

HAF- OG VATNARANNSÓKNIR

MARINE AND FRESHWATER RESEARCH IN ICELAND

Reykjadalsá og Eyvindarlækur í S-Pingeyjarsýslu.
Seiðabúskapur og veiði 2024

Sigurður Óskar Helgason og Guðni Guðbergsson



HAFRANNSÓKNASTOFNUN

Rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna

MARINE & FRESHWATER RESEARCH INSTITUTE

Reykjadalsá og Eyvindarlækur í S-Pingeyjarsýslu.

Seiðabúskapur og veiði árið 2024

Höfundar	Sigurður Óskar Helgason og Guðni Guðbergsson
Unnið fyrir	Veiðifélag Reykjadalár og Eyvindarlækjar og Veiðifélag Laxár í Aðaldal
Verkefnisstjóri	Guðni Guðbergsson
Yfirfarið af	Fjóla Rut Svavarsdóttir
Samþykkt af	Guðni Guðbergsson, sviðsstjóri Ferskvatns- og eldissviðs

Haf- og vatnarannsóknir / Marine and Freshwater Research in Iceland

Númer	HV 2025-18	ISSN	
Dagsetning	19. maí 2025	Dreifing	Opin
Fjöldi síðna	30	Verknúmer	8949

© Hafrannsóknastofnun, rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna

Ágrip

Í þessari skýrslu er greint frá niðurstöðum seiðamælinga í Reykjadalsá og Eyvindarlæk í Suður-pingeyjarsýslu, ásamt seiðamælingum á einni stöð í Seljadalsá sem er hliðará.

Gerð er grein fyrir skráðri veiði í ánni á árunum frá 1974 til 2024. Leitað var skýringa á því hvers vegna stofninn hafi minnkað líkt og raun ber vitni. Jafnframt að ræða hvort og hvaða ráð kunna að vera til úrbóta.

Rannsóknin er framhald seiðamælinga sem gerðar hafa verið árlega í Reykjadalsá frá árinu 2009 og er um að ræða vöktunarrannsóknir sem miða að því að fylgjast með seiðapéttleika og árgangastyrk lax og urriða í vatnakerfinu, nýtingu stofnanna og áhrifum hennar á stofnana.

Lykilorð: Seiðapéttleiki, ástand seiða, veiði, stærð hrygningarstofns, hrognafjöldi.

Abstract

In this report the results of the juvenile surveys in River Reykjadalsá and Eyvindalækur in Suðurlingeyjarsýsla are presented. Additionally, juvenile surveys are conducted at one station in Seljadalsá, which is a tributary.

Also included are recorded catches in the river from the years 1974 to 2024. Explanations were sought for the decline in the population as evidenced by the data. Furthermore, the discussion includes what measures might be taken for management improvements.

The research is a continuation of juvenile studies that have been conducted annually in Reykjadalsá since 2009 and consists of monitoring studies aimed at tracking the juvenile density and year-class strength of salmon and trout in the water system, the utilization of the stocks, and the impact of this on the populations.

Keywords: Juvenile density, juvenile condition, catch, size of the spawning stock, number of eggs.

Efnisyfirlit

1	Inngangur.....	1
2	Umhverfi	4
3	Aðferðir.....	5
4	Niðurstöður	6
5	Umræður	9
6	Þakkarorð.....	12
	Heimildir.....	13
	Töflur	16
	Myndir	24

Töfluskra

Tafla 1. Lengd árkafla á vatnasvæði Reykjadalsár og Eyvindarlækjar.....	16
Tafla 2. Staðsetning og stærð rafveiðistöðva í Reykjadalsá og Seljadalsá sumarið 2024 ásamt fjölda veiddra seiða og þéttleika á hverja 100 m ²	16
Tafla 3. Lengd, þyngd og holdastuðull (K) árganga laxaseiða í rafveiðum í Reykjadalsá og Seljadalsá sumarið 2024 (N er fjöldi mælinga og s.d. er staðalfrávik meðaltals).	17
Tafla 4. Lengd, þyngd og holdastuðull (K) árganga urriðaseiða í rafveiðum í Reykjadalsá og Seljadalsá sumarið 2024 (N er fjöldi mælinga og s.d. er staðalfrávik meðaltals).	18
Tafla 5. Þéttleiki laxa- og urriðaseiða miðað við hverja 100 m ² og hlutfalli tegundanna.	19
Tafla 6. Samanlögð stærð mælistöðva og meðaltalsþéttleiki árganga laxaseiða í seiðamælingum í Reykjadalsá (mælingar eru ekki árlegar).....	21
Tafla 7. Stærð mælistöðvar og meðaltalsþéttleiki árganga laxaseiða í seiðamælingum í Seljadalsá (mælingar eru ekki árlegar).....	22
Tafla 8. Veiðiskráning á vatnasvæði Reykjadalsá og Eyvindarlækjar frá árinu 1974 - 2024...	23

Myndaskrá

Mynd 1 Lengdardreifing laxaseiða í rafveiðum í Reykjadalsá og Seljadalsá sumarið 2024. ..	24
Mynd 2 Lengdardreifing urriðaseiða í rafveiðum í Reykjadalsá og Seljadalsá sumarið 2024.	25
Mynd 3. Þéttleiki laxaseiða (bláar súlur) og urriðaseiða (grænar súlur) á hverja 100 m ² botnflatar í rafveiði (ath. að ártölin eru ekki samfelld).....	26
Mynd 4. Hlutfall urriða og laxaseiða í rafveiðum á vatnasvæði Reykjadalsár og Eyvindarlækjar (Ath. að ártölin eru ekki samfelld).....	27
Mynd 5. Stangveiði, netaveiði og afli (fjöldi landaðra laxa) á vatnasvæði Reykjadalsár og Eyvindarlækjar 1974 - 2024.	28
Mynd 6. Skráð laxveiði á stöng í Laxá í Aðaldal, Mýrarkvísl og Reykjadalsá og Eyvindarlæk á árunum 1974 - 2024. Sá lax sem sleppt er aftur er með í þessum tölum. Brotnar línur sýna meðaltöl.	28
Mynd 7. Áætlaður fjöldi hroga í hrygningu í Reykjadalsá og Eyvindarlæk 1974-2024. Gert er ráð fyrir að veiðihlutfall í stangveiði hafi verið 50% á smálax og 70% á stórlax, kynjahlutfall í veiði og hrygningu hafi verið það sama og tekið tillit til stærðar hryg 29	29
Mynd 8. Áætlaður fjöldi hroga á hvern fermetra botnflatar í Reykjadalsá á árunum 1974 - 2022 (meðaltal 1974 - 1993 er 2,38 og meðaltal 1994 - 2024 er 0,50).	30
Mynd 9. Áætlaður fjöldi hroga á hverja framleiðslueiningu í Reykjadalsá á árunum 1974 - 2024 (meðaltal 1974 - 1993 er 150 og meðaltal 1994 - 2024 er 31) (mat á fjölda framleiðslueininga byggir á bráðabirgðamati).....	30

1 Inngangur

Frá árinu 2009 hafa seiðamælingar verið gerðar í Reykjadalsá. Um er að ræða vöktunarrannsóknir sem miða að því að fylgjast með seiðapéttleika og árgangastyrk lax og urriða í vatnakerfinu, nýtingu stofnanna og áhrifum hennar á stofnana. Vöktunarrannsóknir byggjast á kerfisbundnum endurteknum mælingum. Þessi samantekt er uppbyggð og framsett á svipaðan máta og gert hefur verið frá 2010. Auk seiðarannsókna eru teknar saman veiðitölur úr ánni og sýnd sú þróun sem hefur orðið á veiðinni á undanförnum árum og stærð hrygningarstofns áránnar metin út frá veiðinni í fjölda hroga.

Rannsóknirnar hafa verið unnar fyrir veiðifélag Reykjadalár og Eyvindarlækjar og Veiðifélag Laxár í Aðaldal en árið 2024 voru þær kostaðar af Landsvirkjun. Þar sem göngufiskar í Reykjadalsá og Eyvindarlæk ganga um ósa Laxár og veiðast að hluta í henni er mikilvægt að hafa heildstæða yfirsýn yfir fiskstofna á öllu vatnasvæði Laxár. Það á einnig við um Mýrarkvísl. Veiði í Laxá getur því haft áhrif á stofnstærðir, veiði og framleiðslugetu hliðaránna. Á síðari árum er mest af veiddum löxum í Laxá sleppt aftur úr stangveiði og því ætti að hafa dregið verulega úr áhrifum þeirrar veiði.

Þegar fylgst er með framvindu fiskstofna og nýtingu er afar mikilvægt að samfella sé í mælingum til að hægt sé að fylgja eftir framvindu og afdrifum hvers árgangs og það á einkum við þegar byggt er á takmarkaðri sýnatöku.

Veiði í Reykjadalsá og Eyvindarlæk minnkaði verulega eftir 1994. Meðalstangveiði síðustu 10 ára er um 20% af meðalveiðinni frá 1974-1998 en sleppingar laxa í stangveiði voru fyrst skráðar 1998. Þegar litið er til afla er meðalafli síðustu 10 ára um 5% af samanlögðum meðalafli áranna 1974-1998. Minnkun af slíkri stærðargráðu má skilgreina sem hrun þegar um fiskstofna er að ræða sem eru nýttir (Yletyinen o.fl. 2018). Hafa verður í huga að það viðmið sem hér er byggt á eru veiðitölur en ekki beinar talningar á fiskum og er því um óbeint mat á stofnstærðum að ræða. Í þeim vatnakerfum þar sem talningar á heildargöngu fiska liggja fyrir kemur fram að veiðitölur eru að endurspegla fiskgengd í megin dráttum (Guðni Guðbergsson og Þórólfur Antonsson 2008, Ingi Rúnar Jónsson, Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 2008). Gengið er út frá þeirri forsendu að tengsl veiðitalna og stærðar fiskstofna haldist einnig í Reykjadalsá og því séu veiðitölurnar að endurspegla þær breytingar sem verða á stofnstærðum, a.m.k. á grófum skala.

Minnkandi laxveiði á vatnasvæði Reykjadalár og Eyvindarlækjar á undanförnum árum hefur valdið eigendum veiðiréttarins í ánni áhyggjum og mikilvægt að leita skýringa á því. Þeir þættir sem mikilvægast er að horfa til eru verndun vatnsgæða, búsvæða í ánum þ.e. botnagerð og svo veiðinýting. Nýtingin er eitt af því fáa sem hægt er að hafa áhrif á. Umhverfispættir s.s. hitastig hafa afgerandi áhrif í ám og í sjó sem og vatnsrennsli ána þar sem lágrennsli getur verið takmarkandi þáttur bæði fyrir uppeldi seiða og veiðinýtingu. Umhverfispætti er ekki hægt að hafa áhrif á og því stendur veiðinýtingin

eftir sem sá þáttur sem hægt er að hafa áhrif á með veiðistjórnun. Jafnframt getur verið mögulegt að hafa áhrif til stækkunar fiskstofnanna með fiskrækt ef hún á við. Víða er veiði og tekjur af leigu veiðiréttar til stangveiðimanna mikilvægur hluti af afkomu veiðiréttarhafa sem í flestum tilfellum eru bændur í dreifbýli og ein af undirstöðum búsetu og afkomu byggðarlaga. Veiðinýting, stjórnun veiði og varðveisla auðlindarinnar er á ábyrgð eigenda veiðiréttar innan ramma laga um lax- og silungsveiði og almennra laga um náttúruvernd. Í kjölfar endurskoðunar laga um lax- og silungsveiði (nr. 61/2006) var ábyrgð á nýtingu og verndun auðlindarinnar færð til veiðifélaga og veiðiréttarhafa. Mikilvægi þekkingar á ástandi auðlindarinnar er því ríkari en áður. Í markmiðum laga um lax- og silungsveiði, segir: „Markmið laga þessara er að kveða á um veiðirétt í ferskvatni og skynsamlega, hagkvæma og sjálfbæra nýtingu fiskstofna í ferskvatni og verndun þeirra“. Hér er sjálfbærni sett fram sem markmið en í því felst að ekki sé gengið á auðlindir og möguleikar komandi kynslóða til samskonar nýtingar dvíni ekki.

Stangveiði er stunduð í Reykjadalssá og Eyvindarlæk en netaveiði á laxi var einnig stunduð í Vestmannsvatni og Sýrnesvatni. Í vötnunum er aflinn aðallega silungur, bleikja og urriði, en einnig veiddist þar talsvert af laxi á fyrri árum. Verulega hefur verið dregið úr netaveiði og áherslan í nýtingu færst yfir á stangveiði. Eitthvað er veitt af silungi í vötnunum en skráning þeirrar veiði liggur ekki fyrir. Ekki er vitað til að neinar netaveiðar á laxi hafi verið stundaðar eftir 2008 en útleiga á stangveiði hefur komið í þeirra stað.

