3	0,4	0,7	2,3	6,6	9,6	12,0	11,2	7,1	4,4	1,5	0,4
2021	0,3	0,7	1,2	2,8	6,5	7,8	11,9	13,6	8,6	4,3	2,1	1,4
2022	0,9	1,0	0,6	3,3	6,7	9,7	11,7	10,3	9,2	4,1	2,6	0,4
2023	0,2	0,6	0,7	3,8	6,4	8,9	12,1	12,2	8,1	4,3	0,9	0,1
2024	0,2	0,1	1,1	2,5	6,5	8,2	10,8	10,0	6,6			
Meðaltal	0,4	0,5	1,1	3,1	6,4	9,6	12,0	11,4	8,1	4,0	1,4	0,4



15. mynd. Frávik vatnshita (°C) í Eyrarfossi í Laxá í Leirársveit (mánaðarmeðaltöl) frá meðalvatnshita á mánuði tímabilið 2003 – 2024.

## Umræður

Veruleg umskipti urðu í stangveiðinni í Laxá í Leirársveit sumarið 2024 þar sem veiðin jókst um 66,9% á milli ára og var 8,0% undir langtímameðaltali eftir lægð í veiðinni undanfarin ár. Atlantshafslax hefur flókin lífsferil sem nær yfir hrygningu og seiðauppeldi í fersku vatni í 2 - 5 ár og dvöl á beitarsvæðum í sjó í 1 – 2 ár, fram að hrygningargöngum til heimkynna í ánum (Guðmunda Þórðardóttir og Guðni Guðbergsson, 2021). Fjölmargir þættir geta valdið breytileika í laxgengd og veiði hverju sinni en framleiðsla vatnakerfa á gönguseiðum og afföll á dvalartíma í sjó skipta þar mestu máli.

Vatnakerfi Laxár er frjósamt vatnasvæði, en stöðuvötnin þrjú í Svínadal setja mikinn svip á svæðið. Vöktunarrannsóknir hafa sýnt að hrygning er mikil á svæðinu ofan við Eyrarfoss og nýliðun hefur mælst yfir meðaltali frá 2017. Vötnin í Svínadal hafa mikil áhrif á vatnafar Laxár þar sem þau miðla og jafna rennsli Laxár og draga úr sveiflum á vatnshita. Stöðuvötn, þar sem lax gengur um, taka einnig þátt í uppeldi laxaseiða þar sem seiðin geta gengið upp eða niður í vötn frá hrygningarstöðum í straumvatni og dvelja þar á grýttum strandsvæðum vatnanna fram að gönguþroska (Einarsson o.fl., 1990). Staðfest er að öll vötnin í Svínadal taka þátt í uppeldi laxaseiða (Sigurður Már Einarsson, 1998b). Mikil hrygning í útföllum vatnanna og í ánum sem í þau falla er því líkleg til að stuðla að laxauppeldi í vötnunum. Mikilvægt er að engin hindrun sé í útföllum vatnanna þannig að seiði eigi greiða leið inn í vötnin frá hrygningarstöðum. Fyrir nokkrum árum var garður hækkaður við útfall Eyrarvatns vegna vatnsmiðlunar í Laxá. Í ljós kom að garðurinn gat valdið rennslistruflunum að vetri til í Laxá neðan garðsins og búsvæði lentu á þurru með tilheyrandi afföllum seiða. Seiðabúskapur er nú aftur orðinn mjög blómlegur á svæðinu neðan Eyrarvatns en þar eru bæði mikilvæg hrygningarsvæði og gnótt fæðu vegna lífræns reks úr Eyrarvatni sem bitmýslirfur nýta sem fæðu, en bitmýslirfur eru kjörfæða laxaseiða. Laxaseiði á þessu lykilsvæði njóta þess og er þekkt að gönguseiðaaldur seiða næst vatninu fari niður í 2 ár vegna góðs vaxtar. Vöktunarmælingar á vatnshita leiddu í ljós að sumarið 2024 var mjög kalt og allir sumarmánuðirnir voru á bilinu 1,2 – 1,5°C undir meðaltali mánaða frá 2003 – 2024. Lágur vatnshiti hefur m.a. áhrif á klaktíma laxaseiða auk áhrifa á fæðunám og vöxt (Elliott og Elliott, 2010) og lágur vatnshiti kom einkum fram í slökum vexti hjá sumargömlum (0+) seiðum í Laxá. Þótt ársmeðalhiti á Íslandi fari hækkandi eins og annars staðar í heiminum þá virðist hlýnunin einkum koma fram í því að vetur eru hlýrri en áður, en virðist síður koma fram í hækkuðum meðalhita að sumri til.

