



## Árbæjarkvísl Elliðaánna 2023 - Fiskirannsóknir

Jóhannes Sturlaugsson

Laxfiskar



júní 2024

# Árbæjarkvísli Elliðaána 2023

Fiskirannsóknir

Jóhannes Sturlaugsson

**Laxfiskar**  
júní 2024

Unnið fyrir Orkuveitu Reykjavíkur

**LAXFISKAR** - fiskirannsóknir í ám, vötnum og sjó



## Efnisyfirlit

### *Ágrip.*

<i>1. Inngangur</i> .....	<i>1</i>
<i>2. Aðferðir</i> .....	<i>1</i>
<i>3. Niðurstöður og umræða</i> .....	<i>2</i>
3.1. Hrygningarlaxinn í Árbæjarkvísl.....	2
3.2. Urriðinn í Árbæjarkvísl .....	5
3.3. Seiði lax og urriða.....	6
<i>4. Lokaorð</i> .....	<i>9</i>
<i>5. Heimildir</i> .....	<i>10</i>

## Ágrip

Árið 2023 vann rannsóknarfyrirtækið Laxfiskar að vöktunarrannsókn á laxi og urriða í Árbæjarkvísl Elliðaáanna fyrir hönd Orkuveitu Reykjavíkur, en sú vöktun hófst 2021 í kjölfar þess að vatnsmiðlun í Árbæjarlóni var aflögð í lok október 2020. Rannsóknin gerir kleift að setja fram mynd af því hvernig lax og urriði nýta sér Árbæjarkvíslina eftir að sú breyting varð á að hluti Elliðaáanna fær óhindrað að renna þar árið um kring. Rannsóknin felur í sér árlega vöktun á seiðabúskap í Árbæjarkvísl og á stærð hrygningarstofna laxa og urriða þar. Með því móti er gerlegt að kortleggja framganginn í dreifingu og þéttleika þessara fisktegunda í Árbæjarkvísl í kjölfar umræddra breytinga, þar með talið fyrir það svæði Árbæjarkvíslar þar sem Árbæjarlón var áður.

Rannsóknarvinnan 2023 sýnir að laxinn nýtir sér vel að opnað hefur verið fyrir fiskgegnð upp Árbæjarkvísl. Laxinn nýtir ekki síst þau hrygningarsvæði sem endurheimst hafa á fyrrum áhrifasvæði Árbæjarlóns og fjöldi laxaseiða þar vitnar um góða afkomu seiðanna. Þannig var fjöldi sumargamalla laxaseiða ( $0^+$ ) í Árbæjarkvísl að jafnaði um  $105/100 \text{ m}^2$  á rafveiðistöðvunum þar sem Árbæjarlón var fyrrum og á efri rafveiðistöðvunum voru sumargömlu seiðin að jafnaði um  $33/100 \text{ m}^2$ . Urriða er líkt og fyrri ár vöktunarinnar að finna í litlum mæli í bland við laxinn á öllum lífsstigum upp eftir allri Árbæjarkvíslinni, en meira var af urriðaseiðum ofanvert í Árbæjarkvíslinni samanborið við neðra svæðið á fyrrum áhrifasvæði Árbæjarlóns.

Við vöktun á fjölda hrygningarlaxa 2023 í Árbæjarkvísl reyndist mesti fjöldi laxa sem talinn var á einni nóttu vera 137 laxar þann 29. október. Talning þann 29. nóvember sýndi að þá voru 123 laxar í Árbæjarkvíslinni. Hrygningin var þá að mestu yfirstaðinn en þó var um þriðjungur laxanna ennþá hrygnandi. Í ljósi talninga á hrygningarlaxi í Árbæjarkvísl og með hliðsjón af því að 2027 laxar gengu í Elliðaánnar til hrygningar 2023 samkvæmt kvikmyndafiskteljaragögnum, þá er ljóst að 7% laxanna sem gengu í Elliðaánnar 2023 sáust á einum og sama sólarhringnum í Árbæjarkvísl í upphafi hrygningar haustið 2023 og því ljóst að fleiri laxar fóru þar um. Endurtekin talning í Árbæjarkvísl í lok nóvember þegar hrygning laxins var langt komin sýndi lax í sama mæli og í upphafi hrygningar, þannig að ætla má að nálægt 7% laxanna sem gengu í Elliðaánnar 2023 hafi hrygnt í Árbæjarkvíslinni.

Rannsóknarniðurstöður 2023 vitna um mikla velgengni laxins í Árbæjarkvísl í kjölfar þess að sá einkennisfiskur Elliðaáanna endurheimti gönguleið sína þar sem og hrygningar- og uppeldissvæði, í kjölfar þess að vatnsmiðlun fyrir tilstilli manngerðs Árbæjarlóns var aflögð. Sterk staða laxins í Árbæjarkvísl vitnar um mikilvægis þess hluta Elliðaáanna fyrir vatnakerfi Elliðaáanna.