Rannsóknir voru fyrst gerðar á seiðabúskap Reykjadalssár 1976 (Karlström 1976). Árin 1984 og 1985 var gerð úttekt á seiðabúskap Reykjadalssár og Seljadalsár (Tumi Tómasson 1986) auk þess að gerð var mæling á seiðaástandi Reykjadalssár vor og haust árin 1987-1990 (Tumi Tómasson 1991). Veiðifélag Reykjadalssár hefur einnig gert mælingar á seiðaástandi (Ari Teitsson munnl. uppl.). Haustið 2000 var seiðum safnað til rannsókna á fæðu laxa- og urriðaseiða (Eik Elvarsdóttir 2001; Guðrún Finnbogadóttir 2001). Gerð var seiðamæling í Reykjadalssá 2002 og 2003 (Guðni Guðbergsson 2003 og 2004) og 2006, 2009-2023 (Guðni Guðbergsson, 2007, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2018, 2019, 2020 og 2024).

Haustið 1984 var ráðlagt og tekin upp sú nýtingarstefna í Reykjadalssá að takmarka stærð hrygningarstofns þau ár og á þeim stöðum í ánni þar sem niðurstöður seiðaathuganna sýndu mikinn seiðapétteleika (Tumi Tómasson 1991). Þessi ráðlegging var ekki rökstudd frekar eða áhrifin rannsökuð. Þá var samhliða sleppt laxaseiðum á ófiskgeng svæði, einkum ofan foss í Seljadalsá.

Eins og rakið hefur verið þá eru þeir þættir sem veiðiréttarhafar geta haft áhrif á, varðandi verndun og viðgang fiskstofna, þeir að tryggja að búsvæðum sé ekki raskað og vatnsgæði í ánum sé ekki spillt. Einnig að veiðiálag á fiskstofna sé innan þeirra marka að hrygning sé nægileg til að þau búsvæði árinna sem nýst geta til seiðauppeldis séu fullnýtt og tryggi eftir föngum að hámarka fjölda

gönguseiða á hverjum tíma. Það sem umfram er þann fjölda hroga sem að meðaltali þarf til að nýta uppeldissvæði áa er það sem komið getur til skipta fyrir veiðimenn. Ef laxgengd er minni en sem nemur þeim fjölda hroga sem þarf til viðhalds stofnsins að meðaltali, hefur hann ekki veiðipól án þess að hætta sé á því að gengið sé á stofninn og að það geti valdið varanlegum áhrifum á stofnstærð. Komið hefur í ljós að langan tíma getur tekið að byggja upp laxastofna sem veiddir hafa verið umfram það sem þarf til viðhalds (ICES 2004). Sá tími getur verið a.m.k. þrjár kynslóðir. Ef hrygning er undir þeim mörkum að geta tryggt hámarksframleiðslu hafa stofnar skerta framleiðslugetu. Það þýðir að fjöldi gönguseiða er undir þeim fjölda sem áin getur framleitt. Ef um slíkt ástand er að ræða aukast líkur til þess að það komi fram í fjölda göngufiska og veiði.

Hafa þarf í huga mikilvægi þess að ekki sé valið gegn ákveðnum erfðafræðilegum eiginleikum og að erfðafræðilegum breytileika sé viðhaldið. Hættan á að líkt geti gerst eykst eftir því sem stofnar minnka. Þekking á þessu sviði er að aukast almennt með aukinni tækni við söfnun og greiningu erfðaupplýsinga. Eðlilegt getur talist að fylgt sé varúðarreglu (e. Precautionary approach) varðandi þessa þætti líkt og Alþjóða laxaverndunarstofnunin (NASCO) hefur ráðlagt að viðhöfð sé varðandi nýtingu allra laxastofna við Norður-Atlantshaf.

Þótt fiskstofnar minnki og þar með veiðipól þeirra er ekki þar með sagt að orsök þess sé endilega vegna þess að of mikið hafi verið veitt. Þar geta aðrar skýringar legið að baki eins og t.d. ef dánartala í sjó hækkar geta stofnar minnkað og þar með veiðipól þeirra. Dánartala laxa í sjó í Norður Atlantshafi hefur almennt hækkað þrátt fyrir litlar eða engar sjávarveiðar. Ekki liggja beinar þekktar ástæður fyrir því en mögulega er um aukið afrán að ræða (ICES 2020). Einnig getur veiði á uppsjávartegundum í flottroll hafa aukið afföll laxa á fyrsta sumri í sjó (Dadswell o.fl 2021). Líklegt er að um samverkandi þætti sé að ræða en t.d. hefur komið fram að innblöndun eldislaxa við villtan fisk hefur haft áhrif á erfðasamsetningu stofna og afföll af völdum laxalúsar hefur hækkað dánartölu á laxi (Anon 2019, Wacker o.fl. 2020).

Hér á landi hefur nýting laxveiði almennt verið í föstum skorðum um langt árabíl. Þar sem veiðihlutfall er þekkt er það fremur stöðugt á milli ára og lægra á laxa sem dvalið hafa 1 ár í sjó (smálax) en laxa sem dvalið hafa tvö ár í sjó (stórlax). Lætur nærri að veiðihlutfall sé að meðaltali 50% fyrir smálaxa og 70% fyrir stórlaxa í þeim ám sem talningar eru til úr (Ingi Rúnar Jónsson, Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 2008). Stuðst er við þessi meðaltöl við mat á hrygningarstofni út frá veiðitölum hvers árs í stangveiði í Reykjadalá. Þeir fiskar sem leggjast við hrygningarstofn vegna veiða og sleppa koma til viðbótar og er reiknað með að um þriðjungur þess sem skráð er veitt og sleppt sé skráð oftari en einu sinni (Guðni Guðbergsson og Sigurður Már Einarsson 2007). Reiknað er með að 2/3 þeirra laxa sem sleppt er leggist við hrygningarstofninn en 1/3 sé veiddur og skráður í veiðibók oftari en einu sinni.

Í kjölfar minnkandi veiði á vatnasvæði Laxár í Aðaldal var hafist handa við að auka framleiðslu fiskstofnanna með fiskrækt. Í seiðamælingum undanfarinna ára hefur komið fram að seiðavísitölur hafa einkum verið lágar á efri svæðum ána og er Reykjadalur þar með talin. Erfitt getur verið að bregðast við með fiskræktaraðgerðum þegar stofnar eru litlir og mikið rými til staðar til að fósra þau seiði sem klekjast út í ánum. Einn liður í slíku getur verið að færa til framleiðslu innan svæða með dreifingu seiða og hefur seiðum verið sleppt í Stafnsgil sum árin (Guðni Guðbergsson 2012).

2 Umhverfi

Reykjadalsá á upptök sín í Mývatnsheiði þar sem upptök hennar draga sig saman úr tveimur kvíslum. Austurgilsá á upptök í Helluvaðsgrófum og Stangarmýri og er fiskgeng rétt upp fyrir ármót hennar og þeirrar kvíslar sem vestar rennur. Sú kvísl dregur sig að í grófum suður undir Jafnafelli. Vestari kvíslin er talin fiskgeng að Eiríkspoli en þar er foss (flúð) í ánni. Líklegt er þó að fossinn geti verið fiskgengur a.m.k. í nokkru rennsli og væri athugandi að rannsaka hvort seiði göngufiska sé að finna þar sem þá væri merki um hrygningu þeirra. Eftir að kvíslarnar koma saman rennur Reykjadalur um þröngan dal, Viðagil, þar fellur í ána Máslækur sem á upptök sín í Másvatni. Neðar fellur Reykjadalur um Reykjadal en þar fellur til hennar Seljadalsá við Einarstaði. Reykjadalur fellur til Vestmannsvatns en það er myndað af hraunstíflu af hrauni því sem rann úr Mývatnssveit um Laxárdal til Aðaldals og Skjálfanda. Neðan Vestmannsvatns fellur áin sem þar heitir Eyvindarlækur um Sýrnesvatn og Mýlaugsstaðavatn. Eyvindarlækur fellur til Laxár í Aðaldal á móts við Hafursey. Rennsli Eyvindarlækjar þar sem hann fellur í Laxá í Aðaldal er $2,5 \text{ m}^3 \text{ sek}^{-1}$ (Gísli Már Gíslason 1991).

Vestmannsvatn er í 26 m hæð yfir sjó og er það $2,4 \text{ km}^2$ að flatarmáli. Mesta breidd vatnsins er 1,3 km og mesta lengd 2,5 km (Hákon Aðalsteinsson o.fl. 1989). Fjarlægðir voru mældar á korti Landmælinga Íslands, Húsavík/Mývatn í mælikvarðanum 1:100.000. Taka ber fram að ónákvæmni getur verið í þessum mælingum og að taka verður þeim með þeim fyrirvara. Nákvæmari mælingar og kortlagning árgerðar og búsvæða árinna er þörf. Alls eru Reykjadalur og Eyvindarlækur fiskgeng um 25,5 km. Eyvindarlækur er um 4 km, 6 km eru frá Vestmannsvatni að ármótum Seljadalsár en þaðan um 11 km að ármótum Máslækjar. Frá Máslæk að ármótum þar sem Reykjadalur kvíslast eru 3,5 km og Vesturkvíslin er fiskgeng um 1 km að Eiríkspoli (tafla 1). Ármót kvíslanna eru í um 200 m hæð yfir sjó. Seljadalsá er fiskgeng um 2,5 km að fossi en ofan hans er áin um 6 km að 200 m hæðarlínu. Máslækur kemur úr Másvatni sem er um 4 km^2 og er hann ófiskgengur. Másvatn liggur í 265 m hæð yfir sjó.

Tumi Tómasson (1986) lýsir uppeldisskilyrðum Reykjadalársar svo að “uppeldisskilyrði í Reykjadalársá eru mjög góð í efri hluta árinna, allt niður fyrir Lauga. Fyrir neðan Lauga breytir áin um svip, verður lygn og djúp. Þar eru ekki teljandi skilyrði fyrir uppvaxandi laxaseiði”. Þessi lýsing á vel við um Reykjadalársá en mikilvægt er að framkvæma hlutlægt mat á stærð og gæðum búsvæða árinna til seiðaframleiðslu en hingað til hefur verið stuðst við bráðabirgðamat.

3 Aðferðir

Veitt var með rafmagni á þremur stöðum í Reykjadalársá og einum stað í Seljadalsá um mánaðarmót ágúst og september 2024. Veidd voru sömu svæði árlega og farin var ein yfirferð í rafveiði sem gefur vísitölu á tegundasamsetningu, þéttleika og árgangaskiptingu seiða. Flatarmál hvers veiðisvæðis var mælt og þéttleiki seiða reiknaður sem vísitala seiðapþéttleika á hverja 100 m². Sýnt hefur verið fram á að veiðar með einni rafveiði yfirferð geta gefið samanburð á þéttleika seiða milli ára og tímabila (Friðþjófur Árnason o.fl. 2005).

Tekinn var saman meðaltalsþéttleiki árganga seiða á öllum þremur rafveiðistöðvunum í Reykjadalársá og í Seljadalsá. Seiði voru greind til tegunda og þau lengdarmæld. Þyngd var mæld af hluta aflans og kvarnir og hreistursýni voru tekin til greiningar á aldri. Holdafar seiða var reiknað samkvæmt formúlunni: Holdastuðull $K = (\text{þyngd (g)}) / (\text{lengd}^3) * 100$ (Bagenal og Tesch 1978). Staðsetning stöðva var skráð með GPS staðsetningu (WGS 84).

Farið hefur verið yfir tölur um skráða veiði en samfelld veiðiskráning er til úr Reykjadalársá frá árinu 1974.

Undanfarin ár hefur mörgum af þeim löxum sem veiðast verið sleppt aftur. Í laxveiði þar sem veiði er sleppt er oftast gefin lengd slepptra fiska en þyngd þeirra. Til að fá skiptingu laxa eftir sjávaraldri var þyngd lengdarmældra laxa áætluð út frá þekkту sambandi lengdar og þyngdar (Guðni Guðbergsson 2013).

Til að fá mat á fjölda þeirra hroga sem hrygnt hefur verið í Reykjadalársá var gert ráð fyrir að kynjahlutfall í göngunni væri það sama og í veiðinni. Fjöldi hroga hjá laxi fer eftir stærð þeirra (Þórólfur Antonsson, Sigurður Már Einarsson og Guðni Guðbergsson 2002) og var reiknaður skv. formúlunni:

$$\text{Hrognafjöldi smálax} = 2701,8 * \ln(\text{þyngd}) + 1778,$$

$$\text{Hrognafjöldi stórlax} = 9966,6 * \ln(\text{þyngd}) - 11974$$

(þyngd er = kg*2).

Veiðihlutfall er ekki þekkt í laxveiðinni í Reykjadalssá en gengið er út frá þeim forsendum sem besta nálgun að veiðihlutfall fyrir smálaxa hafi verið 50% og 70% fyrir stórlaxa.

Hlutdeild laxa, sem sleppt var úr stangveiði og hrygndu í Reykjadalssá var metið. Gert var ráð fyrir að um þriðjungur þeirra laxa sem veiddust og sleppt var aftur hafi veiðst oftast en einu sinni en það hlutfall hefur komið fram í rannsóknum í öðrum ám (Guðni Guðbergsson og Sigurður Már Einarsson 2003, Borgar Páll Bragason 2005). Sleppingar laxa úr stangveiði hefur breytt því viðmiði sem veiðitölur gáfu á stofnstærðir. Þar sem slepptir fiskar eru skráðir í veiðibækur var hægt að reikna hlutdeild þeirra í hrygningu.