Umhverfi sjávar hefur mikil áhrif á göngur laxa og veiði hverju sinni en dánartala á laxi í sjó í Norður Atlantshafi hefur farið vaxandi og rannsóknir hafa sýnd að endurheimtur merktra laxaseiða í Elliðaánum hafa sveiflast frá 5 – 20% (ICES, 2021). Vöxtur laxa í sjávardvöl þeirra er annar mælikvarði á sjávarumhverfið og komið hafa fram hámarktæk tengsl á vexti unglaxa í sjávardvölinni í Norðurá við veiði smálaxa árið eftir, á þann hátt að þegar laxinn hefur vaxið vel í hafi eru göngur og veiði betri en þegar vöxtur er minni (Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson, 2021). Þekkt er að laxar úr ám af Vesturlandi gangi á beitarsvæði í Irmingerhafinu suðvestan Íslands (Sigurður Guðjónsson o.fl., 2015). Komið hafa fram marktæk tengsl yfirborðshita sjávar á þeim slóðum í júlí við smálaxagengd ári síðar í ár á Vesturlandi, þannig að þegar hitafar sjávar er hátt þá eru líkur á meiri veiði en í kaldari árum (Jóhannes Guðbrandsson og Sigurður Már Einarsson, frétt á [www.hafogvatn](http://www.hafogvatn) 12. maí 2021). Mikill breytileiki er í sjávarhita á þessu lykilsvæði fyrir laxinn og er hugsanlegt að bráðnun Grænlandsjökuls vegna hlýnunar hafi áhrif á hitafar og seltu sjávar.

Urriði er tegund sem getur annað hvort dvalið allan sinn tíma í ferskvatni (staðbundinn) eða farið í fæðugöngur til sjávar og kallast þá sjóbirtingur. Í Laxá hefur urriðaveiði verið undir langtíma meðalveiði síðasta áratuginn, sem aftur er í mótsögn við miklar göngur sjóbirtings um fiskteljara í Eyrarfossi þar sem myndavélarfiskari hefur verið starfræktur frá 2020. Frá þeim tíma hafa göngur á urriða verið að jafnaði 682 fiskar og hafa sum árin verið meiri en göngur á laxi á þessu tímabili. Lítið af urriða veiðist ofan fiskteljarans samkvæmt veiðiskýrslum, en þær berast úr Laxá (frá Eyrarfossi að Eyrarvatni), Þverá og Selósi. Engar veiðiskýrslur berast úr vötnunum og er veiði bæði á urriða og laxi vanskráð af þeim sökum. Urriði er tegund sem er í samkeppni við lax um búsvæði í straumvatni (Armstrong o.fl. 2003). Mikil þörf er á að kanna nánar lífsferil urriða á vatnasvæði Laxár, hvernig hann nýtir búsvæðin á hinum ýmsu stigum lífsferilsins bæði í straumvatni og stöðuvötnum.

#### Ráðgjöf

Þrátt fyrir ríflegan kvóta (sem sjaldnast er fullnýttur) virðist Laxá þola vel þá veiðinýtingu sem stunduð er í ánni sbr. góða hrygningu á efsta svæði árinna og nýliðun seiða hefur mælst góð undanfarin ár. Veiðinýting í ánni virðist stuðla að sjálfbærri nýtingu.

Lagt er til að vöktun verði með svipuðum hætti og undanfarin ár, en bent á að æskilegt væri að hreisturtaka, bæði af laxi og urriða, myndi aukast verulega til auka þekkingu um lífsferla laxfiska í ánni. Auk þess er bent á að hreistur geymir erfðaupplýsinga fiska og er góð aðferð til að vakta fiska af eldisuppruna sem kunna að veiðast í ánni. Bent er á að unnt er að taka hreistur af lifandi laxi sé þar réttum aðferðum beitt.

Veiðifélaginu er bent á að halda skrá yfir sókn á vatnasvæðinu (nýttir stangardagar) og sjá um að veiði verði betur skráð í vötnum í Svínadal.

## Þakkarorð

Þakkir fær Sigurður Sigurðsson formaður Veiðifélags Laxár í Leirársveit fyrir gott samstarf, Hallfreður Vilhjálmsson og Haukur Dalmann Jensson fyrir aðstoð við uppsetningu og frágang á teljarabúnaði og Stefán Már Stefánsson fyrir aðstoð við seiðarannsóknir. Fjóla Rut Svavarsdóttir las yfir handrit að skýrslu og færði margt til betri vegar.