## 1. Inngangur

Vatnsmiðlun með tilheyrandi Árbæjarlóni var aflögð í lok október 2020 í Elliðaánum og um leið fékk árvatnið að nýju að renna óhindrað um farveg Árbæjarkvíslar árið um kring. Sú aðgerð Orkuveitu Reykjavíkur færði þennan hluta Elliðaána til náttúrulegs horfs hvað varðar frjálsa fiskför sem og vegna þess að þá endurheimtust hrygningar- og uppeldisskilyrði, en þau búsvæði spilltust við tilurð Árbæjarlóns sem notað var til vatnsmiðlunar vegna reksturs Elliðaárvirkjunar.

Árlegar vöktunarrannsóknir á fiskistofnum í vatnakerfi Elliðaána hafa verið stundaðar í Elliðaánum frá árinu 1988, en síðan 2011 hefur sú vinna verið í höndum rannsóknarfyrirtækisins Laxfiska (Jóhannes Sturlaugsson 2024). Í tengslum við þá ákvörðun Orkuveitu Reykjavíkur að ráðast í að opna Árbæjarkvísl fyrir árlegum göngum lax og sjóbirtings/urriða upp ána, með tilheyrandi endurheimt hrygningar- og uppeldissvæða, var ákveðið að vakta framvinduna á svæðinu varðandi lax og urriða með hliðsjón af hrygningu og uppeldi seiða. Þær rannsóknir fékk Orkuveita Reykjavíkur rannsóknarfyrirtækið Laxfiska til að skipuleggja og vinna. Sú vöktunarrannsókn hófst sumarið 2021 og hefur verið haldið úti árlega síðan og niðurstöður birtar í árlegum skýrslum (Jóhannes Sturlaugsson 2022, og 2023). Rannsóknin felur í sér vöktun á ástandi seiða og á stærð hrygningarstofns hjá laxi og urriða í Árbæjarkvísl. Með því móti er gerlegt að kortleggja framganginn í dreifingu og þéttleika þessara fisktegunda í Árbæjarkvísl í kjölfar umræddra breytinga, þ.m.t. fyrir það svæði Árbæjarkvíslar þar sem Árbæjarlón var áður. Auk þeirra grundvallarverka vöktunarinnar þá var gönguhegðun laxa og urriða skoðuð nánar 2021 á því upphafsári vöktunarinnar á Árbæjarkvísl Elliðaána (Jóhannes Sturlaugsson 2022).

## 2. Aðferðir

Í rannsókn þessari árið 2023 á laxi og urriða í Árbæjarkvísl Elliðaána þá er útbreiðsla og þéttleiki fiskanna kortlagður á seiðastigi og fjöldi hrygningarfiska ákvarðaður með næturtalningu. Upplýsinga um útbreiðslu og þéttleika seiða er aflað með rafveiðum á 5 stöðvum í Árbæjarkvísl að hausti (1. mynd). Upplýsingar um útbreiðslu og fjölda hrygningarfisksins var aflað með því að fara upp alla Árbæjarkvísl endurtekið með ljósi eftir að skuggsýnt er orðið á tímabilinu frá hausti og fram á vetur, en nánari upplýsingar um þá vöktunarveiðiaðferð má finna í skýrslu um rannsóknir í Fífustaðadalsá (Jóhannes Sturlaugsson 2021). Árleg vöktun á hrygningarlaxi í Árbæjarkvísl byggir á því að framkvæma næturtalningar í tvígang, en þær næturtalningar á laxi í allri Árbæjarkvísl voru framkvæmdar 29. október og 29. nóvember 2023. Auk þess var viðbótargagna um hrygningarlaxinn aflað með því að telja laxa við Árbæjarstíflu og ofar á fyrrum áhrifasvæði Árbæjarlóns þann 9. október 2023. Rafveiðistöðvarnar sem seiðaveiðarnar taka til eru fastsettar vegna vöktunarinnar, þ.e.a.s. veitt er af sömu stöðvum árlega. Vöktun á hrygningarfiski tók 2023 einungis til þess að skrá fjölda þeirra ef frá er talið að fáeinir laxar voru veiddir í háf hverju sinni til að athuga hrygningarástand þeirra. Á upphafsári þessara fiskirannsóknna í Árbæjarkvísl árið 2021 þá var þessu öðruvísi farið því þá voru nálega allir laxarnir veiddir samhliða talningum til að safna upplýsingum um fiskana (kyn; kynþroskaástand; lengd; hreistur) og til að merkja þá. Aldursgreining seiða grundvallaðist á kvörnum úr úrtaki þeirra seiða sem rafveidd voru.



1. mynd. Loftmyndakortið sýnir Árbæjarkvísl Elliðaána og nærumhverfi, þar með talda Breiðholtskvísl sem burðurinn af vatnsmagni Elliðaána fer um eftir að Elliðaánnar kvíslast neðan veiðstaðarins Hundasteina en Blásteinshólmi skilur kvíslarnar að. Árbæjarkvísl sameinast síðan stofni árinna að nýju neðan Árbæjarstíflu í tveimur kvíslum en sú nyrðri þeirra skilar sér í stofni árinna neðan Höfðabakkabrúar. Rafveiðistöðvar í Árbæjarkvíslinni eru auðkenndar (R-1 - R-5). Rafveiðistöðvar R-1 - R-3 er þar sem Árbæjarlón var fyrrum en rafveiðistöðvar R-4 og R-5 eru ofan þess fyrrum áhrifasvæðis Árbæjarlóns. Loftmyndakortið byggir á loftmynd frá Loftmyndum.