Stærð botnflatar Reykjadalssár og Eyvindarlækjar hefur ekki verið gefin út með botnngerðamati en unnið er að samantekt þess. Fiskgengi hluti Reykjadalssár er um 29,4 km og samkvæmt bráðbirgðamati er botnflötur árinna 332.190 m². Reiknaðar framleiðslueiningar eru 5.285 án Seljadalsár sem ekki hefur verið metin og eru þær um 18,4% af samanlögðum framleiðslueiningum Laxár, Mýrarkvíslar að Langavatni og Reykjadalssár á Seljadalsár.

4 Niðurstöður

Stærð botnflatar Reykjadalssár og Eyvindarlækjar hefur ekki verið gefin út með botnngerðamati en úrvinnsla á botnngerðamati er langt komin og til stendur að gefa út skýrslu þessa efnis vorið 2025. Við mat á seiðapétteleika og tegundasamsetningu seiða voru alls rafveiddir 496 m² árið 2024. Af þeim voru 380 m² í Reykjadalssá og 116 m² í Seljadalsá (tafla 2). Alls veiddust 97 laxaseiði og 126 urriðaseiði í Reykjadalssá 2024 og í Seljadalsá veiddust 51 laxaseiði og 29 urriðaseiði. Af rafveiðistöðvum í Reykjadalssá var pétteleiki laxa á hverja 100 m² lægstur við Stafn (3,5 seiði voru á hverja 100 m²) en mestur pétteleiki var við Hallbjarnastaði þar sem seiðapétteleiki var 65,0 seiði á hverja 100 m². Pétteleiki við Laugar var 11,4 laxar á hverja 100 m². Öflug sviðsmynd var á pétteleika urriðaseiða, en pétteleiki þeirra var mestur við Stafn (46,8), þar eftir við Laugar (34,8) og lægstur var pétteleiki þeirra við Hallbjarnastaði (18,0). Í Seljadalsá árið 2024 var pétteleiki laxaseiða 43,8 og urriðaseiði voru 24,9. Lengd, þyngd og holdastuðull hefur verið reiknaður fyrir 2024 (tafla 3).

Árgangar seiða aðgreindust nokkuð vel í lengdardreifingu og var almennt lítil skörun á milli árganga og átti það bæði við um lax (1. mynd) og urriða (2. mynd), en örlítill skörun átti sér stað hjá 2+ og 3+ laxi við Hallbjarnarstaði í Reykjadalssá. Vorgömul laxaseiði veiddust á öllum rafveiðistöðvum árið 2024 og var pétteleiki þeirra mestur við Hallbjarnastaði (40,2 seiði hverja 100m²) og í Seljadalsá (28,4 40,2 seiði hverja 100m²). Pétteleiki vorgamalla seiða var fremur lítill við Stafn (0,9 seiði/100m²) og Laugar (1,3 seiði/100m²). Af 1+ seiðum var pétteleiki mestur í Seljadalsá (14,6 seiði/100m²) en í Reykjadalssá var pétteleikinn mestur við Hallbjarnastaði (11,1 seiði/100m²). Einungis eitt seiði veiddist

við Stafn og ekkert við Laugar (3. tafla og 1. mynd). Af 2+ laxaseiðunum í Reykjadalssá var þéttleiki þeirra mestur við Hallbjarnastaði ($12,2 \text{ seiði}/100\text{m}^2$) og við Laugar var þéttleikinn $8,0 \text{ seiði}/100\text{m}^2$. Við Stafn var þéttleikinn heldur lægri en þar veiddust tvö laxaseiði sem gerir $1,8 \text{ seiði}/100\text{m}^2$. Í Seljadalsá veiddist eitt 2+ laxaseiði. Elstu laxaseiðin sem veiddust í rafveiðum 2024 voru þriggja ára en þau voru fá, eða 5 í heildina og voru þau öll veidd í Reykjadalssá, tvö við Hallbjarnastaði ($1,7 \text{ seiði}/100\text{m}^2$) og þrjú við Laugar. Meðallengd 0+ seiða var á bilinu $3,7 - 3,9 \text{ cm}$ og 1+ laxaseiði voru á bilinu $6,2 - 6,4$ og lítill munur var á meðallengd eftir stöðvum (3. tafla). Meðallengd 2+ laxaseiða var nokkuð breytileg milli stöðva, en áberandi lægri meðallengd ($7,6 \text{ cm}$) var í Seljadalsá miðað við stöðvarnar í Reykjadalssá, þar sem meðallengdin var frá $8,6 - 9,6 \text{ cm}$. Meðallengd laxaseiða voru $10,8 \text{ cm}$ við Laugar og $9,4 \text{ cm}$ við Hallbjarnarstaði. Holdastuðull laxaseiða í Reykjadalssá voru á bilinu $0,99 - 1,17$. Laxfiskar sem hafa holdastuðul (K-fasti) í kringum $1,00$ eru taldir í góðum holdum. Í Seljadalsá var holdastuðull 2+ seiðanna aðeins $0,91$, en einungis eitt seiði var á bakvið það gildi.

Vorgömul urriðaseiði fundust á öllum rafveiðistöðvum og var fjöldi og þéttleiki þeirri nokkuð jafn á milli stöðva ($16,7 - 21,2 \text{ seiði}/100\text{m}^2$) en einungis fjögur vorgömul urriðaseiði veiddust við Stafn, sem samsvarar um $3,4 \text{ seiði}$ á hverja 100 m^2 botnflatar (2. og 3. mynd, 4. tafla). Af 1+ urriðaseiðum var þéttleiki þeirra mestur við Stafn ($22,9 \text{ seiði}/100\text{m}^2$). Þéttleiki þeirra var $14,5 \text{ seiði}/100\text{m}^2$ við Hallbjarnarstaði og $15,4 \text{ seiði}/100\text{m}^2$ við Laugar. Í Seljadalsá veiddust eingöngu fjögur 1+ urriðaseiði sem samsvarar $3,4 \text{ seiði}/100\text{m}^2$. Almennt var lítið um 2+ urriðaseiði, en tvö þeirra veiddust við Stafn ($1,8 \text{ seiði}/100\text{m}^2$) og tvö við Laugar ($1,3 \text{ seiði}/100\text{m}^2$). Meðallengd 0+ urriðaseiða var á bilinu $3,8 - 4,4 \text{ cm}$ og hæsta meðallengd var við Hallbjarnarstaði. Meðallengd 1+ seiðanna var á frá $6,4 - 6,8 \text{ cm}$ og meðalþyngd var $3,3 - 3,8 \text{ grömm}$ (4. tafla). Fáar mælingar liggja að baki meðallengd 2+ urriðaseiða en meðallengd við Stafn var $9,0 \text{ cm}$ og við Laugar var meðallengd $8,8 \text{ cm}$. Reiknaður holdastuðull var frá $1,08 - 1,19$, sem ber þess merki um að seiði urriða séu í góðum holdum.

Við samanburð milli tímabila sést að heildarþéttleiki laxaseiða á hverja 100 m^2 við Stafn var hæstur 1988 en hefur annars verið fremur lágur. Árið 2023 var þéttleikinn einungis $2,4 \text{ laxaseiði}$ á hverja 100 fermetra og 2024 var hann áfram lágur, eða $3,5 \text{ laxaseiði}/100\text{m}^2$ (tafla 4 og 3. mynd). Hlutfall laxaseiða var þar 7% og urriðaseiði voru 93 (4. mynd). Við Hallbjarnarstaði hefur þéttleiki laxaseiða haldist hár og árið 2024 voru $65,0 \text{ laxaseiði}$ á hverja 100m^2 og þéttleiki urriðaseiða var þar $18,0 \text{ seiði}$ á hverja 100m^2 (tafla 4 og 3. mynd). Hlutfall laxaseiða var þar 78,3% og urriðaseiði voru 21,7% (4. mynd). Við Laugar hefur þéttleiki urriðaseiða aukist á kostnað laxaseiða og árið 2024 var þéttleiki laxaseiða $11,4 \text{ seiði}/100\text{m}^2$ og urriðaseiði $34,8 \text{ seiði}/100 \text{ m}^2$ sem samsvarar hlutföllunum 24,7% laxaseiði á móti 75,3% urriðaseiði (tafla 5 og 4. mynd). Í Seljadalsá hafa átt sér stað miklar breytingar á þéttleika og hlutföllum laxa- og urriðaseiða í gegnum árin. Til að mynda var þéttleiki laxaseiða á árunum 2017 – 2019 $48,8 - 86,9 \text{ seiði}/100\text{m}^2$ og hlutfall þeirra allt að 87%. Árið 2020 var þéttleiki laxaseiða einungis

17,6 seiði/100 m² og hlutfall þeirra um 25%. Frá og með árinu 2021 hefur þéttleiki laxaseiða farið hækkandi og árið 2024 var þéttleiki laxaseiða 43,8 seiði/100 m² og hlutfall þeirra 63,8%. (myndir 3 og 4, tafla 5).

Þegar litið er til alls tímabilsins sem gögn úr seiðamælingum ná til þá hefur þéttleiki urriða almennt farið vaxandi og þéttleiki laxaseiða minnkað, þótt breytileiki komi fram í einstaka árum (3. og 4. mynd). Þessi þróun hefur þó verið minna áberandi við Hallbjarnarstaði, þar sem þéttleiki laxaseiða hefur haldist meiri en þéttleiki urriðaseiða. Taka verður fram að seiðamælingar á árunum fyrir 2009 voru ekki árlegar sem gerir greiningu á framvindu seiðastofna í tíma erfiða fyrir utan síðustu ár. Jafnframt að ekki eru til margar mælingar frá þeim tíma sem hrygningarstofn árinna var mun stærri en hann hefur verið frá 1994.

Tölur um stangveiði í Reykjadalssá eru til samfelld frá árinu 1974 (tafla 8 og 5. mynd). Tölur um netaveiði eru frá 1978 og samfelld frá 1980. Framan af virðist hlutfallslegur fjöldi fiska í stangveiði og netaveiði hafa fylgst að en sveiflur eru heldur minni í netaveiðinni (tafla 8). Þegar litið er til samanburðar á stangveiði og netaveiði fylgdist sú veiði að á meðan netaveiði var stunduð ($R^2 = 0,56$; $p < 0,001$). Samkvæmt veiðiskráningu hefur netaveiði ekki verið stunduð frá árinu 2008. Skráð laxveiði í Reykjadalssá og Eyvindarlæk sumarið 2024 voru 60 laxar og var 55 af þeim sleppt. Veiðin sumarið 2024 var því hærri en síðastliðin 8 ár, en er þó áfram undir langtíma meðalveiði, sem er 160 laxar í stangveiði. Skráð veiði á urriða minnkaði verulega síðustu ár í samanburði við árin eftir 2000 en talsverðar sveiflur hafa verið í skráðri urriðaveiði. Meðalstangveiði á laxi síðustu ára í Reykjadalssá og Eyvindarlæk er nú innan við fimmtungur af meðalveiðinni frá 1974-2019. Ekki er vitað til að netaveiði á laxi hafi verið í Sýrnesvatni og Vestmannsvatni frá 2008 en veiðin þar hefur verið nýtt til stangveiði.

Veiði á laxi í Laxá og Reykjadalssá héldust að miklu leyti í hendur fram til ársins 1994 (6. mynd). Eftir þann tíma hefur dregið meira úr veiði í Reykjadalssá en í Laxá.

Á undanförunum þremur árum hefur mest af þeim laxi sem veiddur var á stöng í Reykjadalssá verið sleppt aftur og einnig stór hluti af veiddum urriða (tafla 8).

Mat á fjölda þeirra hroga sem hrygnt hefur verið í Reykjadalssá sýnir að, að meðaltali hefur rétt tæplega 410 þúsundum hrognum verið hrygnt í Reykjadalssá á ári (7. mynd). Sá fjöldi minnkaði verulega eftir 1994 og hefur verið undir 200 þúsund hrognum flest undanfarinna ára. Árin 2023 og 2024 átti sér stað aukning í fjölda hroga og var áætlaður fjöldi þeirra yfir 200.000 bæði árin. Ef tekið er mið af áætlaðri stærð þess botnflatar sem framleiðir seiði hefur hrygningin verið að meðaltali um 1,24 hrogn á hvern fermetra á árunum frá 1974-2024. Meðaltalsfjöldi hroga var áætlaður 2,38 hrogn á hvern fermetra á árunum 1974-1993 en 0,50 hrogn á hvern fermetra á árunum 1994-2024 (8. mynd). Miðað við bráðabirgðamat á fjölda framleiðslueininga búsvæða hefur árleg hrygning verið að meðaltali

um 78 hrogn á hverja framleiðslueiningu. Meðaltalsfjöldi á framleiðslueiningu var 150 hrogn á árunum 1974-1994 en 31 á árunum 1994-2024 (9. mynd).