## Heimildir

- Armstrong J.D., Kemp P.S., Kennedy G.J.A., Ladle M. and Milner N.J. (2003). Habitat requirements of Atlantic salmon and brown trout in rivers and streams. *Fisheries Research* 62 (2003) 143–170
- Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson. (2011). Laxá í Leirársveit 2010. Seiðabúskapur, göngur og laxveiði. Veiðimálastofnun. VMST/11023. 18 bls.
- Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson. (2013). Skipting framleiðslueininga milli jarða vegna búsvæðamats í straumvatni á vatnasvæði Laxár í Leirársveit. Veiðimálastofnun. VMST-G/13004. 7 bls.
- Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson. (2021). Fiskirannsóknir á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 2020. Hafrannsóknastofnun. HV 2021-12. 31 bls.
- Ásta Kristín Guðmundsdóttir, Jóhannes Guðbrandsson og Sigurður Már Einarsson. (2024). Vatnasvæði Laxár í Leirársveit 2023. Vöktun á stofnum laxfiska. Hafrannsóknastofnun. HV 2024-35. 24 bls.
- Bagenal, T.B. and Tesch, F.W. (1978). Age and Growth. Í: T. Bagenal (ritstj.). *Methods for Assessment of Fish Production in Fresh Waters*. Blackwell Scientific Publications. Oxford. Þriðja útgáfa. bls.101-136.
- Einarsson S.E, Mills, D.H. and Johansson V. (1990). Utilization of fluvial and lacustrine habitat by a wild stock of anadromous Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) in an Icelandic watershed. *Fisheries Research*. 10: 53-71.
- Elliott J.M. and Elliott J.A. (2010). Temperature requirements of Atlantic salmon *Salmo salar*, brown trout *Salmo trutta* and Arctic charr *Salvelinus alpinus*: predicting the effects of climate change, *Journal of Fish Biology* (2010) 77, 1793-1817.
- Guðmunda Þórðardóttir og Guðni Guðbergsson. (2021). Lax- og silungsveiðin 2020. Hafrannsóknastofnun. HV-2021-35. 40 bls.
- Guðmunda Björg Þórðardóttir og Guðni Guðbergsson. (2024). Lax- og silungsveiðin 2023. Salmon, trout and charr catch statistics 2023. Hafrannsóknastofnun og Fiskistofa. Júní 2022. HV 2024-27. 39 bls.
- Hafdís Hauksdóttir. (1999). Fiskvegir á Íslandi. Fjöldi þeirra, virkni og opnun á búsvæðum laxa. Hvanneyri. Aðalritgerð við Búvísindadeild. 33 bls.
- ICES. 2021. Working group on North Atlantic Salmon (WGNAS). *ICES Scientific Reports*. 3:29. 407 pp. <https://doi.org/10.17895/ices.pub.7923>
- Magnús Jóhannsson, Benóný Jónsson og Ingi Rúnar Jónsson. (2014). Fiskgöngur og seiðarannsóknir í Grenlæk árin 2011 og 2013. Veiðimálastofnun. VMST/14042. 25 bls.
- Ragnar Jóhannsson, Sigurður Guðjónsson, Agnar Steinarsson og Jón Hlöðver Friðriksson. (2017). Áhættumat vegna mögulegrar erfðablöndunar milli eldislaxa og náttúrulegra laxastofna á Íslandi. Haf- og vatnarannsóknir. HV 2017-027. 38 bls.
- Sigurður Már Einarsson. (1998a). Mat á búsvæðum fyrir lax á vatnasvæði Laxár í Leirársveit. Veiðimálastofnun. VMST-V/9813X. 12 bls.
- Sigurður Már Einarsson. (1998b) Uppeldi laxaseiða í Stöðuvötnum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit. Veiðimálastofnun VMST-V/98010X.

- Sigurður Guðjónsson, Sigurður Már Einarsson, Ingi Rúnar Jónsson and Jóhannes Guðbrandsson. (2015). Marine feeding areas and vertical movements of Atlantic salmon (*Salmo salar*) as inferred from recoveries of data storage tags. *Can. J. Fish. Aquat.Sci.* 72: 1-12.
- Sigurjón Rist. (1990). Vatns er þörf. Bókaútgáfa Menningarsjóðs. Reykjavík.
- Þórólfur Antonsson, Sigurður Már Einarsson og Guðni Guðbergsson. (2002). Veiðiálag, stærð hrygningarstofns og nýliðun í litlum ám. Veiðimálastofnun. VMST-R/0204. 31 bls.