### 3. Niðurstöður og umræða

Vöktunin 2023 sýndi sem fyrr að lax er ráðandi fisktegund í Árbæjarkvísl Elliðaána, hvort heldur um ræðir seiði eða hrygningarfisk. Urriði nýtir einnig Árbæjarkvíslina en í mun minna mæli en laxinn. Til að fá nánari innsýn í það hvernig þessir fiskar nýttu Árbæjarkvíslina 2023 þá er byrjað á því að fjallað um fjölda hrygningarfiska, þ.e.a.s. laxa og urriða sem sást við talningar. Í kjölfarið er síðan fjallað um hve mikið fannst af seiðum lax og urriða með hliðsjón af aldri seiðanna (árgöngum) og svæðunum sem vöktuð eru.

#### 3.1. Hrygningarlaxinn í Árbæjarkvísl

##### 3.1.1. Fjöldi hrygningarlaxa og umfang hrygningar þeirra í Árbæjarkvísl

Áður en fjallað er um hrygningarlaxinn í Árbæjarkvísl 2023 þá er við hæfi að geta þess að við yfirferð á kvikmyndagögnum sem fiskteljarinn í Elliðaánum safnaði um laxinn sem gekk í árnar 2023 þá sást til ferða eins lax sem merktur var með slöngumerki í Árbæjarkvísl 2021 (Jóhannes Sturlaugsson 2024). Í ljósi þess að 40 laxar voru merktir í Árbæjarkvísl 2021 þá sýna ferðir þess lax til hrygningar 2023 að hann hefur verið að ganga í þriðja sinn til hrygningar því hoplaxar úr Elliðaánum skila sér af ætislóðum í hafi strax sumarið eftir hrygningu. Þannig vitnar þessi lax um að 2,5% af hrygningarlöxunum sem merktir voru í Árbæjarkvísl 2021 hafi skilað sér til hrygningar í þriðja sinn, en árið 2022 þá skiluðu 7,5% þeirra merktu laxa sér í annað sinn til hrygningar (Jóhannes Sturlaugsson 2023).

Talning 9. október í Árbæjarkvísl sýndi að 98 hrygningarlaxar voru þá við Árbæjarstíflu og þar rétt upp af á fyrrum áhrifasvæði Árbæjarlóns. Þá voru 16 laxar neðan við stíflu og 82 ofan við stíflu, megnið í einni kós í lænuhylnum þar strax ofan við, síðan 7 laxar fáeinum metrum ofar, en engir laxar voru komnir á hrygningarflatirnar þar ofan við.

Talning 29. október í Árbæjarkvísl sýndi að 137 sjógengnir hrygningarlaxa var þá að finna þar. Af þeim voru 3 laxar neðan við Árbæjarstíflu, 59 laxar í lænuhylnum þar ofan við, 16 laxar á hrygningarflötunum þar ofan við, 24 laxar miðsvæðis rétt ofan við fyrrum áhrifasvæði Árbæjarlóns og 35 ofar í Árbæjarkvíslinni. Á þessum tíma var töluvert orðið um að þör laxa sæjust um kvíslina (2. og 3. mynd) en þær hrygnur sem athugaðar voru enn óhrygndar þó svo að laxahængarnir væru að venju þá þegar með rennandi svil.



**2. mynd.** Mynd sem var tekin síðla í október og sýnir laxapar (hængur fjær og hrygna nær) á holu í Árbæjarkvísl með í baksýn ljósin af húsunum sem næst er ánni í Árbæjarhverfinu og ljósin á göngustígnum sem er strax neðan við þá byggð. Mynd: Jóhannes Sturlaugsson/Laxfiskar.



**3. mynd.** Myndin er tekin að nóttu þann 29. nóvember 2023 og sýnir myndarlegt laxapar á grunnu vatni í Árbæjarkvísl. Mynd: Jóhannes Sturlaugsson/Laxfiskar.

Talning 29. nóvember í Árbæjarkvísl sýndi að 123 sjógengnir hrygningarlaxa var þá að finna þar. Enginn lax var þá neðan Árbæjarstíflu, 38 laxar voru í lænuhylnum ofan stíflunnar, 17 á hrygningarflötunum þar ofan við og síðan 68 laxar ofar í Árbæjarkvíslinni. Hrygningin var á þessum tíma að mestu yfirstaðin en þó hafði ríflega þriðjungur laxanna ekki lokið hrygningu sinni. Á þessum tíma báru hængarnir merki þess að hafa þurft að berjast um hrygnurnar (4. mynd) en slík ummerki voru ekki sjáanleg síðla í október. Slík ummerki voru að vanda mest á stærstu hængunum sem stærðar sinnar vegna ná í meira mæli að parast við hrygnurnar en þeir laxar sem smærri eru og verða því linnulaust fyrir árasum vonbiðla sem vilja láta reyna á það hvort þeir geti ekki komið í þeirra stað.



**4. mynd.** Mynd tekin í lok nóvember 2023 sem sýnir stæðilegan laxahæng sem er særður eftir hrygningarátök, svo sem sjá má á hvítu skellunum sem vitna um skemmdir sem tennur samkeppnisaðila hans hafa markað í bak hans, sporð og veiðiugga. Mynd: Jóhannes Sturlaugsson/Laxfiskar

Talningar á hrygningarlaxi í Árbæjarkvísl 2023 sýndi að fjöldi laxa sem hrygndi þar það ár var verulegur hluti þeirra laxa sem hrygndu í Elliðaánum 2023. Ítarlegar athuganir á hrygningarlaxi upphafsári rannsóknarinnar 2021 sýndu að sá lax sem gengur í Árbæjarkvísl hrygnir ekki allur þar. Á grunni merkinga á hrygningarlaxi í Árbæjarkvísl 2021 kom í ljós að um 60 % laxa sem gengu í Árbæjarkvíslina hefðu hrygnt þar en aðrir gengið á svæði ofan Árbæjarkvíslar til hrygningar (Jóhannes Sturlaugsson 2022). Í þeim upphafsathugunum 2021 á hrygningarlaxi í Árbæjarkvísl og aftur við samskonar vöktun 2022 þá fengust einnig gögn um hve síðla Elliðaárlaxinn hrygnir. Vöktunin 2023 staðfesti þá mynd enn frekar. Í ljósi talninga á hrygningarlaxi 2023 þá má ætla að bróðurparturinn af þeim fjölda sem skráður var 2023 í Árbæjarkvísl hafi hrygnt þar. Sértekar athuganir á gönguhegðun laxins með rafeindafiskmerkjum sem og með hefðbundnum merkingum og endurveiðum voru ekki hluti af vöktuninni 2023 líkt og 2021 á upphafsári þessara vöktunarrannsókna og því gáfu gögnin frá 2023 ekki færi á því að leggja mat 2022 á heildarfjölda laxa sem fór um Árbæjarkvísl né gafst færi á að leggja mat á dvalartíma laxanna í Árbæjarkvíslinni í aðdraganda hrygningarinnar og yfir hrygninguna. Talningarnar 2023 sýndu þó eins og áður segir heildarfjölda laxa í Árbæjarkvíslinni þegar komið var fast að hrygningu annars vegar (137 laxar) og hins vegar þegar hrygningin var að mestu yfirstaðin (123 laxar), sem vísar til þess að fjöldi laxa sem hafi hrygnt í Árbæjarkvísl 2023 hafi legið þar nærri. Ef við lítum til spágildanna frá ítarlegum merkingarathugunum á upphafsári vöktunarrannsókna 2021 er sýndu að 60% laxins sem gekk í Árbæjarkvísl hrygndi þar (Jóhannes Sturlaugsson 2022), þá má ætla út frá því og út frá talningunum 2023 að á bilinu 200-230 laxar gengið upp Árbæjarkvíslina frá sumri og fram á vetur 2023.



### 3.1.2. Vægi hrygningarlaxins í Árbæjarkvísl með hliðsjón af vatnakerfi Elliðaáanna í heild

Kvikmyndafiskteljarinn í Elliðaánum sýndi að 2027 laxar gengu í Elliðaánnar sumarið 2023. Talningar á hrygningarlaxi í Árbæjarkvísl sýndu að mesti fjöldi hrygningarlaxa þar á tilteknum talningartíma var 137 laxar þann 29. október 2023. Út frá þeim gögnum og talningum á hrygningarlaxi í Árbæjarkvísl á öðrum tíma 2023 og með vísun í spágildi frá rannsóknunum 2021 (Jóhannes Sturlaugsson 2022) þá má gera ráð fyrir að 200-230 laxar hafi gengið í Árbæjarkvíslina 2023 og af þeim hafi nálægt 140 laxar hrygnt þar. Í ljósi þessa og með hliðsjón af skráningum fiskteljarans í Elliðaánum 2023 (Jóhannes Sturlaugsson 2024) þá er ljóst að um 7% laxa sem gengu í Elliðaánnar 2023 var að finna í Árbæjarkvísl 29. október 2023 og endurtekin talning á hrygningatímanum vísaði til þess að hrygningin í Árbæjarkvísl það ár hefði verið af sömu stærðargráðu (7% af hrygningarstofni vatnakerfis Elliðaáanna). Með vísun í það og önnur talningargögn sem og út frá spágildunum frá 2021 þá hafa a.m.k. 10% laxanna (200 laxar) sem skiluðu sér úr sjó í Elliðaánnar 2023 gengið upp í Árbæjarkvísl.

### 3.2. Urriðinn í Árbæjarkvísl

Talning á stærri urriðum samhliða mati á hrygningarstofni laxins 2023 sýndi að við nærtalningu í Árbæjarkvísl þann 29. október það ár þá voru skráðir þar 8 urriðar í veiðistærð (um og yfir 35 cm), auk þess sem 4 smáir (25-35 cm langir) geldir sjóbirtingar sáust (5. og 6. mynd). Til samanburðar þá var hámarksfjöldi urriða í veiðistærð sem skráðir voru í vöktunartalningunum 2021 í Árbæjarkvísl 22 en árið 2022 sáust mest 11 urriðar af þeirri stærð (Jóhannes Sturlaugsson 2022 og 2023). Við talningu 29. nóvember sáust 5 urriðar í veiðistærð.



5. mynd. Myndin sýnir staðbundin urriða síðla í Árbæjarkvísl síðla í október 2023. Mynd: Jóhannes Sturlaugsson/Laxfiskar

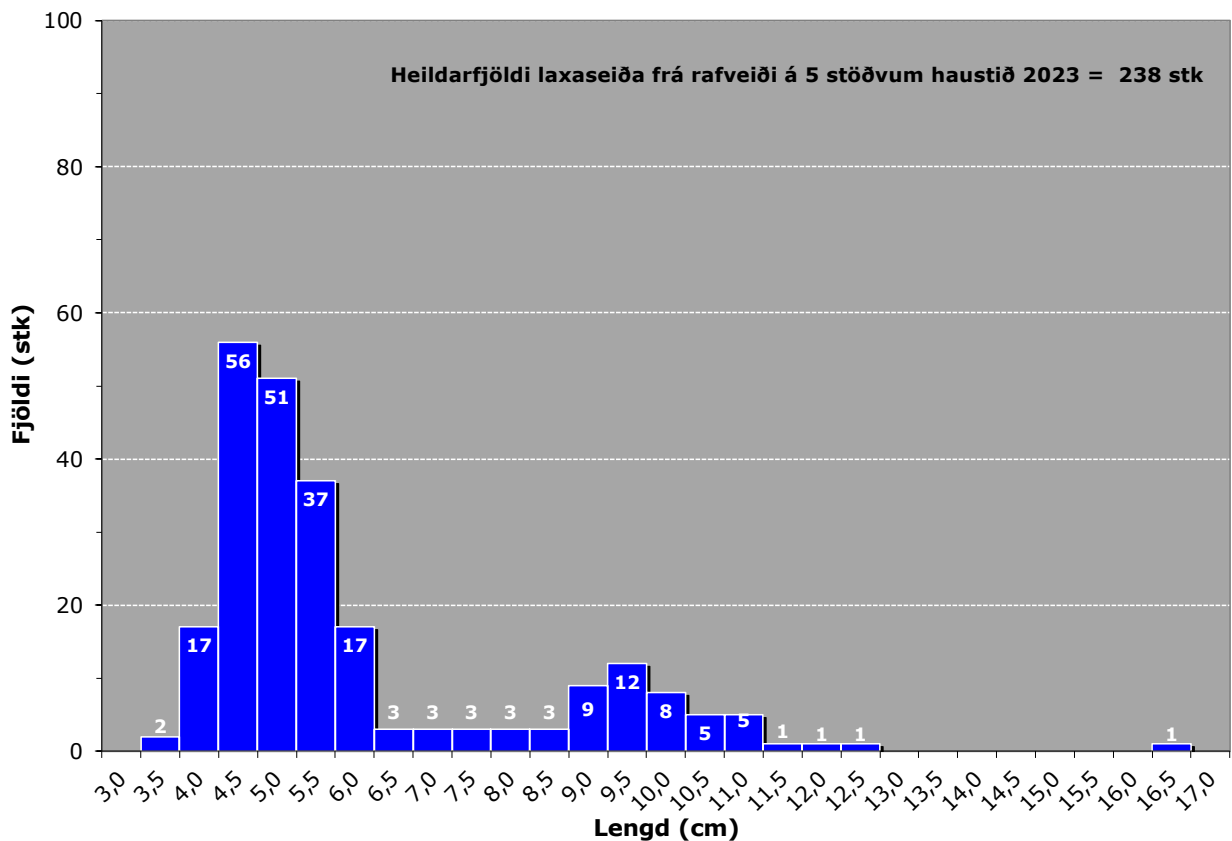


6. mynd. Smár geldur sjóbirtingur í Árbæjarkvísl 2023

### 3.3. Seiði lax og urriða

Rafveiðar á seiðum sýndu að laxa- og urriðaseiði fundust á öllum þeim stöðvum sem veitt var af (1. mynd; 6. mynd; 7. mynd; 1. tafla), hvort heldur þær voru á fyrrum áhrifasvæði Árbæjarlóns (3 stöðvar) eða utan þess (2 stöðvar). Þar sem Árbæjarkvíslin rann um fyrrum áhrifasvæði Árbæjarlóns mátti sjá að búsvæði seiða voru enn að batna á milli ára því uppsafnað fint botnset frá tímum Árbæjarlóns hafði minnkað enn frekar frá því sem var 2022. Um leið mátti greina að grjótbæðir og malarbleyður höfðu styrkst að sama skapi en slík góð búsvæði seiða á því svæði voru meðal annars á þeim 3 stöðvum sem rafveitt var af á þessu fyrrum áhrifasvæði Árbæjarlóns enda þótt enn skorti þar grófara botnset sem hentar eins árs seiðunum betur (1. mynd). Þéttleiki seiðanna á þeim rafveiðistöðvum vitnar því um ástandið þar sem kjöraðstæður eru fyrir seiði á því svæði.

Seiðabúskapurinn í Árbæjarkvísl 2023 var líkt og 2022 góður á fyrrum áhrifasvæði Árbæjarlóns sérstaklega hjá sumargömlum seiðum sem voru í miklu magni sem vísar til þess að hrygningin þar hafi skilað sínu (1. tafla; 6.-7. mynd).



6. mynd. Lengdardreifing allra laxaseiða (0,5 cm lengdarbil) sem rafveidd voru 2023 á 5 stöðvum í Árbæjarkvísl Elliðaáanna. Samhliða þessum rafveiðum á laxaseiðum veiddust 38 urriðaseiði.

**Tafla 1.** Niðurstöður seiðarannsóknna í Árbæjarvísl Elliðaáa haustið 2023. Fyrir hvern aldurshóp er tilgreint hver sé meðalfjöldi seiða á 100 m<sup>2</sup>, lengd, þyngd og holdafar seiðanna að meðaltali og staðalfrávik (Sf) meðaltalanna. Í töflu 1.a eru gögnin sett fram fyrir öll laxaseiðin sem veiddust á rafveiðistöðvunum 5. Í töflu 1.b. eru sett fram gögn fyrir laxaseiðin sem veidd voru í Elliðaánum á stöðvum 1-3 (neðstu stöðvunum þar sem veitt var af 130 m<sup>2</sup>) og í töflu 1.c er að slík gögn fyrir laxaseiðin sem á stöðvum 4-5 (efstu stöðvunum þar sem veitt var af 150 m<sup>2</sup>) Í töflu 1.d-1f. eru samskonar gögn fyrir urriðaseiðin sem voru rafveiddir á áður nefndum stöðvum í Árbæjarvísl.

1.a. Laxaseiði - Allar stöðvar (1-5)								
Aldur	Fjöldi / 100m <sup>2</sup>	Heildar-fjöldi	Meðal-lengd	Sf	Meðal-þyngd	Sf	Holda-stuðull	Sf
	(stk)	(stk)	(cm)		(g)		(K)	
0 <sup>+</sup>	66,4	186	5,2	0,64	1,5	0,62	1,03	0,112
1 <sup>+</sup>	18,6	52	10,0	1,43	11,5	6,49	1,08	0,085
2 <sup>+</sup>								

1.b. Laxaseiði - Neðri stöðvar (1-3)								
Aldur	Fjöldi / 100m <sup>2</sup>	Heildar-fjöldi	Meðal-lengd	Sf	Meðal-þyngd	Sf	Holda-stuðull	Sf
	(stk)	(stk)	(cm)		(g)		(K)	
0 <sup>+</sup>	104,6	136	5,1	0,64	1,4	0,55	1,01	0,110
1 <sup>+</sup>	18,5	24	10,2	1,60	12,3	8,36	1,06	0,066
2 <sup>+</sup>								

1.c. Laxaseiði - Efri stöðvar (4-5)								
Aldur	Fjöldi / 100m <sup>2</sup>	Heildar-fjöldi	Meðal-lengd	Sf	Meðal-þyngd	Sf	Holda-stuðull	Sf
	(stk)	(stk)	(cm)		(cm)		(K)	
0 <sup>+</sup>	33,3	50	5,3	0,63	1,6	0,76	1,05	0,115
1 <sup>+</sup>	18,7	28	9,8	1,25	10,8	4,36	1,11	0,095
2 <sup>+</sup>								

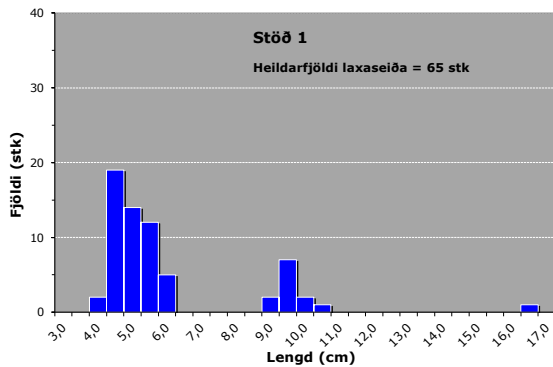
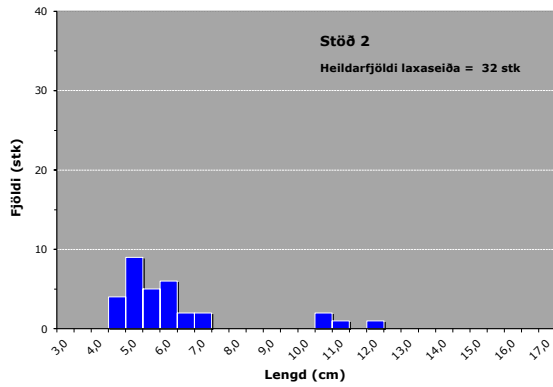
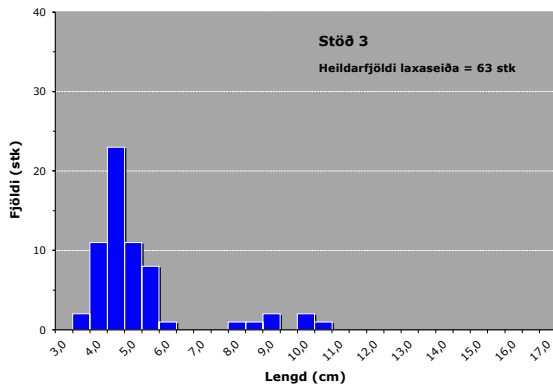
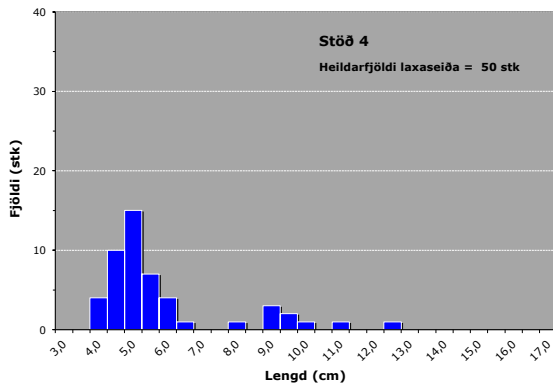
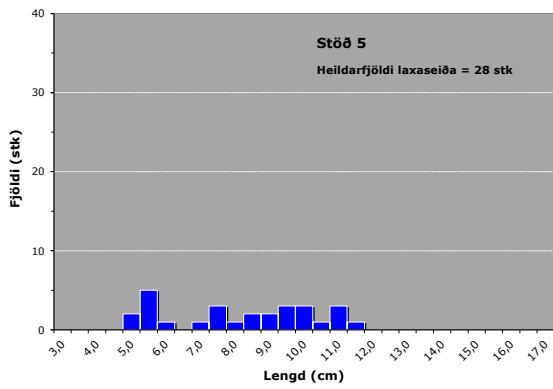
1.d. Urriðaseiði - Allar stöðvar (1-5)								
Aldur	Fjöldi / 100m <sup>2</sup>	Heildar-fjöldi	Meðal-lengd	Sf	Meðal-þyngd	Sf	Holda-stuðull	Sf
	(stk)	(stk)	(cm)		(cm)		(K)	
0 <sup>+</sup>	10,0	28	7,6	1,31	6,3	3,90	1,31	0,244
1 <sup>+</sup>	0,4	9	11,2	0,90	17,9	4,38	1,25	0,062
2 <sup>+</sup>								

1.e. Urriðaseiði - Neðri stöðvar (1-3)								
Aldur	Fjöldi / 100m <sup>2</sup>	Heildar-fjöldi	Meðal-lengd	Sf	Meðal-þyngd	Sf	Holda-stuðull	Sf
	(stk)	(stk)	(cm)		(cm)		(K)	
0 <sup>+</sup>	3,1	4	8,8	0,81	8,5	2,37	1,24	0,032
1 <sup>+</sup>								
2 <sup>+</sup>								

1.f. Urriðaseiði - Efri stöðvar (4-5)								
Aldur	Fjöldi / 100m <sup>2</sup>	Heildar-fjöldi	Meðal-lengd	Sf	Meðal-þyngd	Sf	Holda-stuðull	Sf
	(stk)	(stk)	(cm)		(g)		(K)	
0 <sup>+</sup>	16,0	24	7,4	1,29	5,9	4,01	1,32	0,262
1 <sup>+</sup>	6,0	9	11,2	0,90	17,9	4,38	1,25	0,062
2 <sup>+</sup>								



7. mynd. Lengdardreifing laxaseiða í Árbæjarkvísl Elliðaána 2023 (fjöldi/0,5 cm bil) m.t.t. rafveiðistöðva nr.1-5. Númer stöðva eru tilgreind og fjöldi seiðanna sem veiddist á hverri stöð.

### ***3.3.1. Laxaseiði á svæðum í Árbæjarkvísl þar sem Árbæjarlón var fyrrum***

Í töflu 1 má sjá að rafveiðar á seiðum í Árbæjarkvísl á fyrrum áhrifasvæði Árbæjarlóns þar sem veitt var af samtals 130m<sup>2</sup> á góðum búsvæðum á rafveiðistöðvum R1-R3 (1. mynd) sýnir að hrygning laxins sem staðfest var á því svæði 2022 tókst afar vel, því sumargömul (0<sup>+</sup>) laxaseiði voru þar að jafnaði um 105/100m<sup>2</sup>. Ársömul (1<sup>+</sup>) laxaseiði voru rafveidd í litlum mæli á þessu svæði haustið 2023 (að meðaltali tæplega 19 seiði/100m<sup>2</sup>), en þau sáust vart þarna haustið 2021 (1. tafla). Árbotninn á svæðinu þar sem Árbæjarlón var fyrrum hefur batnað nokkuð á milli ára, allt frá 2021, þ.e.a.s. fínasta setinu sem settist þar til á tíma Árbæjarlónsins skolar smátt og smátt í burtu af svæðinu með tilheyrandi umbótum á árbotninum með hliðsjón af aðstæðum til hrygningar og uppeldisaðstæðum fyrir seiðin.

### ***3.3.2. Laxaseiði á svæðum í Árbæjarkvísl ofan fyrrum áhrifasvæðis Árbæjarlóns***

Í 1. töflu má sjá að rafveiðar 2023 á seiðum í Árbæjarkvísl ofan við fyrrum áhrifasvæði Árbæjarlóns af 150m<sup>2</sup> á rafveiðistöðvum R4 og R5 (1. mynd) skiluðu á þessum stöðvum sumargömlum laxaseiðum í þéttleika sem nam að jafnaði um 33 laxaseiðum/100m<sup>2</sup>. Á þessum stöðvum þá var fjöldi ársöamalla laxaseiða að meðaltali tæp 19 seiði/100m<sup>2</sup>.

### ***3.3.3. Urriðaseiði í Árbæjarkvísl***

Í 1. töflu má sjá að rafveiðar á seiðum haustið 2023 í Árbæjarkvísl Elliðaáanna sýndu að þéttleika urriðaseiði var að jafnaði meiri fyrir sumargömul seiði (10 seiði/100m<sup>2</sup>) en haustið 2022 en hins vegar var þéttleiki eins árs urriðaseiða minni (0,4 seiði/100m<sup>2</sup>) (Jóhannes Sturlaugsson 2023).

## **4. Lokaorð**

Þegar Orkuveita Reykjavíkur lagði af hina manngerðu vatnsmiðlun Árbæjarlónið í kjölfar þess að rekstur Elliðaárvirkjunar var aflagður, endurheimti laxinn í Elliðaánum gönguleið sína upp Árbæjarkvísl sem og hrygningar- og uppeldissvæði sín þar. Sú framkvæmd er skýrt dæmi um að sú sjálfbærnistefna sem OR fylgir í störfum sínum gengur upp líkt og umrædd vöktunarrannsókn hefur staðfest. Þessi aðgerð OR hefur samhljóm við aðgerðir sem nú er unnið að af kappi um alla veröld í því skyni að opna gönguleiðir fiska sem hafa verið tálmaðar og færa búsvæði sem hefur verið raskað af mannavöldum á fleiri vegu til fyrra horfs, ekki síst með því að opna fiskför um stíflur og með því að fjarlægja stíflulón.

## 5. Heimildir

Jóhannes Sturlaugsson. 2024. Elliðaár 2023 – Rannsóknir á fiskistofnum vatnakerfisins. Laxfiskar, apríl. 2024.

Jóhannes Sturlaugsson. 2023. Árbæjarkvísli Elliðaáanna 2022 – Fiskirannsóknir. Laxfiskar, apríl. 2023.

Jóhannes Sturlaugsson. 2022. Árbæjarkvísli Elliðaáanna 2021 – Fiskirannsóknir. Laxfiskar, apríl. 2022.  
[http://laxfiskar.is/images/stories/skyrslur/fiskirannsoknir\\_i\\_arbaejarkvisli\\_2021-johannes\\_sturlaugsson-laxfiskar\\_april\\_2022.pdf](http://laxfiskar.is/images/stories/skyrslur/fiskirannsoknir_i_arbaejarkvisli_2021-johannes_sturlaugsson-laxfiskar_april_2022.pdf)

Jóhannes Sturlaugsson. 2021. Eldislaxar á hrygningarslóð villtra laxa í Fífustaðadalsá í Arnarfirði 2015 - 2020. Laxfiskar, mars 2021.

[http://laxfiskar.is/images/stories/skyrslur/eldislaxar\\_a\\_hrygningarslod\\_viltra\\_laxa\\_i\\_fifustadadalsa\\_2015-2020-monitoring\\_of\\_farmed\\_salmon\\_in\\_river\\_fifustadadalsa\\_iceland\\_2015-2020-johannes\\_sturlaugsson-laxfiskar\\_mars\\_2021.pdf](http://laxfiskar.is/images/stories/skyrslur/eldislaxar_a_hrygningarslod_viltra_laxa_i_fifustadadalsa_2015-2020-monitoring_of_farmed_salmon_in_river_fifustadadalsa_iceland_2015-2020-johannes_sturlaugsson-laxfiskar_mars_2021.pdf)

Jóhannes Sturlaugsson. 2013. Elliðaár 2012 – Rannsóknir á fiskistofnum vatnakerfisins. Laxfiskar, apríl. 2013  
[http://laxfiskar.is/images/stories/skyrslur/Ellidaar\\_2012-Fiskirannsoknir-Johannes\\_Sturlaugsson-Laxfiskar\\_april2013.pdf](http://laxfiskar.is/images/stories/skyrslur/Ellidaar_2012-Fiskirannsoknir-Johannes_Sturlaugsson-Laxfiskar_april2013.pdf)

**AXFISKAR**

Tölvupóstfang: [johannes@laxfiskar.is](mailto:johannes@laxfiskar.is)

Laxfiskar ehf  
Hraðastaðir 1  
271 Mosfellsbær  
Sími: 664 70 80  
[www.laxfiskar.is](http://www.laxfiskar.is)