5 Umræður

Ekki er þekkt með vissu að hve miklu leyti laxveiði á vatnakerfi Reykjadalár og Eyvindarlækjar endurspeglar fiskgengd á vatnasvæðið í raun þar sem heildarstofnstærð og veiðiálag er ekki þekkt. Veiðinýting hefur almennt verið í nokkuð föstum skorðum og tengsl almennt verið á milli fjölda veiddra laxa í stangveiði í ám þar sem stofnstærð er þekkt ásamt skráningu á veiði. Þar sem sókn er sambærileg á milli tímabila má líta á veiði sem mjög ákveðna vísbendingu um stofnstærð og stofnbreytingar. Í ám þar sem til eru upplýsingar um fiskgengd og veiði hefur komið fram að veiði endurspeglar fiskgengd en þó er veiðihlutfall hærra í árum þegar ganga er lítil en þegar hún er stór (Guðni Guðbergsson og Þórólfur Antonsson 2008). Veiði í Reykjadalá og Eyvindarlæk var í svipuðum takti og veiðin í Laxá í Aðaldal fram til ársins 1994 en þá hélt veiði í Reykjadalá áfram að dala þrátt fyrir að Laxá rétti nokkuð við. Þótt fjöldi veiddra laxa á hvern hektara hafi lækkað og sínu meira í Reykjadalá en Laxá og Mýrarkvísl þá var veiði miðað við hvern hektara meiri í hliðaránum en í Laxá fyrir 1994. Sá lax sem gengur í Reykjadalá gengur um Laxá og er hann væntanlega að einhverju leyti inni í veiði þar en það hlutfall er ekki þekkt. Vitað er að um fjórðungur veiðinnar í Laxá er skráð neðan Æðarfossa að meðaltali og líklegt að Reykjadalárlax sé þar með og má búast við að hann veiðist þar í svipuðu hlutfalli (Guðni Guðbergsson 2015). Sá fjöldi laxa sem veiðist í Laxá og er sleppt aftur hefur farið vaxandi og hefur það hlutfall verið 80-90% frá árinu 2007 (Guðni Guðbergsson 2023). Vegna sleppinganna ættu Reykjadalárlaxar að geta skilað sér í auknum mæli þangað en að sama skapi geta þeir einnig veiðst oftast en einu sinni líkt og laxarnir í Laxá. Þegar mest var fór veiðin á vatnasvæði Reykjadalárs yfir 1000 laxa og þar af var stangveiði yfir 600 laxar. Þá eru ótaldir þeir fiskar sem ólust upp í Reykjadalá og veiddust í Laxá. Þessi mikla veiði bendir til að framleiðslugeta Reykjadalárs sé umtalsverð en hafa verður í huga að fiskgengd tengist annars vegar fjölda gönguseiða sem ganga til sjávar og hins vegar sem skilar sér til baka í ána. Minnkun á veiði á vatnasvæði Reykjadalárs bendir eindregið til þess að um raunverulega og verulega minnkun í fiskgengd hafi verið að ræða. Líklegasta skýring þess er að of mikið hafi verið veitt af hrygningarstofni árinna og því ekki nægjanleg hrygning til að standa undir viðhaldi stofnsins. Breytingar hafa komið fram á aldurssamsetningu veiddra laxa í Laxá, skv. aldursgreiningu hreisturs. Á síðari árum er megnið af laxinum með tveggja ára sjávardvöl en áður hafði um 40% veiddra fiska þriggja eða fjögurra ára sjávardvöl. Þar sem vaxtarhraði laxa í Reykjadalá og Mýrarkvísl er hægari en í Laxá er líklegast að eldri laxarnir hafi verið upprunnir úr hliðaránum.

Frá árinu 2001 hefur meirihluta laxa í stangveiði verið sleppt aftur (veitt og sleppt) í ána og afli þar af leiðandi lítill (afli er sá fjöldi fiska sem er landað). Það væri óábyrgt að ráðleggja annað en að halda áfram á þessari braut og að veiða og sleppa þar til seiðabúskapur og fiskgengd nær sér á strik, en aukin hrygning árin 2023 og 2024 kann að gefa merki um árangur af því að veiða og sleppa.

Greinileg tengsl eru milli hrygningar og seiðapéttleika í Laxá og hefur hrygning og seiðapéttleiki verið lágur síðustu ár. Hrygningarmarkmið fyrir Laxá er 4 hrogn á hvern fermetra botnflatar og aðgerðarmörk 2,43 hrogn (Guðni Guðbergsson og Jóhannes Guðbrandsson 2020). Líklegt er að um sambærilegan eða litlu lægri fjölda hrogn geti verið hrygningarmarkmið fyrir Reykjadalásá.

Reynslan hefur sýnt að afar erfitt og tímafrekt getur verið að byggja upp hrygningarstofn í ám þar sem hann hefur orðið lítill. Mat á hrygningarstofni Reykjadalárs sem byggt er á tölum um stangveiði gefur að meðaltalsfjöldi hrogn í Reykjadalásá hafi verið um 800 þúsund hrogn að meðaltali á árunum 1974-1993. Ef hrygningarstofn væri eingöngu smálaxar samsvarar það um 133 smálaxahrygnum. Hafa má í huga að stórlaxahrygnur hafa um tvöfalt fleiri hrogn en smálaxahrygnur. Ekki eru líkur til þess að seiðapéttleiki, gönguseiðaframleiðsla og fiskgengd í Reykjadalásá aukist að ráði nema samfara stærri hrygningarstofni. Þegar hefur verið dregið úr veiði með sleppingum laxa úr stangveiði.

Þegar fjöldi veiddra fiska er notaður sem mælikvarði á stærð hrygningarstofns í Reykjadalásá er ljóst að hrygningarstofninn hefur verið afar lítill síðustu ár. Það eru því engar líkur til að laxastofn árinna rétti við fyrr en að stofninn stækkar og gæti það tekið langan tíma þar sem kynslóðatíminn er 5-7 ár frá hrygningu foreldra til hrygningar afkvæma þeirra. Sú ráðgjöf veiðistjórnunar sem gefin var á árunum upp úr 1984 að takmarka hrygningarstofn árinna hefur ekki gefist vel og er líklega að stærstum hluta ástæða fyrir því hversu lítill stofnstærðin er orðin. Ekki var eftirfylgni til að meta árangurinn líkt og mikilvægt hefði verið að gera en heldur er ekki vitað til að slík ráðgjöf hafi skilað árangri í öðrum ám hér á landi. Stækkandi hrygningarstofn síðustu tveggja ára ber von um að hrygningarstofninn sé að rétta úr sér, en mikilvægt er að halda núverandi aðgerðum áfram til að hámarka líkur á áframhaldandi vexti stofnsins.

Þau ráð sem til eru með inngripum af mannavöldum eru ekki mörg. Sú aðferð að taka hrogn úr ánum og ala í eldisstöð til síðari sleppinga í ána er ekki ávísun á árangur. Í því getur falist áhætta t.d. ef nýrnaveiki greinist í foreldrafiski og þarf þá að farga hrognum undan viðkomandi foreldrum. Ekki er heldur víst að afkoma seiða úr eldisstöð verði betri en ef fiskar hrygna sjálfir í ánni, a.m.k. þegar til lengri tíma er litið. Helst hefur verið litið til þess að ala seiði úr ánni til undaneldis. Þá eru veidd seiði í ánni sem alin eru í eldisstöð fram til þess að fiskar verða kynþroska. Slíkum aðferðum hefur verið beitt t.d. í ám í Norður-Ameríku. Áhætta getur verið varðandi áhrif á erfðafræði stofnsins en hana má minnka með að taka seiði af nokkrum svæðum og forsenda er að slíkt inngrip standi einungis í stuttan tíma. Ef

inngríp standa í stuttan tíma ætti náttúruval að verka aftur innan stofnsins eftir að þeim er hætt. Jafnframt þarf að hafa í huga að ef stofnar verða mjög litlir geta erfðafræðilegir eiginleikar einnig tapast. Vísbendingar eru um að talsverður munur sé á laxastofnum Laxár og Reykjadalárs (Kristinn Ólafsson munnl. uppl.). Þörf er á að rannsaka þessa þætti frekar.

Áfram er mælt með því að fylgjast með seiðapéttleika. Með því móti má væntanlega finna hvort og þá hvaða tengsl eru milli stærðar hrygningarstofns og seiðapéttleika í ánni til þess að draga lærdóm af við nýtingu árinna til framtíðar. Jafnframt er mikilvægt að fá betra mat á stærð og gæði búsvæða árinna til að fá betri tölulegan grunn undir mat á hrygningarstofni og péttleika hroga. Einnig þarf að gera botngerðarmat í Seljadalsá.

Ef stunduð er fiskrækt í Reykjadalssá er mikilvægt að fylgt sé fiskræktaráætlun líkt og lög gera ráð fyrir. Mikilvægt er að fiskrækt s.s. seiðasleppingar og gröftur hroga ef um það er að ræða sé skráð. Einnig að forðast sleppingar á eða nærri þeim svæðum þar sem árlegar seiðamælingar fara fram á. Ef slíkt er gert geta mælingar truflast og notagildi þeirra til að nema breytingar af náttúrulegum orsökum raskast.

Fram til ársins 2001 var engin veiðiskráning á silungi í Reykjadalssá og á þeim tíma miðaðist veiðin að mestu við laxveiði, svo á árunum 1984 til 2000 var hlutfall lax hátt. Einnig er mögulegt að þegar laxastofninn var stærri hafi verið minna af silungi í ánni. Silungsveiði hefur ekki nema að hluta til verið einstaklingsskráð í veiðibók, heldur verið gefin upp sem áætluð tala frá veiðimönnum og leigutaka árinna. Benda verður á að hér þarf að bæta skráningu, einkum hvað varðar silunginn. Hann er einnig mikils virði fyrir veiðimenn og þar með fyrir veiðiréttahafa sem verðmæti til nýtingar. Á þennan þátt þarf að leggja ríka áherslu við leigutaka árinna og veiðimenn. Skráning silungsveiði jókst verulega sumarið 2003 þegar 1247 urriðar voru skráðir í stangveiði, sem sýnir að umtalsvert er af urriða í ánni. En mest veiddist af urriða 2006 þegar um 2438 urriðar veiddust en rúmlega helmingi þeirra var sleppt aftur. Í silungsveiði eru væntanlega fólgin umtalsverð verðmæti og nýtingarmöguleikar einkum með stangveiði sem verða frekar sýnileg með nákvæmri skráningu á veiði. Skráð veiði á silungi hefur farið minnkandi á síðustu árum en ekki er vitað hvort þar sé um minnkun á stofnstærð, breytingar á ástundun eða minni skráningu að ræða.

Söfnun hreistursýna af veiddum löxum og aldursgreining auðveldar við að rekja veidda fiska til viðkomandi hrygningarárganga. Því er áfram hvatt til þess að hreistursýnum sé safnað af veiddum löxum. Nú þegar veiði er aftur að aukast er mikilvægt að miða við að safna hreistursýnum af öllum veiddum löxum.

Sú úttekt sem hér er frá greint er gerð til að hafa mynd af seiðabúskap Reykjadalárs og framvindu hans. Einungis var veitt á fáum stöðum og fjárhagsrammi til þessarar vinnu var þröngur. Sú

framvinda sem verið hefur í Reykjadalssá er afar athyglisverð, einkum þegar litið er til þeirrar tilraunar sem hér var gerð til að áætla þéttleika hrognna og botnflöt í ánni. Mikilvægt er að koma frekari stoðum undir það verk en botngerðarmat var framkvæmt í Reykjadalssá og Eyvindarlæk sumarið 2024 og til stendur að birta niðurstöður þess botngerðamats í skýrslu vorið 2025.

6 Þakkarorð

Rannsóknir í Reykjadalssá og Eyvindarlæk sumarið 2024 voru kostaðar af Landvirkjun. Eydísí Heiðu Njarðardóttur er þakkað fyrir aðstoð við rafveiðar ásamt skráningu gagna. Fjóla Rut Svavarsdóttir las yfir handrit. Þessum aðilum eru færðar bestu þakkir fyrir.

Heimildir

- Anon 2019. Status for norske laksebestander i 2019. Rapport fra Vitenskapeligrad for lakseforvaltning nr. 12. 126 bls.
- Bagenal, T.B. og Tesch F.W. (1979). Age and Growth. p 101-137. Í: Methods for Assessment of Fish in Fresh Waters (T. Bagenal ritstj.) Blackwell Scientific Publication, London.
- Borgar Páll Bragason 2005. Veiða/sleppa. Endurveiði far og tími á milli veiða. B.S 120 ritgerð við Landbúnaðarháskóla Íslands. Maí 2005. 55 bls.
- Dadswell, M.J., Spares, A., Reader, J., McLean, M., McDermott, T., Samways, K. og Lully, J. 2021. Doi.org/10.1080/23308249.2021.1937044.
- Eik Elvardóttir 2001. Laxaseiði (*Salmo salar* L.) í Laxá í Aðaldal, Mýrarkvísl og Reykjadal. Einnig samanburður á laxa og urriðaseiðum (*Salmo trutta* L.). Háskóli Íslands, Raunvísindadeild, Líffræðiskor, 6 eininga rannsóknarverkefni. 51 bls.
- Friðþjófur Árnason, Þórólfur Antonsson og Sigurður Már Einarsson 2005. Evaluation of single-pass electirc fishing to detect changes in population size of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) juveniles. Icel. Agr. Sci. 18:67- 73.
- Guðrún Finnbogadóttir 2001. Urriðaseiði (*Salmo trutta* L.) í Laxá í Aðaldal, Mýrarkvísl og Reykjadal. Einnig samanburður á laxa og laxaseiðum (*Salmo salar* L.). Háskóli Íslands, Raunvísindadeild, Líffræðiskor, 5 eininga rannsóknarverkefni. 29 bls.
- Gísli Már Gíslason 1991. Lífið í Laxá. Í: Náttúra Mývatns (bls. 219-235) Árni Einarsson og Arnþór Garðarsson (ritstj.) Hið íslenska bókmenntafélag. Reykjavík.
- Guðni Guðbergsson 2003. Reykjadal. Sá og Eyvindarlækur í S-Þing 2002. Seiðabúskapur og veiði. VMST-R/0317. 15 bls.
- Guðni Guðbergsson 2004. Reykjadal. Sá og Eyvindarlækur í S-Þing 2003. Seiðabúskapur og veiði. VMST-R/0419. 20 bls.
- Guðni Guðbergsson og Sigurður Már Einarsson 2003. Hlutfall merktra laxa sem sleppt var og veiddust oft en einu sinni í íslenskum ám sumarið 2003. Veiðimálastofnun VMST-R/0410. 9 bls.
- Guðni Guðbergsson og Sigurður Már Einarsson 2007. Áhrif veiða og sleppa á laxastofna og veiðitölur. Fræðaping landbúnaðarins 4. árgangur. 196-2005.
- Guðni Guðbergsson 2007. Reykjadal. Sá og Eyvindarlækur í S-Þing. 2006. Seiðabúskapur og veiði. Veiðimálastofnun. VMST-R/0722. 23 bls.
- Guðni Guðbergsson og Þórólfur Antonsson 2008. Tengsl stofnstærðar, sóknar og veiðihlutfalls hjá laxi í Elliðaánum. Fræðaping landbúnaðarins 5:242-249.
- Guðni Guðbergsson 2010. Reykjadal. Sá og Eyvindarlækur í S-Þing. 2009. Seiðabúskapur og veiði. Veiðimálastofnun. VMST/10035. 23 bls.
- Guðni Guðbergsson 2011. Reykjadal. Sá og Eyvindarlækur í S-Þing. 2010. Seiðabúskapur og veiði. Veiðimálastofnun. VMST/11046. 26 bls.
- Guðni Guðbergsson 2012. Reykjadal. Sá og Eyvindarlækur í S-Þing. 2011. Seiðabúskapur og veiði. Veiðimálastofnun. VMST/12034. 27 bls.

- Guðni Guðbergsson 2013. Reykjadalssá og Eyvindarlækur í S-Þing. 2012. Seiðabúskapur og veiði. Veiðimálastofnun. VMST/13027. 28 bls.
- Guðni Guðbergsson 2014. Reykjadalssá og Eyvindarlækur í S-Þing. 2013. Seiðabúskapur og veiði. Veiðimálastofnun. VMST/14034. 28 bls.
- Guðni Guðbergsson 2015. Reykjadalssá og Eyvindarlækur í S-Þing. 2014. Seiðabúskapur og veiði. Veiðimálastofnun. VMST/15026. 28 bls.
- Guðni Guðbergsson 2018. Reykjadalssá og Eyvindarlækur í S-Þing. 2017. Seiðabúskapur og veiði. Haf- og vatnarannsóknir. HV 2018-37. 24 bls.
- Guðni Guðbergsson 2019. Reykjadalssá og Eyvindarlækur í S-Þing. Seiðabúskapur og veiði 2018. Haf- og vatnarannsóknir. HV 2019-51. 27 bls.
- Guðni Guðbergsson 2024. Reykjadalssá og Eyvindarlækur í S-Þing. Seiðabúskapur og veiði 2021, 2022 og 2023. Haf- og vatnarannsóknir. HV 2024-19. 32 bls.
- Guðni Guðbergsson og Jóhannes Guðbrandsson 2020. Laxá í Aðaldal 2019. Seiðabúskapur, veiði og endurheimtur gönguseiða. Haf- og vatnarannsóknir. HV 2020-48. 60 bls.
- Guðni Guðbergsson 2020. Reykjadalssá og Eyvindarlækur í S-Þing. Seiðabúskapur og veiði 2019. Haf- og vatnarannsóknir. HV 2020-44. 27 bls.
- Guðni Guðbergsson 2023. Laxá í Aðaldal 2021 og 2022. Seiðabúskapur og veiði. Haf og vatnarannsóknir HV 2023. 64 bls.
- Hákon Aðalsteinsson, Sigurjón Rist, Stefán Hermansson og Svanur Pálsson 1989. Stöðuvötn á Íslandi. Skrá um vötn stærri en 0,1 k m². Skýrsla Orkustofnunar, OS-89004/VOD-02. 48 bls.
- ICES 2004. Report of the Working Group on North Atlantic Salmon. ICES CM 2004/ACFM:20, Ref. I. 29 March – 8 April 2004. Halifax, Canada. 286 bls.
- ICES 2020. Working Group on North Atlantic Salmon (WGNAS). ICES Scientific Reports. 2:21. 358 pp. <http://doi.org/10.17895/ices.pub.5973>
- Ingi Rúnar Jónsson, Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 2008. Stofnstærð lax (*Salmo salar*) og bleikju (*Salvelinus alpinus*) í samhengi við veiði. Fræðaging landbúnaðarins 5:234-241.
- Karlström, Ö. 1976. Lax og öringsdroductions-undersökning í Laxá í Aðaldal. Skýrsla til Iðnaðarráðuneytis 9. júní 1972. 10 bls.
- Tumi Tómasson 1986. Athugun á Reykjadalssá S-Þing. 1984 og 1985. Skýrsla Veiðimálastofnunar, Hólum 1986. 13 bls.
- Tumi Tómasson 1991. Reykjadalssá 1987-1991. VMST-N/9007x. 21 bls.
- Yletyinen J., Butler W.E., Ottersen G., Andersen K.H., Bonanomi S., Diekert F.K., Folke C., Lindegren M., Nordström M.C., Richter A., Rogers L., Romagnoni G., Weigel B., Whittington J.D., Blenckner T. and Stenseth N.C. 2018. When is a fish stock collapsed?. doi: <https://doi.org/10.1101/329979>.
- Wacker, S., Næsje, T.F., Karlson, S., Ugedal, O., Diserud, O.H., Ulvan, E.M., Aronsen, T. 2020. Genetisk påvirkning av rømt oppdrettslaks blant laksunger og voksen laks fra samme årsklasse i Altaelva. NINA Rapport 1853. Norsk institutt for naturforskning 21 bls.

Þórólfur Antonsson, Sigurður Már Einarsson og Guðni Guðbergsson 2002. Veiðiálag, stærð hrygningarstofns og nýliðun í litlum ám. VMST-R/0204. 31 bls.

Töflur

Tafla 1. Lengd árkafla á vatnasvæði Reykjadalsár og Eyvindarlækjar.

Svæði	Fjarlægðir km
Ármót Eyvindarlækjar og Laxár að Vestmanssvatni	4
Vestmansvatn að ármótum við Seljadalsá	6
Frá ármótum Seljadalsár að Máslæk	11
Frá ármótum Máslækjar að mótum kvísla	3,5
Vesturkvísl frá ármótum að Eiríkspólli	1
Reykjadalsá og Eyvindarlækur: Fiskgengt alls	25,5
Máslækur (ófiskgengt)	2,5
Seljadalsá að fossi (fiskgengt)	2,5
Seljadalsá frá fossi að 200 m hæðarlínu	6

Tafla 2. Staðsetning og stærð rafveiðistöðva í Reykjadalsá og Seljadalsá sumarið 2024 ásamt fjölda veiddra seiða og þéttleika á hverja 100 m².

2024							
Heiti stöðvar	GPS staðsetning		Flatarmál stöðvar	Lax fjöldi	Lax fjöldi/100m ²	Urriði fjöldi	Urriði fjöldi/100m ²
	N	W					
Stafn	65,62937	17,30934	113	4	3,5	53	46,8
Hallbjarnarstaðir	65,67186	17,32878	117	76	65,0	21	18,0
Laugar	65,71976	17,35823	150	17	11,4	52	34,8
Seljadalsá	65,73542	17,40806	116	51	43,8	29	24,9
Alls			496	148	29,8	155	31,2

Tafla 3. Lengd, þyngd og holdastuðull (K) árganga laxaseiða í rafveiðum í Reykjadalssá og Seljadalsá sumarið 2024 (N er fjöldi mælinga og s.d. er staðalfrávik meðaltals).

0+	Stærð stöðvar (m ²)	Þéttleiki (100m ²)	Fjöldi (N)	M. Lengd (cm)	St. Frávik	M. Þyngd (gr)	St. Frávik	Holdast. (K)	St. Frávik
Stafn	113,3	0,9	1	3,7	-	0,5	-	0,99	-
Hallbjarnarstaðir	116,9	40,2	47	3,7	0,25	-	-	-	-
Laugar	149,6	1,3	2	3,9	0,21	-	-	-	-
Seljadalsá	116,4	28,4	33	3,8	0,29	0,5	-	1,17	-

1+	Stærð stöðvar (m ²)	Þéttleiki (100m ²)	Fjöldi (N)	M. Lengd (cm)	St. Frávik	M. Þyngd (gr)	St. Frávik	Holdast. (K)	St. Frávik
Stafn	113,3	0,9	1	6,2	-	-	-	-	-
Hallbjarnarstaðir	116,9	11,1	13	6,2	0,43	2,4	0,57	1,00	0,07
Laugar	149,6	0,0	0	-	-	-	-	-	-
Seljadalsá	116,4	14,6	17	6,4	0,37	2,6	0,42	1,02	0,06

2+	Stærð stöðvar (m ²)	Þéttleiki (100m ²)	Fjöldi (N)	M. Lengd (cm)	St. Frávik	M. Þyngd (gr)	St. Frávik	Holdast. (K)	St. Frávik
Stafn	113,3	1,8	2	9,6	0,14	-	-	-	-
Hallbjarnarstaðir	116,9	12,0	14	8,6	0,77	6,7	2,23	1,06	0,09
Laugar	149,6	8,0	12	9,1	0,52	8,1	1,37	1,07	0,09
Seljadalsá	116,4	0,9	1	7,6	-	4,0	-	0,91	-

3+	Stærð stöðvar (m ²)	Þéttleiki (100m ²)	Fjöldi (N)	M. Lengd (cm)	St. Frávik	M. Þyngd (gr)	St. Frávik	Holdast. (K)	St. Frávik
Stafn	113,3	0,0	0	-	-	-	-	-	-
Hallbjarnarstaðir	116,9	1,7	2	9,4	0,58	9,1	2,53	1,15	0,19
Laugar	149,6	2,0	3	10,8	0,15	13,9	2,09	1,09	0,12
Seljadalsá	116,4	0,0	0	-	-	-	-	-	-

Tafla 4. Lengd, þyngd og holdastuðull (K) árganga urriðaseiða í rafveiðum í Reykjadalsá og Seljadalsá sumarið 2024 (N er fjöldi mælinga og s.d. er staðalfrávik meðaltals).

0+	Stærð stöðvar	Þéttleiki (100m ²)	Fjöldi (N)	M. Lengd (cm)	St. Frávik	M. Þyngd (gr)	St. Frávik	Holdast. (K)	St. Frávik
Stafn	113,3	21,2	24	3,9	0,28	-	-	-	-
Hallbjarnarstaðir	116,9	3,4	4	4,4	0,31	1,8	-	-	-
Laugar	149,6	16,7	25	3,9	0,37	-	-	-	-
Seljadalsá	116,4	21,5	25	3,8	0,31	-	-	-	-

1+	Stærð stöðvar	Þéttleiki (100m ²)	Fjöldi (N)	M. Lengd (cm)	St. Frávik	M. Þyngd (gr)	St. Frávik	Holdast. (K)	St. Frávik
Stafn	113,3	22,9	26	6,8	0,86	-	-	-	-
Hallbjarnarstaðir	116,9	14,5	17	6,5	0,66	3,3	1,06	1,10	0,27
Laugar	149,6	15,4	23	6,4	0,54	3,3	0,92	1,08	0,34
Seljadalsá	116,4	3,4	4	6,8	0,22	3,8	0,48	1,19	0,09

2+	Stærð stöðvar	Þéttleiki (100m ²)	Fjöldi (N)	M. Lengd (cm)	St. Frávik	M. Þyngd (gr)	St. Frávik	Holdast. (K)	St. Frávik
Stafn	113,3	1,8	2	9,0	0,78	-	-	0	-
Hallbjarnarstaðir	116,9	-	-	-	-	-	-	-	-
Laugar	149,6	1,3	2	8,8	0,14	8,0	0,85	1,17	0,07
Seljadalsá	116,4	-	-	-	-	-	-	-	-

Tafla 5.Þéttleiki laxa- og urriðaseiða miðað við hverja 100 m² og hlutfalli tegundanna.

Veiðisvæði Ár	Lax Þéttleiki	Lax Hlutfall (%)	Urriði Þéttleiki	Urriði Hlutfall (%)
Hóll				
1976	19,53	46,3	22,6	53,7
Stafn				
1984	14,1	78,0	3,9	22,0
1985	6,2	47,0	7,0	53,0
1987	16,2	28,0	41,0	72,0
1988	116,9	67,0	8,3	33,0
1989	26,0	72,0	10,0	28,0
1990	8,3	84,0	1,6	16,0
2002	10,2	30,6	23,0	69,4
2003	18,1	25,2	54,0	74,8
2004	5,9	6,7	82,4	93,3
2006	12,2	15,8	56,1	84,2
2009	5,5	12,6	37,7	87,4
2010	9,9	11,1	77,5	88,9
2011	13,5	12,6	93,8	87,4
2012	14,0	12,1	101,2	87,9
2013	11,7	23,9	37,4	76,1
2014	11,4	19,2	47,7	80,8
2015	0,7	7,1	9,6	92,9
2016	16,7	36,4	29,2	63,6
2017	22,1	15,3	122,1	84,7
2018	16,7	21,1	62,2	78,9
2019	11,3	27,0	30,7	73,0
2020	19,8	23,7	63,8	76,3
2021	46,3	26,1	131,0	73,9
2022	14,3	21,5	52,3	78,5
2023	2,4	5,8	38,8	94,2
2024	3,5	7,0	46,8	93,0
Hallbjarnarstaðir				
1984	22,0	91,0	2,3	9,0
1985	13,9	89,0	1,8	11,0
1987	32,8	77,0	10,0	23,0
1988	23,1	82,0	5,0	18,0
1989	10,8	86,0	1,8	14,0
1990	30,9	94,0	1,9	6,0
2000	33,8	47,3	50,2	52,7
2002	29,2	55,9	23,1	44,1
2003	62,2	32,8	127,6	67,2
2004	30,3	42,9	40,3	57,1
2006	15,0	34,9	27,8	65,1
2009	24,3	53,0	21,5	47,0
2010	75,0	59,6	50,8	40,4
2011	79,8	66,4	40,4	33,6
2012	79,1	73,9	27,9	26,1
2013	37,1	54,1	31,5	45,9
2014	48,7	55,8	38,4	44,2
2015	87,8	74,5	30,0	25,2
2016	44,8	52,3	40,8	47,7
2017	55,4	49,3	57,0	50,7
2018	94,2	69,0	42,3	31,0
2019	60,9	82,7	12,8	17,3
2020	62,6	64,6	34,4	35,4
2021	104,0	76,0	32,7	23,9
2022	77,6	82,8	16,1	17,2
2023	53,3	54,8	44,0	45,2
2024	65,0	78,3	18,0	21,7

Tafla 5. Framhald.

Laugar				
Veiðisvæði	Lax	Lax	Urriði	Urriði
Ár	Péttleiki	Hlutfall (%)	Péttleiki	Hlutfall (%)
Laugar				
1984	19,4	93,0	1,4	7,0
1985	22,7	98,0	0,5	2,0
1987	32,8	84,0	6,0	16,0
1988	41,5	97,0	1,3	3,0
1989	26,9	96,0	1,0	4,0
1990	50,0	97,0	1,3	3,0
2000	55,8	71,8	86,3	28,2
2002	29,9	45,6	35,6	54,4
2003	56,2	69,3	24,9	30,7
2004	17,7	22,2	62,3	77,8
2006	48,5	53,4	36,0	46,6
2009	17,6	37,1	29,8	62,9
2010	34,5	38,4	55,5	61,6
2011	24,0	65,5	37,3	34,5
2012	24,0	55,1	56,3	44,9
2013	24,0	39,5	27,1	60,5
2014	57,9	65,1	31,0	34,9
2015	24,0	46,9	21,5	53,1
2016	24,0	54,7	32,1	45,3
2017	17,0	25,8	48,9	74,2
2018	25,7	33,3	51,4	66,7
2019	21,9	25,8	63,0	74,2
2020	31,4	31,9	67,1	68,1
2021	17,9	11,5	138,1	88,5
2022	46,3	44,7	57,4	55,3
2023	43,5	44,0	55,4	56,0
2024	11,4	24,7	34,8	75,3
Seljadalsá				
1984	12,0	92,0	1,1	8,0
1985	23,3	72,0	9,1	28,0
1987	92,4	96,0	3,4	4,0
1988	61,6	100,0	0,0	0,0
1989	47,2	100,0	0,0	0,0
1990	8,7	84,0	1,7	16,0
2002	21,0	57,0	15,9	43,0
2003	65,4	27,2	174,3	72,7
2004	50,0	62,4	30,1	37,6
2006	18,3	32,6	37,9	67,4
2009	12,4	66,7	6,2	33,3
2010	28,1	28,4	71,1	71,6
2011	26,4	53,3	21,0	46,7
2012	58,0	34,3	112,1	65,7
2013	45,5	76,9	13,6	23,1
2014	68,3	93,0	5,1	7,0
2015	22,1	58,8	15,4	41,2
2016	32,1	58,4	22,9	41,6
2017	48,8	81,6	11,0	18,4
2018	86,9	80,4	21,2	19,6
2019	59,8	69,9	25,8	30,1
2020	17,6	25,3	52,0	74,7
2021	37,4	36,8	64,2	63,2
2022	23,1	33,7	45,6	66,3
2023	43,8	53,0	38,8	47,0
2024	43,8	63,8	24,9	36,2

Tafla 6. Samanlögð stærð mælistöðva og meðaltalsþéttleiki árganga laxaseiða í seiðamælingum í Reykjadalá (mælingar eru ekki árlegar).

Ár	Flatarmál stöðvar	Þéttleiki árganga			
		0+	1+	2+	3+
1987	653	3,0	6,0	14,3	0,8
1988	1002	12,3	7,9	6,8	1,5
1989	1136	5,6	6,0	6,7	2,6
1990	928	10,0	9,9	11,6	2,1
2002	837	10,5	8,8	4,9	0,0
2003	596	24,3	14,4	4,5	0,0
2006	527	10,4	8,5	3,8	1,5
2009	478	6,5	4,6	5,6	0,8
2010	389	20,3	13,1	3,1	1,8
2011	295	20,7	26,4	7,8	0,0
2012	243	16,9	24,7	10,7	0,8
2013	473	2,3	10,3	32,0	0,6
2014	472	20,6	10,6	9,3	0,9
2015	384	16,1	5,7	6,0	0,8
2016	386	8,8	12,4	11,9	1,8
2017	292	12,7	15,8	7,9	1,7
2018	342	23,1	11,7	6,4	3,2
2019	356	14,9	14,3	8,4	0,6
2020	317	15,1	11,8	9,1	1,1
2021	260	9,6	37,7	8,5	3,8
2022	419	19,3	20,3	9,1	0,2
2023	291	1,0	22,7	6,2	0,7
2024	496	10,1	2,8	5,6	1,0
Meðaltal	503	12,8	13,3	8,7	1,2

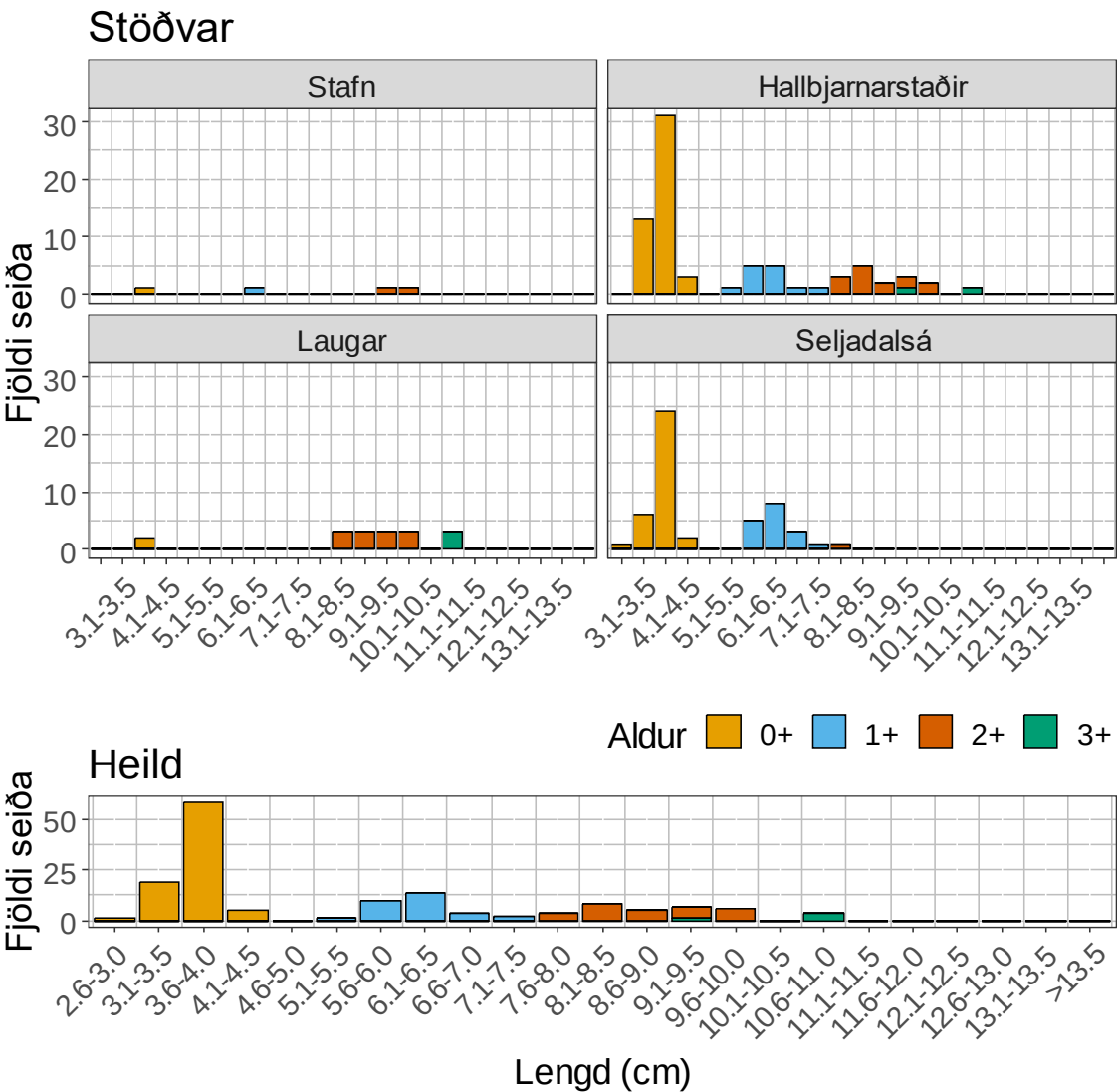
Tafla 7. Stærð mælistöðvar og meðaltalspéttleiki árganga laxaseiða í seiðamælingum í Seljadalsá (mælingar eru ekki árlegar).

Ár	Flatarmál stöðvar	Péttleiki árganga			
		0+	1+	2+	3+
1987	320	51,2	33,7	5,6	1,9
1988	375	0,0	21,8	4,3	0,4
1989	400	0,0	2,5	6,2	0,0
1990	360	0,0	9,3	3,2	2,5
2002	214	4,7	12,1	3,3	0,0
2003	101	1,0	42,6	20,8	0,0
2006	153	10,5	5,9	2,0	0,0
2009	129	0,0	6,2	5,4	0,8
2010	135	5,2	19,3	3,0	0,7
2011	91	0,0	14,3	12,1	0,0
2012	58	17,2	15,5	24,1	1,7
2013	132	25,0	12,9	3,0	3,8
2014	98	50,0	12,2	6,1	2,0
2015	136	12,5	9,5	0,0	0,0
2016	140	17,1	3,6	9,3	2,1
2017	82	43,9	3,7	0,0	1,2
2018	99	53,5	29,3	4,0	0,0
2019	97	25,8	28,9	6,2	0,0
2020	125	11,6	11,7	0,0	0,0
2021	123	17,8	12,2	6,5	0,7
2022	147	4,8	15,6	2,0	0,7
2023	80	8,2	1,4	1,7	0,7
2024	116	28,4	14,6	0,9	0,0
Meðaltal	161	16,9	14,7	5,6	0,8

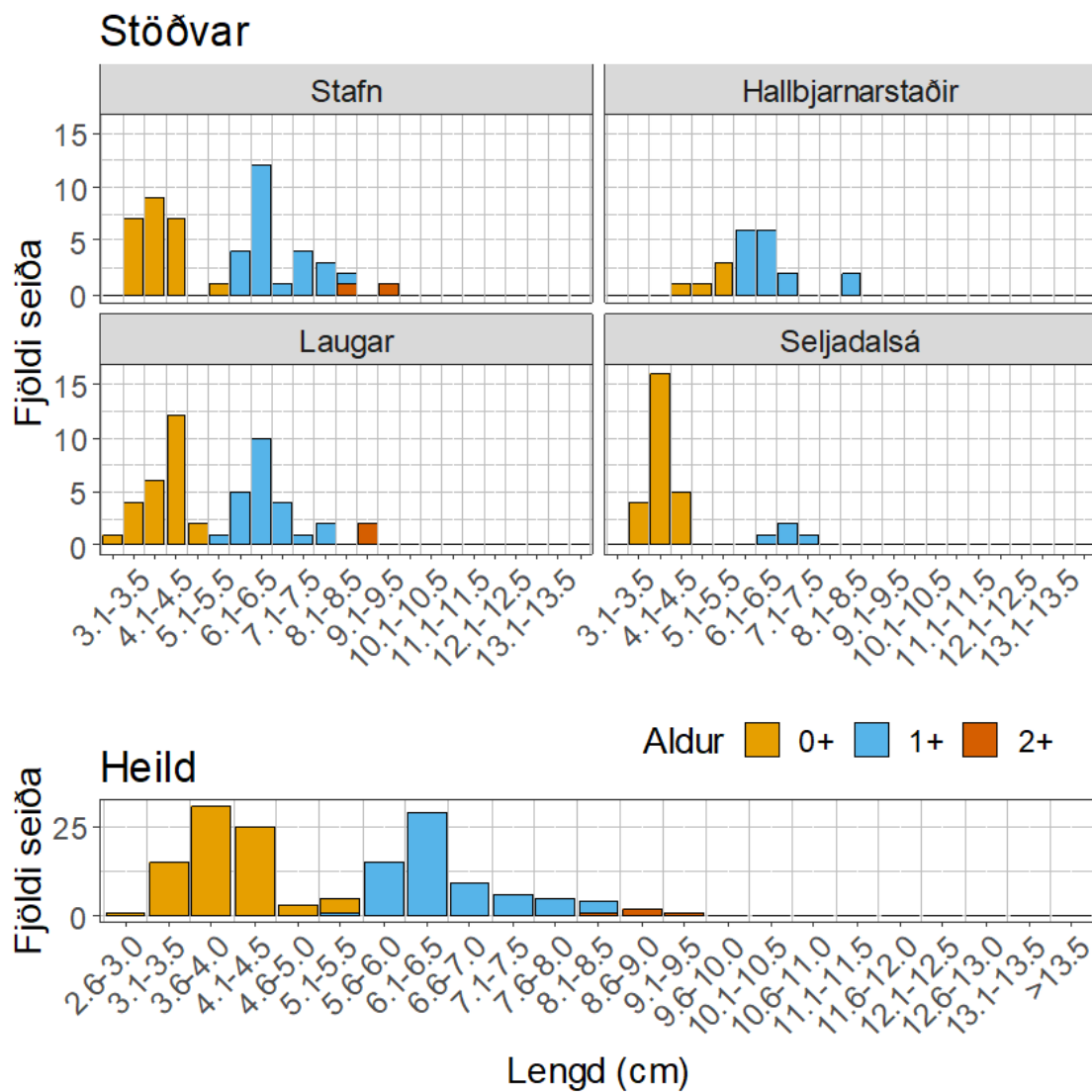
Tafla 8. Veiðiskráning á vatnasvæði Reykjadal­sa og Eyvindarlækjar frá árinu 1974 - 2024.

Ár	Lax		Afli		Afli		Urriði			Bleikja		
	Stangveiði	Sleppt	Stangveiði	Netaveiði	Net + stöng	Veiði	Sleppt	Afli	Veiði	Sleppt	Afli	
1974	337			337	337							
1975	264			264	264							
1976	133			133	133							
1977	593			593	593							
1978	657			657	350	1007						
1979	492			492	492							
1980	321			321	248	569						
1981	271			271	186	457						
1982	114			114	106	220						
1983	210			210	79	289						
1984	155			155	110	265						
1985	344			344	181	525						
1986	373			373	215	588						
1987	241			241	149	390						
1988	435			435	108	543						
1989	241			241	91	332						
1990	272			272	105	377						
1991	191			191	88	279						
1992	280			280	52	332						
1993	249			249	56	305						
1994	110			110	21	131						
1995	119			119	50	169						
1996	132			132	29	161						
1997	109			109	10	119						
1998	65			65	73	138						
1999	64	1		63	15	78						
2000	39	0		39	15	54						
2001	87	86		1	3	4	0			700		
2002	25	18		7	9	16	68			2		
2003	90	84		6	7	13	1247	63	1184	19	8	
2004	89	78		11	0	11	788	352	436	92	34	
2005	138	113		25	5	30	2046	1335	711	59	30	
2006	102	70		32	5	37	2438	1539	899	43	5	
2007	43	21		22	4	26	2157	367	1790	116	3	
2008	32	26		6	0	6	885	798	87	39	5	
2009	76	66		10	0	10	1678	283	1395	8	1	
2010	104	70		34	0	34	2305	919	1386	36	8	
2011	79	64		15	0	15	1509	988	521	5	0	
2012	32	14		18	0	18	707	284	423	8	0	
2013	33	19		14	0	14	1389	317	1072	0	0	
2014	41	21		20	0	20	1122	865	257	0	0	
2015	71	35		36	0	36	700	213	487	1	0	
2016	46	35		11	0	11	325	128	197	3	0	
2017	13	11		2	0	2	1747	1698	49	0	0	
2018	51	51		0	0	0	956	691	265	18	9	
2019	21	15		6	0	6	496	274	222	5	4	
2020	16	11		5	0	5	360	117	243	37	6	
2021	7	7		0	0	0	207	124	83	15	15	
2022	38	29		11	0	11	918	789	129	58	53	
2023	41	38		3	0	3	322	281	41	9	8	
2024	60	55		5	0	5	408	349	59	4	3	
Meðal	160	40		139	52	186	1032	581	566	53	9	
Mesta	657	113		657	350	1007	2438	1698	1790	700	34	
Minnsta	7	0		1	0	4	0	63	87	0	0	

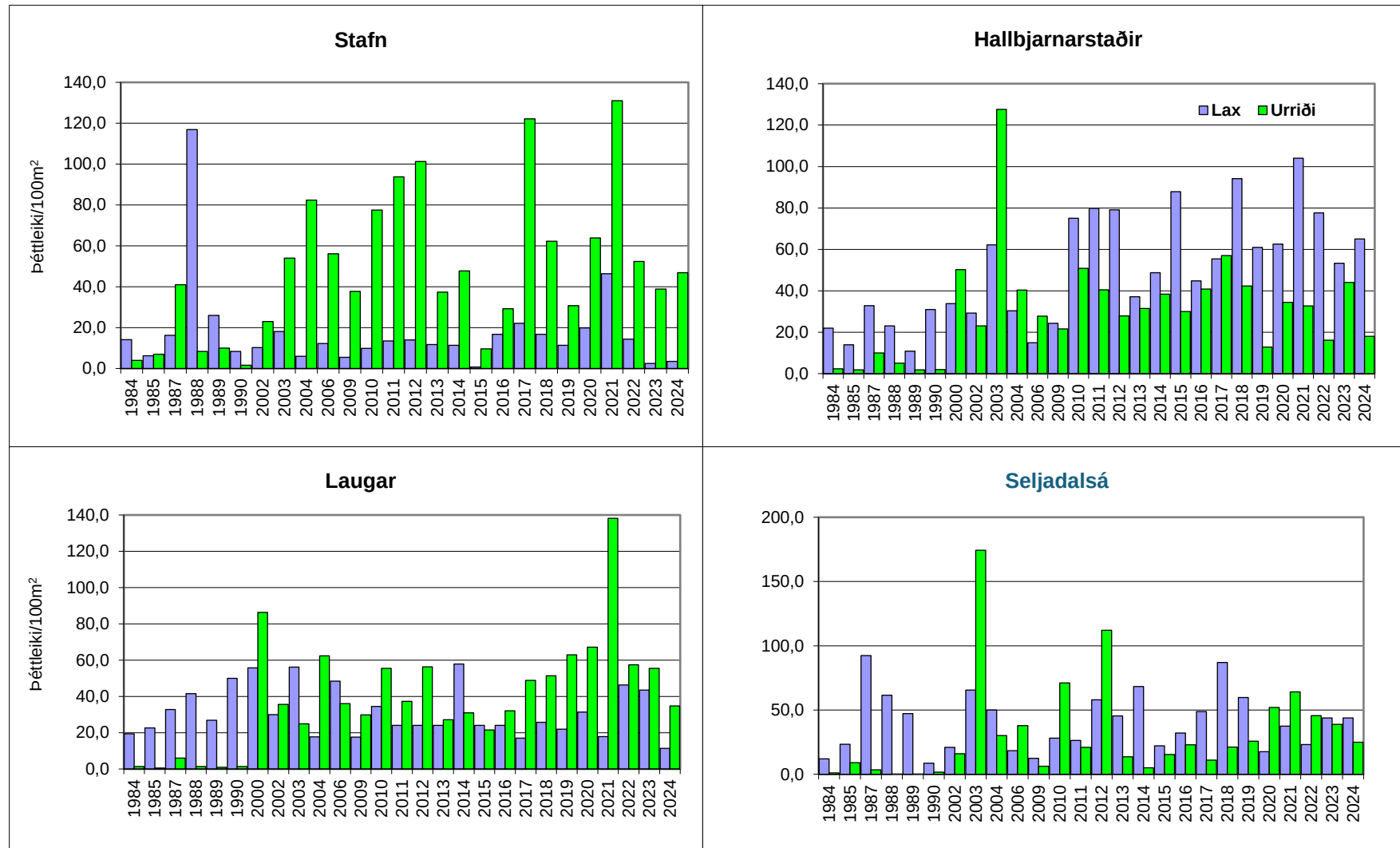
Myndir



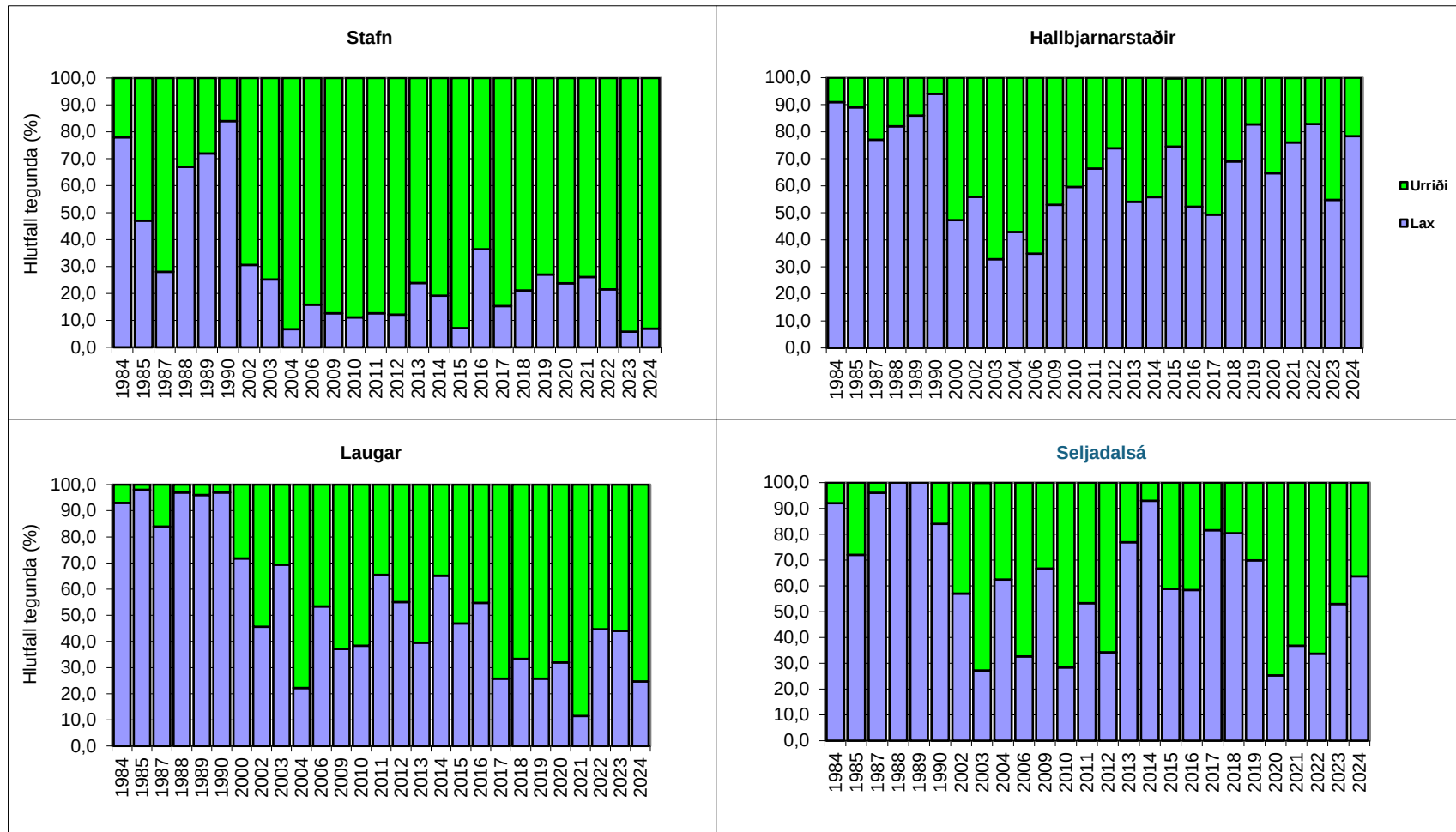
Mynd 1. Lengdardreifing laxaseiða í rafveiðum í Reykjadalssá og Seljadalsá sumarið 2024.



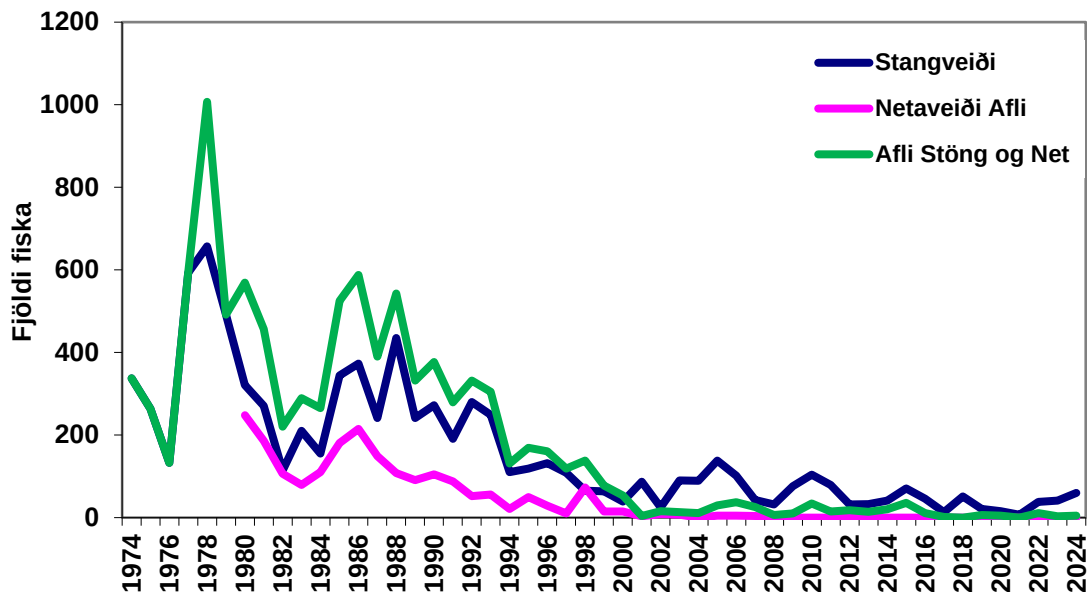
Mynd 2. Lengdardreifing urriðaseiða í rafveiðum í Reykjadalsá og Seljadalsá sumarið 2024.



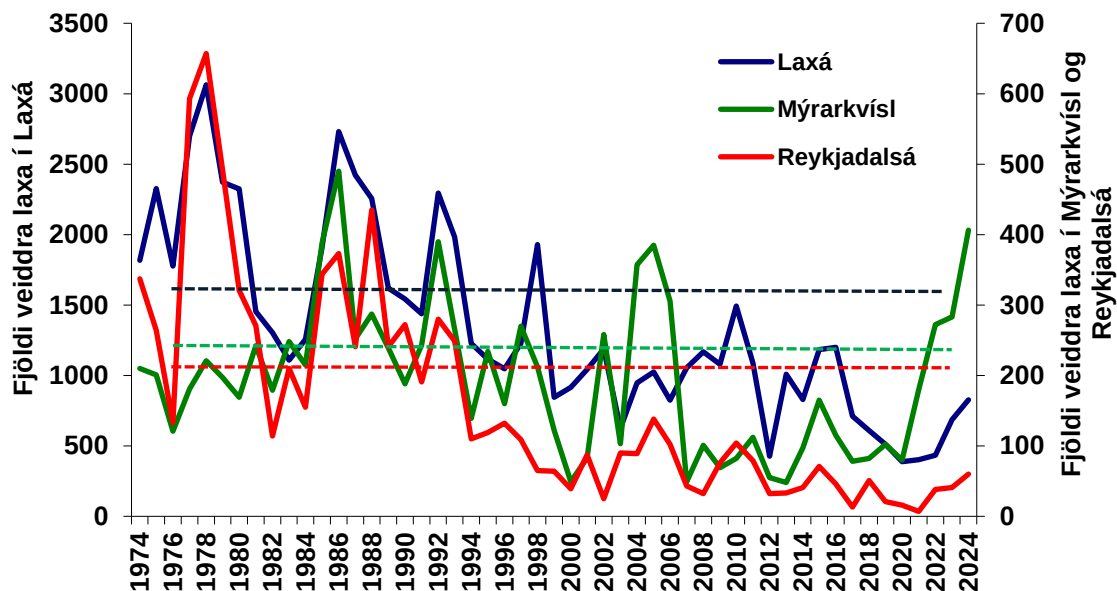
Mynd 3. Þéttleiki laxaseiða (bláar súlur) og urriðaseiða (grænar súlur) á hverja 100 m² botnflatar í rafveiði (ath. að ártölín eru ekki samfelld).



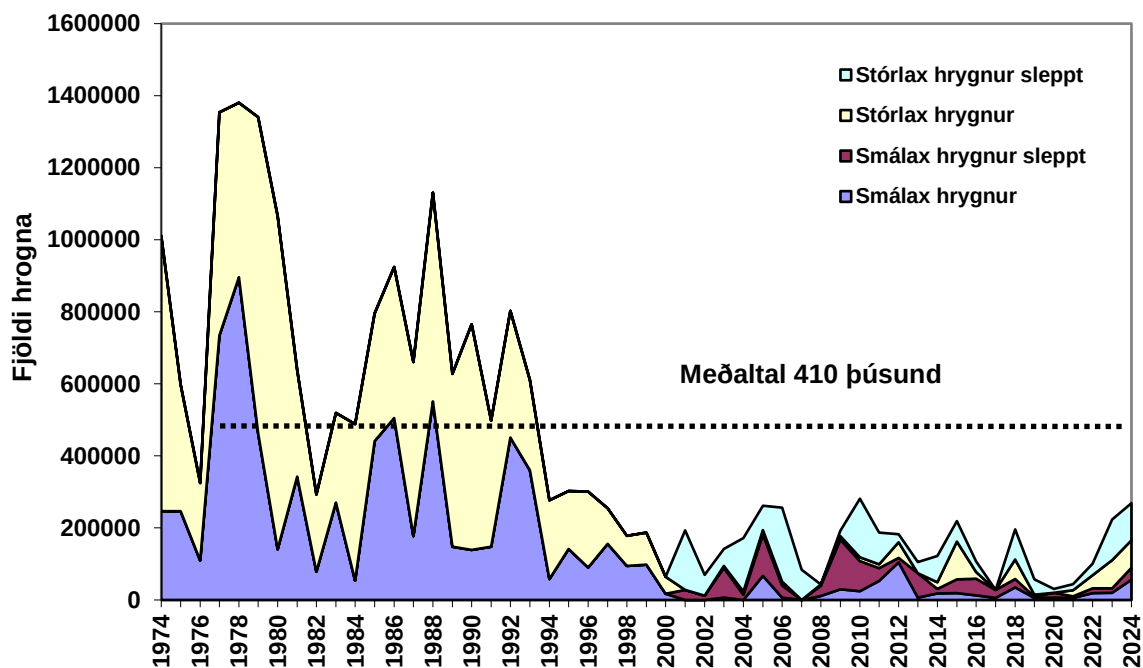
Mynd 4. Hlutfall urriða og laxaseiða í rafveiðum á vatnasvæði Reykjadalsár og Eyvindarlækjar (Ath. að ártölín eru ekki samfelld).



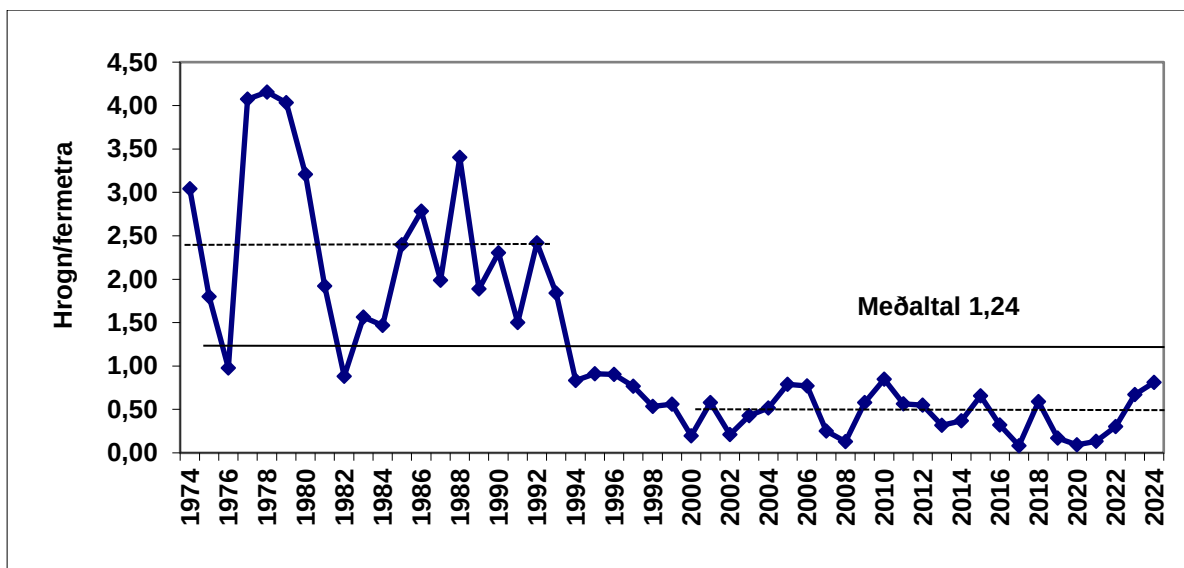
Mynd 5. Stangveiði, netaveiði og afli (fjöldi landaðra laxa) á vatnasvæði Reykjadalárs og Eyvindarlækjar 1974 - 2024.



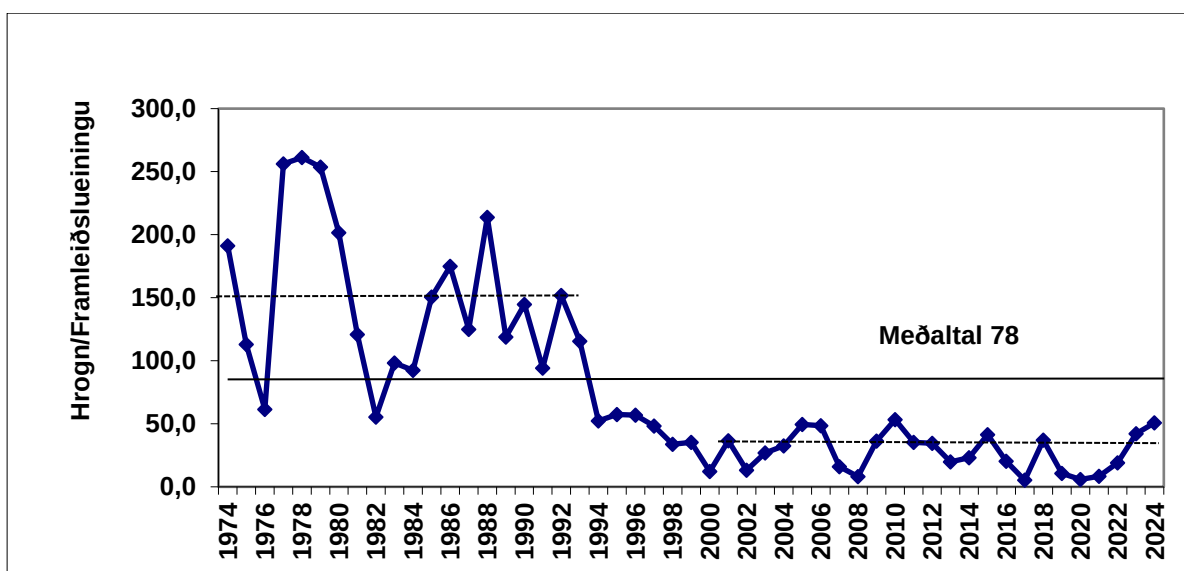
Mynd 6. Skráð laxveiði á stöng í Laxá í Aðaldal, Mýrarkvísl og Reykjadalárs og Eyvindarlæk á árunum 1974 - 2024. Sá lax sem sleppt er aftur er með í þessum tölum. Brotnar línur sýna meðaltöl.



Mynd 7. Áætlaður fjöldi hrognna í hrygningu í Reykjadalur og Eyvindarlæk 1974-2024. Gert er ráð fyrir að veiðihlutfall í stangveiði hafi verið 50% á smálax og 70% á stórlax, kynjahlutfall í veiði og hrygningu hafi verið það sama og tekið tillit til stærðar hrygningar.



Mynd 8. Áætlaður fjöldi hrogn á hvern fermetra botnflatar í Reykjadalur á árunum 1974 - 2024 (meðaltal 1974 - 1993 er 2,38 og meðaltal 1994 - 2024 er 0,50).



Mynd 9. Áætlaður fjöldi hrogn á hverja framleiðslueiningu í Reykjadalur á árunum 1974 - 2024 (meðaltal 1974 - 1993 er 150 og meðaltal 1994 - 2024 er 31) (mat á fjölda framleiðslueininga byggir á bráðabirgðamati).