## Ítarefni

- Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson. (2012). *Laxá í Leirársveit. Samantekt á fiskirannsóknnum 2011*. Veiðimálastofnun. Skýrsla. VMST/12026. 14 bls.
- Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson. (2014). *Laxá í Leirársveit. Samantekt á fiskirannsóknnum 2013*. Veiðimálastofnun. Skýrsla. VMST/14021. 18 bls.
- Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson. (2015). *Laxá í Leirársveit 2014. Samantekt á fiskirannsóknnum*. Veiðimálastofnun. Skýrsla. VMST/15007. 18 bls.
- Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson. (2016). *Laxá í Leirársveit 2015. Samantekt á fiskirannsóknnum*. Veiðimálastofnun. Skýrsla. VMST/16003. 20 bls.
- Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson. (2017). *Fiskirannsóknir í Laxá í Leirársveit 2016*. Seiðapéttleiki, göngur og veiði. Hafrannsóknastofnun. HV 2017-19. 19 bls.
- Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson. (2018). *Fiskirannsóknir á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 2017*. Hafrannsóknastofnun. HV 2018-20. 22 bls.
- Ásta Kristín Guðmundsdóttir og Sigurður Már Einarsson. (2019). *Fiskirannsóknir á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 2018*. Hafrannsóknastofnun. HV 2019-25. 26 bls.
- Ásta Kristín Guðmundsdóttir, Sigurður Már Einarsson og Jóhannes Guðbrandsson. (2020). *Fiskirannsóknir á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 2019*. Hafrannsóknastofnun. HV 2020-25. 35 bls.
- Ásta Kristín Guðmundsdóttir, Sigurður Már Einarsson og Jóhannes Guðbrandsson. (2023). *Fiskirannsóknir á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 2022*. Haf- og vatnarannsóknir. HV 2023-10. 18 bls.
- Ingi Rúnar Jónsson. (2003). *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. (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. (1998). *Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1997*. Veiðimálastofnun Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/98006X. 15 bls.
- Sigurður Már Einarsson. (1999). *Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1998*. Veiðimálastofnun. Borgarnesi. VMST-V/99006. 7 bls.
- Sigurður Már Einarsson. (2007). *Laxá í Leirársveit 2006. Þróun í seiðabúskap og laxveiði*. Skýrsla Veiðimálastofnunar. VMST/07002. 16 bls.
- Sigurður Már Einarsson. (2007). *Umsögn vegna rennisskerðingar í Laxá í Leirársveit 2. 10. 2006*. Veiðimálastofnun. Umsögn. 10 bls.
- Sigurður Már Einarsson. (2010). *Laxá í Leirársveit 2009. Seiðabúskapur, göngur og laxveiði*. VMST/10024. 17 bls.

- Sigurður Már Einarsson og Friðþjófur Árnason. (2001). *Athugun á fiskistofnum stöðuvatna í Svínadal árið 2000*. Veiðimálastofnun. Borgarnesi. VMST-V/01004. 17 bls.
- Sigurður Már Einarsson og Friðþjófur Árnason. (2009). *Laxá í Leirársveit 2008. Þróun í seiðabúskap og laxveiði*. Skýrsla Veiðimálastofnunar. VMST/090033. 17 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 Guðni Guðbergsson. (2008). *Laxá í Leirársveit 2007. Þróun í seiðabúskap og veiði*. Skýrsla Veiðimálastofnunar. VMST/08009. 19 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, Björn Theódórsson og Ingi Rúnar Jónsson. (2002). *Laxá í Leirársveit 2001. Laxagöngur, veiði, seiðabúskapur og fiskrækt*. Veiðimálastofnun Borgarnesi VMST-V/0205. 14 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.

## Viðauki 1. Heiti og staðsetning stöðva í seiðamælingum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit árið 2024.

Stöð nr	Vatnsfall	Lýsing	N°	W°
1	Draghálsá	Neðan við bæinn Dragháls	64,48105	-21,49880
2	Kúvallará	Á móts við skemmu á Þórisstöðum	64,43607	-21,56059
3	Þverá	Neðan við brú, keyrt inn á tún	64,45011	-21,53263
4	Glamastaðaá	U.þ.b. 100 m ofan við brú.	64,44349	-21,58042
6	Laxá	U.þ.b. 140 m neðan við affall Eyrarvatns	64,43182	-21,62883
6,8	Laxá	F.n. Grjótá	64,42772	21,64796
7,5	Laxá	F.n. Eyri (nýleg stöð)	64,42696	-21,21677
8	Laxá	Keyrt niður að veiðistaðnum Steinholtsskvörn	64,41317	-21,78643
9	Skarðsá	U.þ.b. 200 m neðan við veg.	64,42247	-21,77473
	Laxá	Fiskvegur, teljari og hitamælir í Eyrarfossi	64,42836	-21,66126
	Laxá	Miðfellsfljót - rennismæling	64,41656	-21,76343



# **HAFRANNSÓKNASTOFNUN**

Rannsóknna- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna