

HAF- OG VATNARANNSÓKNIR

MARINE AND FRESHWATER RESEARCH IN ICELAND

Rannsóknir á fiskistofnum nokkurra áa á Norðausturlandi 2025

*Hlynur Bárðarson, Sigurður Óskar Helgason og Eydís
Njarðardóttir*



HAFRANNSÓKNASTOFNUN

Rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna

MARINE & FRESHWATER RESEARCH INSTITUTE

Rannsóknir á fiskistofnum nokkurra áa á Norðausturlandi 2025

Research on fish stock in several rivers in North-East Iceland 2025.

Höfundar	Hlynur Bárðarson, Sigurður Óskar Helgason og Eydís Njarðardóttir
Unnið fyrir	Veiðifélag Svalbarðsár, Veiðifélag Sandár, Veiðifélag Hölnár, Veiðifélag Hafralónsár, Veiðifélag Miðfjarðarár og Litlu-Kverkár í Bakkafirði, Veiðifélagið Hölkni, Veiðifélag Selár í Vopnafirði og Veiðifélag Vesturdalsár.
Verkefnisstjóri	Hlynur Bárðarson
Yfirfarið af	Guðni Guðbergsson
Samþykkt af	Guðni Guðbergsson, sviðsstjóri Ferskvatns- og eldissviðs.

Haf- og vatnarannsóknir / Marine and Freshwater Research in Iceland

Númer	HV 2026-01	ISSN	2298-9137
Dagsetning	12. janúar 2026	Dreifing	Opin
Fjöldi síðna	114	Verknúmer	10999

© Hafrannsóknastofnun, rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna

Ágrip

Sameiginlegar rannsóknir í nokkrum ám á Norðausturlandi hafa nú staðið í tíu ár. Farið var í seiðarannsóknir í Vesturdalsá og Selá í Vopnafirði, Hölná í Bakkaflóa og Hafralónsá og Kverká í Þistilfirði. Seiðarannsóknir samanstanda af greiningu á þéttleika eftir árgöngum, meðallengd, meðalþyngd og holdastuðli. Gönguseiðagildru var komið fyrir í Vesturdalsá, þar sem gönguseiði voru mæld og hluti þeirra merkt áður en þeim var sleppt. Teljarar voru staðsettir í Vesturdalsá, Miðfjarðará og Selá. Lestur og greining var framkvæmd á hreistri sem barst úr Miðfjarðará. Samantekt á upplýsingum úr veiðibókum var gerð fyrir fyrrnefnd vatnsföll sem og fyrir Miðfjarðará í Bakkaflóa og Sandá, Hölná og Svalbarðsá í Þistilfirði. Hitamælingar voru gerðar í hluta af ánum.

Lykilorð: Vesturdalsá, Selá, Svalbarðsá, Sandá, Hölná í Þistilfirði, Hölná í Bakkafirði, Miðfjarðará, Hafralónsá, seiðarannsóknir, gönguseiði, fiskteljarar, Norðausturland.

Abstract

This is the 10th year that joint research in rivers at the North-East Iceland has been conducted. Juvenile surveys were carried out in River Vesturdalsá, and River Selá in Vopnafjörður, River Hölná in Bakkaflói, and River Hafralónsá and Kverká in Þistilfjörður. The research included an estimation of density for each age group, and calculation of average length, weight and condition. Smolt trap was installed in River Vesturdalsá, where smolts were aged and measured and a sample was tagged before being released. Fish counters were operating in River Vesturdalsá, River Miðfjarðará, and River Selá. Scales of adult salmon were analysed from samples that were taken in River Miðfjarðará. Summary of the catch statistics were made from fishing logs in the rivers above as well as in River Miðfjarðará in Bakkaflói and River Sandá, River Hölná and River Svalbarðsá in Þistilfjörður. Temperature was measured with data loggers in part of the rivers.

Keywords: Vesturdalsá, Selá, Svalbarðsá, Sandá, Hölná í Þistilfirði, Hölná í Bakkafirði, Miðfjarðará, Hafralónsá, juvenile survey, smolts, fish counters, Northeast Iceland.

Efnisyfirlit

1 Inngangur	1
1.1 Framkvæmd	3
1.2 Niðurstöður og ályktanir	6
Samantekt	6
Ráðgjöf	8
Almennt	9
1.3 Tölur og myndir	11
2 Vesturdalsá	15
2.1 Seiðamælingar 2025	15
2.2 Gönguseiði 2025	15
2.3 Teljarinn í Vesturdalsá 2025	16
2.4 Endurheimtur merktra seiða 2025	16
2.5 Veiðin í Vesturdalsá 2025	17
2.6 Tölur og myndir	19
2.7 Viðaukar	34
3 Selá	38
3.1 Seiðarannsókn neðan Efrifoss 2025	38
3.2 Selá ofan Efrifoss 2025	38
3.3 Veiðin í Selá 2025	39
3.4 Ganga í Selá 2025	40
3.5 Tölur og myndir	41
3.6 Viðaukar	61
4 Hölná Bakkaflóa	65
4.1 Seiðarannsóknir 2025	65
4.2 Veiðin 2025	65
4.3 Talning hrygningarfiska með yfirborðsköfun	66
Framkvæmd	67
Helstu niðurstöður	67
Samantekt	68
4.4 Tölur og myndir	69
5 Hafralónsá og Kverká í Þistilfirði	81
5.1 Seiðarannsóknir 2025	81
5.2 Veiðin 2025	81
5.3 Tölur og myndir	83

6 Samantekt á veiði annarra áa á Norðausturlandi.....	97
6.1 Veiðin í Svalbarðsá þistilfirði 2025.....	97
6.2 Veiðin í Sandá þistilfirði 2025.....	97
6.3 Veiðin í Hölná þistilfirði 2025.....	98
6.4 Veiðin og teljatölur í Miðfjarðará Bakkaflóa 2025.....	98
6.5 Myndir	99
6.6 Viðauki.....	112
Þakkarorð	113
Heimildir.....	114

Myndaskrá

1-1. mynd. Skráð veiði á hnúðlaxiá oddatöluárum í ám á Ísland.	12
1-2. mynd. Meðalhiti maí-júní (°C) fyrir ár á Norðausturlandi.	13
1-3. mynd. Hitafrávik (°C) hvers mánaðar frá meðaltali áranna 2011-2025 fyrir sex vatnsföll á Norðausturlandi	14
2-1. mynd. Uppdráttur af Vesturdalsá í Vopnafirði.	20
2-2. mynd. Vatnshiti (°C) í Vesturdalsá.	21
2-3. mynd. Lengdardreifing laxaseiða í Vesturdalsá í Vopnafirði í seiðarannsóknunum.	22
2-4. mynd. Lengdardreifing bleikju og urriða í rafveiðum í Vesturdalsá eftir stöðvum.	23
2-5. mynd. Meðallengdir (cm) 1+ til 3+ laxaseiða í Vesturdalsá frá 1987.	24
2-6. mynd. Meðalþyngdir (g) 1+ - 3+ laxaseiða í Vesturdalsá frá 1989.	25
2-7. mynd. Aðstæður eftir flóð í Vesturdalsá eftir miklar rigningar í byrjun júní 2025.	26
2-8. mynd. Lengdardreifing merktra gönguseiða laxa í Vesturdalsá í Vopnafirði.	27
2-9. mynd. Meðallengdir (cm) gönguseiða laxa í Vesturdalsá frá 1989.	28
2-10. mynd. Meðalþyngd (g) gönguseiða laxa í Vesturdalsá frá 1991.	29
2-11. mynd. Hlutfallsleg aldursskipting (%) gönguseiða í Vesturdalsá frá 1989.	30
2-12. mynd. Fjöldi fiska hvern dag í teljaranum í Vesturdalsá	31
2-13. mynd. Lengdardreifing fiska í teljaranum í Vesturdalsá skipt eftir fisktegundum og sjávaraldri laxa	32
2-14. mynd. Ganga fiska eftir tíma dags í Vesturdalsá skipt eftir tegundum og sjávaraldri laxa.	33
2-15. mynd. Laxveiði í Vesturdalsá eftir vikum.	33
2-16. mynd. Þyngdardreifing hænga og hrygna laxa í Vesturdalsá.	33
2-17. mynd. Fjöldi veiddra laxa á hverjum veiðistað í Vesturdalsá.	33
3-1. mynd. Kort af staðsetningu seiðamælingastaða í Selá.	45
3-2. mynd. Hitafrávik (°C) hvers mánaðar frá meðal vatnshita í Selá.	46
3-3. mynd. Lengdardreifing laxaseiða í Selá í Vopnafirði, fyrir neðan Efrifoss, lituð eftir aldri seiðanna.	47
3-4. mynd. Lengdardreifing bleikju- og urriðaseiða í Selá í Vopnafirði, fyrir neðan Efrifoss... 48	
3-5. mynd. Meðallengd (cm) og staðalfrávik þess hjá laxaseiðum í Selá neðan Efrifoss frá árinu 1987, skipt eftir aldri.	49
3-6. mynd. Meðalþyngd (g) og staðalfrávik þess hjá laxaseiðum í Selá neðan Efrifoss, frá árinu 1989, skipt eftir aldri.	50
3-7. mynd. Reiknuð hlutfallsleg lífþyngd (g/100 m ²) allra árganga laxaseiða í Selá frá árinu 1979.	51
3-8. mynd. Lengdardreifing allra laxaseiða í Selá fyrir ofan Efrifoss og í Selsá (stöð 31).	52
3-9. mynd. Lengdardreifing allra bleikju- (gular súlur) og urriðaseiða (bláar súlur) í Selá fyrir ofan Efrifoss og í Selsá (stöð 31).	53

3-10. mynd. Laxveiði í Selá frá 1975 miðað við ef engu væri sleppt (bláar súlur) og reiknuð viðbót vegna endurveiði (rauðar súlur).	54
3-11. mynd. Dreifing veiðinnar í Selá eftir vikum. Athugið mismunandi skala á y-ás	55
3-12. mynd. Laxveiði í Selá skipt eftir veiðistöðum.	56
3-13. mynd. Þyngdardreifing laxveiðinnar í Selá, skipt eftir kyni. Athugið mismunandi skala á y-ás.	57
3-14. mynd. Lengdardreifing fiska úr teljara í Selárfossi.	58
3-15. mynd. Ganga fiska um teljara í Selárfossi í Selá eftir tíma sumars.	59
3-16. mynd. Tími sólarhrings á göngu fiska um teljara í Selárfossi í Selá sumarið.	60
4-1. mynd Uppdráttur af vatnakerfi Hölná í Bakkaflóa með rafveiðistöðvum.	73
4-2. mynd. Hitafrávik (°C) hvers mánaðar frá meðal vatnshita í Hölná í Bakkaflóa árin 2009-2021.	74
4-3. mynd. Lengdardreifing laxaseiða á mismunandi stöðvum í Hölná í Bakkaflóa litað eftir aldurshópum.	75
4-4. mynd. Veiðitölur í Hölná í Bakkaflóa frá árinu 1999.	76
4-5. mynd. Þyngdardreifing laxveiðinnar í Hölná í Bakkaflóa, skipt eftir kynjum.	77
4-6. mynd. Veiði í Hölná í Bakkaflóa skipt eftir vikum fyrir hverja tegund.	78
4-7. mynd. Dreifing laxveiðinnar í Hölná í Bakkaflóa frá árinu 2010, skipt eftir veiðistöðum.	79
4-8. mynd. Dreifing laxa í Hölná við Bakkaflóa, skipt eftir talningu með yfirborðsköfun (vinstri) og veiði (hægri) fyrir árin 2024 (efri) og 2025 (neðri)	80
5-1. mynd. Uppdráttur af vatnakerfi Hafralónsár og Kverkár í Þistilfirði með rafveiðistöðvum merktum með númerum.	87
5-2. mynd. Hitafrávik (°C) hvers mánaðar frá meðal vatnshita í Kverká Þistilfirði frá árinu 2008.	88
5-3. mynd. Lengdardreifing laxaseiða í Hafralónsá í Þistilfirði skipt eftir stöðvum og litað eftir árgöngum.	89
5-4. mynd. Lengdardreifing laxaseiða í Kverká í Þistilfirði.	90
5-5. mynd. Lengdardreifing bleikju- og urriðaseiða á mismunandi stöðvum í Hafralónsá í Þistilfirði.	91
5-6. mynd. Lengdardreifing bleikju- og urriðaseiða á mismunandi stöðvum í Kverká í Þistilfirði.	92
5-7. mynd. Laxveiði í Hafralónsá og Kverká í Þistilfirði frá árinu 1974.	93
5-8. mynd. Þyngdardreifing veiðinnar í Hafralónsá í Þistilfirði, skipt eftir kyni og tegundum.	94
5-9. mynd. Veiði í Hafralónsá í Þistilfirði, skipt eftir vikum og tegundum.	95
5-10. mynd. Laxveiði í Hafralónsá í Þistilfirði, skipt eftir veiðistöðum.	96
6-1. mynd. Þyngdardreifing veiðinnar í Svalbarðsá í Þistilfirði, skipt eftir kyni og tegundum. Athugið mismunandi skala á y-ás.	99
6-2. mynd. Dreifing veiðinnar eftir vikum í Svalbarðsá í Þistilfirði. Athugið mismunandi skala á y-ás.	100

6-3. mynd. Laxveiði í Svalbarðsá í Þistilfirði skipt eftir veiðistöðum.	101
6-4. mynd. Þyngdardreifing veiðinnar í Sandá í Þistilfirði skipt eftir kynjum og tegundum. .	102
6-5. mynd. Vikuveiði í Sandá í Þistilfirði skipt eftir tegundum.....	103
6-6. mynd. Dreifing laxveiðinnar í Sandá í Þistilfirði skipt eftir veiðistöðum.	104
6-7. mynd. Þyngdardreifing veiðinnar í Hölná í Þistilfirði skipt eftir kyni og tegund.	105
6-8. mynd. Dreifing veiðinnar í Hölná í Þistilfirði eftir vikum.	106
6-9. mynd. Laxveiðin í Hölná í Þistilfirði eftir veiðistöðum.	107
6-10. mynd. Þyngdardreifing veiðinnar í Miðfjarðará í Bakkaflóa skipt eftir kyni og tegundum.	108
6-11. mynd. Skipting veiðinnar í Miðfjarðará í Bakkaflóa eftir vikum.	109
6-12. mynd. Laxveiðin í Miðfjarðará í Bakkaflóa eftir veiðistöðum.	110
6-13. mynd. Tímasetning göngu fiska í Fálkafossi í Miðfjarðará í Bakkaflói 111	111
6-14. mynd. Lengdardreifing fiska sem gengu upp teljarann í Fálkafossi í Miðfjarðará í Bakkaflói.....	111

Töfluskrá

Tafla 1-1. Niðurstöður seiðamælinga og veiðitölur fyrir lax í þeim ám þar sem seiðamælingar voru framkvæmdar.....	11
Tafla 1-2. Niðurstöður aldursgreininga á hreistri laxa úr veiðinni í Miðfjarðará. Hreistur af fjórum af 46 löxum voru ekki greinanleg fyrir lestur á ferskvatnsaldri en hægt var að greina sjávaraldur í öllu hreistri.	11
Tafla 2-1. Heildarfjöldi veiddra seiða, vísitala seiðapétteleika (fjöldi á hverja 100 m ²), meðallengd (cm), meðalþyngd (g) og holdastuðull (Fulton's K) seiða í rafveiðum í Vesturdalsá.	19
Tafla 3-1. Niðurstöður seiðamælinga neðan Efrifoss í Selá.....	41
Tafla 3-2. Niðurstöður seiðamælinga ofan Efrifoss í Selá og Selsá.....	42
Tafla 3-3. Vísitala þéttleika (fjöldi á hverja 100 m ²) og meðallengdir lax-og urriðaseiða fyrir ofan Efrifoss í Selá frá 2007-2021.	43
Tafla 4-1. Heildarfjöldi veiddra seiða, vísitala þéttleika seiða (fjöldi á hverja 100 m ²), meðallengd (cm), meðalþyngd (g) og holdastuðull (Fulton's K) seiða í rafveiðum í Hölná í Bakkaflóa.	69
Tafla 4-2. Meðallengdir (cm) aldurshópa laxaseiða í Hölná í Bakkaflóa fyrir mismunandi ár. Ath. að ekki er um árlegar mælingar að ræða síðustu ár.....	70
Tafla 4-3. Vísitala fyrir þéttleika laxaseiða (fjöldi á hverja 100 m ²) mismunandi aldurshópa á hefðbundnum rafveiðistöðvum í Hölná í Bakkaflóa, frá mismunandi árum.....	71
Tafla 4-4. Niðurstæða talningar með yfirborðsköfun í Hölná í Bakkaflóa.....	72
Tafla 5-1. Heildarfjöldi veiddra seiða, vísitala þéttleika seiða (fjöldi á hverja 100 m ²), meðallengd (cm), meðalþyngd (g) og holdastuðull (Fulton's K) seiða í rafveiðum í Haftralónsá og Kverká í Þistilfirði.	83

Tafla 5-2. Meðallengd mismunandi aldurshópa laxaseiða í Hafralónsá og Kverká í Þistilfirði, frá mismunandi árum.	84
Tafla 5-3. Lífþyngd laxaseiða (grömm á hverja 100 m ²) mismunandi aldursárganga á rafveiðistöðvum í Hafralónsá og Kverká í Þistilfirði, frá mismunandi árum.....	85
Tafla 5-4. Vísitala fyrir þéttleika laxaseiða (fjöldi á hverja 100 m ²) mismunandi aldurshópa í Hafralónsá og Kverká í Þistilfirði, frá mismunandi árum.	86
Tafla 5-5. Sundurliðun þéttleika laxaseiða (fjöldi á hverja 100 m ²) milli Hafralónsár og hliðaráranna Kverkár og Austari-Grímúlfssár.....	86

1 Inngangur

Árið 2014 var gerður sex ára samningur milli nokkurra veiðifélaga og Hafrannsóknastofnunar um sameiginlega vöktunaráætlun á ástandi laxfiska í níu ám á Norðausturlandi. Markmið samningsins var að koma á og formfesta reglulega kerfisbundna vöktun á fiskstofnum í ám og NA-landi og auka samlegðaráhrif og hagkvæmni varðandi kostnað. Ár á NA-landi eru nærri því að vera á norður mörkum útbreiðslusvæðis laxa og eru miklar sveiflur þekktar í fiskgengd og veiði í þessum ám sem rekja má til breytinga í umhverfisskilyrðum bæði í ánum og í sjó sem hafa afgerandi áhrif á afkomu. Veiðinýting í þessum ám er mikilvæg fyrir eigendur veiðiréttarins og mikilvæg fyrir afkomu og búsetu á svæðinu. Á árinu 2020 var samningurinn framlengdur til ársins 2025. Því er komið að því að huga þarf að framhaldinu. Seiðarannsóknir hafa verið framkvæmdar hvert ár í Selá og Vesturdalsá í Vopnafirði. Í fimm öðrum ám, Svalbarðsá, Hölná og Hafralónsá í Þistilfirði og Miðfjarðará og Hölná í Bakkafirði hafa rannsóknir verið framkvæmdar annað hvert ár. Veiðifélag Hofsár og Sunnudalsár sagði sig frá vöktuninni og samningnum á síðari hluta fyrri samningsins. Árið 2025 voru seiðarannsóknir framkvæmdar í Hafralónsá og Kverká í Þistilfirði, Hölná í Bakkaflóa ásamt Selá og Vesturdalsá í Vopnafirði.

Fiskstofnar Vesturdalsár og Selár í Vopnafirði hafa verið vaktaðar árlega í meira en 40 ár eða frá árinu 1979, en hinar árnar skemur. Fylgst hefur verið með veiðinýtingu, göngu laxfiska bæði með fjölda og ástandi gönguseiða á leið til sjávar og göngu fullorðinna fiska í árnar með fiskteljurum, stærð hrygningarstofns, nýliðun og seiðaástandi ásamt því að síðar bættust við rannsóknir á holdafari, fæðu, frumframleiðni (þörungum) og smádyralífi í Vesturdalsá (Þórólfur Antonsson o.fl. 2015 og 2016). Einnig hefur verið framkvæmt botngerðarmat þar sem stærð og gæði búsvæða m.t.t. uppeldisskilyrða fyrir seiði hafa verið metin og vatnshiti hefur verið mældur með siritandi hitamælum. Í fyrstu yfir sumartímann en á síðari árum er mælt á einnar klukkustundar fresti allt árið. Markmið með vöktuninni er að hafa tiltækar upplýsingar um ástand laxfiskastofna hverju sinni og meta áhrif umhverfisskilyrða og nýtingar á vöxt og viðgang fiskstofnanna. Upplýsingarnar nýtast veiðifélögum beint m.a. við gerð nýtingaráætlana, fiskræktaráætlana, við gerð arðskrármats og umsagna vegna framkvæmda en stjórnun veiði er á ábyrgð veiðifélaga. Einnig við verðmættamat veiðinnar og horfur vegna útleigu til stangveiði. Lög um lax- og silungsveiði gera ráð fyrir að nýting sé sjálfbær, þ.e. að ekki sé gengið á stofna með veiði. Vöktunin bíður einnig uppá tækifæri til að reikna með meiri nákvæmni stærð hrygningarstofns í hrognum talið á hverjum tíma og greina samband hrygningar og nýliðunar. Þegar slíkt samband er fundið er hægt meta hversu stór hrygningarstofn þarf að vera til að fullnýta framleiðslugetu áa og með því að setja viðmiðunarmörk hrygningar og stýra þannig betur öllum áætlunum um veiðinýtingu til sjálfbærni og til að meta hvort ástæða sé til fiskræktar í viðkomandi ám. Verið er að vinna að útreikningum fyrir laxveiðiár á Íslandi og sem dæmi hefur slíkt samband verið gefið út fyrir Gljúfurá og Krossá á Vesturlandi (Sigurður M. Einarsson o.fl. 2020, Ásta Kristín Guðmundsdóttir og fleiri, 2018) og Ölfusá-Hvítá vatnakerfið á Suðurlandi (Magnús Jóhannsson og Hlynur Bárðarson 2021). Markmiðið er að viðmiðunarmörk verði þekkt fyrir allar laxveiðiár

á Íslandi á næstu árum. Alþjóða hafrannsóknaráððið (ICES) og Alþjóða laxaverndunarstofnunin (NASCO) hafa sett það markmið að veiðistjórnun og nýting miði við að allir laxastofnar við Norður-Atlantshaf hafi hrygningarstofn ofan viðmiðunarmarka. Nú þegar Ísland hefur aftur gengið inn í NASCO verður að teljast ákveðnar líkur á því að breytingar verða gerðar á veiðistýringu og að veiðifélögum verði gert að stýra veiðum eftir líffræðilegum og mælanlegum viðmiðunarmörkum en ekki eingöngu út frá minna skilgreindum ákvörðunum um sjálfbærar veiðar í formi veiðisóknar.

Veiðinýting í öllum þessum ám er með stangveiði og síðustu ár hefur veiðistjórnun einkum falið í sér að veiða og sleppa löxum í stangveiðinni sem í byrjun tók til verndunar stórlaxa en hefur einnig á seinni árum náð til allra fiska og algengast að yfir 90% af löxum sé sleppt. Einnig hefur gönguleið fiska um gönguhindranir verið opnaðar með fiskvegum sem hafa stækkað það uppeldissvæði sem til staðar er fyrir laxa og sjógöngustofna annara laxfiska. Í sumum ám hefur verið sleppt laxapörum upp fyrir fossa til að nýta ófiskgeng svæði til uppeldis fyrir laxaseiði og stækka með því veiði- og hrygningarstofn. Auk þess hefur hrognagröftur verið stundaður í einhverjum mæli í ám á svæðinu. Við framkvæmd seiðamælinga undanfarinna ára hefur verið leitast við að taka mið af þessum aðgerðum og ýmsum mælingum bætt við, fyrir fram samin verk til að meta árangur fiskræktarinnar. Mikilvægt er að vakta árangur af þessum aðgerðum og endurmeta reglulega tilgang, þörf og umfang framkvæmda, árangur og áhrif fiskræktar líkt og gert er ráð fyrir í fiskræktaráætlunum. Ekki er öruggt að einstaka mælingar gefi rétta mynd af árangri fiskræktar og því mikilvægt að regluleg mæling sé gerð samhliða aðgerðum veiðifélaga. Þannig getur árangur verið óljós á fyrsta árinu og fylgjast þarf með vexti og framgangi að minnsta kosti yfir heilan lífsferil.

Hreistursýnataka gefur mikilvægar upplýsingar um samsetningu hrygningarstofna í ánum, en út frá greiningum í hreistri er hægt að greina lengd sjávardvalar og ferskvatnsdvalar og sjá þannig úr hvaða hrygningarárgangi laxinn kemur. Með slíkri greiningu öðlast mikilvæg þekkingu á því hversu margir laxar skila sér úr hverjum hrygningarárgangi og þannig hægt að reikna samband stærðar hrygningarstofna og nýliðunar sem er lykilatriði fyrir útreikninga á fyrrnefndum viðmiðunarmörkum. Fyrir ár á Norðausturlandi, sem teljast til nyrstu marka útbreiðslusvæðis Atlantshafslax, geta umhverfisbreytingar milli ára verið umtalsverðar og haft mikil áhrif á lífríki ána, sem þarf að taka með í útreikninga. Mikilvægt er að skilja samspil umhverfisþátta og lífrænna þátta svo meta megir ástand á hverjum tíma og ekki síður til að geta séð fyrir áhrif breytinga, ekki síst á tímum þar sem áhrif loftlagsbreytinga eru að koma fram með ófyrirséðum afleiðingum. Langtíma seiðamælingar eru ein af lykilþáttum þegar kemur að því að setja sér líffræðileg viðmiðunarmörk. Hreisturgreiningar geta einnig hjálpað til að skilja þetta samspil þar sem vaxtarhringir myndast í hreistrinu og því er hægt að bakreikna vöxt fiska í sjó með greiningum á vaxtarhringjum. Hreistursýnataka hefur verið á undanhaldi á landsvísu eftir að aukning varð á veiða og sleppa í veiðum þar sem veiðimenn hafa skiljanlega ekki viljað taka hreistur af laxi sem á að sleppa af ótta við að valda þeim skaða. Slíkur ótti er óþarfi ef að rétt er staðið að sýnatökunni. Hreistursýnataka hefur hins vegar verið nokkuð stöðug í sumum ám og á Norðausturlandi hefur verið tekið hreistur af ágætu hlutfalli göngunnar í bæði Hofsa og Miðfjarðará. Síðustu tvö sumur hefur síðan verið talsvert átaksverkefni

í gangi hjá leiðsögumönnum í ám á vegum Six-Rivers Iceland þar sem bætast við Selá og Hafralónsá. Mjög myndarlegt safn af hreistri barst Hafrannsóknastofnun úr þessu átaki og mun vera gerð sérstök skýrsla um niðurstöður úr greiningum á því hreistri sem safnað var.

Mikilvægi þess að halda áfram vöktun á laxfiskastofnum í ám á Norðausturlandi hefur öðlast enn meira vægi eftir að laxeldi á norskum laxi hefur aukist verulega á Austfjörðum og Vestfjörðum og hugmyndir um að nýta Eyjafjörð og jafnvel fleiri svæði undir eldi hafa verið viðraðar. Þrátt fyrir að sjókvíar séu í talsverði fjarlægð frá laxveiðiám á Norðausturlandi þá hafa eldislaxar veiðst til að mynda í Selá og Hofsa á fyrri árum laxeldis í sjó (Ingi Rúnar Jónsson og Þórólfur Antonsson 2004). Teljararnir í Vesturdalsá og Selá hafa verið uppfærðir með myndavélabúnaði til að þess meðal annars að geta greint mögulega eldisfiska. Með nýjum teljurum má einnig aðgreina lax, bleikju og urriða með öruggari hætti en áður og jafnframt greina fjölda hnúðlaxa sem ganga um teljarana. Með teljurum fæst mat á heildargöngu fiska og með samanburði við veiðiskráningu má greina veiðihlutfall og veiði á sóknareiningu. Einnig hefur verið safnað lífsýnum til erfðagreininga af seiðum í nokkrum ám bæði til að rannsaka erfðafræðilega sérstöðu hvers stofns og til að kanna hvort möguleg erfðablöndun hafi orðið. Í seiðamælingum 2025 voru erfðasýni tekin af seiðum í bæði Hafralónsá og í Selá og má búast við að niðurstöður liggi fyrir á síðari hluta árs 2025 eða í byrjun árs 2026. Nýlega var birt niðurstaða slíkrar rannsóknar á sýnum sem tekin voru á árunum 2017-2020 (Leó Alexander Guðmundsson og fleiri 2023). Flest sýni úr þeirri rannsókn tilheyrðu hrygningarárgöngum áranna 2014-2018 þegar framleiðsla á eldislaxi var um 6.900 tonn að meðaltali en á síðustu þremur árum hefur framleiðslan verið í kringum 40.000 tonn. Alls greindust 133 fyrstu kynslóðar blendingar (afkvæmi eldislaxa og villtra laxa) í 17 ám. Eldri blöndun (önnur kynslóð eða eldri) greindist í 141 seiðum í 26 ám. Fyrstu kynslóðar blendingar voru algengari á Vestfjörðum en Austfjörðum sem er í samræmi við að eldið á Austfjörðum hófst síðar og hefur verið umfangsminna. Af þessum ástæðum er mikilvægt að reglulega séu tekin erfðasýni af seiðum í ám á Íslandi.

Í þessari skýrslu verður gerð grein fyrir niðurstöðum seiðarannsóknna í þeim ám sem rannsakaðar voru 2023, seiðamælingum, talningum fullorðinna fiska ásamt því að greint verður frá samsetningu veiðinnar eins og hún er skráð í veiðitölum í öllum ánum. Vatnasviði og umhverfi ána hefur verið lýst í fyrri skýrslum (Þórólfur Antonsson o.fl. 2015 og 2016, Hlynur Bárðarson o.fl. 2017, 2018, 2019 og 2020).

1.1 Framkvæmd

Ástand seiðastofna var rannsakað með seiðamælingum í sex ám á Norðausturlandi dagana 15.-20. Ágúst 2023. Seiðamælingar fóru þannig fram að notast var við rafveiðibúnað sem byggðist á rafstöð sem gaf frá sér 220 volta riðstraum sem umbreytt var í 300 volta jafnstraumsspennu og straumurinn sem myndaðist var um 0,4 amper. Hlutlaus katóða myндуð úr málm-mottu var látin liggja á botni árinna meðan anóðan var málmhringur á enda stangar sem farið var með yfir rafveiðisvæðið. Rafstraumur veldur því að seiði dragast að anóðunni, rotast tímabundið og fljóta upp á yfirborðið þar sem þau eru háfuð upp. Seiði voru tegundagreind og lengdarmæld og öll seiði eldri en vorgömul eru auk þess þyngdarmæld.

Lengdarmælingar voru gerðar með eins millimetra nákvæmni og þyngdarmælingar með 0,1 gramma nákvæmni. Hreistur- og kvarnasýni voru tekin af hluta seiðanna til aldursgreiningar, en flestum þeirra var sleppt aftur í ána á sama svæði eftir mælingar. Aldursgreining fór fram með talningu á áhringjum sem myndast í kvörnum seiða. Aldur var skilgreindur þannig að þau seiði sem tilheyra klaki vorsins 2023 eru kölluð vorgömul eða 0+, seiði úr klakárgangi 2022 teljast eins árs og kölluð 1+ og svo framvegis. Í skýrslunni verður notast við númerin 0+, 1+, 2+, 3+ o.s.frv. þegar greint verður frá aldri seiða eftir árgöngum. Farin var ein umferð á hverri rafveiðistöð en með því næst hluti af þeim seiðum sem eru á viðkomandi svæði. Sterkt samband er á milli heildarfjölda seiða og þeim fjölda sem veiðast hverju sinni í einni umferð (Friðþjófur Árnason o.fl. 2005). Rafveiðarnar eru framkvæmdar með sambærilegum hætti frá ári til árs og frá einum stað til annars og út frá þeim var reiknuð svokölluð vísitala fyrir þéttleika seiða. Vísitala þéttleika hvers árgangs var reiknuð miðað við fjölda seiða á hverja 100 fermetra botnflatar. Í skýrslunni er alltaf átt við vísitölu þéttleika þegar fjallað er um þéttleika seiða. Til að fá mat á ástand seiða var holdastuðull (Fulton's K) reiknaður en hann byggist á sambandi lengdar og þyngdar með eftirfarandi formúlu:

$$\text{Holdastuðull (K)} = \left(\frac{\text{Þyngd}}{\text{Lengd}^3} \right) \times 100$$

Þar sem þyngd var í grömmum og lengd í sentímetrum (Fulton 1904). Holdastuðull er yfirleitt í kringum 1,0 hjá laxfiskum í eðlilegum holdum.

Í Vesturdalsá hefur verið sett upp gönguseiðagilda á hverju vori síðan 1979 til að ná úrtaki af þeim laxaseiðum sem voru á leið til sjávar. Bleikjuseiði og einstaka urriðaseiði veiðast einnig, en markmiðið er einkum að ná að meta göngu laxaseiða hvað varðar göngutíma, aldursamsetningu (árganga) og ástand. Gildran var sett niður þann 22. maí, var gerð óvirk vegna flóða og kólnandi veðurs 26. maí, gerð virk aftur 23. júní og tekin upp 27. júní. Hluti af gönguseiðunum var tekin til aldursgreiningar, en meginhluti þeirra var merktur með rafeindamerkjum (PIT) og þeim síðan sleppt aftur ýmist neðan við gildruna. Markmið með merkingunum er að meta endurheimtur laxa af hafi en með PIT merkjum má greina einstaka fiska sem endurheimtast. Haustið 2019 var sett upp skynjarahlið á þremur stöðum í Vesturdalsá sem skynja og skrá far PIT merktra fiska yfir hliðin. Veiðiugginn var klipptur af öllum merktum laxaseiðum til ytri auðkenningar þannig að hægt sé að greina endurheimtan merktan lax frá ómerktum á myndum í teljaranum í Vesturdalsá og ef slíkir fiskar veiðast.

Í Vesturdalsá, Selá og í Miðfjarðará voru einnig starfræktir fiskteljarar sem töldu fullorðna fiska sem gengu upp árnar og skráðu göngutíma þeirra. Hægt er að nota samband hæðar og lengdar fiska til að fá mat á lengd fiska og þar með að greina á milli silunga, smálaxa (lax sem hefur dvalið eitt ár í sjó) og stórlaxa (lax með tveggja ára sjávardvöl). Í Vesturdalsá og í fiskvegi við neðri fossi Selár voru teljarar einnig með myndavél þannig að hægt var að greina hvort laxar sem ganga upp í árnar hafi verið merktir (veiðiuggi klipptur) og hægt að greina með öruggari hætti milli silunga og laxa og annarra sjaldgæfari tegunda eins og hnúðlaxa. Með tilkomu PIT merkja og aflesturshliða fást enn betri og auknar upplýsingar um göngur laxa.

Stangveiði var tekin saman skipt eftir tegundum. Í skýrslunni á „*afli*“ við um fjölda þeirra fiska sem var drepinn, en „*veiði*“ á við þá fiska sem veiddust hvort sem þeir voru drepnir eða sleppt aftur. Veiðinni var einnig skipt niður á vikur og veiðistaði fyrir hverja á (þegar veiðin var skráð á númeraða veiðistaði í veiðibókum). Þyngdardreifing laxa var greind, skipt eftir kyni og hlutfall stórlaxa og smálaxa var reiknað. Við það voru notuð þyngdarmörk þannig að allar hrygnur 3,5 kg eða þyngri, og allir hængar 4,0 kg eða þyngri töldust stórlaxar, en léttari laxar voru smálaxar. Þegar þyngd var ekki skráð var notast við samband þyngdar og lengdar og þyngd uppreiknuð út frá lengd með eftirfarandi formúlu.

$$\text{Þyngd} = a * \text{Lengd}^b$$

Þar sem þyngd er skráð í kg og lengd í cm og stuðlarnir $a=0.00002159$ og $b=2.83307$

Úr Miðfjarðará og Selá bárust hreistursýni af fullorðnum löxum til greiningar. Hreistursýni voru mynduð og ferskvatnsaldur og sjávaraldur greindur. Einnig er hægt að sjá á hreistri hvort laxar hafi hrygnt áður og væru að koma aftur til hrygningar og voru slík tilfelli skráð.

Síritandi hitamælar voru staðsettir í Hofsa, Selá, Svalbarðsa, Vesturdalsá, Hafralónsa/Kverká, Hölná við Bakkaflóa og Miðfjarðará og Litlu-Kverká. Greint verður frá hitamælingum fyrir viðeigandi ár í undirköflum hér á eftir.

1.2 Niðurstöður og ályktanir

Samantekt

- Laxveiði, þéttleiki og meðallengd laxaseiða er dregin saman í töflu 1.1. Gefin er upp röðun þéttleika mælinga og meðallengda ársins 2025 miðað við allar mælingar sem gerðar hafa verið, þannig er hæsta mæling gefið númerið 1, næst hæsta 2 o.s.frv. Tölurnar eru litaðar grænar ef þær eru hærri en síðustu mælingar, en rauðar ef þær eru lægri. Ef engin breyting er milli ára eru tölurnar svartar.
- Laxveiði minnkar milli ára í öllum ánum á Norðausturlandi (Guðmunda Björg Þórðardóttir og Guðni Guðbergsson 2025). Til lengri tíma litið hefur veiðisókn verið tiltölulega stöðug að undanskilinni Vesturdalsá þar sem veiðisókn hefur verið með breyttu sniði síðustu ár. Þá þarf að hafa í huga að þegar fiskum er sleppt í veiði eru líkur til að hluti þeirra veiðist oftast en einu sinni sem þá hækka fjölda veiddra fiska. Þetta þarf einkum að hafa í huga þegar veiðitölur síðari ára eru bornar saman við veiði frá þeim árum þegar öllum veiddum fiskum var landað.
- Veiði í ánum á Norðausturlandi, frá árinu 2000, er dregin saman í viðauka 6 hér neðar og veiði borin saman við langtímameðaltal aftur til ársins 1974. Veiði var dræm sumarið 2021 en síðan hafa veiðitölur verðið betri en með sveiflum á milli ára og var veiðin 2025 niður á við miðað við árið á undan. Flestar árnar á Norðausturlandi voru með veiði undir langtímameðaltali en bæði Sandá og Svalbarðsá í Þistilfirði og Miðfjarðará í Bakkafirði náðu að vera yfir því meðaltali. Sveiflur í veiði miðað við meðaltal síðustu fimm og tíu ára þá er misjafnt milli ára hvernig veiðitalan sumarið 2025 var og hefur Miðfjarðará þar sérstöðu þar sem veiðin var yfir meðaltali bæði fyrir síðustu fimm og síðustu tíu ár, en engin önnur á náði því. Of snemmt er að setja það í samhengi við opnun fossa og stærri uppeldissvæða en fróðlegt verður að fylgjast með viðkomu laxastofnsins í ánni komandi ár.
- Laxveiði á landinu í heild hefur verið í niðursveiflu síðustu ár og er farið að sjást talsverður munur á meðalveiði síðustu fimm ára samanborið við langtímameðaltal og benda bráðabirgða tölur fyrir árið 2025 til þess að veiði hafi verið sú minnsta sem skráð hefur verið (Guðmunda Björg Þórðardóttir og Guðni Guðbergsson 2025).
- Töluverð aukning var milli ára á fjölda bleikju sem gekk upp teljarann í Vesturdalsá og verður það að teljast mjög jákvæð þróun eftir að verulega hefur dregið úr fjölda þeirra undanfarin ár. Fróðlegt verður að sjá hvort þessi þróun haldi áfram næstu ár, en Hafrannsóknstofnun heldur áfram að leggja áherslu á það að sýna skynsemi þegar kemur að veiði á bleikju enda á tegundin

undir högg að sækja á landsvísu og þar af leiðandi óvarlegt að draga þá ályktun að tegundin sé að ná upp einhverju veiðipóli þó að talning í Vesturdalsá 2025 hafi verið jákvæð, en minna má á að fjöldinn (622) sem gekk upp er ennþá talsvert lægri en langtíma meðaltal úr teljaranum sem er 1231 bleikja.

- Ekki var jafn mikið af hnúðlaxi og búist var við í ám á Norðausturlandi og er fækkun milli oddaára á því svæði, en talsverð fjölgun var hins vegar í sumum ám á Vesturlandi (1-1. mynd). Fækkun varð vart í hnúðlaxi í öðrum löndum á Norður Atlantshafi milli oddatöluára og tölurnar á Norðausturlandi því í sama fasa og önnur lönd. Fjölgunin á Vesturlandi sker sig úr og spurning hvort að um hnúðlax sem á uppruna sinn úr hrygningu í ám á Vesturlandi 2023 sé að ræða og að því möguleiki að skilyrði fyrir uppvöxt tegundarinnar séu betri fyrir vestan land heldur en á Austurlandi.
- Annað árið í röð gekk illa að safna gönguseiðum til merkinga í Vesturdalsá vegna hitabylgju sem stóð yfir dagana 13. til 22. maí og mikilla rigninga í byrjun júní og fylgdu miklir vatnavextir í kjölfarið. Erfiðlega gekk að halda gönguseiðagildrunni starfandi en samt náðist að merkja nokkur seiði dagana 23. – 26. maí en gangan stöðvaðist eftir að hlýinda kaflanum lauk og við tók tiltölulega kaldur júní mánuður. Gildran var gerð óvirk þangað til að tók að hlýna aftur. Miklar rigningar í fyrstu viku júní mánaðar leiddu til mikils flóðs í Vesturdalsá og verður að teljast lán að engar alvarlegar skemmdir urðu á gildrubúnaði í flóðinu (2-8. mynd). Miðað við upplýsingar úr PIT-skynjurum var talsvert um að gönguseiði nýttu sér flóðið til að ganga til sjávar og líklegt að talsvert stór hluti göngunnar hafi því farið út þegar aðstæður til að veiða seiðin voru ekki til staðar og gildran óvirk. Heildartala gönguseiða sem voru merkt var því ekki nema 64. Af þessum sökum var ákveðið að gera átak í merkingum á seiðum í ánni samfara seiðamælingum líkt og gert var árið á undan. Við það að leggja meiri áherslu á að merkja seiði fást væntanlega enn meiri upplýsingar varðandi stærð og afkomu seiðaárganga heldur en að merkja eingöngu þegar seiði hafa náð gönguseiðastærð. Við það fæst einnig betri nýting á PIT-skynjurum sem búið er að koma fyrir í Vesturdalsá. Þá fæst einnig betri mynd á upphaf og tímalengd sjávargöngu seiða. Í heildina fengust 1255 seiði í rafveiðum í Vesturdalsá 2025, þar af voru 1177 laxaseiði merkt og 47 laxseiði sem höfðu verið merkt áður og voru að endurveiðast. Einnig voru merkt 23 bleikjuseiði og átta urriðaseiði.
- Gönguseiði sem gengu í gildruna reyndust vera af tveimur árgöngum (4+ og 5+) og var hlutfallslega meira af (56%) af 5+ seiðum (2-12. mynd). Þar sem ganga var lítil var sýnataka einnig lítil eða eingöngu 18 seiði sem hægt var að aldursgreina. Meðallengd og þyngd var örlítið lægri miðað við fyrra ár (2-9. mynd).

- Meðalhiti um vorið 2025 (maí – júní) hækkar mikið milli ára í öllum ám þar sem hitamælingar eru gerðar (1-2. mynd) og er það einkum fyrrnefnd hitabylgja í maí sem veldur þessum breytingum milli ára en vatnshitamælingar í ánum sýna að maí mánuður var frá um 3°C – 5.5°C heitari en í meðalári (1-3. mynd). Aðrir sumarmánuðir voru einnig vel yfir langtíma meðaltali fyrir utan júní mánuð.
- Seiðapéttleiki mældist lægri fyrir 1+ aldurshóp milli ára í þeim ám sem mældar voru, en misjafnt var milli áa hvort aðrir aldurshópar voru að mælast í minni eða meiri péttleika milli ára. Í flestum mælingum var seiðapéttleiki að mælast yfir langtíma meðaltali. Meðallengd seiða minnkar milli mælinga hjá öllum aldurshópum í öllum ánum, nema 1+ seiði í Vesturdalsá og Selá sem og 2+ seiði í Selá og Hölkná í Þistilfirði (Tafla 1-1).
- Hreistursýnum af 46 löxum var safnað úr veiðinni í Miðfjarðará 2025, fjögur hreistursýni (9%) voru ógreinanleg fyrir ferskvatnsaldur en hins vegar var hægt að greina sjávaraldur í þeim öllum. Af því hreistri sem var aldurgreint voru 15 (33%) með þriggja ára ferskvatnsdvöl, 25 (54%) með fjögur ár og tvö (4%) með fimm ára dvöl í ferskvatni. Nokkuð jafnt hlutfall var á milli smálaxa (48%) og stórlaxa (52%) (Tafla 1-2). Af þessum löxum var ein hrygna og einn hængur að koma til hrygningar í annað skiptið sem samsvarar um fjögur prósent fiska að koma til endurtekinnar hrygningar.
- Töluverður fjöldi af hreistri var safnað úr Selá, Hafralónsá og Hofsá sem tekur tíma að setja upp og greina og verður því skrifað sérstakt minnisblað úr þeirri greiningu þegar niðurstöður liggja fyrir.

Ráðgjöf

- Hafrannsóknastofnun hefur átt góða fundi með veiðifélögum á Norðausturlandi þar sem rædd hafa verið mál sem tengjast veiðifélögunum sérstaklega. Slíkir fundir eru mikilvæg viðbót við alla þá vinnu sem fer fram og tengist útgáfu þessarar skýrslu. Hafrannsóknastofnun vill minna á að alltaf er hægt að leitast eftir samtali og fundum ef tilefni stendur til.
- Samingur um seiðamælingar fyrir ár á Norðausturlandi rann út 2025 og því eru um síðustu mælingar samningsins að ræða í þessari skýrslu. Setjast þarf við samningaborðið og ræða framhaldið. Hafrannsóknastofnun mun leitast eftir samtali á fyrstu mánuðum ársins 2026.
- Góður árangur hefur verið af talningu hrygningarfiska í Hölkná í Bakkaflóa með yfirborðsköfun sem unnin hefur verið í samstarfi við starfsmenn Six Rivers Iceland síðustu tvö ár. Í heildina

tekur talningin um einn dag. Fiskar voru spakir og auðvelt að telja þá. Niðurstöðurnar hjálpa til við að skilja betur samspil milli veiðitalna og seiðamælinga og til að fá gott mat á fjölda, tegundasamsetningu og kynjahlutfall hrygningarfiska og líklegar staðsetningar þeirra á hrygningartíma. Framkvæmdin og niðurstöðurnar gefa ágæta von um að hægt sé að nýta yfirborðskafanir til talningar á hrygningarfiskum í framtíðinni.

- Hafrannsóknastofnun leggur áfram áherslu á það sem áður hefur verið bent á í undanförunum skýrslum (Hlynur Bárðarson o.fl. 2025, 2024, 2023, 2022, 2021) og svo almennar leiðbeiningar um mikilvægi seiðamælinga, hreistursýnatöku og góðrar skráningar veiði.

Almennt

- Megin markmið veiðistjórnunar hjá veiðifélögum er einfalt; að hámarka þann fjölda fiska sem kemur inn í veiðistofn hverju sinni, en verðgildi veiðinýtingar fylgir oftast veiðivoninni. Laxveiðipjóðir, sem eru aðilar að Aþjóðalaxaverndunarstofnuninni (NASCO), hafa samþykkt að setja sér það markmið að sett verði líffræðileg viðmiðunarmörk fyrir laxastofna þar sem fjöldi laxa í hrygningarstofni skuli vera sá sem gefur mesta nýliðun (NASCO 1998). Ísland hefur nú gerst aðili að NASCO eftir nokkra fjarveru en Ísland hefur hinsvegar ekki sett sér sambærileg markmið um líffræðileg viðmið til nýtingar laxastofna. Öll veiðifélög eiga þó lagalega að sinna veiðistjórnun á þann hátt að vöxtur og viðgangur fiskistofna sé tryggður og að nýting sé sjálfbær (lög um lax- og silungsveiði nr. 61/2006). Þessi lagaskylda setur þær kröfur á veiðifélög að öllum inngripum sem þau beita fylgi mat á áhrifum þeirra á sjálfbærni fiskistofna.
- Einn mikilvægasti hluti þess að geta sett líffræðileg viðmiðunarmörk fyrir laxastofna er að eiga góðan gagnagrunn líffræðilegra mælikvarða á öllum stigum lífsferils laxa, allt frá fjölda hroga sem hrygnt er hverju sinni, um afkomu laxaseiða og fjölda þeirra sem ná að ganga út sem gönguseiði til fjölda þeirra laxa sem skila sér til baka eftir eitt eða tvö ár í sjó. Þessi gagnagrunnur er til staðar fyrir margar ár á Íslandi og hefur Hafrannsóknastofnun sett sér það markmið að reikna út samband hrygningar og nýliðunar fyrir sem flestar laxveiðiár á Íslandi. Með því verða sett viðmið fyrir þá stærð hrygningarstofna sem skila mestri nýliðun bæði talið í fjölda hroga og fjölda fiska í hrygningarstofni. Þessi viðmið geta veiðifélög nýtt sér til að meta ástand stofna og árangur við veiðistjórnun hverju sinni. Fyrir ár á Norðausturlandi eru til langtíma mælingar fyrir árnar í Vopnafirði en styttri fyrir aðrar ár. Þó væri hægt að nýta gögn og yfirfæra milli sambærilegra vatnakerfa. Ekkert kemur þó í staðinn fyrir að eiga gögn fyrir hverja á fyrir sig til að fá sem nákvæmasta mælikvarða á líffræðileg viðmiðunarmörk.

- Greining hreistursýna getur gefið mikilvægar upplýsingar um aldur og vöxt og þá einkum á sjávarhluta lífsferils þar sem laxar taka út mestan vöxt. Hreistursýni eru einnig ein af mikilvægstu upplýsingunum sem hægt er að safna til að geta sett líffræðileg viðmiðunarmörk fyrir stærð hrygningarstofna. Eftir að veiða-og-sleppa jókst hefur hreistursýnataka minnkað verulega og í raun orðið sjaldgæft að hreistri sé safnað til greiningar. Hreisturgreining getur gefið upplýsingar um breytingar á ferskvatnsaldri og sjávaraldri, upplýsingar um vöxt í sjó og hvort fiskar séu að koma oftari en einu sinni til hrygningar. Greining hreistursýna getur einnig verið leið til að kanna hvort vart verði við laxa af eldisuppruna. Hafrannsóknastofnun þakkar veiðifélögum fyrir að hafa aukið verulega hreistursýnatöku en talsverður fjöldi barst stofnunni til greiningar eftir sumarið 2025. Hafrannsóknastofnun vill halda áfram að hvetja veiðifélög til að viðhalda hreistursýnatöku og miða við að taka minnst um 20% af göngu laxa og að sýnataka sé dreifð yfir veiðitímabilið sem og yfir lengdardreifingu laxa, þ.e. að ekki sé einungis tekið af stórlaxi eða einungis smálaxi. Mikilvægt er að hreistursýnataka á fiski sem á að sleppa sé gerð þannig að sem minnst álag verði af hreisturtökunni og til þess þarf að þjálfa veiðiverði og leiðsögumenn. Hreistursýnataka af afla ætti að vera sem næst 100%.
- Talsverður fjöldi erlendra veiðimanna sækja í veiði í ám hér á landi. Lengi var fylgst með búnaði veiðimanna hann sóttthreinsaður við komuna til landsins. Þessari starfsemi hefur að mestu verið hætt. Því er ástæða fyrir veiðifélög að koma upp búnaði til sóttthreinsunar við veiðihús og sóttthreinsa búnað bæði búnað sem kemur erlendis frá og eins þegar farið er á með veiðibúnað á milli áa. Hér er aldrei of varlega farið.

1.3 Töflur og myndir

Tafla 1-1. Niðurstöður seiðamælinga og veiðitölur fyrir lax í þeim ám þar sem seiðamælingar voru framkvæmdar. Fyrir laxveiði er gefin heildartala og svo skipting í stórlax og smálax eftir kynjum. Fyrir seiðapéttleika og meðallengd mismunandi aldurshópa er gefin röðun mælinga miðað við langtíamælingar. Þannig gefur talan einn til kynna að mælingin sé sú mesta/lengsta sem mælst hefur, talan tveir sú næst mesta/lengsta og svo framvegis. Innan sviga er gefið upp hve margar mælingar hafa verið gerðar. Tölurnar eru litaðar grænar ef þær eru hærri og rauðar ef þær eru lægri en síðustu mælingar og svartar ef engin breyting er á milli ára (2024 fyrir Vesturdalsá og Selá og allar veiðitölur en 2023 fyrir seiðamælingar í hinum ánum). Neðri tafla sýnir svo gildin sem mæld voru fyrir péttleika og meðallengd.

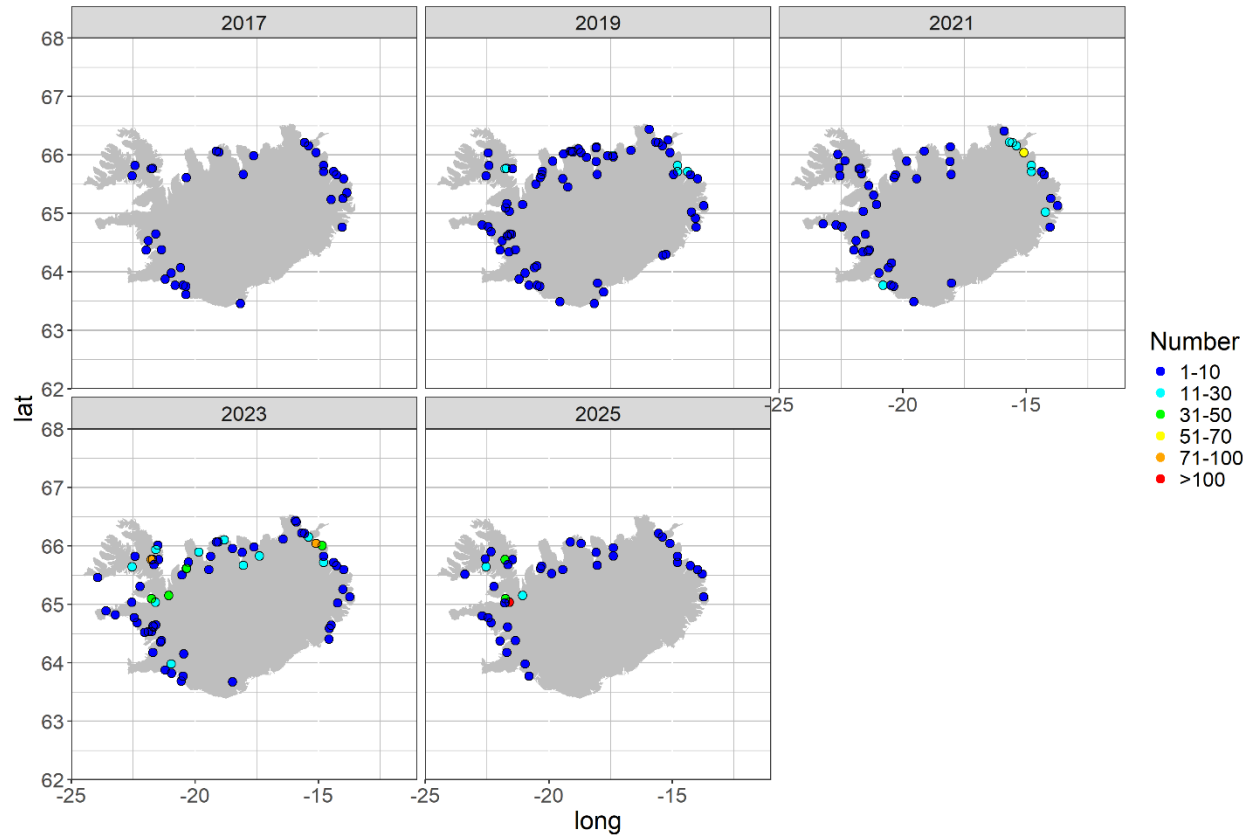
Table 1-1. Results of the Atlantic salmon juvenile survey and rod catch. For the rod catch the total number of fish is given and the number of one sea winter and two sea winter males and females. For the index of juvenile abundance and average length the rank of the measurement compared to the long-term mean is given. Number one indicates that the value was the highest in the time series, number two the second highest etc. The number of years is given in parentheses. Numbers are colored green if they are higher and red if they are lower than last survey measurement (2024 for River Vesturdalsá and River Selá and all catch figures, but 2023 for survey data in other rivers). The lower panel shows the actual data for density index and average length.

Vantsfall	Laxveiði					Langtímaröðun mælinga ársins - laxaseiði							
	Heild	Smálax		Stórlax		Péttleiki (fjöldi mælinga)				Meðallengd (fjöldi mælinga)			
		Hrygnur	Hængar	Hrygnur	Hængar	0+	1+	2+	3+	0+	1+	2+	3+
Vesturdalsá	NA	NA	NA	NA	NA	5 (40)	11 (45)	23 (47)	21 (46)	5 (40)	12 (45)	21 (47)	31 (43)
Selá	1124	84	530	365	122	6 (40)	29 (47)	11 (47)	1 (47)	4 (40)	12 (47)	23 (47)	33 (47)
Hölná B.	19	5	7	4	3	6 (14)	15 (15)	5 (17)	3 (15)	2 (14)	11 (15)	16 (16)	14 (15)
Hafralónsá	281	21	117	97	41	12 (19)	5 (22)	8 (22)	4 (22)	1 (19)	3 (22)	6 (22)	6 (22)
						Gildi mælinga ársins - laxaseiði							
						Péttleiki				Meðallengd			
						0+	1+	2+	3+	0+	1+	2+	3+
Vesturdalsá						12,6	10,6	3,6	1,5	4,5	6,6	8,3	9,4
Selá						10,0	4,5	6,5	6,4	4,2	6,2	7,7	9,3
Hölná B.						9,2	0,5	7,0	3,4	4,0	5,4	6,7	8,2
Hafralónsá						2,6	11,7	5,0	3,5	4,5	6,5	8,3	10,2

Tafla 1-2. Niðurstöður aldursgreininga á hreistri laxa úr veiðinni í Miðfjarðará. Hreistur af fjórum af 46 löxum voru ekki greinanleg fyrir lestur á ferskvatnsaldri en hægt var að greina sjávaraldur í öllu hreistri.

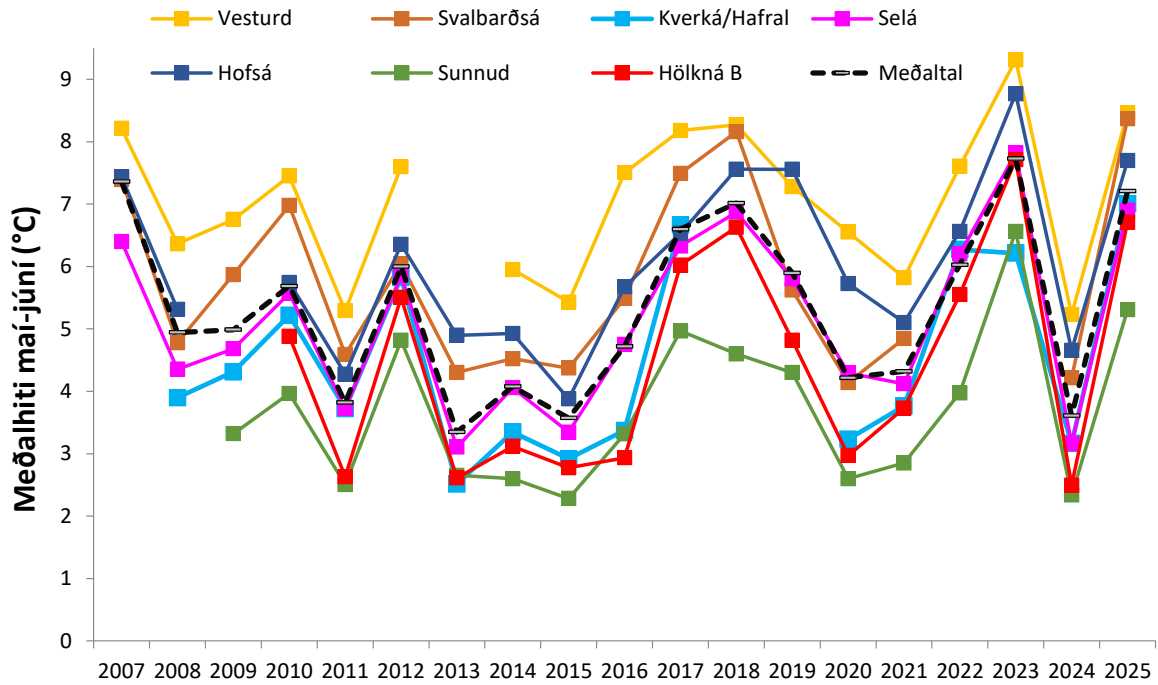
Table 1-2. Analyses of scale samples from the fishing season in River Miðfjarðará. Age determination for the freshwater phase of four individuals was not possible due to damaged scales, however, all the scales could be read for the ocean phase to determine the sea age.

Ferskvatnsaldur	Smálax			Stórlax			Summa
	Hrygna	Hængur	Ókyngur.	Hrygna	Hængur	Ókyngur.	
3+		5	1	4	2	3	15
4+	1	9	3	6	3	3	25
5+		1		1			2
Ógr.	1	1			1	1	1
Summa	2	16	4	11	6	7	46



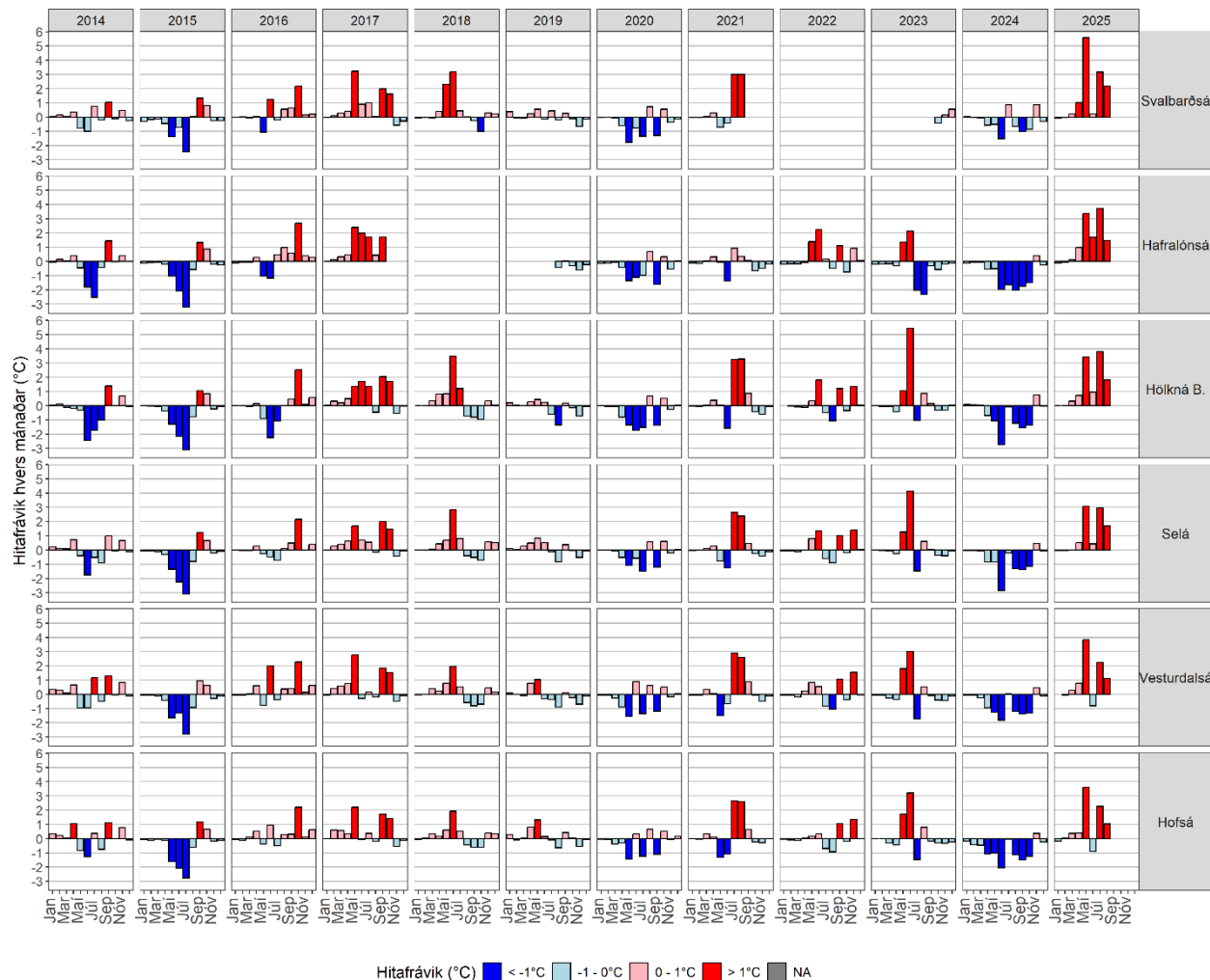
1-1. mynd. Skráð veiði á hnúðlaxiá oddatöluárum í ám á Ísland. Punktar sýna staðsetningu áa þar sem hnúðlaxar veiddust og liturinn sýnir fjölda samkvæmt litaskala sem sýndur er til hægri við myndina.

Figure 1-1. Pink salmon catches during odd years in rivers in Iceland. Dots indicate the location of rivers with pink salmon catches and the color indicates the number of pink salmon in catches according to the color scale shown to the right of the figure.



1-2. mynd. Meðalhiti maí-júní (°C) fyrir ár á Norðausturlandi. Hitamælingar misfórast í Vesturdalsá 2013, í Kverká/Hafralónsá 2018-2019 og í Svalbarðsá 2022-2023.

Figure 1-2. Average water temperature (°C) in May-June for rivers in North-East Iceland. Data is missing for 2013 in River Vesturdalsá, for 2018-2019 in River Kverká/Hafralónsá, and from 2022-2023 in River Svalbarðsá.



1-3. mynd. Hitafrávik (°C) hvers mánaðar frá meðaltali árána 2011-2025 fyrir sex vatnsföll á Norðausturlandi. Súlurnar eru litaðar bláar ef frávikkið er lægra en meðaltal en rauðar ef það er hærra en meðaltal. Ljós litur táknar hitafrávik lægri en $\pm 1^\circ\text{C}$ en dökkir litir frávik hærri en $\pm 1^\circ\text{C}$. Tómar myndir gefa til kynna að mælingar vanti. Athugið að þessi yfirlitsmynd er hugsuð til þess að varpa ljósi á áberandi breytingar í hitastigi yfir lengri tíma þ.e. hvort árin séu áberandi köld (blá) eða hlý (rauð) á öllu svæðinu. Síðar í skýrslunni eru einstaka vatnsföll skoðuð og þá er auðveldara að skoða smáatriði eða hvern mánuð fyrir sig.

Figure 1-3. Temperature anomalies (°C) for each month of the period 2011-2025 in six rivers in North-East Iceland. The columns are colored blue if they are lower than the average and red if they are higher. Light colored bars indicate anomalies smaller than $\pm 1^\circ\text{C}$ and dark bars indicate anomalies larger than $\pm 1^\circ\text{C}$. Empty graphs indicate missing data. The idea with this figure is to indicate gross changes in temperature for the whole area, i.e. whether years are obviously cold (blue) or warm (red). More detailed analyses will follow for individual rivers later in this report.

2 Vesturdalsá

Vatnshitamælingar í Vesturdalsá sýna að maí var sá hlýjasti sem mælst hefur eða nærri 4°C hærri en í meðalári, og aðrir mánuðir voru einnig hlýrri en meðaltalið fyrir utan júní mánuð sem var örlítið kaldari en að meðaltali (2-2. mynd). Þessi hlýindi koma í kjölfarið á frekar köldu ári þar sem flestir mánuðir voru kaldari en í meðalári og líkt og áður hefur verið nefnd þá hefur það jákvæð áhrif á lengdarvöxtur en meðallengd seiða mælist uppá við frá fyrra ári (2-5. mynd).

2.1 Seiðamælingar 2025

Seiðamælingar fóru fram í Vesturdalsá 13. og 15. ágúst 2025, á sex hefðbundnum rafveiðistöðvum (2-1. mynd). Fjórir árgangar laxaseiða fundust og tveir árgangar bleikju og þrír árgangar urriða (tafla 2-1). Tveir árgangar laxaseiða, 1+ og 2+ fundust á öllum stöðvum, en 3+ á fjórum stöðvum og vorgömul seiði (0+) fundust á öllum stöðvum nema við Ytri-Hlíð (2-3. Mynd). Bleikjuseiði fundust á öllum stöðvum nema við Fremri-Hlíð og urriði ásamt hornsíli fannst á neðstu stöðinni neðan við Teljara (2-4. Mynd).

Meðallengd laxaseiða eykst frá fyrra ári fyrir alla aldurshópa (Viðauki 2-2, tafla 2-1 og 2-5. Mynd). Allir árgangar nema 3+ seiði voru að mælast yfir langtímameðaltali (Viðauki 2-2). Undanfarið hefur meðallengd seiða verið að mælast svipuð milli ára og lítið um að seiðavöxtur mælist langt frá langtímameðaltali. Meðalþyngd laxaseiða eykst nokkuð á milli ára (mynd. 2-6 og viðauki 2-3). Langtímameðaltal seiða í Vesturdalsá er nokkuð litað af þeim mikla vexti sem mældist í kringum árin 2002-2006 þegar stór hluti af seiðunum náði gönguseiðastærð eftir eingöngu tvö ár í ánni. Holdastuðull var í öllum tilfellum laxaseiða var fyrir ofan einn og seiðin því í eðlilegum holdum (tafla 2-1).

2.2 Gönguseiði 2025.

Líkt og fram kemur í Inngangi gekk erfðilega að veiða gönguseiði og talsvert af seiðum gengu út þegar talsvert flóð var í ánni í byrjun júní mánaðar og ekki hægt að hafa gönguseiðagildruna virka (2-7. mynd) auk þess sem einhver seiði fóru óvenju snemma út í kjölfarið á hitabylgju í maí en heildarfjöldi merktra gönguseiða var ekki nema 64 (2-8. mynd). Seiðin voru merkt með PIT-

merkjum líkt og undanfarin ár sem gerir kleift að fylgjast með einstaklingum þannig að betri greining verður á endurheimtum en hefur verið árin á undan.

Af þeim gönguseiðum sem veiddust var hluti tekin í sýnatöku til greiningar á aldri og kyni. Meðallengd gönguseiða mældist 11,8 cm (SD: 1,10 cm) og meðalþyngd 16,4 g (SD: 4,60 g) sem eru lægri gildi en árið á undan (2-9. og 2-10. mynd). Eingöngu tveir árgangar laxa, 4+ og 5+, greindust í göngunni 2025, en benda verður á að úrtakið er mjög lítið. Fleiri gönguseiði (56%) voru 5+ og eiga því uppruna sinn úr hrygningunni haustið 2019, 4+ seiði voru 44% (2-11. mynd). Aldur gönguseiðanna helst því hlutfallslega hár líkt og síðustu ár.

2.3 Teljarinn í Vesturdalsá 2025.

Fyrsti fiskurinn sem gekk upp teljarann í Vesturdalsá kom 26. maí og sá síðasti 5. október. Á þessu tímabili gengu 206 laxar upp í gegn um teljarann. Af þeim voru 122 smálaxar (59%) og 84 stórlaxar (41%). Á sama tíma fóru 622 bleikjur, níu urriðar og fimm hnúðlaxar upp teljarann. Auk þeirra voru 11 fiskar sem ekki var hægt að greina til tegundar, ýmist vegna þess að vídeó vistaðist ekki eða þá að skilyrði í teljaranum voru þannig að fiskurinn sást ekki nógu greinilega. Mestur hluti göngunnar var frá miðjum júlí og fram í byrjun ágúst (2-12 mynd). Lengdardreifing á þeim fiskum sem gengu gegnum teljarann er sýnd á 2.-13. mynd og ganga fiska eftir tíma dags er sýnd á mynd 2-14.

2.4 Endurheimtur merktra seiða 2025

Merkt voru 1767 gönguseiði árið 2023. Sumarið 2025 komu 84 stórlaxar upp teljarann og voru níu þeirra merktir. Með þessum tölum er hægt að reikna út endurheimtu hlutfall og áætla stærð göngunnar 2023. Endurheimtuhlutfall tveggja ára laxa í veiði var þá miðað við þetta $9/1767 \times 100 = 0,51 \%$ endurheimtur. Fjöldi gönguseiða 2023 reiknast sem $1767 \times 84/9 = 16492$ gönguseiði. Taka þarf þó fram að vikmörkin á þessari áætlun á fjölda gönguseiða eru talsvert há, einkum þegar fáir laxar eru í endurheimtum. Gera verður þann fyrirvara á endurheimtum tveggja ára laxa eð ekki er tekið tillit til þeirra laxa sem komu sem smálaxar, sem þá eiga að dragast frá, og því um lágmarksmat að ræða.

Árið 2024 voru ekki nema 120 gönguseiði merkt með PIT-merkjum og komu tvö þeirra sem smálaxar til baka sumarið 2025. Heildarganga smálaxa var 122 laxar. Endurheimtur smálaxa í veiðinni var því miðað við þetta $2/120 \times 100 = 1,6 \%$. Áætluð stærð göngunnar 2024 reiknast þannig: $120 \times 122/2 = 7320$ gönguseiði.

2.5 Veiðin í Vesturdalsá 2025

Engar veiðitölur lágu fyrir þegar skýrslan var birt.

2.6 Töflur og myndir

Tafla 2-1. Heildarfjöldi veiddra seiða, vísitala seiðapétteleika (fjöldi á hverja 100 m²), meðallengd (cm), meðalþyngd (g) og holdastuðull (Fulton's K) seiða í rafveiðum í Vesturdalsá. Staðalfrávik (SD) frá meðaltali er einnig gefið upp þegar það á við.

Table 2-1. Total number Juveniles caught, density index (number of fish per 100 m²), average length (cm), average weight (g), and condition factor (Fulton's K) in the electro-fishing in River Vesturdalsá. The standard deviation (SD) from the mean was calculated when appropriate. Top panel is results for Atlantic salmon, middle panel for Arctic charr, and bottom panel for brown trout.

Lax

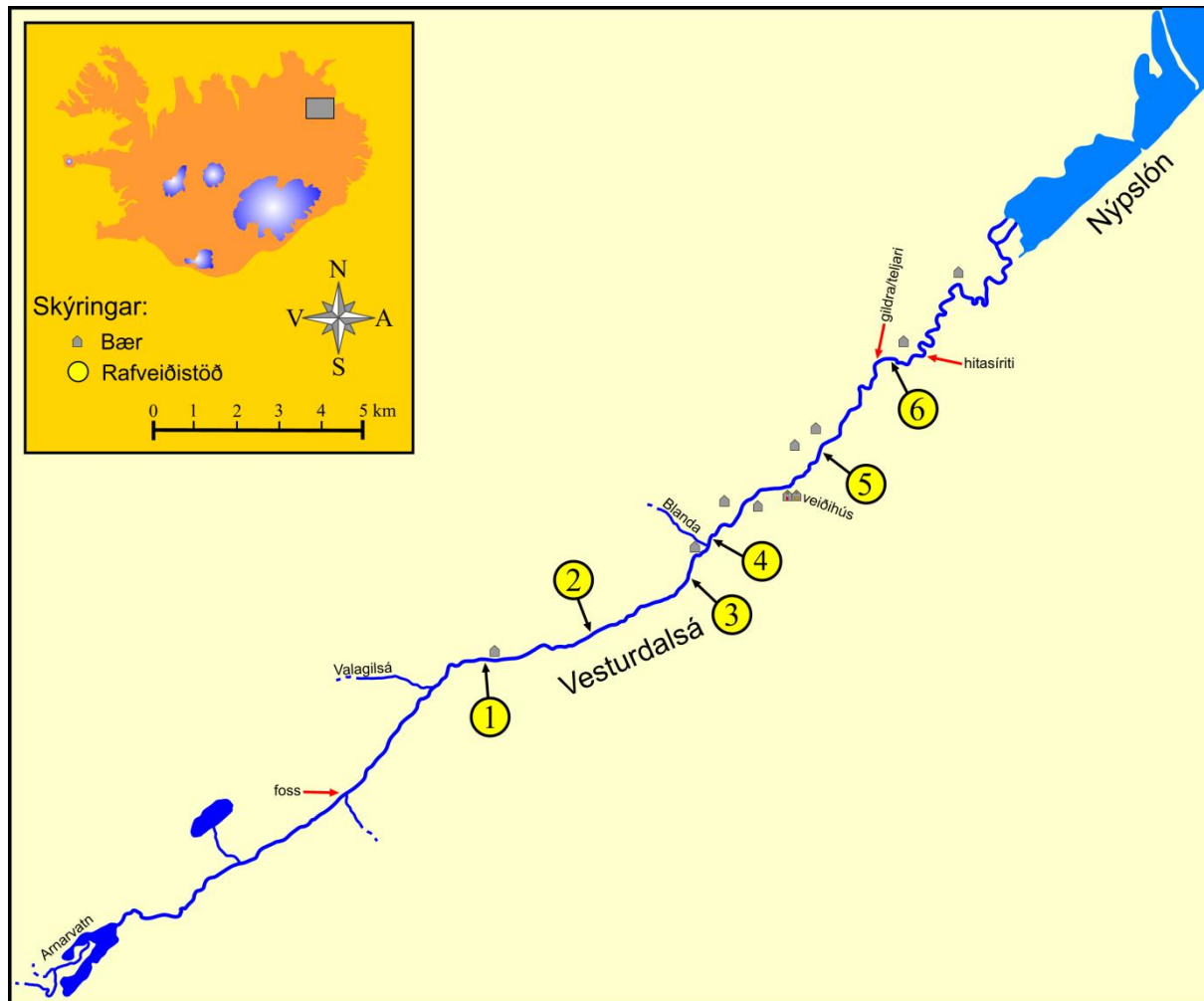
Aldur	Heildarfj.	Fj./100m ²	M-Lengd	SD	M-Þyngd	SD	Holdast.	SD
0+	148	12.6	4.5	0.30	-	-	-	-
1+	125	10.6	6.6	0.47	3.3	0.72	1.14	0.07
2+	42	3.6	8.3	0.62	6.8	1.60	1.18	0.10
3+	18	1.5	9.4	0.54	10.1	2.11	1.19	0.09

Bleikja

Aldur	Heildarfj.	Fj./100m ²	M-Lengd	SD	M-Þyngd	SD	Holdast.	SD
0+	32	2.7	5.0	0.34	-	-	-	-
1+	7	0.6	7.9	0.49	4.7	0.95	0.95	0.10

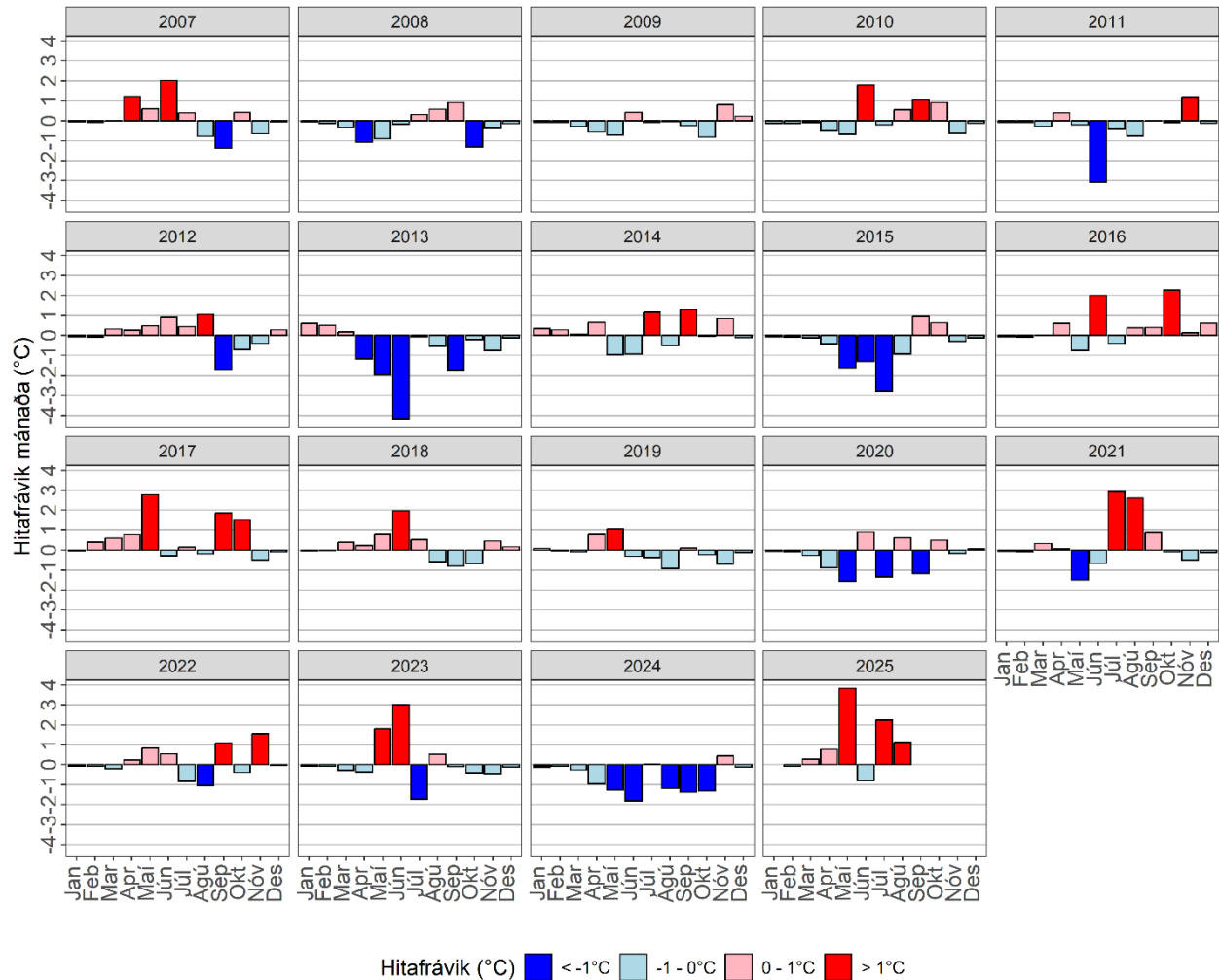
Urriði

Aldur	Heildarfj.	Fj./100m ²	M-Lengd	SD	M-Þyngd	SD	Holdast.	SD
0+	24	2.0	5.2	0.49	-	-	-	-
1+	2	0.2	8.1	1.06	6.4	2.26	1.20	0.04
3+	1	0.1	12.9	-	25.0	-	1.16	-



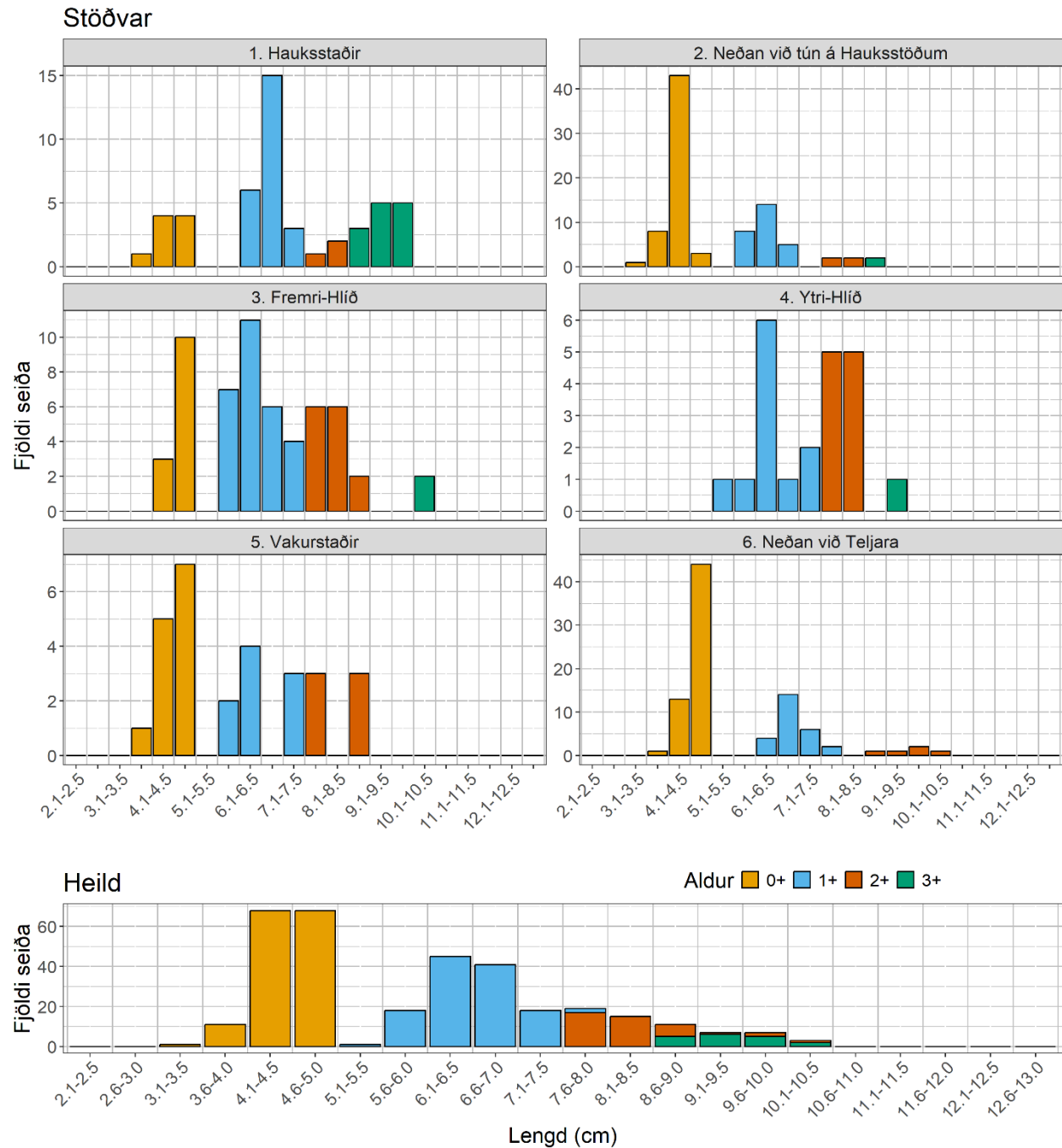
2-1. mynd. Uppdráttur af Vesturdalsá í Vopnafirði. Rafveitt var á sex stöðum. Staðsetning gönguseiðagildru, teljara og hitasírita er merkt inn á myndina.

Figure 2-1. Drawing of the Vesturdalsá River in Vopnafjörður. Six sampling sites were sampled in the electro-fishing survey. The location of the smolt trap, fish counter and temperature logger are indicated with a red arrow.



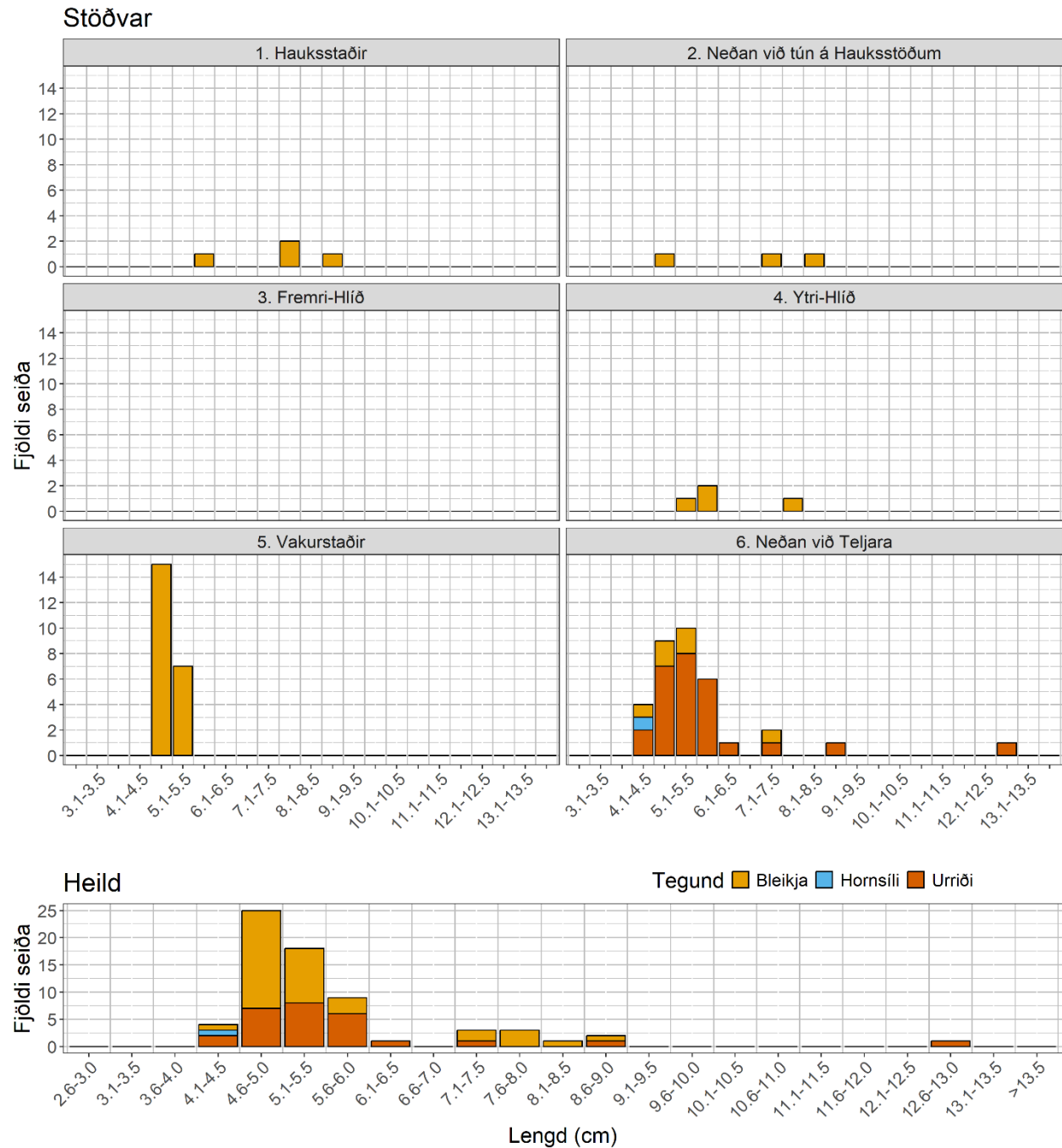
2-2. mynd. Vatnshiti (°C) í Vesturdalsá. Súlurnar sýna frávik hvers mánaðar frá meðaltalshita. Súlurnar eru litaðar bláar ef mánaðarhiti var kaldari en langtíameðaltal, en rauðar ef hann var heitari en meðaltal.

Figure 2-2. Water temperature (°C) measured in the Vesturdalsá River. The bars show temperature anomalies for each month of the year. The bars are colored blue if the monthly temperature is below the long-term average and red if it is above average.



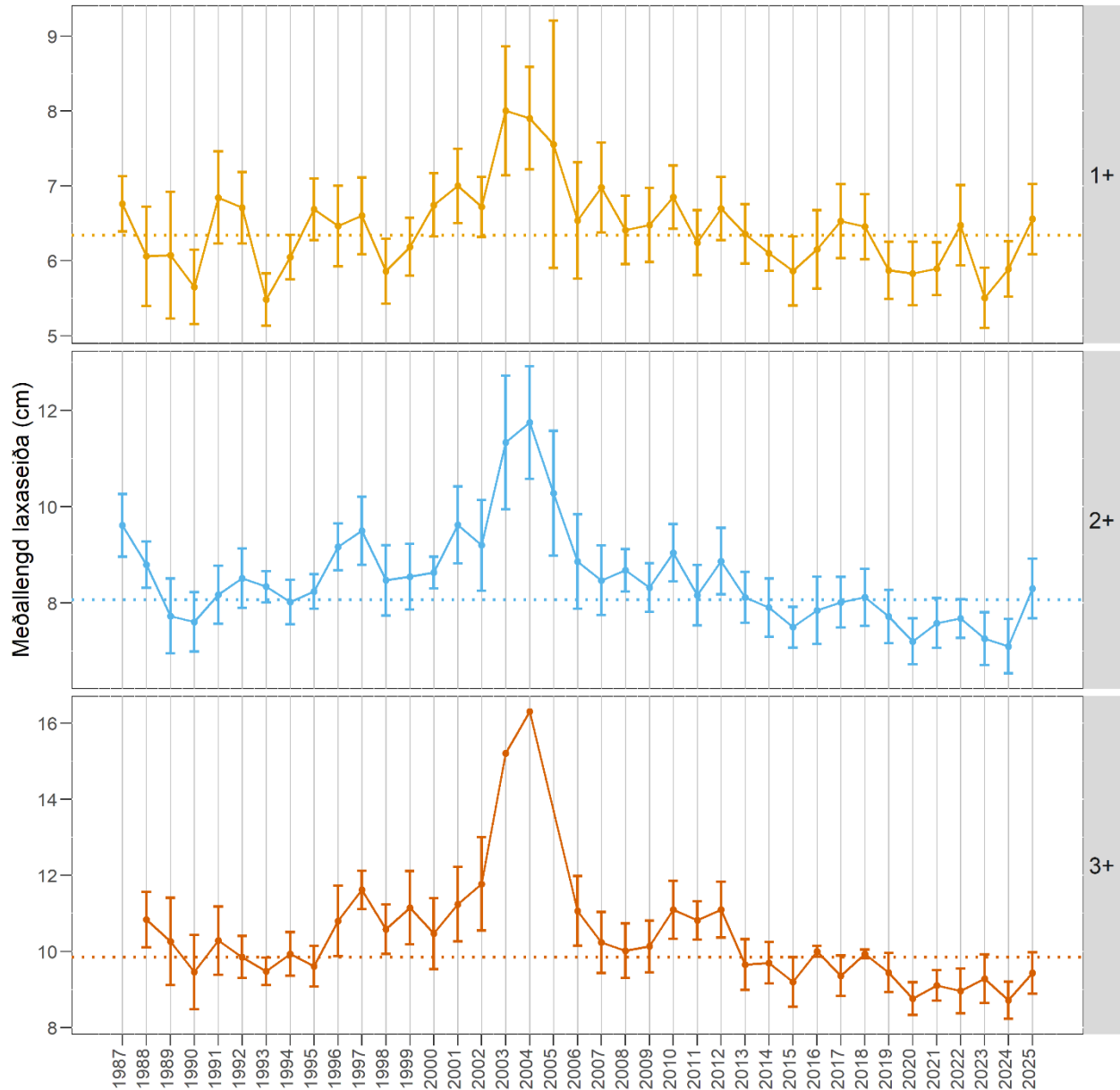
2-3. mynd. Lengdardreifing laxaseiða í Vesturdalsá í Vopnafirði í seiðarannsóknnum. Rafveitt var á sex stöðvum. Á neðstu myndinni eru allar stöðvarnar teknar saman. Súlurnar eru litaðar eftir aldri seiðanna. Athugið að y-ás hefur mismunandi skala.

Figure 2-3. Length distribution (cm) of Atlantic salmon juveniles in the Vesturdalsá River in Vopnafjörður. Six sites (1-6) were sampled. The columns are color coded according to the age of the parr. The sum of all the sites is shown on the bottom panel. Notice the different scales on the y-axis.



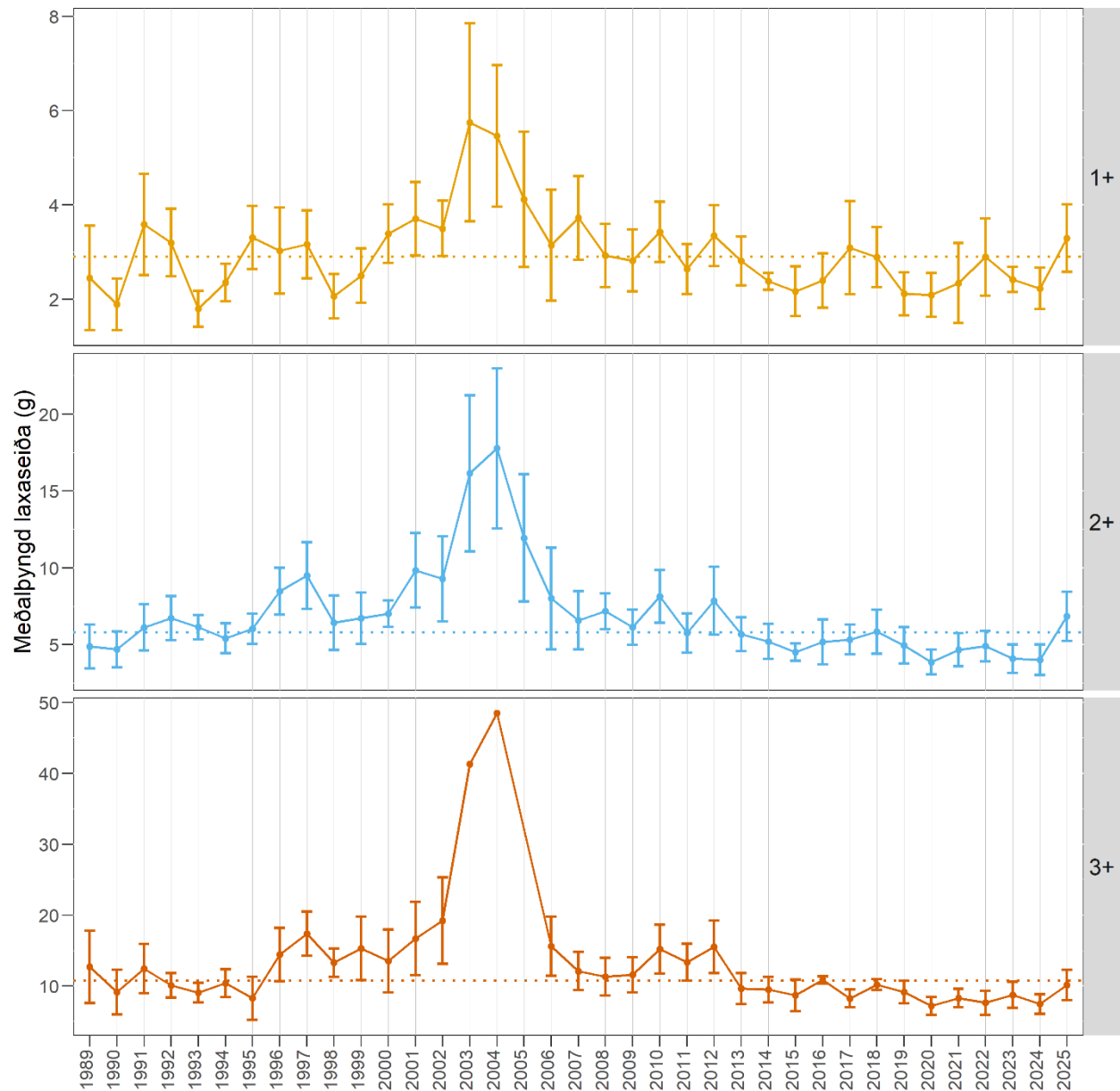
2-4. mynd. Lengdardreifing bleikju og urriða í rafveiðum í Vesturdalsá eftir stöðvum. Athugið að y-ás hefur mismunandi skala.

Figure 2-4. Length distribution (cm) of Arctic charr (yellow columns) and Eel (blue columns) juveniles in the Vesturdalsá River. The sum of all the sites is shown on the bottom panel. Notice the different scales on the y-axis.



2-5. mynd. Meðallengdir (cm) 1+ til 3+ laxaseiða í Vesturdalsá frá 1987. Meðaltal hvers aldurshóps er sýnt með lárétttri brotalínu og staðalfrávik frá meðaltali með lóðréttum línunum. Athugið að y-ás hefur mismunandi skala.

Figure 2-5. Average length (cm) of Atlantic salmon juveniles (1+ - 3+) in the Vesturdalsá River, from 1987. Standard deviation is given with vertical lines. Notice the different scales on the y-axis.



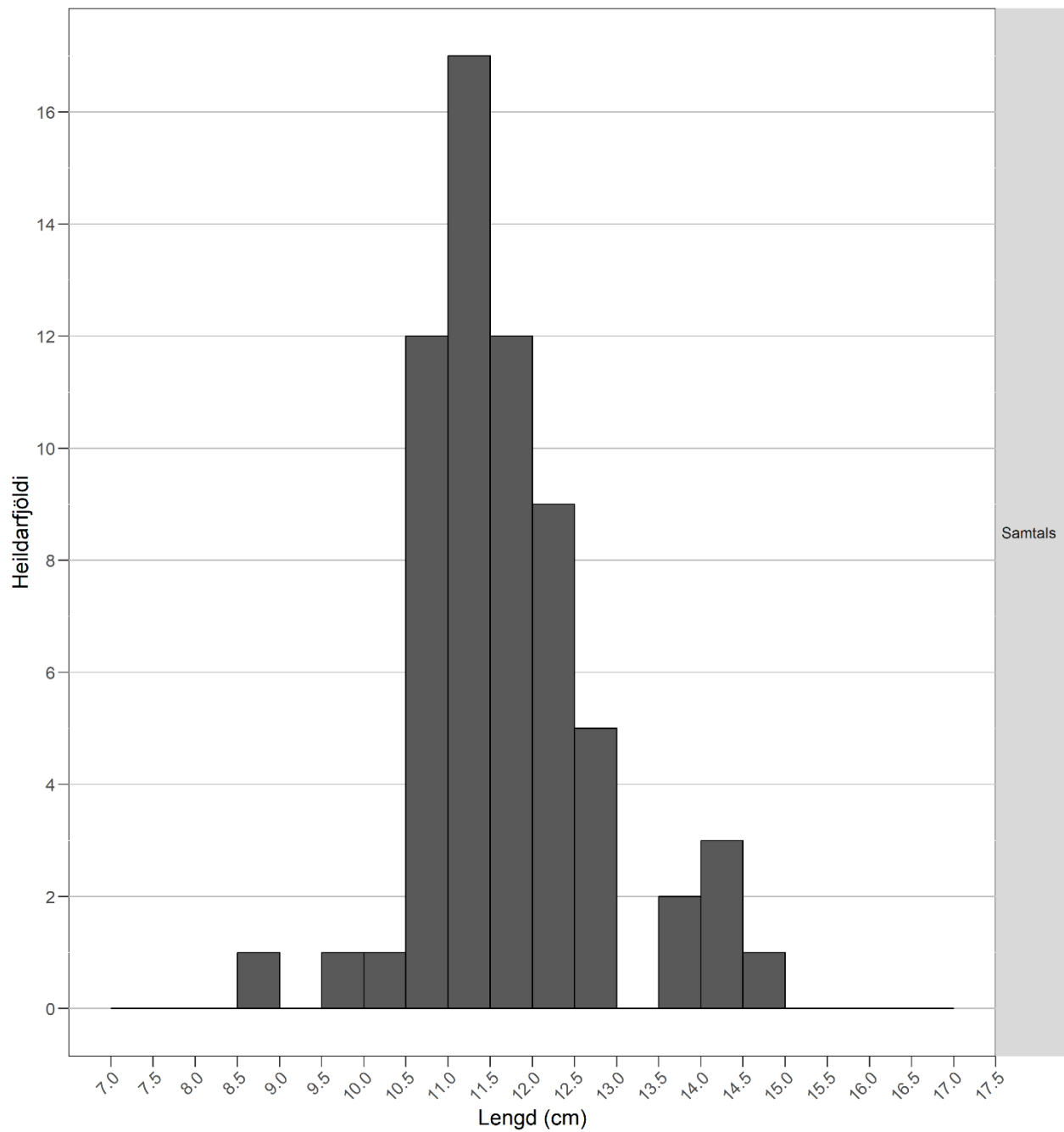
2-6. mynd. Meðalþyngdir (g) 1+ - 3+ laxaseiða í Vesturdalsá frá 1989. Meðaltal hvers aldurshóps er sýnt með lárétttri brotalínu og staðalfrávik frá meðaltali með lóðréttum línunum. Athugið að y-ás hefur mismunandi skala.

Figure 2-6. Average weight (g) of Atlantic salmon juveniles at the age of 1+ - 3+ in the Vesturdalsá River, from 1989. Standard deviation is given with vertical lines. Notice the different scales on the y-axis.



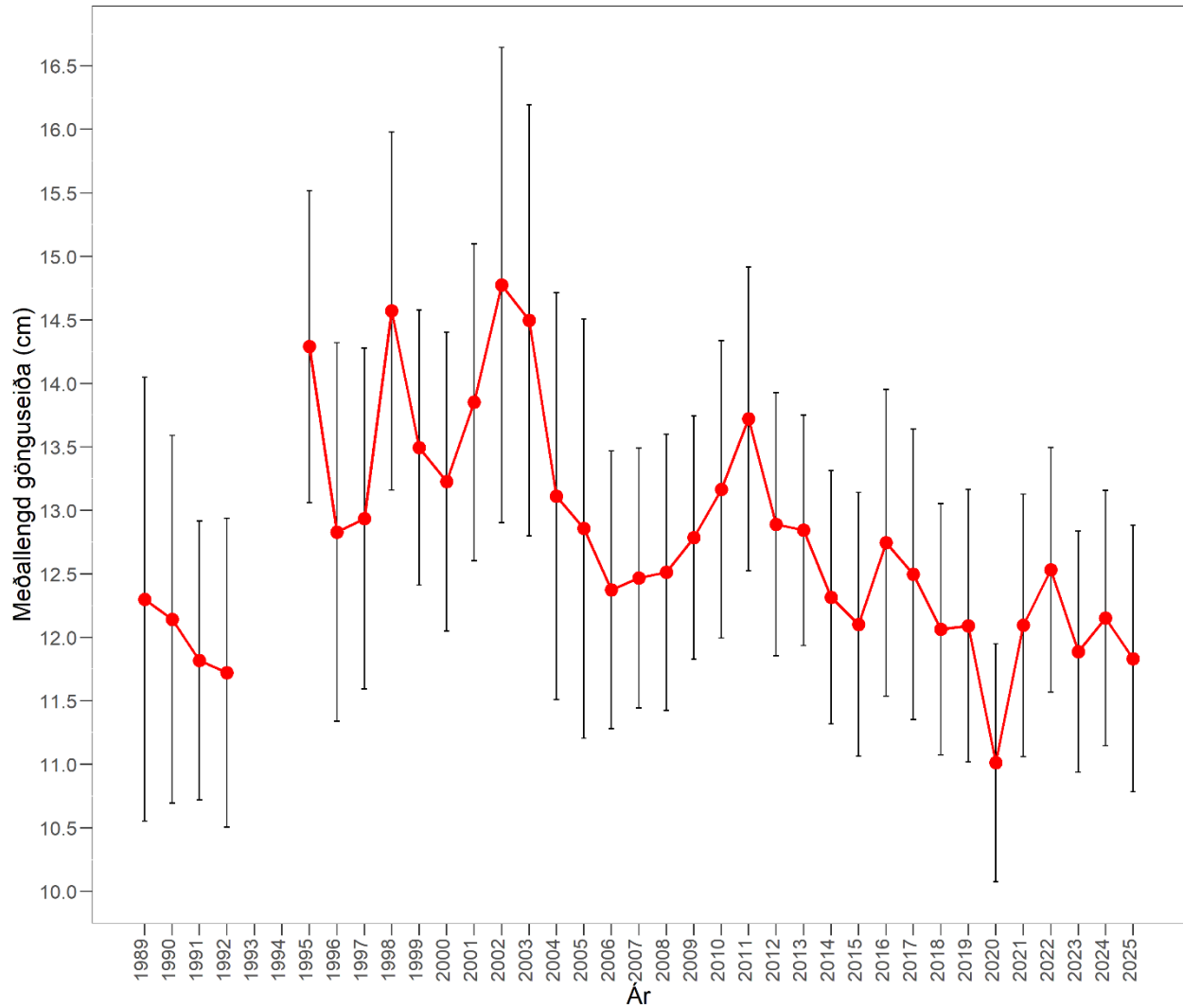
2-7. mynd. Aðstæður eftir flóð í Vesturdalsá eftir miklar rigningar í byrjun júní 2025. Erfiðlega gekk að safna gönguseiðum og eingöngu 64 seiði voru merkt.

Figure 2-7. The state of the smolt trap after a flood in River Vesturdalsá following heavy rainfall during the first week of June 2025. Catching smolts in 2025 wasn't very successful and only 64 were tagged in total.



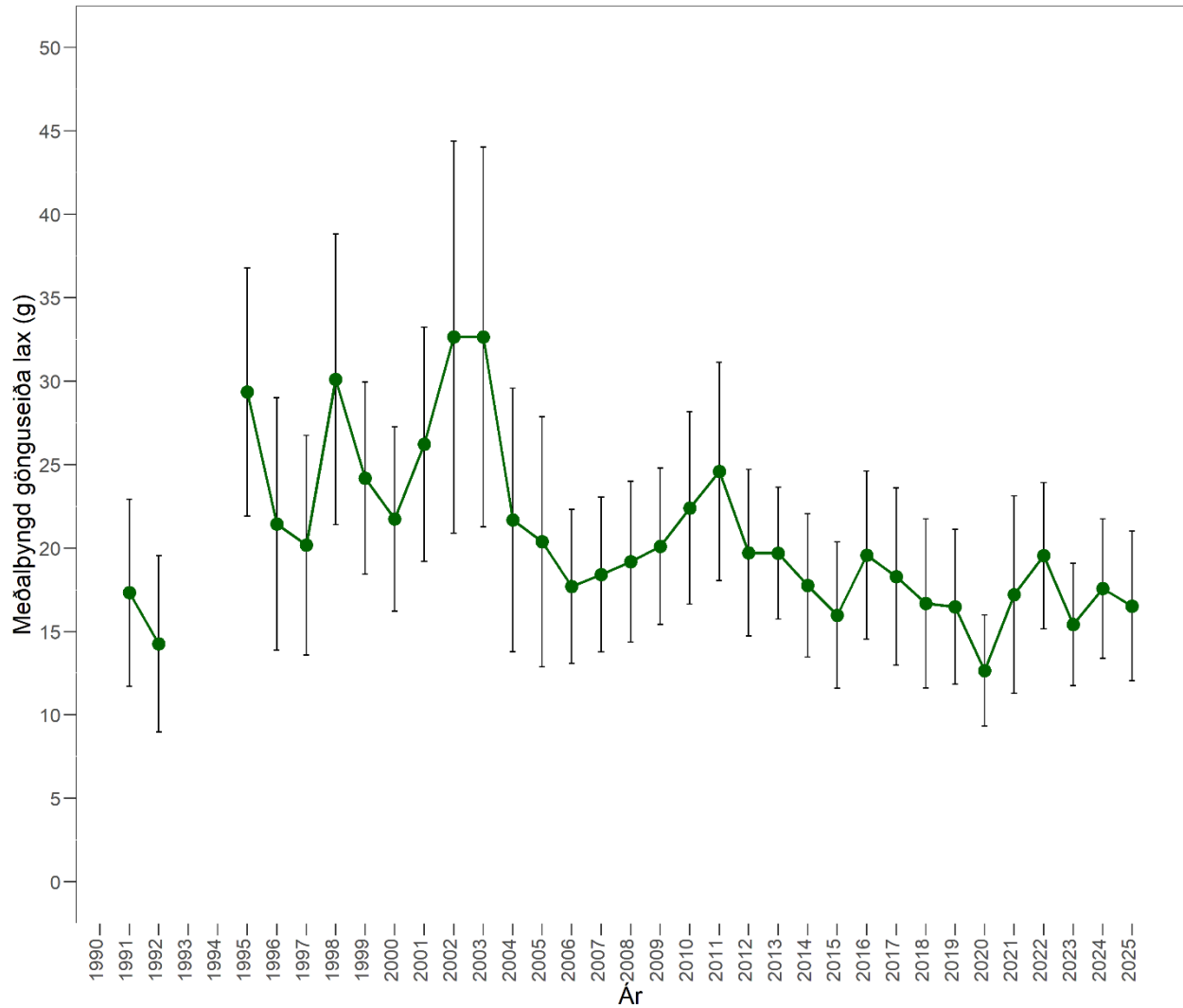
2-8. mynd. Lengdardreifing merktra gönguseiða laxa í Vesturdalsá í Vopnafirði.

Figure 2-8. Length distribution of tagged Atlantic salmon smolts in the Vesturdalsá River in Vopnafjörður.



2-9. mynd. Meðallengdir (cm) gönguseiða laxa í Vesturdalsá frá 1989. Gögn vantar fyrir árin 1993 og 1994. Rauðir punktar sýna ársmeðaltal og lóðréttu línurnar staðalfrávik frá meðaltali hvers árs. Athugið að y-ásinn byrjar ekki í 0,0 cm

Figure 2-9. Average length (cm) of Atlantic salmon smolts in the Vesturdalsá River from 1989. Data is missing for the years 1993 and 1994. The red dots show the average while the vertical lines give the standard deviation from the mean. Note that the Y-axis does not start at 0.0 cm.



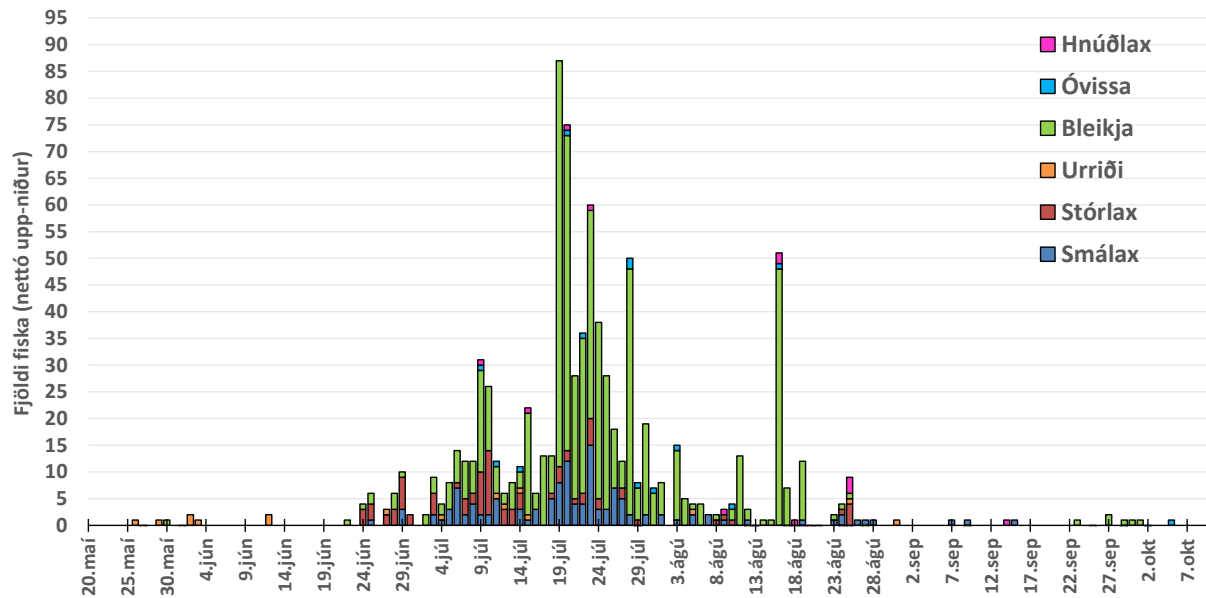
2-10. mynd. Meðalþyngd (g) gönguseiða laxa í Vesturdalsá frá 1991. Grænu punktarnir sýna ársmeðaltal og lóðréttu línurnar staðalfrávik frá meðaltali hvers árs. Gögn vantar fyrir árin 1993 og 1994. Athugið að y-ásinn byrjar ekki í 0,0 g.

Figure 2-10. Average weight (g) of Atlantic salmon smolts in the Vesturdalsá River from 1991. Data is missing for the years 1993 and 1994. The green dots show the average while the vertical lines give the standard deviation from the mean. Note that the Y-axis does not start at 0.0 g.



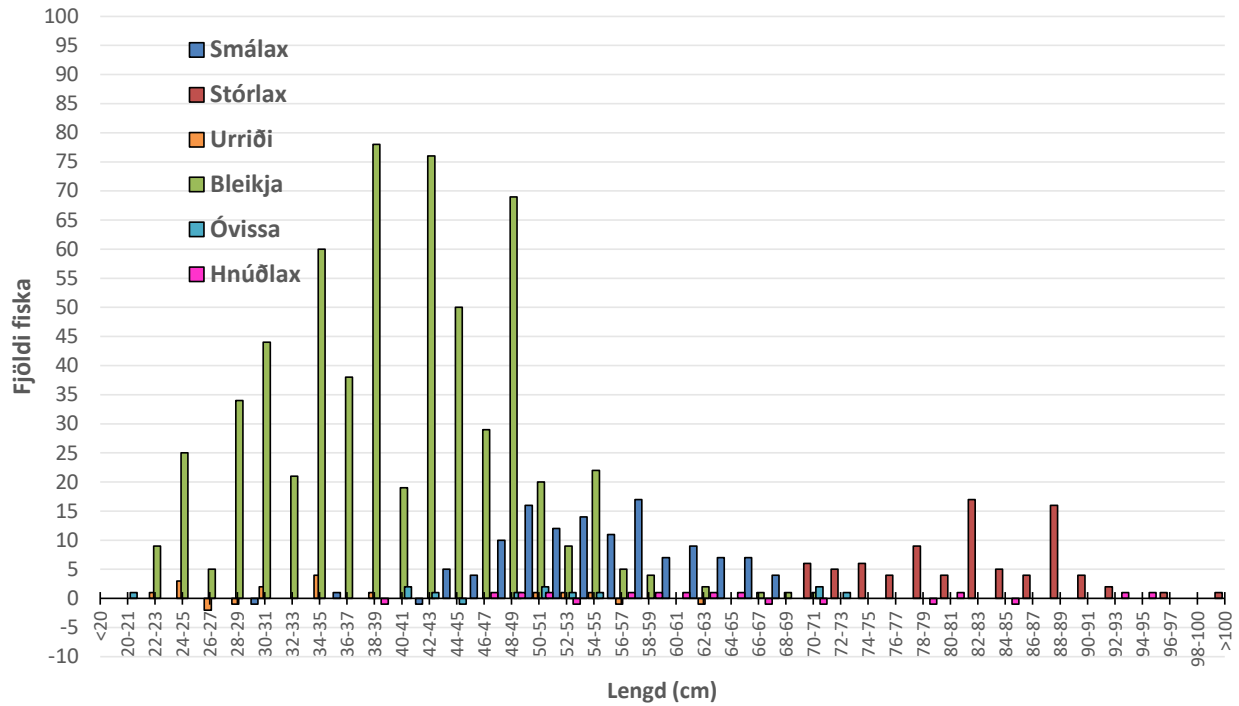
2-11. mynd. Hlutfallsleg aldurskipting (%) gönguseiða í Vesturdalsá frá 1989. Súlurnar eru litaðar eftir aldurshópum. Gögn vantar fyrir 1993 og 1994.

Figure 2-11. Age distribution (%) of Atlantic salmon smolts in the Vesturdalsá River from 1989. The columns are colored according to age. Data is missing for the year 1993 and 1994.



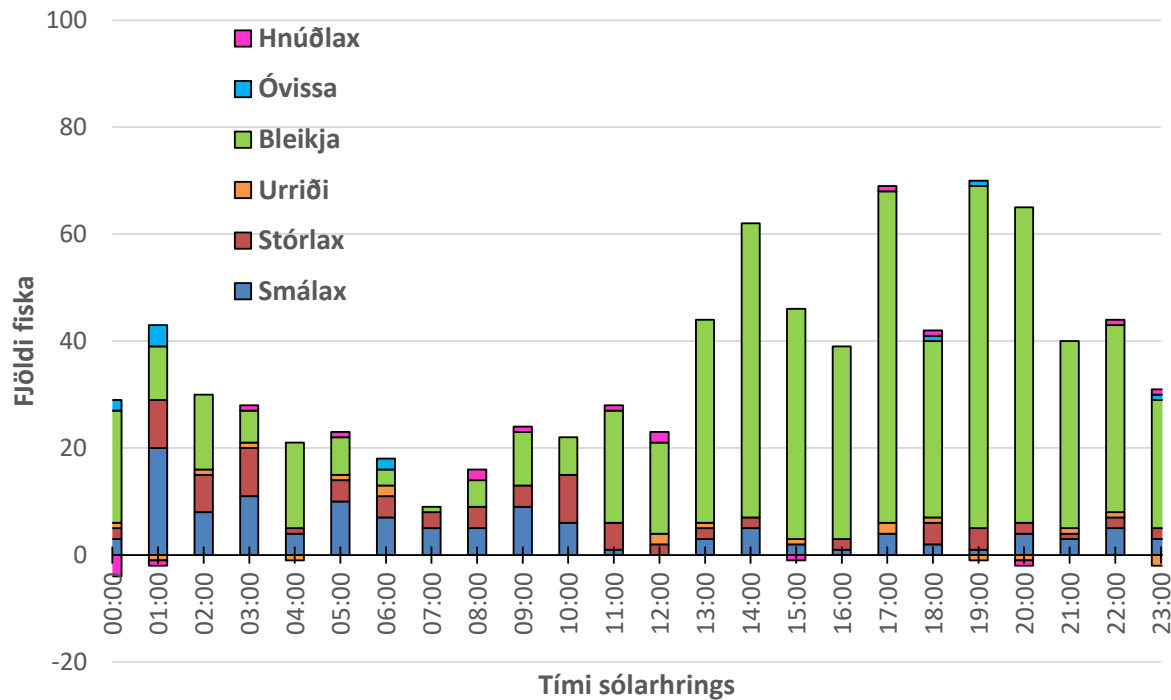
2-12. mynd. Fjöldi fiska hvern dag í teljaranum í Vesturdalsá. Súlurnar eru litaðar eftir tegundum og laxi skipt eftir stærð í smálax og stórlax.

Figure 2-12. Daily numbers of fish at the fish counter in River Vesturdalsá. Species were identified with video recordings. Atlantic salmon are divided between 1SW (blue bars) and 2SW (red bars), and there were also, Pink salmon (pink bars), Arctic charr (green bars) and brown trout (yellow bars) identified. Unidentified are colored cyan.



2-13. mynd. Lengdardreifing fiska í teljaranum í Vesturdalsá skipt eftir fisktegundum og sjávaraldri laxa.

Figure 2-13. Length distribution of fish at the fish counter in River Vesturdalsá. Atlantic salmon are divided between 1SW (blue bars) and 2SW (red bars), and there were also, pink salmon (pink bars), Arctic charr (green bars) and brown trout (yellow bars) identified. Unidentified are colored cyan.



2-14. mynd. Ganga fiska eftir tíma dags í Vesturdalsá skipt eftir tegundum og sjávaraldri laxa.

Figure 2-14. Time of the day for fish migration in River Vesturdalsá. Atlantic salmon are divided between 1SW (blue bars) and 2SW (red bars), and there were also, pink salmon (pink bars), Arctic charr (green bars) and brown trout (yellow bars) identified. Unidentified are colored cyan.

Veiðitölur lágu ekki fyrir / No catch data available at time of publishing

2-15. mynd. Laxveiði í Vesturdalsá eftir vikum.

Figure 2-15. Number of Atlantic salmon caught each of the weeks during the fishing season in the Vesturdalsá River.

Veiðitölur lágu ekki fyrir / No catch data available at time of publishing

2-16. mynd. Þyngdardreifing hænga og hrygna laxa í Vesturdalsá.

Figure 2-16. Weight distribution (kg) of Atlantic salmon caught during the fishing season in the Vesturdalsá River, separated by sex (male blue, female red).

Veiðitölur lágu ekki fyrir / No catch data available at time of publishing

2-17. mynd. Fjöldi veiddra laxa á hverjum veiðistað í Vesturdalsá.

Figure 2-17. Number of Atlantic salmon caught during the fishing season on each fishing sites in the Vesturdalsá River.

2.7 Viðaukar

Viðauki 2-1. Vísitala þéttleika laxaseiða á hverja 100 m² botnflatar í Vesturdalsá frá 1979, skipt eftir aldurshópum.

Appendix 2-1. Density index (number of individuals for each 100 m²) of Atlantic salmon juveniles, for all sites in River Vesturdalsá, from 1979. The numbers are separated by age, and the right most column is a sum across age groups.

Ár	Fjöldi m ²	0+	1+	2+	3+	>4+	Fj./100m ²
1979	1270	0.6	10.0	4.9	9.7	0.4	25.6
1980	1925	7.1	1.5	13.6	1.8	2.7	26.7
1981	1670	1.9	7.1	1.8	6.5	0.4	17.7
1982	2980		1.3	4.5	0.5	0.5	6.8
1983	1260	0.2	0.6	3.0	2.1	0.5	6.4
1984	480			1.2	6.4		7.6
1985	2780	0.1		0.2	0.0	0.2	0.5
1986	3120	2.8	2.5	0.1	0.6	0.1	6.1
1987	3320	4.2	2.1	0.7	0.1	0.1	7.2
1988	1200	0.2	7.1	1.6	0.2		9
1989	1260	1.0	3.3	7.5	0.6		12.4
1990	805		10.7	7.3	4.3		22.3
1991	1685	0.6	2.3	3.5	1.5		7.9
1992	1350	3.6	1.8	3.1	5.4	0.8	14.7
1993	1153	0.4	3.3	1.9	3.1	1.0	9.7
1994	1020		3.2	4.0	3.0	0.5	10.7
1995	1645	0.1	1.3	1.3	0.5	0.8	4
1996	1130	2.1	1.5	1.5	1.8	0.5	7.4
1997	1130	3.8	4.4	0.4	0.5		9.1
1998	1036		7.1	6.0	0.6		13.7
1999	1506	6.2	0.5	4.1	2.3	0.1	13.1
2000	2149	0.8	1.5	0.6	0.5	0.4	3.7
2001	1612		3.2	1.2	0.5	0.3	5.2
2002	1735	0.2	2.1	0.9	0.6		3.8
2003	898	9.0	2.4	0.5	0.1		12
2004	1078	10.1	8.1	1.0	0.1		19.3
2005	1290	2.2	6.2	3.4			11.8
2006	1235	3.6	13.0	3.8	0.7		21.1
2007	1033	9.1	7.5	4.8	1.4		22.8
2008	1341	4.6	4.0	2.1	3.3		13.9
2009	1344	6.3	5.4	1.6	0.9	0.7	14.9
2010	1254	8.9	8.5	3.9	1.2		22.6
2011	908	4.2	9.4	3.5	0.8		17.8
2012	1000	17.5	10.0	6.2	3.3		37
2013	1008		16.3	5.3	2.3	0.1	23.9
2014	1112	3.2	0.5	8.8	1.4	0.2	14.1
2015	914	0.8	13.0	0.2	3.1	0.3	17.4
2016	1028	2.2	6.2	16.1	0.5	2.0	27
2017	538	8.0	7.4	2.0	2.2	1.1	20.7
2018	887	32.1	16.8	6.9	0.3	0.2	55.4
2019	1266	5.3	26.7	8.0	0.3		40.3
2020	1232	21.6	13.1	17.6	2.3	0.8	55.4
2021	1031	23.0	18.1	8.0	1.4	0.5	51
2022	1561	11.3	10.7	5.1	4.2	1.6	32.9
2023	1136	2.1	15.9	12.1	2.7	0.3	33.1
2024	774	4.8	5.0	10.2	2.7		22.7
2025	1180	12.6	10.6	3.6	1.5		28.3
Langtíma meðaltal		6.0	7.0	4.5	2.0	0.6	18.44

Viðauki 2-2. Meðallengd (cm) laxaseiða í Vesturdalsá frá 1979, skipt eftir aldurshópum.

Appendix 2-2. Average length (cm) for different age groups of Atlantic salmon juveniles in the Vesturdalsá River from 1979.

Ár	0+	1+	2+	3+	4+	Eldri
1979	3.0	5.2	7.2	9.2	13.1	
1980	4.4	5.8	7.5	9.4	10.8	12.2
1981	3.1	4.9	6.4	8.2	10.8	13.3
1982		5.9	8.2	10.8	12.0	13.2
1983	3.5	6.5	8.1	9.9	11.4	13.3
1984			7.2	8.6		
1985	3.5		8.9			11.3
1986	3.7	6.6	9.0	11.4	14.8	
1987	4.0	6.7	9.5	11.3		
1988	3.2	6.0	8.6	11.2		
1989	3.2	5.6	7.8	11.4		
1990		5.6	7.5	9.5		
1991	4.8	6.6	8.2	10.3		
1992	4.1	6.9	8.3	9.8	11.4	
1993	3.1	5.5	8.3	9.4	11.1	14.2
1994		6.1	8.0	9.9	11.7	
1995	3.3	6.6	8.2	9.6	11.5	11.6
1996	4.2	6.3	8.8	10.6	12.7	
1997	4.2	6.6	9.5	11.6		
1998		5.9	8.5	10.6		
1999	4.0	6.2	8.6	11.2	12.7	
2000	4.6	6.7	8.6	10.5	12.0	
2001		7.0	9.6	11.2	13.5	15.3
2002	4.4	6.7	9.2	11.8		
2003	4.9	8.0	11.3			
2004	4.7	7.9	11.7			
2005	4.5	7.1	10.1			
2006	4.2	6.5	8.8	11.1		
2007	4.2	7.0	8.5	10.2		
2008	4.0	6.4	8.7	10.0		
2009	3.9	6.5	8.3	10.1	11.6	
2010	4.3	6.8	9.0	11.1		
2011	3.7	6.2	8.2	10.8		
2012	4.5	6.7	8.9	11.1		
2013		6.4	8.1	9.6		
2014	4.2	6.1	7.9	9.7	15.7	
2015	3.0	5.9	7.5	9.2	11.5	
2016	4.3	6.1	7.8	9.8	10.6	
2017	4.3	6.5	8.0	9.4	9.7	
2018	4.0	6.5	8.1	9.9	11.2	
2019	3.5	6.3	8.7	9.8		
2020	3.8	5.8	7.2	8.9	10.5	
2021	4.3	5.9	7.8	9.3	10.8	
2022	3.8	6.4	7.7	8.9	10.8	
2023	3.9	5.5	7.3	9.3	10.8	
2024	3.7	5.9	7.1	8.7		
2025	4.5	6.6	8.3	9.4		
Meðaltal	4.0	6.3	8.4	10.1	11.8	13.1

Viðauki 2-3. Meðalþyngdir (g) laxaseiða í Vesturdalsá, skipt í aldurshópa eftir árum. Lengdar-þyngdarsamband seiða frá og með 1990 var notað til að reikna meðalþyngdir á seiðin fyrir árin 1979-1989, þar sem ekki var þyngdarmælt þessi fyrstu ár seiðarannsóknna.

Appendix 2-3. Average weight (g) of Atlantic salmon juveniles in the Vesturdalsá River, separated by age. The relationship between length and weight of parr post 1989 was used to get an estimate of weight for parr prior and up to 1989, as the latter were only measured to length and not weighted.

Ár	0+	1+	2+	3+	4+	Eldri
1979	0.3	1.4	3.9	8.3	12.5	
1980	0.9	2.0	4.6	8.9	13.6	19.7
1981	0.3	1.2	2.7	6.1	13.6	25.7
1982		2.1	6.1	13.6	18.8	25.1
1983	0.4	2.9	5.6	10.4	16.0	25.7
1984			3.9	6.7		
1985	0.4		7.4			15.6
1986	0.5	3.0	7.6	16.0	35.7	
1987	0.6	3.1	9.2	15.6		
1988	0.3	2.2	6.7	15.2		
1989	0.3	1.8	5.1	16.9		
1990		1.8	4.6	9.0		
1991	1.2	3.1	6.1	12.5		
1992	0.8	3.6	6.1	9.9	15.8	
1993	0.3	1.8	6.0	8.9	14.9	
1994		2.4	5.4	10.5	17.3	28.1
1995		3.2	6.0	8.3	17.0	
1996	0.8	2.7	7.5	13.3	23.5	
1997	0.9	3.1	9.5	17.4		
1998		2.1	6.4	13.3		
1999	0.6	2.5	6.7	15.3	20.4	
2000	1.2	3.4	7.0	15.3	13.9	
2001		3.7	9.8	16.7	29.1	47.2
2002	0.9	3.5	9.3	19.2		
2003	1.7	5.8	16.2			
2004	1.2	5.5	17.8			
2005	1.0	4.1	11.9			
2006	0.9	3.1	7.8	15.6		
2007	0.9	3.7	6.6	12.1		
2008	0.8	2.9	7.2	11.3		
2009	0.9	2.8	6.1	11.6	17.0	
2010	0.9	3.4	8.1	15.2		
2011	0.5	2.6	5.8	13.4		
2012	1.0	3.3	7.8	15.5		
2013		2.8	5.7	9.6	13.2	
2014	0.8	2.4	5.2	9.5	15.7	
2015	0.8	2.2	4.5	8.7	17.0	
2016	0.8	2.4	5.2	10.3	12.8	
2017	1.2	3.1	5.3	8.2	10.8	
2018	0.7	2.9	5.8	10.2	15.1	
2019	0.5	2.7	7.2	9.8		
2020	0.6	2.0	3.8	7.6	11.9	
2021	1.0	2.1	5.0	9.3	14.3	
2022		2.7	4.9	7.5	14.0	
2023		2.4	4.1	8.7	13.3	
2024		2.2	4.0	7.5		
2025		3.3	6.8	10.1		
Meðaltal	0.8	2.8	6.7	11.6	16.7	26.7

Viðauki 2-4. Mat á lífmassa seiða (g/100 m²) í Vesturdalsá eftir árum og aldurshópum, byggt á vísitölu seiðapétteleika og meðalþyngd.

Appendix 2-4. Biomass index (g/100 m²) of different age groups of salmon parr in the Vesturdalsá River from 1979. The right most column is a sum across age groups.

Ár	0+	1+	2+	3+	>4+	Samtals
1979	0.2	14.0	19.1	80.5	5.0	118.8
1980	6.4	3.0	62.6	16.0	36.7	124.7
1981	0.6	8.5	4.9	39.7	5.4	59.0
1982		2.7	27.5	6.8	9.4	46.4
1983	0.1	1.7	16.8	21.8	8.0	48.5
1984			4.7	42.9		47.6
1985			1.5			1.5
1986	1.4	7.5	0.8	9.6	3.6	22.8
1987	2.5	6.5	6.4	1.6		17.0
1988	0.1	15.6	10.7	3.0		29.4
1989	0.3	5.9	38.3	10.1		54.6
1990		19.3	33.6	38.7		91.5
1991	0.7	7.1	21.4	18.8		48.0
1992	2.9	6.5	18.9	53.5	12.6	94.4
1993	0.1	5.9	11.4	27.6	14.9	60.0
1994		7.7	21.6	31.5	8.7	69.4
1995		4.2	7.8	4.2	13.6	29.7
1996	1.7	4.1	11.3	23.9	11.8	52.7
1997	3.4	13.6	3.8	8.7		29.6
1998		14.9	38.4	8.0		61.3
1999	3.7	1.3	27.5	35.2	2.0	69.7
2000	1.0	5.1	4.2	7.7	5.6	23.5
2001		11.8	11.8	8.4	8.7	40.7
2002	0.2	7.4	8.4	11.5		27.4
2003	15.3	13.9	8.1			37.3
2004	12.1	44.6	17.8			74.5
2005	2.2	25.4	40.5			68.1
2006	3.2	40.3	29.6	10.9		84.1
2007	8.2	27.8	31.7	16.9		84.6
2008	3.7	11.6	15.1	37.3		67.7
2009	5.7	15.1	9.8	10.4	11.9	52.9
2010	8.0	28.9	31.6	18.2		86.7
2011	2.1	24.4	20.3	10.7		57.6
2012	17.5	33.0	48.4	51.2		150.0
2013		45.6	30.2	22.1	1.3	99.3
2014	2.6	1.1	45.8	13.7	2.8	66.0
2015	0.6	28.6	0.9	27.0	5.1	62.2
2016	1.8	14.9	83.7	5.2	25.6	131.1
2017	9.6	22.9	10.6	18.0	11.9	73.1
2018	22.5	48.7	40.0	3.1	3.0	117.3
2019	2.7	72.1	57.6	2.9		135.3
2020	13.0	26.2	66.9	17.5	9.5	133.0
2021	23.0	38.0	40.0	13.0	7.2	121.2
2022		28.9	25.0	31.5	22.4	107.8
2023		38.2	49.6	23.5	4.0	115.3
2024		11.0	40.8	20.3		72.1
2025		35.0	24.5	15.2		74.6
Meðaltal	5.3	18.0	24.2	20.2	9.8	77.4

3 Selá

3.1 Seiðarannsókn neðan Efrifoss 2025

Seiðarannsókn fór fram í Selá dagana 14., 17. og 18. ágúst. Rafveitt var á átta hefðbundnum rafveiðistöðvum fyrir neðan Efrifoss og á sjö stöðvum fyrir ofan Efrifoss, þar af einni í Selsá og ein ný stöð bættist við í Selá, stöð 26 við veiðistað 134 (3-1. mynd). Samanburður á langtíma hitamælingum frá árinu 2007 sýnir hve hár vatnshitinn var í maí, júlí og ágúst sumarið 2025 sem er talsverð sveifla milli ára en 2024 var einstaklega kalt ár (3-2. mynd). Júní var hinsvegar kaldur í samanburði en þó aðeins yfir langtímameðaltali.

Fimm árgangar laxaseiða fundust í rafveiðum neðan við Efrifoss 2023, frá 0+ til 4+ ára gömul (Tafla 3-1). Árgangarnir voru nokkuð jafndreifðir yfir rafveiðistöðvar, 1+, 2+ og 3+ seiði fundust á öllum stöðvum meðan aðrir árgangar fundust á flestum stöðvum en ekki öllum (3-3. mynd). Bleikjuseiði fundust á sex stöðvum og urriðaseiði fannst við Leifstaði og við Stóraflljót (3-4. mynd). Bleikjuseiðin og urriðaseiðin voru af tveimur árgöngum 0+ - 1+ (Tafla 3-1).

Meðallengd laxaseiða er meiri í samanburði við fyrra ár fyrir alla aldurshópa. Lengd 0+, 1+ og 4+ seiða mældist fyrir ofan meðaltal en 2+ og 3+ seiði voru við meðaltal (3-5. mynd og viðauki 3-1). Sama þróun á sér stað í meðalþyngd seiða (3-6. mynd). Lífþyngd laxaseiða í Selá fór verulega lækkandi frá 2009 til 2015, en hefur farið vaxandi síðan og hefur verið við langtímameðaltal síðan 2018 (3-7. mynd og viðauki 3-2). Holdastuðull seiða mældist við eða fyrir ofan einn og seiðin því í ágætis holdum (Tafla 3-1).

Þéttleiki laxaseiða mældist yfir langtíma meðaltali fyrir alla árganga nema 1+ seiði (Töflur 1-1 og 3-1 og Viðauki 3-3). Þéttleiki seiða í Selá hefur verið að mælast nokkuð hár undanfarin ár en heildarþéttleiki seiða 2025 er talsvert nær langtíma meðaltali en síðustu þrjú ár á undan. Munar þar einkum um 1+ seiði sem að hafa mögulega farið illa út úr þeim kulda sem ríkti fyrsta sumarið þeirra 2024.

3.2 Selá ofan Efrifoss 2025

Sex árgangar laxaseiða veiddust í rafveiðum fyrir ofan Efrifoss, þ.e. allir árgangar frá 0+ til 5+ (Tafla 3-2). Laxseiði fundust á öllum stöðum í efri hluta Selár og einnig í Selsá (stöð 31) (3-8. mynd). Urriðaseiði voru af fjórum árgöngum frá 0+ til 3+ og fundust einnig á öllum stöðum í Selá og einnig í Selsá (tafla 3-2 og 3-9. mynd). Bleikjuseiði fundust á tveimur stöðum í Selá fyrir ofan Efrifoss og voru af þremur árgöngum (3-9. mynd). Það er eftirtektarvert að laxaseiði eru núna ítrekað farin að finnast á öllum stöðvum í efri-hluta Selár, þó svo að það sé í mismiklum þéttleika. Þessi útbreiðsla laxaseiða bendir til að þess að árangur sé af aðgerðum veiðifélagsins og leigutaka við að fjölga löxum á efri svæði Selár. Meðallengd hvers árgangs

laxaseiða var meiri en árið á undan og mældist yfir eða nálægt meðaltali áranna 2007-2025 (tafla 3-3). Sama mynstur sést hjá urriðaseiðum sem voru allir yfir meðallengd áranna 2008-2025 (tafla 3-3).

Heildarþéttleiki laxaseiða eykst milli ára og er yfir langtímameðaltali. Þéttleiki urriðaseiða mældist minni en frá fyrra ári og undir meðaltali (tafla 3-3).

3.3 Veiðin í Selá 2025

Veiðisumarið skilaði 1124 löxum skráðum í veiðibók sem er aðeins undir meðalveiði síðustu ára og meðalveiði frá 1974 (Viðauki 6-1). Auk þeirra voru fjórir hnúðlaxar, sjö urriðar og átta bleikjur skráðar í veiðibækur. Af þessum 1124 löxum var 1113 sleppt aftur og 11 löxum landað sem samsvarar 99% sleppingu. Reiknað hefur verið með því að 22,8% slepptra laxa veiðist aftur (Borgar Páll Bragason 2005; Guðni Guðbergsson og Sigurður Már Einarsson 2007) og miðað við þær forsendur hefðu 870 laxar veiðst án allrar sleppinga og viðbótin vegna þeirra því 278 laxar sem veiðast oftast en einu sinni (3-10. mynd). Merkingar með slöngumerkjum sem framkvæmdar hafa verið í ám á Norðausturlandi undanfarin ár hafa sýnt að þetta hlutfall er breytilegt milli ára og sennilega nær því að vera um 25% að meðaltali einnig hafa merkingarnar sýnt að laxar sem veiðast í einni á geta endurveiðst í annarri á, seinna um sumarið. Stærð göngu hefur áhrif á veiðihlutfall í stangveiði þannig að hlutfallslega veiðist hærra hlutfall þegar gangan er lítil. Taka þarf saman niðurstöður merkinga og greina þær betur en verkefnið hefur verið á höndunum starfsmanna Six-Rivers Iceland.

Laxveiðin náði hámarki í 30. viku (23. júlí – 29. júlí) þegar vikuveiði var 223 laxar en aðrar vikur var hún undir 150 löxum á viku (3-11. mynd). Talsvert fleiri laxar veiddust fyrir ofan Selárfoss (785) en fyrir neðan hann (339) (3-12. mynd). Nokkuð svipað mynstur var á dreifingu veiðinnar og undanfarin ár, mesta veiði var í Bjarnarhyl (veiðistað 36) þar sem 139 laxar veiddust, næst mest veiði (83 laxar) var í Skipahyl (veiðistaður 50) og þriðja mesta veiði var í Fosshyl (veiðistaður 30) þar sem 61 lax kom á land (3-12. mynd).

Samtals veiddust 632 (56%) smálaxar og var meirihluti þeirra sem kyngreindur voru hængar eða 530 (86%). Stórlaxar voru færri eða 492 (44%) og flestir kyngreindir stórlaxar voru hrygnur, samtals 365 (75%). Meðalþyngd smálaxa var 2,05 kg (hrygnur 2,43 kg og hængar 2,00 kg), og meðalþyngd stórlaxa var 4,89 kg (hrygnur 4,73 og hængar 5,35 kg) (3-13. mynd).

3.4 Ganga í Selá 2025

Samtals gengu 1462 fiskar upp teljarann í Selárfossi sumarið 2025. Af þessum fiskum sem gengu upp teljarann voru 334 bleikjur (23%), 664 smálaxar (45%) og 422 stórlaxar (29%) (3-14. mynd). Auk þeirra voru 38 urriðar, einn hnúðlax og þrír fiskar sem ekki var hægt að greina til tegundar út af því hvernig myndbandið vistaðist. Hlutfall smálaxa miðað við stórlaxa, í gegnum teljarann í Selá, var því 61% sem er aðeins hærra hlutfall en í veiðiskráningu. Ástæðan fyrir þessu er að lengdarmælingar í teljaranum er ekki eins nákvæmar og í veiðibókinni og mikið var um laxa sem voru í kringum 65-70 cm í teljaranum. Það gæti þýtt að um vanmat er að ræða á fjölda stórlaxa í teljaranum. Þegar búið er að greina hreistur sem safnað var úr veiðinni í sumar er einnig hægt að skoða betur hvar skilin á milli stórlaxa og smálaxa liggur og hvort að rétt sé að miða við aðeins lægra gildi en 70 cm.

Ganga laxa upp fyrir Selárfoss náði hámarki um miðjan júlí en svo fjaraði hún út þegar komið var fram í ágúst (3-15. mynd). Eins og venjulega eru stórlaxar fyrr á ferðinni en smálax. Líkt og áður er mesta gangan síðdegis og fram undir miðnætti en fæstir fiskar ganga frá miðnætti og fram undir hádegis (3-16. mynd).

3.5 Töflur og myndir

Tafla 3-1. Niðurstöður seiðamælinga neðan Efrifoss í Selá. Fjöldi laxa- og bleikjuseiða (vísitala) á 100 m², heildarfjöldi veiddra seiða, meðallengd (cm), meðalþyngd (g) og holdastuðull eftir aldurshópum og staðalfrávik þess (SD).

Table 3-1. Juvenile (Atlantic salmon upper panel, Arctic charr middle panel, and brown trout lower panel) total number caught, density index (number of fish per 100 m²), average length (cm), average weight (g), and condition factor (Fulton's K) in the electro-fishing survey in River Selá below the Efrifoss waterfall. The standard deviation (SD) is also given.

Laxaseiði stöðvar 1-8

Aldur	Fj./100m ²	Heildarfj	M-lengd	SD	M-þyngd	SD	Holdast.	SD
0+	10.0	112	4.2	0.34	1.0	0.2	1.09	0.12
1+	4.5	50	6.2	0.38	2.7	0.60	1.13	0.15
2+	6.5	73	7.7	0.55	5.1	1.23	1.10	0.14
3+	6.4	71	9.3	0.70	9.1	2.33	1.11	0.09
4+	0.8	9	11.4	0.45	18.1	3.43	1.22	0.20

Bleikjuseiði stöðvar 1-8

Aldur	Fj./100m ²	Heildarfj	M-lengd	SD	M-þyngd	SD	Holdast.	SD
0+	1.1	12	4.9	0.32	1.2	0.29	1.06	0.34
1+	0.4	5	7.7	0.20	4.5	0.32	0.99	0.09

Urriðaseiði stöðvar 1-8

Aldur	Fj./100m ²	Heildarfj	M-lengd	SD	M-þyngd	SD	Holdast.	SD
0+	1.6	18	5.1	0.23	1.5	0.23	1.19	0.09
1+	0.1	1	7.4	-	4.9	-	1.21	-

Tafla 3-2. Niðurstöður seiðamælinga ofan Efrifoss í Selá og Selsá. Fjöldi laxa- og bleikjuseiða (vísitala) á 100 m², heildarfjöldi veiddra seiða, meðallengd (cm), meðalþyngd (g) og holdastuðull eftir aldurshópum og staðalfrávik þess (SD).

Table 3-2. Juvenile (Atlantic salmon upper panel, Arctic charr middle panel, and brown trout lower panel) total number caught, density index (number of fish per 100 m²), average length (cm), average weight (g), and condition factor (Fulton's K) in the electro-fishing survey in River Selá above the Efrifoss waterfall. The standard deviation (SD) is also given.

Laxaseiði

Aldur	Heildarfj.	Fj./100m ²	M-lengd	SD	M-þyngd	SD	Holdast.	SD
0+	118	11.9	4.4	0.23	-	-	-	-
1+	23	2.3	6.6	0.30	3.1	0.44	1.08	0.08
2+	30	3.0	8.3	0.70	6.7	1.67	1.15	0.07
3+	26	2.6	10.1	0.95	12.1	3.93	1.15	0.07
4+	15	1.5	11.8	1.32	19.5	8.26	1.15	0.10
5+	1	0.1	14.3	-	37.0	-	1.27	-

Bleikjuseiði

Aldur	Heildarfj.	Fj./100m ²	M-lengd	SD	M-þyngd	SD	Holdast.	SD
0+	1	0.1	5.6	-	1.8	-	1.02	-
1+	2	0.2	7.0	0.14	3.5	0.21	1.01	0.00
2+	2	0.2	9.4	0.14	7.9	1.13	0.95	0.09

Urriðaseiði

Aldur	Heildarfj.	Fj./100m ²	M-lengd	SD	M-þyngd	SD	Holdast.	SD
0+	35	3.5	4.7	0.33	1.6	0.28	1.14	0.20
1+	24	2.4	7.2	0.57	4.5	1.05	1.2	0.19
2+	11	1.1	9.8	0.70	11.3	2.53	1.17	0.09
3+	4	0.4	13.1	1.87	27.2	9.54	1.13	0.16

Tafla 3-3. Vísitala þéttleika (fjöldi á hverja 100 m²) og meðallengdir lax-og urriðaseiða fyrir ofan Efrifoss í Selá frá 2007-2021. Rauðar tölur tákna sleppiseiði sem sleppt var árin 2005-6 en svartar tölur náttúrulega klakin seiði. Meðaltöl eiga bara við um náttúruleg seiði og þær stöðvar þar sem seiði veiðast.

Table 3-3. Density index (number of individuals per 100 m²) and average length of both Atlantic salmon and brown trout juveniles in River Selá above the Efrifoss waterfall 2007-2021. Red numbers indicate reared parr that were released in 2005-6, black numbers are wild parr. The average numbers only apply for wild parr and stations where salmon was caught.

Lax

Vísitala þéttleika

Ár	0+	1+	2+	3+	4+	Heildarfj./100m ²
2007	0.2	2.1	0.9			3.2
2008		3.6	0.4			4
2009	5	15.5	13.5	1		35
2010	0.6	2.9	6.4		0.3	12.8
2011		7.6	6.7	5.4	1.1	20.9
2012	1.9	9.3	3.7	1.4		16.2
2013	0.8	0.3	5.4	2.8	0.3	9.4
2014		0.8	0.1	0.9	0.5	2.2
2015	0.1	0.8	1.5		0.3	2.6
2016	1.1		1.3	2.4	0.2	5
2017	7.8	1.5	0.9	0.9	1.2	11.4
2018	4.6	25.1	5.4	0.3		35.4
2019	15.9	12.3	12.3	1		41.5
2020	5.1	3.9	10.6	4.7		24.3
2021	1.9	2.4	1.9	5.6		11.8
2022	6.0	9.1	2.9	1	0.6	19.6
2023	2.5	9.4	6.1	0.6	0.6	19.18
2024	0.8	3.8	4.8	1.8	0.7	11.9
2025	11.9	2.3	3.0	2.6	1.5	21.3
Meðaltal	4.1	6.5	5.1	2.2	0.7	16.2

Meðallengdir

Ár	0+	1+	2+	3+	4+
2007	3.4	8.7	10.4		
2008		6.7	11.6		
2009	3.2	5.7	8.8	10.4	
2010	3.3	5.9	8.2	10.7	13.4
2011		5.8	7.8	10.2	14.2
2012	3.1	5.9	8.8	9.6	
2013	3.1	4.7	7.7	10.4	11.1
2014		5.3	7.3	9.0	12.6
2015	2.6	4.9	7.1		10.4
2016	2.9		7.1	8.9	10.5
2017	3.7	5.8		9.9	11.4
2018	3.8	6.4	9.1	11.4	
2019	3.2	6.0	8.8	10.9	
2020	3.3	5.4	7.6	10.2	
2021	4.2	6.6	8.3	11.1	
2022	3.0	6.5	9.2	11.0	13.2
2023	3.3	5.8	9.0	12.0	12.8
2024	2.8	5.4	7.6	10.1	11.8
2025	4.4	6.6	8.3	10.1	11.8
Meðaltal	3.3	5.8	8.2	10.4	12.0

Tafla 3-3. Framhald.

Table 3-3. Continued.

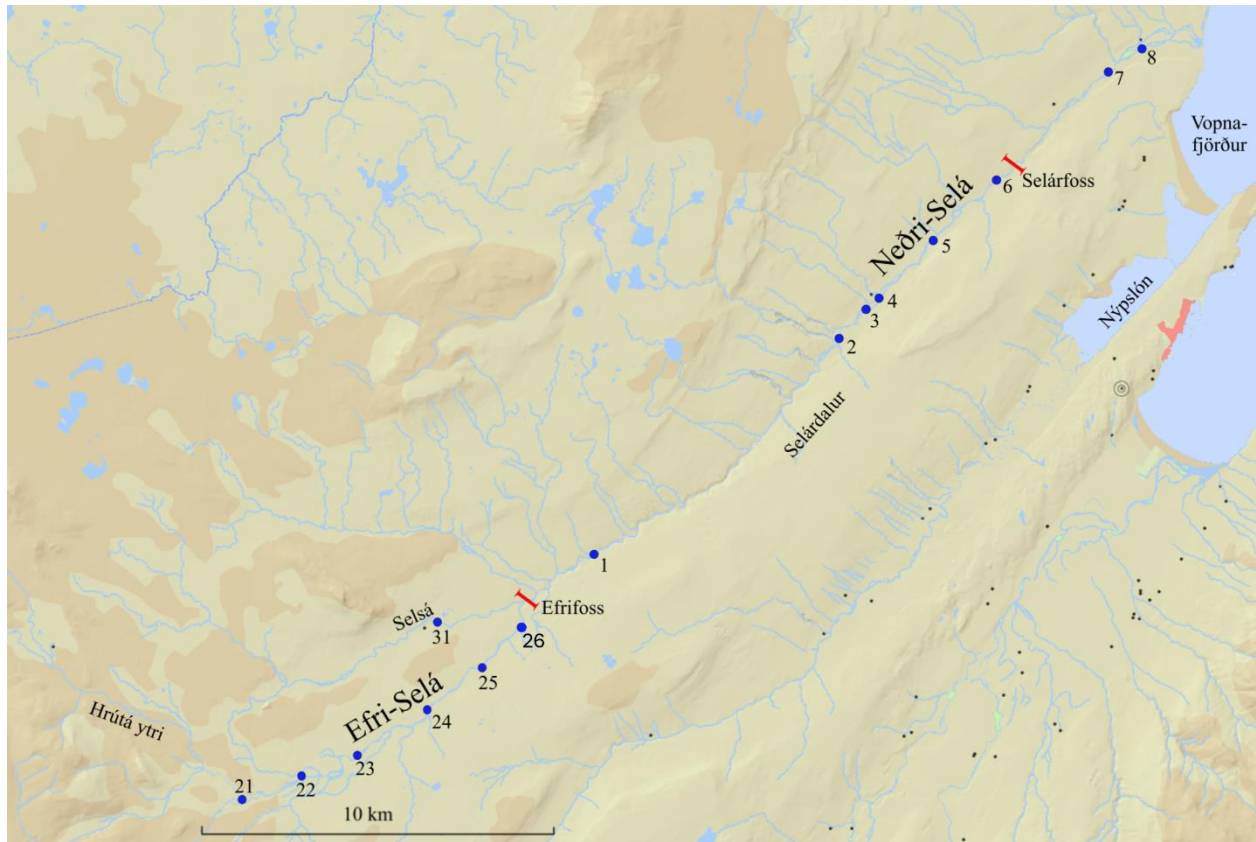
Urriði

Vísitala þéttleika

Ár	0+	1+	2+	3+	4+	Heildarfj./100m ²
2008		1.4				1.4
2009		1.5	0.5			2
2010	1.3	0.6				1.9
2011	0.1	4.4	0.3	0.3		5.1
2012	3.2	3	0.5	0.2		6.9
2013		0.9	0.9	0.6	0.1	2.6
2014		0.6	0.9	0.7		2.1
2015		1.8	1.5	0.5		3.8
2016	0.8	0.3	1.1	0.4		2.6
2017	0.7	2.8	0.7	1.4	0.3	5.9
2018	7.5	5.9	1.2			14.6
2019	1.4	12.4	3.3	0.5		17.6
2020	3.4	6.2	2.4	0.2		12.2
2021	3.6	4.9	1.0			9.5
2022	11.6	13.4	2.5	0.6		28.1
2023	4.8	5.5	0.6	0.1		11.0
2024	2.5	8.3	2.1	0.3	0.3	13.5
2025	3.5	2.4	1.1	0.4		7.4
Meðaltal	3.4	4.2	1.3	0.5	0.2	8.2

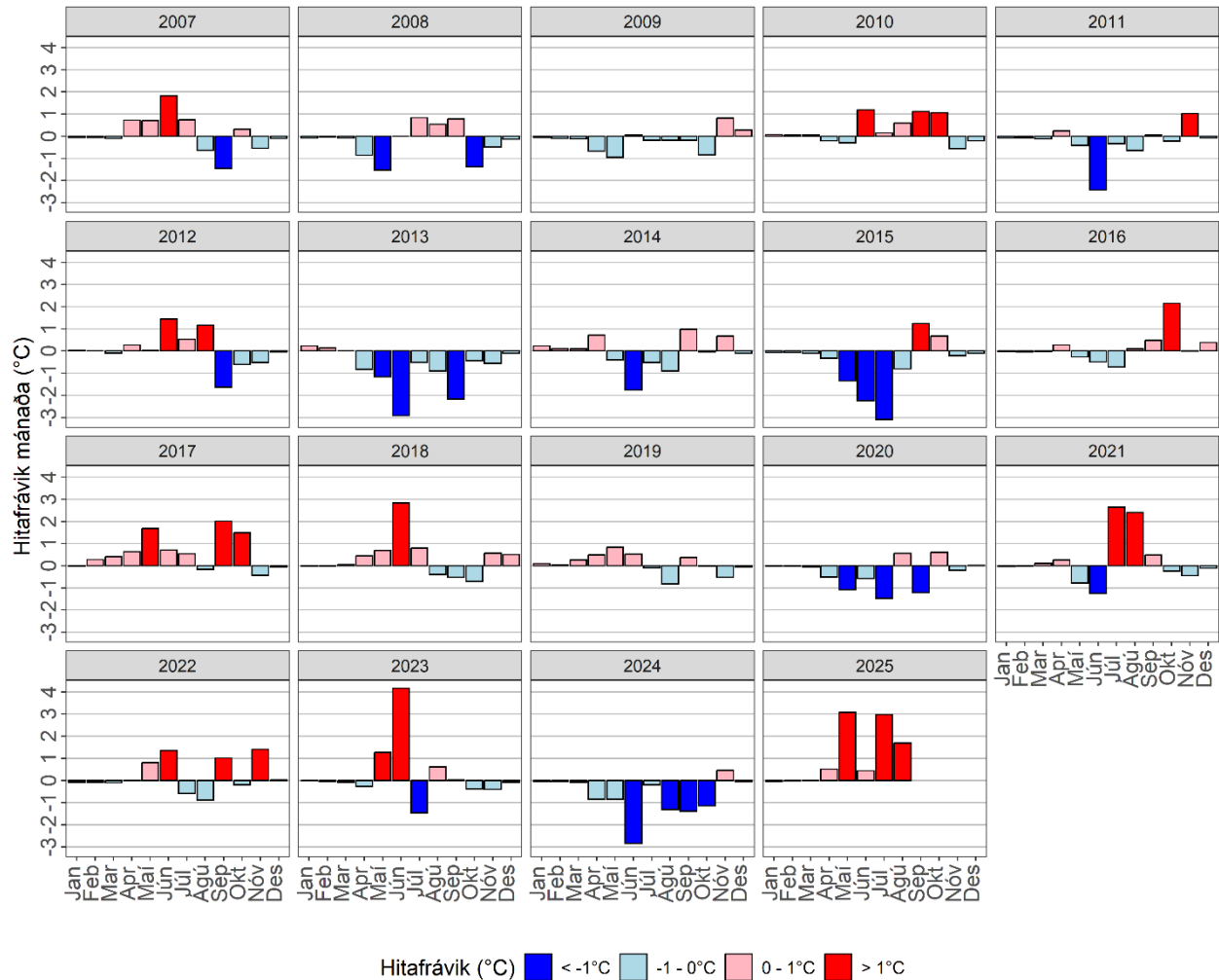
Meðallengdir

Ár	0+	1+	2+	3+	4+
2008		7.7			
2009		7.4	10.2		
2010	5.4	7.2			
2011	3.9	6.9	9.4	12.9	
2012	4.2	7.3	10	18	
2013		6.8	9	12.9	16.7
2014		5.9	8.9	10.8	
2015		5.1	7.7	9.7	
2016	4.3	6.5	8.1	11.9	
2017	3.7	6.4	8.1	10.8	13
2018	4.3	7.2	9.8		
2019	4.8	7.0	10.3	13.9	
2020	3.8	7.0	10.1	11.5	
2021	4.4	7.1	9.7		
2022	3.6	7.2	8.9	11.5	
2023	4.1	7.2	10.9	17.5	
2024	3.2	6.5	8.9	10.5	14.7
2025	4.7	7.2	9.8	13.1	
Meðaltal	4.2	6.9	9.4	12.7	14.8



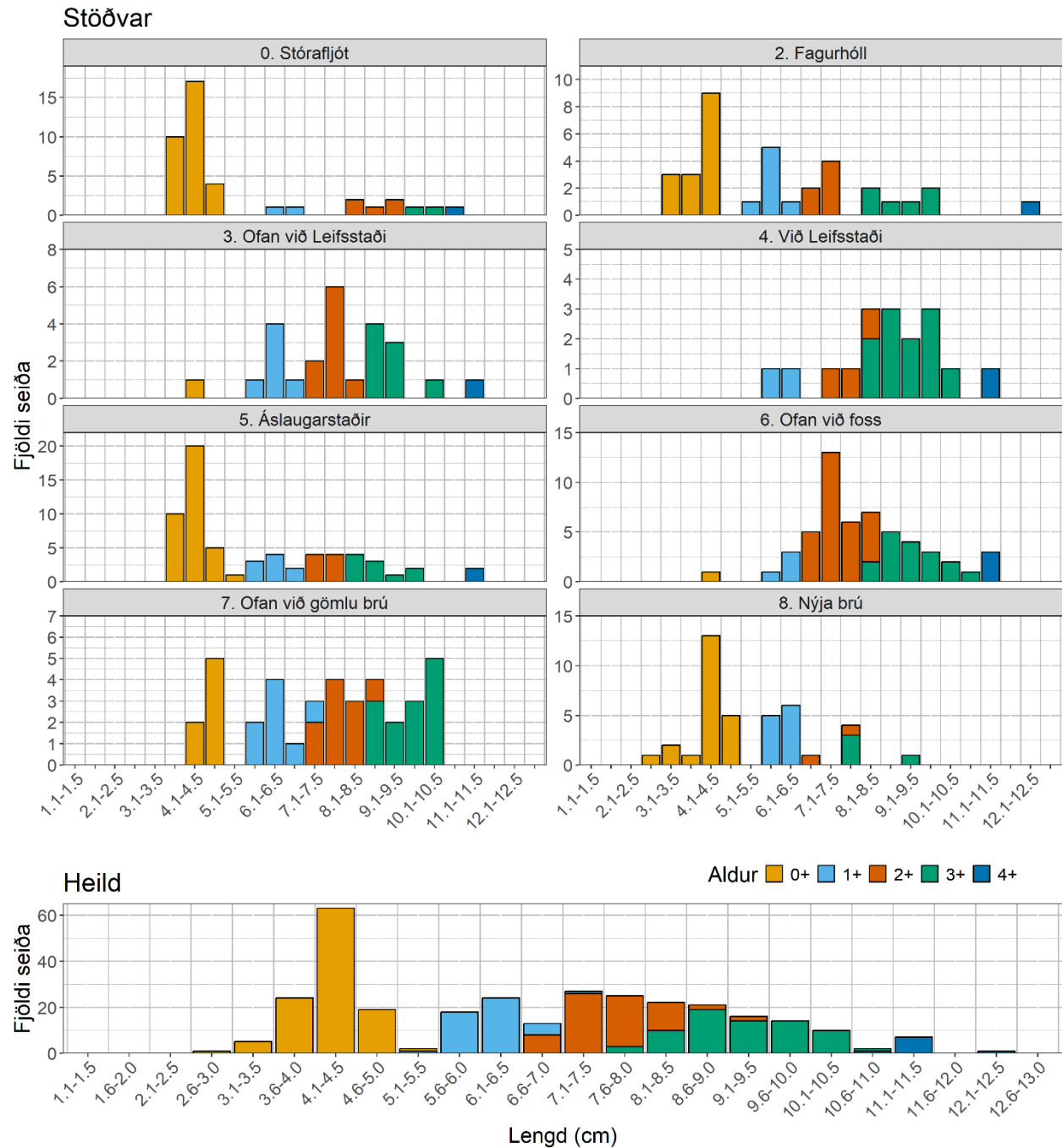
3-1. mynd. Kort af staðsetningu seiðamælingastaða í Selá. Rafveitt var á átta stöðvum fyrir neðan Efrifoss (1-8) og á sex stöðvum fyrir ofan fossinn (21-26), ásamt einni stöð í Selsá (31). Teljarar hafa verið starfræktir bæði í Selárfossi og í Efrifossi.

Figure 3-1. Map of the sampling sites in River Selá in Vopnafjörður. The research area is divided into two parts, below (sites 1-8) and above (21-26) the Efrifoss waterfall which is marked with a red line on the figure. One sampling site was in one of the tributaries, River Selsá (site 31). There have been two fish counters operated during the past years, one in the Selárfoss waterfall and another in the Efrifoss waterfall (red bars).



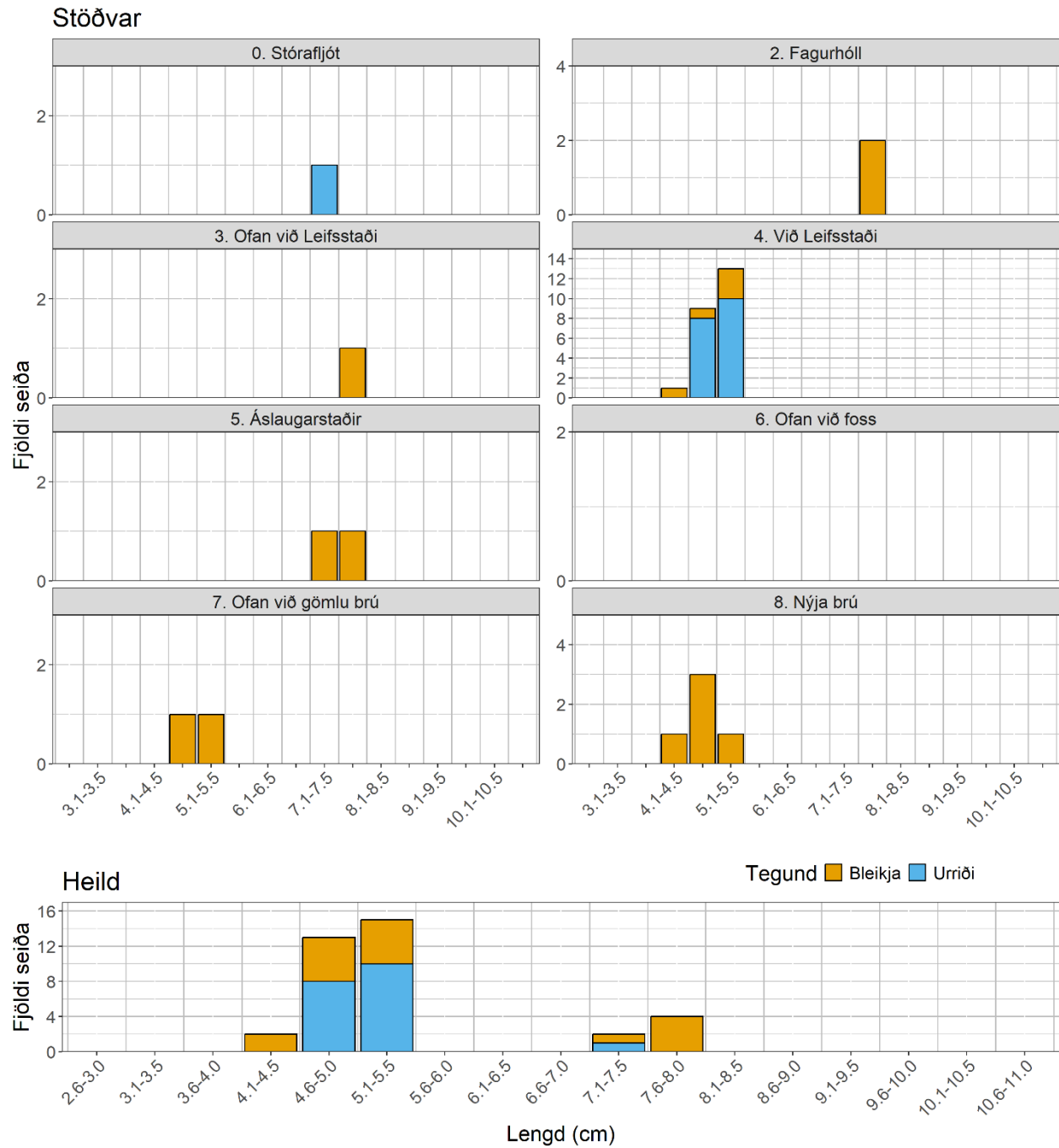
3-2. mynd. Hitafrávik (°C) hvers mánaðar frá meðal vatnshita í Selá. Súlurnar eru litaðar bláar ef meðalhiti mánaðar var kaldari en langtírameðaltal og rauðar ef mánaðar meðaltal var heitara.

Figure 3-2. Water temperature (°C) measured in River Selá. The bars show temperature anomalies for each month of the year. The bars are coloured blue if the monthly temperature was below average and red if it was above average.



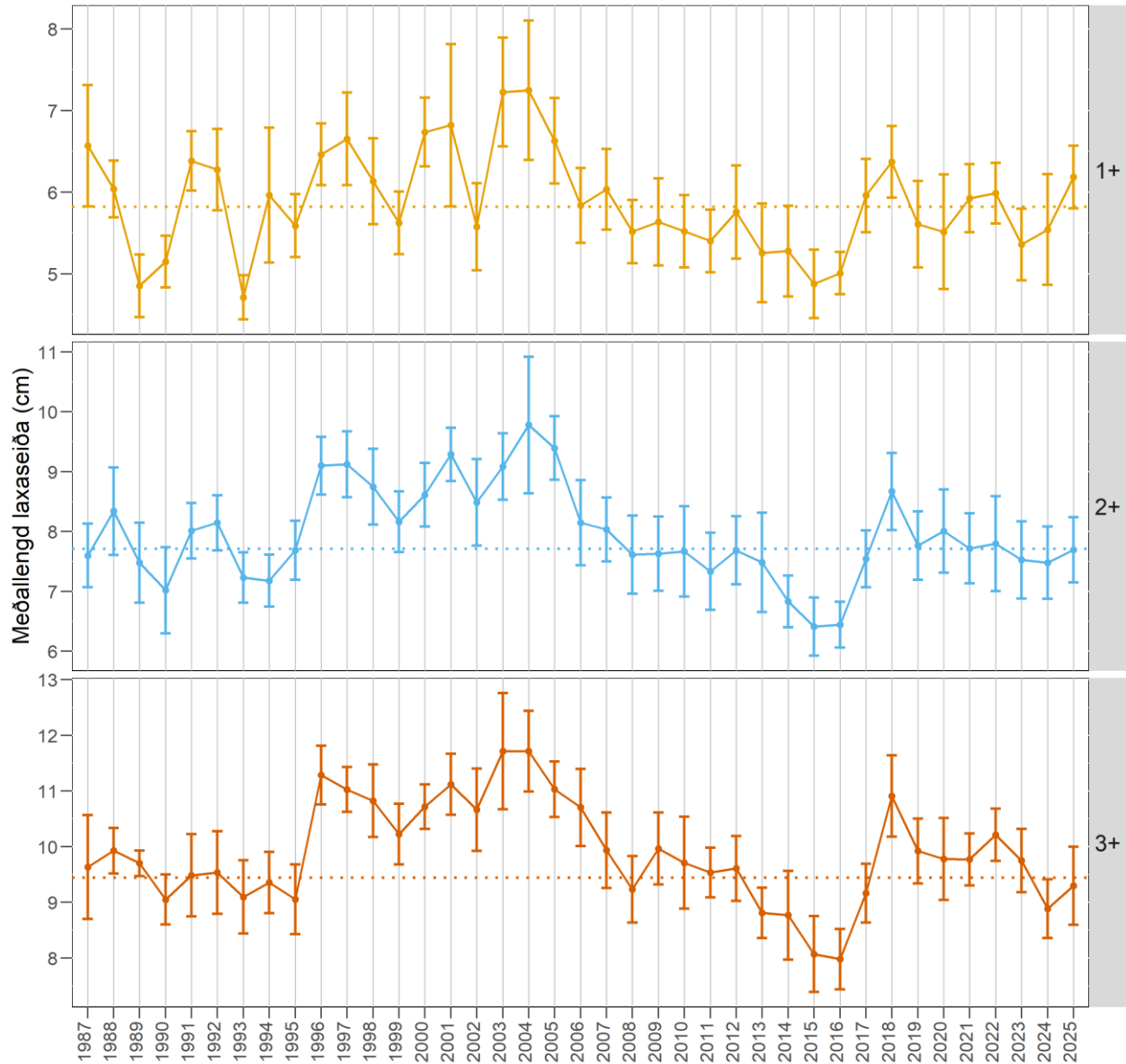
3-3. mynd. Lengdardreifing laxaseiða í Selá í Vopnafirði, fyrir neðan Efrifoss, lituð eftir aldri seiðanna. Rafveitt var á átta stöðvum (1-8). Á neðstu myndinni eru allar stöðvarnar teknar saman. Athugið að myndirnar hafa mismunandi skala á lóðréttum ás.

Figure 3-3. Length distribution (cm) of Atlantic salmon juveniles in River Selá in Vopnafjörður. Eight sites (1-8) were sampled on the part of the river below the Efrifoss waterfall. The sum of all the sites is shown on the bottom panel. The bars are color coded according to the age of the parr. Notice the different scales on the y-axis.



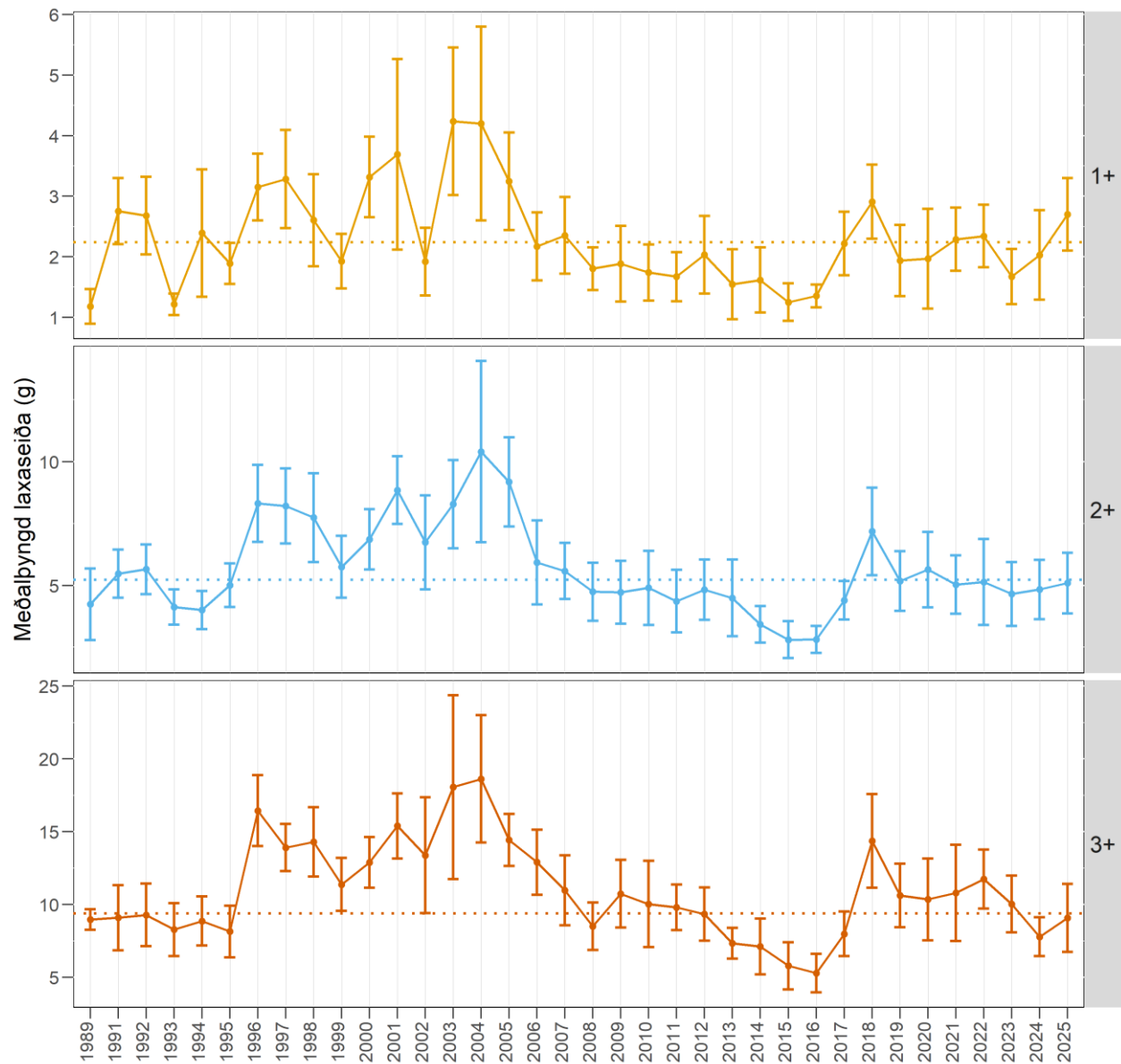
3-4. mynd. Lengdardreifing bleikju- og urriðaseiða í Selá í Vopnafirði, fyrir neðan Efrifoss. Rafveitt var á átta stöðvum. Á neðstu myndinni eru allar stöðvarnar teknar saman.

Figure 3-4. Length distribution (cm) of Arctic charr (yellow) and brown trout (blue) juveniles in River Selá. Eight sites were sampled on the part of the river below the Efrifoss waterfall..



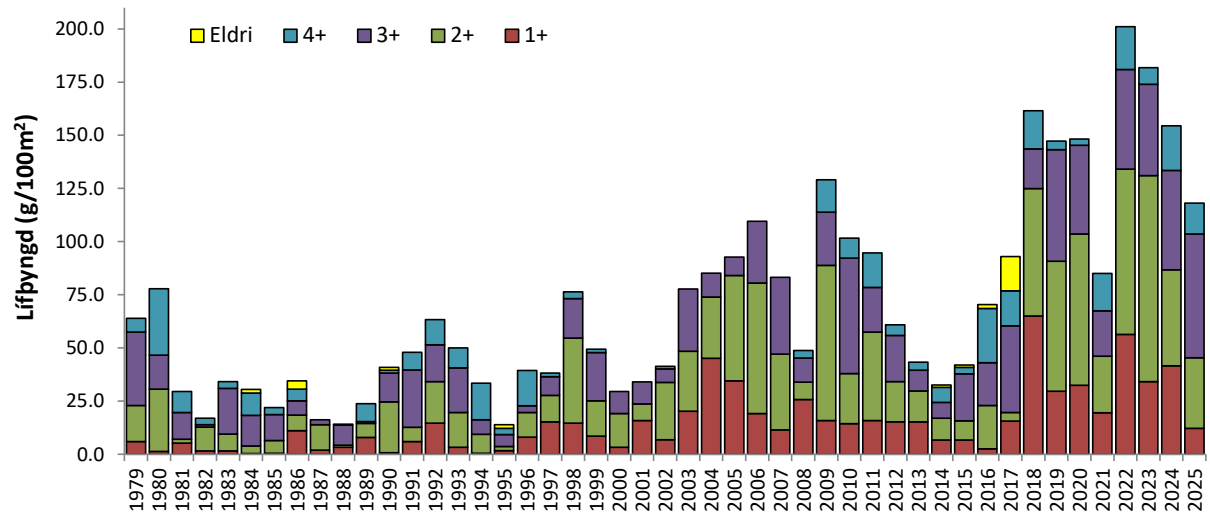
3-5. mynd. Meðallengd (cm) og staðalfrávik þess hjá laxaseiðum í Selá neðan Efrifoss frá árinu 1987, skipt eftir aldri. Brotalínan sýnir langtímameðaltal og staðalfrávik eru sýnd með lóðréttum línunum. Athugið mismunandi skala á y-ás.

Figure 3-5. Average length (cm) of Atlantic salmon juveniles at the age one (blue line), two (red line), and three years (green line) on the part of River Selá below the Efrifoss waterfall, from 1987. Broken horizontal lines indicate long-term average. Standard deviation is given with vertical lines. Notice the different scales on the y-axis.



3-6. mynd. Meðalþyngd (g) og staðalfrávik þess hjá laxaseiðum í Selá neðan Efrifoss, frá árinu 1989, skipt eftir aldri. Brotalínan sýnir langtímameðaltal og staðalfrávik eru sýnd með lóðréttum línunum. Athugið mismunandi skala á y-ás.

Figure 3-6. Average weight (g) of Atlantic salmon juveniles at different age (1+ - 3+) on the part of River Selá below the Efrifoss waterfall, from 1987. Broken horizontal lines indicate long-term average. Standard deviation is given with vertical lines. Notice the different scales on the y-axis.



3-7. mynd. Reiknuð hlutfallsleg lífþyngd (g/100 m²) allra árganga laxaseiða í Selá frá árinu 1979.

Figure 3-7. Biomass (g/100 m²) of different age groups of Atlantic salmon juveniles in River Selá from 1979.



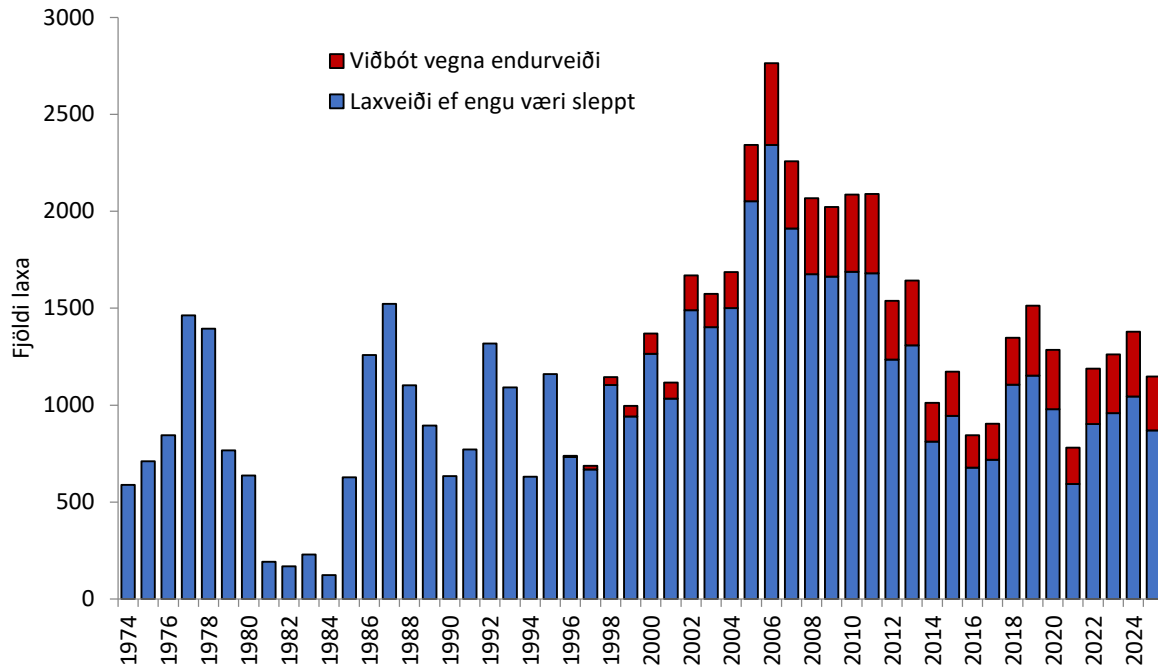
3-8. mynd. Lengdardreifing allra laxaseiða í Selá fyrir ofan Efrifoss og í Selsá (stöð 31). Neðsta myndin er samantekt yfir allar stöðvar. Ekkert seiði veiddist á efstu tveimur stöðvunum (stöðvar 21-22) og ekki við veiðistað 135 (stöð 24). Athugið mismunandi y-ás.

Figure 3-8. Length distribution (cm) of Atlantic salmon juveniles in River Selá above the Efrifoss waterfall. Five sites (21-25) were sampled above the Efrifoss waterfall, and one (31) in the tributary Selsá. The sum of all the sites is shown on the bottom panel. The columns are colored according to the age of the parr. No individual was caught on the two uppermost sampling station (sites 21- 22), and on station 24. Notice the different scales on the y-axis.



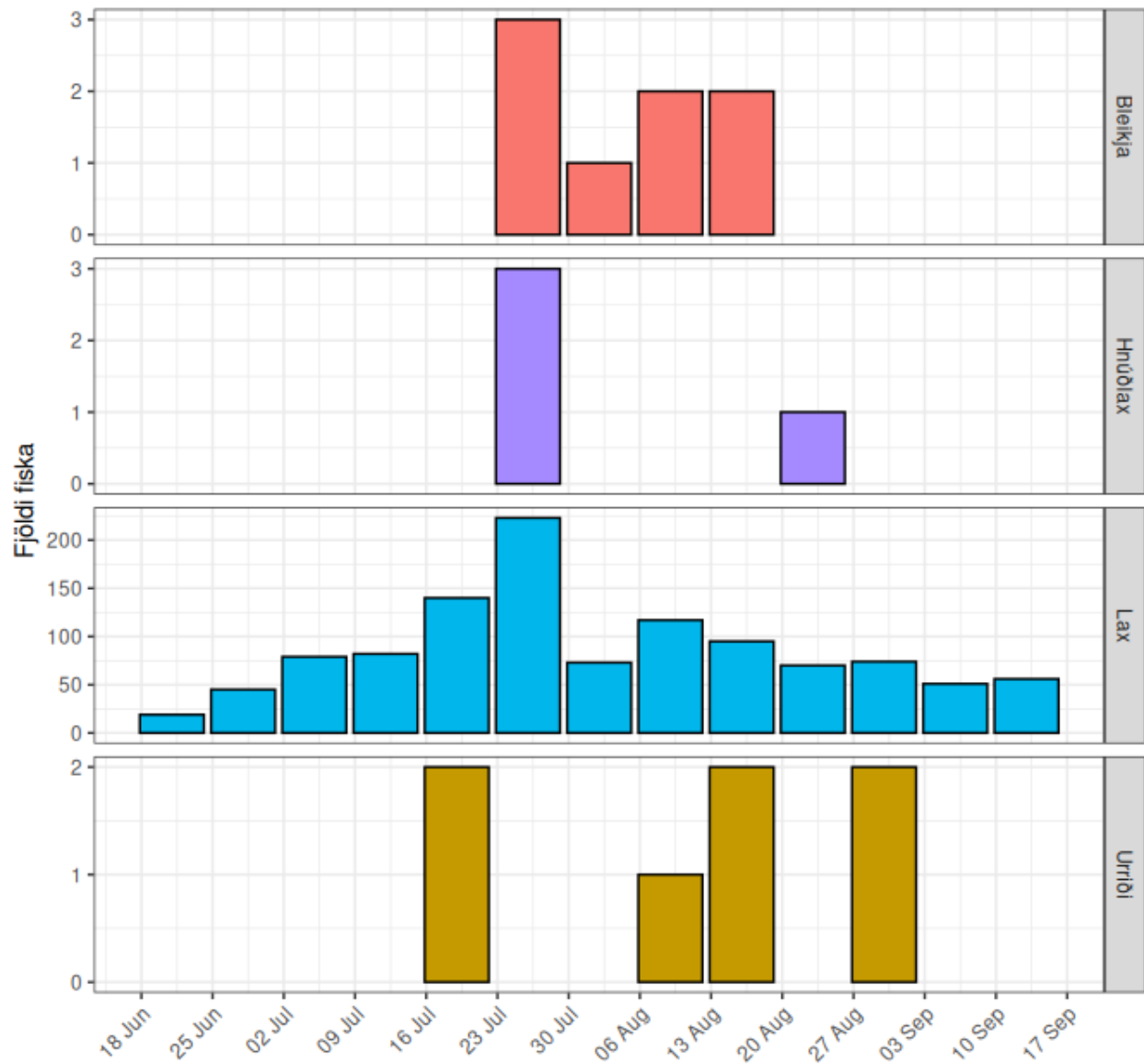
3-9. mynd. Lengdardreifing allra bleikju- (gular súlur) og urriðaseiða (bláar súlur) í Selá fyrir ofan Efrifoss og í Selsá (stöð 31). Neðsta myndin er samantekt yfir allar stöðvar.

Figure 3-9. Length distribution (cm) of Arctic charr (yellow columns) and brown trout (blue columns) juveniles in Selá River below the Efrifoss waterfall. Five sites (21-25) were sampled in River Selá, and one (31) in the tributary Selsá. The sum of all the sites is shown on the bottom panel.



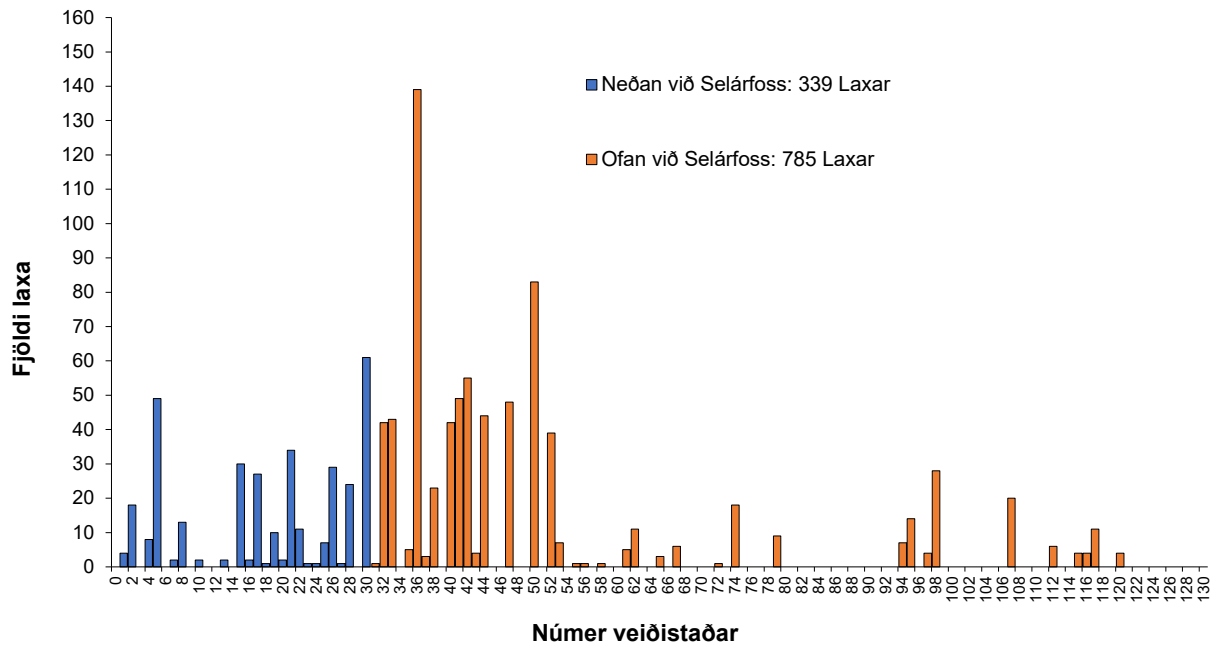
3-10. mynd. Laxveiði í Selá frá 1975 miðað við ef engu væri sleppt (bláar súlur) og reiknuð viðbót vegna endurveiði (rauðar súlur).

Figure 3-10. The number of Atlantic salmon caught each fishing season in River Selá from 1975. The red columns indicate additional catch related to multiple recapture of salmon due to catch and release.



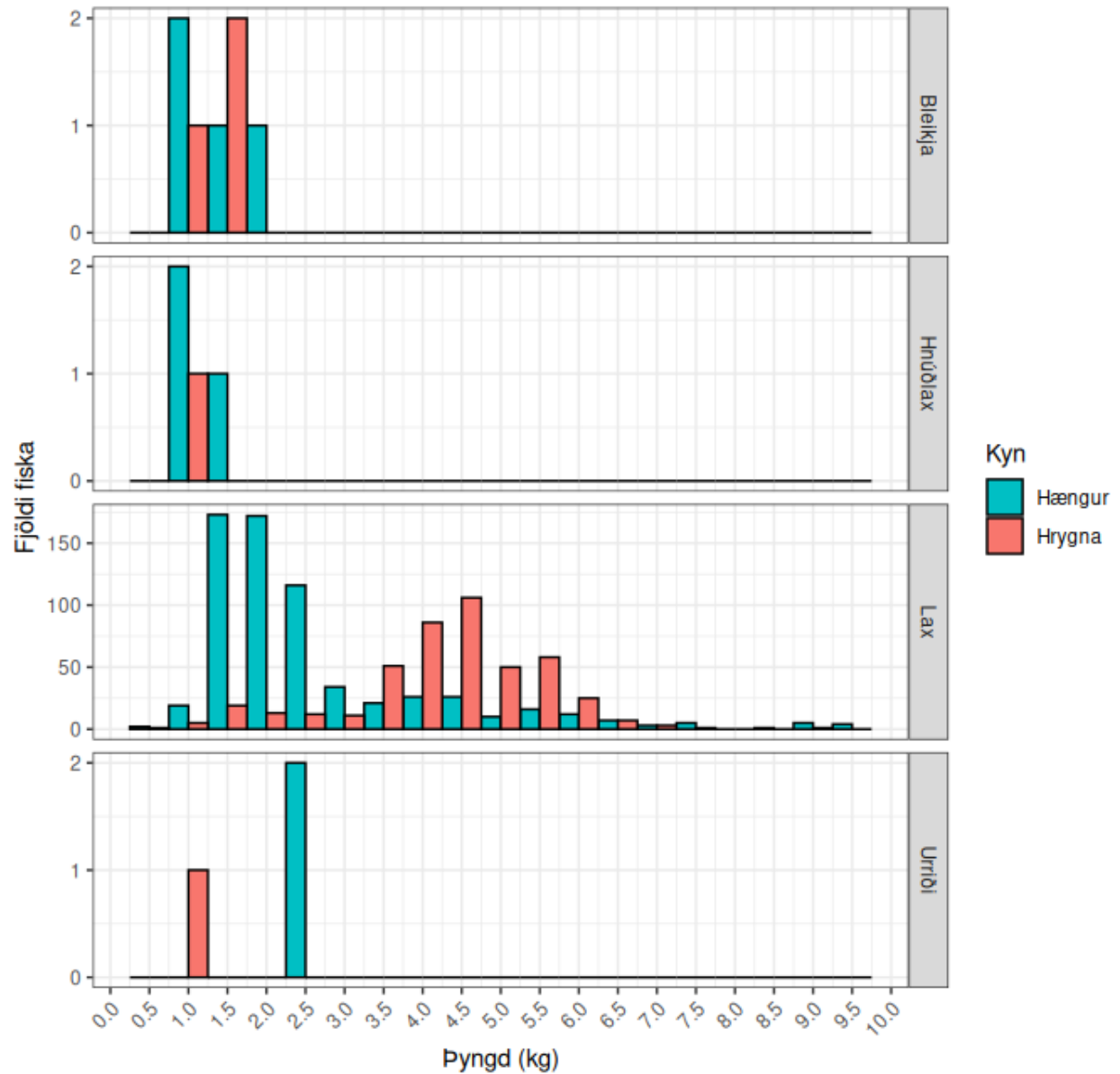
3-11. mynd. Dreifing veiðinnar í Selá eftir vikum. Athugið mismunandi skala á y-ás

Figure 3-11. Number of fish caught by weeks during the fishing season in River Selá. Species from top to bottom: Artic charr, pink salmon, Atlantic salmon and brown trout. Note different scales on y-axis.



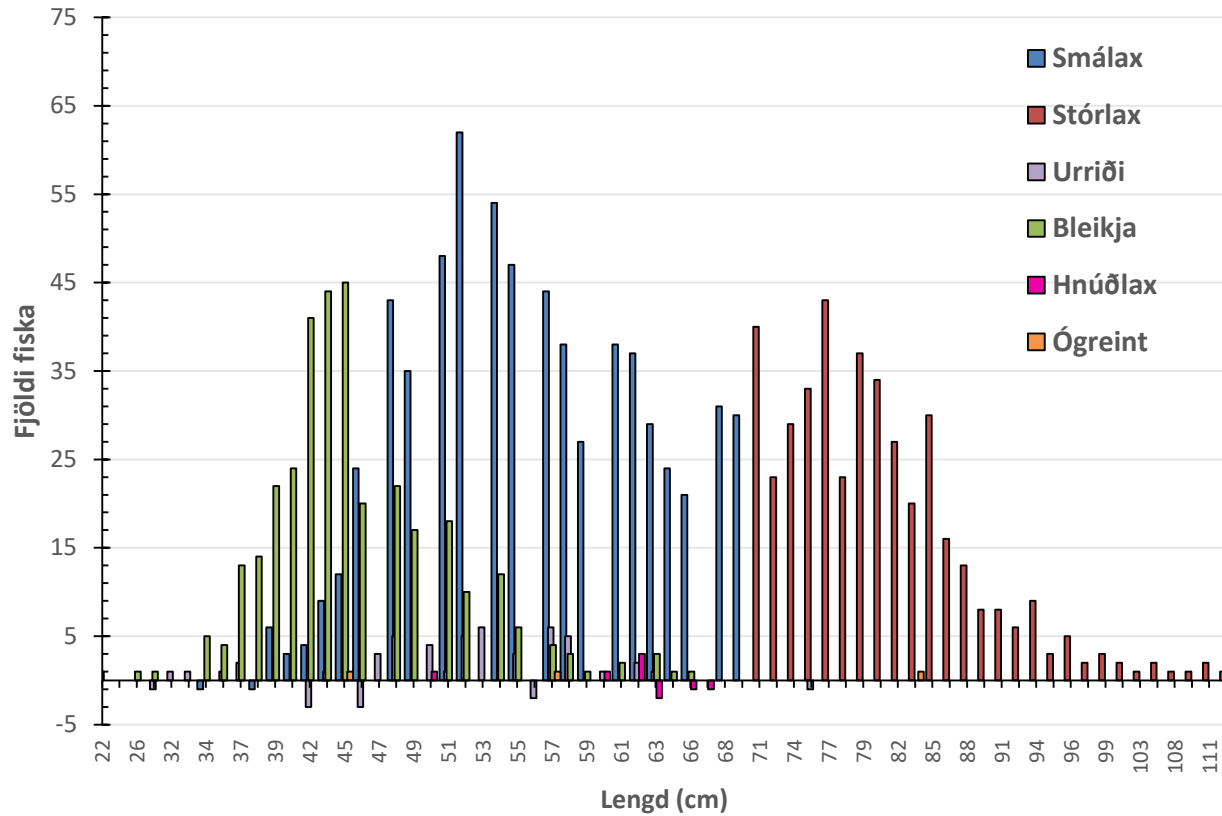
3-12. mynd. Laxveiði í Selá skipt eftir veiðistöðum. Veiðistaður nr. 30 er í Selárfossi og öll veiði þar fyrir neðan fossinn er táknuð með bláum lit, og öll veiði fyrir ofan með gulum lit. Veiðistaðir með númer 121 og hærra eru fyrir ofan Efrifoss. Þegar veiðistaður er ekki þekktur er veiði skráð á “veiðistað” númer 0.

Figure 3-12. The number of Atlantic salmon caught during the fishing season on each of the numbered fishing sites in River Selá. Fishing site 30 is located at the Selárfoss waterfall and all fishing sites with, and below the waterfall are marked blue, and all sites above with yellow color. Fishing sites numbered higher than 120 are above the Efrifoss waterfall. Unknown pools registrations are attributed to “fishing pool” 0 (red bar).



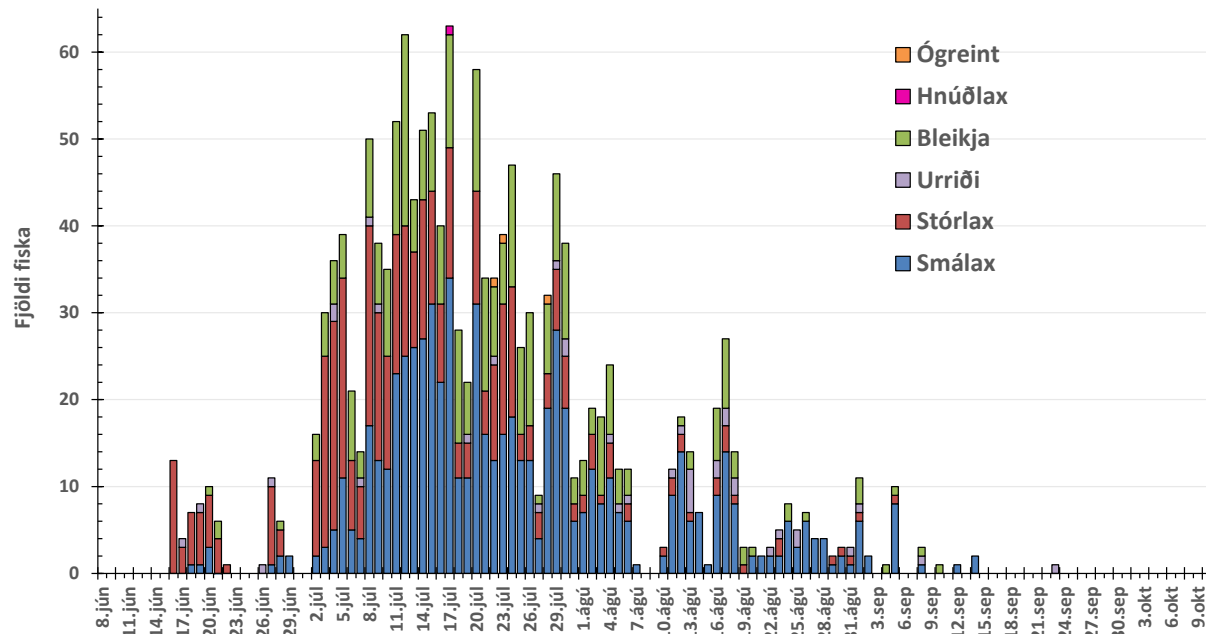
3-13. mynd. Þyngdardreifing laxveiðinnar í Selá, skipt eftir kyni. Athugið mismunandi skala á y-ás.

Figure 3-13. Weight distribution (kg) of Atlantic salmon caught during the fishing season in River Selá, separated by sex (male blue, female red). Species from top to bottom: Artic charr, pink salmon, Atlantic salmon and brown trout. Note different scales on y-axis.



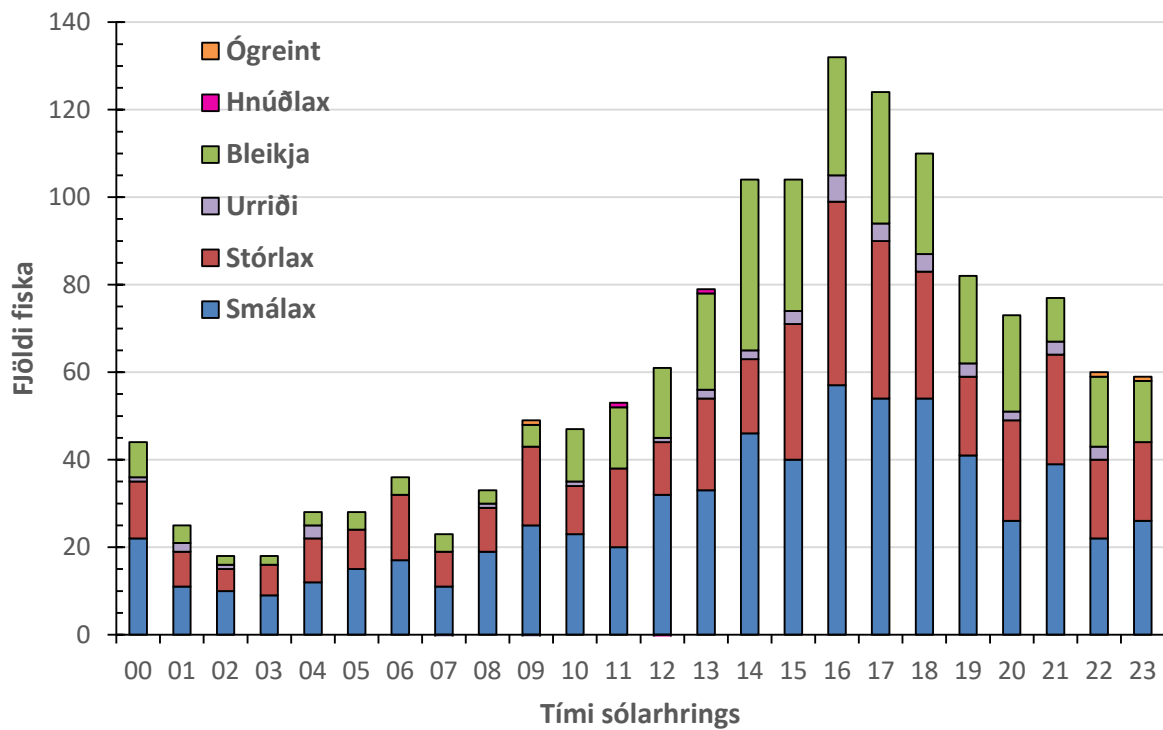
3-14. mynd. Lengdardreifing fiska úr teljara í Selárfossi.

Figure 3-14. Length distribution of individuals recorded with the fish counter in River Selá at the Selárfoss waterfall. Green columns represent Arctic charr, grey columns are brown trout, blue columns are one sea-winter Atlantic salmon, red columns are two sea-winter Atlantic salmon, and orange are counts with unknown species.



3-15. mynd. Ganga fiska um teljara í Selárfossi í Selá eftir tíma sumars.

Figure 3-15. The number of individuals recorded, at different days of the summer, at the fish counter in River Selá at the Selárfoss waterfall. Green columns represent Arctic charr, grey columns are brown trout, blue columns are one sea-winter Atlantic salmon, red columns are two sea-winter Atlantic salmon, and orange are counts with unknown species.



3-16. mynd. Tími sólarhrings á göngu fiska um teljara í Selárfossi í Selá sumarið.

Figure 3-16. Time of the day of migration of fish recorded with the fish counter in River Selá at the Selárfoss waterfall. Green columns represent Arctic charr, grey columns are brown trout, blue columns are one sea-winter Atlantic salmon, red columns are two sea-winter Atlantic salmon, and orange are counts with unknown species.

3.6 Viðaukar

Viðauki 3-1. Meðallengdir (cm) aldurshópa laxaseiða í Selá frá árinu 1979.

Appendix 3-1. Average length (cm) for different age groups of Atlantic salmon juveniles in River Selá from 1979.

Ár	Fj.Stöðva	0+	1+	2+	3+	4+	eldri
1979	8		4.9	7.7	9.8	11.6	
1980	9	3.7	5.9	8.1	10.3	12.1	
1981	7		4.5	6.6	8.4	10.6	
1982	6		5	7.7	10.3	11.3	
1983	7		4.8	6.5	9.1	11.6	
1984	13		4.1	5.9	7.5	9.7	11.8
1985	9		5.9	7.8	9.9	11.6	
1986	8	3.8	5.4	8.3	9.7	11	12.4
1987	13	4.3	6.3	7.9	10.3		
1988	11	3.0	5.9	7.5	9.7	11.7	
1989	6	2.9	4.9	7.4	9.5	10.5	
1990	7	3.1	5.2	7.0	9.3	10.8	10.9
1991	7	4.1	6.4	8.1	9.5	11.6	
1992	7	3.3	6.3	8.1	9.5	11.3	
1993	7	2.9	4.7	7.3	9.1	11.3	
1994	7	3.4	5.3	7.1	8.9	10.1	
1995	6	3.5	5.6	7.7	9.1	10.8	11.9
1996	8	3.5	6.5	9.1	11	12.4	
1997	7	3.7	6.5	9.2	11.2	11.4	
1998	8		6.2	8.7	10.8	15.0	
1999	8	3.5	5.6	8.2	10.2	11.3	
2000	8	4.0	6.7	8.7	10.7	11.9	
2001	8	3.3	6.8	9.4	11.5		
2002	8	2.6	5.5	8.5	10.7	11.8	
2003	8	4.4	7.3	9.1	11.7		
2004	8	4.4	7.4	10.1	11.7	10.8	
2005	8	3.8	6.7	9.5	11.0		
2006	8	3.4	5.9	8.2	10.7		
2007	8	3.6	6.0	8.0	9.9		
2008	8	3.2	5.6	7.6	9.3	10.3	
2009	8	3.3	5.6	7.7	10.0	11.2	
2010	8	3.4	5.5	7.7	9.7	12.2	
2011	8	3.0	5.4	7.4	9.5	10.8	
2012	8	3.5	5.8	7.7	9.8	11.6	
2013	8	2.9	5.2	7.4	9.1	10.3	
2014	8	2.8	5.2	6.8	8.8	10.3	
2015	8	2.9	4.9	6.4	8.1	9.9	10.9
2016	8	3.3	5.0	6.4	8.0	9.9	12.7
2017	8	3.7	6.0	7.5	9.2	10.2	11.5
2018	8	3.8	6.4	8.8	10.9	11.4	
2019	8	3.1	5.6	7.8	10	12.2	
2020	8	3.1	5.5	7.8	9.7	10.9	
2021	8	4.0	5.9	7.7	9.7	10.6	
2022	8	3.4	6.0	7.8	10.3	11.7	
2023	8	3.4	5.4	7.5	9.7	11.3	
2024	8	2.9	5.5	7.5	8.9	10.5	
2025	8	4.2	6.2	7.7	9.3	11.4	
Meðaltal		3.5	5.7	7.8	9.8	11.2	11.7

Viðauki 3-2. Reiknuð líffþyngd (g/100 m²) aldurshópa laxaseiða á rafveiðistöðum í Selá frá 1979.

Appendix 3-2. Biomass index (g/100 m²) of different age groups of Atlantic salmon juveniles in River Selá from 1979. The right most column is a sum across age groups.

Ár	Aldurshópar					Eldri	Heildar líffþyngd g/100m ²
	0+	1+	2+	3+	4+		
1979		5.9	17.0	34.5	6.5		63.9
1980	1.2	1.3	29.3	16.0	31.2		79.0
1981		5.2	1.9	12.5	9.9		29.5
1982		1.6	11.2	1.1	3.0		16.9
1983		1.6	8.0	21.4	3.2		34.2
1984		0.3	3.6	14.4	10.5	1.7	30.5
1985		0.4	6.1	12.2	3.2		21.9
1986	0.1	11.1	7.3	6.7	5.5	3.9	34.6
1987	0.1	1.9	12.0	2.3			16.3
1988	0.2	3.3	0.9	9.6	0.3		14.3
1989	0.1	8.0	6.5	0.9	8.5		23.9
1990	0.6	0.8	23.9	13.5	1.3	1.3	41.4
1991	0.4	5.9	6.7	27.0	8.3		48.3
1992	0.3	14.6	19.6	17.3	11.8		63.6
1993	0.1	3.2	16.4	21.0	9.4		50.1
1994	0.1	0.5	9.0	6.8	17.1		33.5
1995		1.7	2.0	5.6	2.9	1.7	13.9
1996	2.5	8.1	11.6	3.1	16.6		41.9
1997	0.3	15.2	12.5	8.9	1.7		38.5
1998		14.6	40.0	18.6	3.2		76.4
1999	0.6	8.6	16.5	22.8	1.6		50.0
2000	0.2	3.3	15.8	10.4			29.7
2001	0.5	15.8	7.8	10.3			34.5
2002		6.9	27.0	6.3	1.2		41.3
2003	2.0	20.2	28.2	29.3			79.7
2004	7.6	45.1	28.8	11.2			92.7
2005	0.8	34.5	49.6	8.7			93.6
2006	0.9	19.1	61.4	29.1			110.5
2007	3.1	11.4	35.7	36.1			86.3
2008	0.9	25.8	8.1	11.4	3.6		49.7
2009	4.4	15.8	73.0	25.1	15.2		133.4
2010	3.8	14.4	23.5	54.3	9.4		105.5
2011	2.9	15.9	41.5	21.0	16.3		97.6
2012	4.9	15.2	19.0	21.7	4.9		65.8
2013	0.7	15.3	14.5	9.7	3.8		44.0
2014	0.4	6.7	10.3	7.4	7.2	1.0	32.9
2015	0.4	6.7	9.0	22.1	3.1	1.0	42.3
2016	2.3	2.5	20.4	20.1	25.5	2	72.7
2017	5.3	15.6	4.0	40.8	16.4	16.1	98.2
2018	12.5	65.0	59.9	18.7	17.9		174.0
2019	1.4	29.6	61.2	52.4	4.1		148.7
2020		32.5	71.0	41.8	2.8		148.2
2021	7.4	19.6	26.5	21.4	17.6		92.4
2022		56.4	77.7	46.8	20.1		201.0
2023	5.8	34.2	96.8	43.0	7.8		187.6
2024	7.1	41.6	45.1	46.8	20.9		161.5
2025	10.0	12.2	33.2	58.2	14.5		128.1
Meðaltal	2.1	12.8	22.3	18.3	8.7	3.6	62.7

Viðauki 3-3. Vísitala á þéttleika laxaseiða á hverja 100 m² botnflatar, skipt eftir aldri í Selá frá árinu 1979. Hefðbundnar stöðvar nr 1-8.

Appendix 3-3. Density index (number of individuals for each 100 m²) of Atlantic salmon juveniles, on sites 1-8 in Rvier Selá, from 1979. The numbers are separated by age, and the right most column is a sum across age groups.

Ár	Fj. m ²	Aldurshópar					Heildar	
		0+	1+	2+	3+	4+	Eldri	fj./100m ²
1979	2060		4.6	3.5	3.5	0.4		12.0
1980	2590	2.2	0.6	5.2	1.4	1.7		11.1
1981	2840		5.2	0.6	2.0	0.8		8.6
1982	2880		1.2	2.3	0.1	0.2	0.2	4.0
1983	1360		1.3	2.7	2.7	0.2	0.4	7.3
1984	1750		0.4	1.6	3.2	1.1	0.1	6.4
1985	2680		0.2	1.2	1.2	0.2		2.8
1986	2100	0.1	6.5	1.2	0.7	0.4	0.2	9.1
1987	4430	0.1	0.7	2.3	0.2	0.1		3.4
1988	4300	0.7	1.5	0.2	1.0	0.02		3.4
1989	1650	0.2	6.2	1.5	0.1	0.7		8.7
1990	2080	1.7	0.5	6.5	1.6	0.1	0.1	10.5
1991	2300	0.5	2.2	1.2	3.0	0.5		7.4
1992	1655	0.8	5.4	3.5	1.9	0.8		12.4
1993	1580	0.3	2.7	3.9	2.5	0.6		10.0
1994	1630	0.3	0.3	2.3	0.9	1.5		5.3
1995	2000	0.1	0.9	0.4	0.7	0.2	0.1	2.4
1996	1820	4.1	2.6	1.4	0.2	0.8		9.1
1997	1766	0.5	4.9	1.5	0.6	0.1		7.6
1998	1960		5.4	5.2	1.3	0.1		11.9
1999	2136	1.1	4.5	2.8	2.0	0.1		10.4
2000	2780	0.4	0.9	1.7	0.6	0.6		4.2
2001	1840	0.4	4.8	1.1	0.8			7.1
2002	1689	0.1	3.6	3.9	0.5	0.1		8.2
2003	1480	2.5	4.7	3.4	1.6			12.1
2004	1412	6.9	11.0	2.8	0.6	0.1		21.3
2005	1575	1.2	10.5	5.3	0.6			17.6
2006	1429	1.5	8.7	10.2	2.2			22.5
2007	1439	5.6	4.9	6.4	3.3			20.2
2008	1519	2.0	13.7	1.7	1.3	0.3		19.0
2009	1347	4.6	8.2	14.8	2.3	1.0		30.9
2010	1379	6.1	8.2	4.6	5.4	0.4		24.8
2011	1159	4.8	9.6	9.4	2.2	1.1		27.1
2012	1288	9.9	7.5	3.9	2.2	0.3		23.7
2013	1261	1.7	9.9	3.3	1.2	0.3		16.4
2014	1302	0.9	4.2	3.0	1.0	0.7	0.1	9.8
2015	1249	1.1	5.4	3.1	3.8	0.3	0.3	14.1
2016	1692	5.7	1.9	7.3	3.8	2.5		21.3
2017	804	8.8	6.8	0.9	5.1	1.5	1	24.1
2018	858	17.8	22.4	8.1	1.3	1.1		50.7
2019	1159	4.7	15.6	12.0	4.9	0.2		37.4
2020	1035	12.0	17.1	13.4	4.1	0.2		46.8
2021	992	10.5	8.5	5.3	2.1	1.3		27.7
2022	912	20.2	24.0	15.0	4.0	1.1		64.3
2023	859	9.7	20.1	20.6	4.3	0.5		55.2
2024	768	11.9	20.8	9.4	6.0	1.7		49.8
2025	1116	10.0	4.5	6.5	6.4	0.8		28.2
Meðalþéttleiki		4.3	6.7	4.9	2.2	0.6	0.3	18.0

4 Hölná Bakkaflóa

4.1 Seiðarannsóknir 2025

Seiðarannsóknir í Hölná Bakkaflóa fóru fram 14. ágúst og var rafveitt á sex hefðbundum stöðvum í Hölná (4-1. mynd). Hitamælingar hafa verið gerðar á klukkustundar fresti í Hölná síðastliðin 13 ár, eða frá árinu 2009. Meðalhiti maí og júlí mánaða árið 2025 var vel yfir meðaltali eða milli 3-4°C hærri vatnshiti meðan að júní var kaldari en þó yfir langtímameðaltali (4-2. mynd). Þetta er talsvert sveifla milli ára en flestir mánuðir voru vel undir meðaltali árið 2024.

Fimm árgangar laxaseiða fundust í seiðamælingum í Hölná eða frá 0+ til 4+ ára, en oft hafa eldri árgangar fundist (tafla 4-1). Það að eldri árganga vantar getur verið vísbending um að þeir hafi að mestu leyti gengið út í góðum aðstæðum í vor þegar bæði vatnshiti var hár og miklar rigningar með tilheyrandi flóðum áttu sér stað í maí og júní mánuði. Lítið var um 1+ og fundust þau á þremur stöðum, meðan að 2+ - 4+ seiði fundust á öllum stöðvum og 0+ á öllum nema á stöð 3 (ofan við foss) og stöð 5 (ofan við brú) (4-3. mynd).

Meðallengd laxaseiða var undir meðaltali hjá öllum aldurshópum nema vorgömlum (0+) seiðum (Tafla 4-2). Sennilega hefur kalda sumarið 2024 haft neikvæð áhrif á lengdarvöxt seiða sem eru eldri. Heildar þéttleiki laxaseiða mældist minni en í síðustu mælingu sem framkvæmd var 2023 en þó mjög nálægt langtímameðaltali (Tafla 4-3). Það er einkum 1+ seiði sem draga þéttleika niður og er líklegt að þessi árgangur hafi átt verulega undir högg að sækja vegna kulda og líklegt að klaktími hafi verið með seinna lagi og seiðin því ekki náð miklum vexti áður en vetur gekk í garð. Einnig var hrygningarárgangurinn mögulega lítill ef að marka má veiðitölur en talningar á hrygningarfiski með yfirborðsköfun hafa þó sýnt fram á að ekki sé alltaf hægt að treysta á veiðitölur beint en þó er mögulega ákveðið samband þar á milli, sjá umfjöllun um þessar talningar hér fyrir neðan.

4.2 Veiðin 2025

Eingöngu 19 laxar veiddust í Hölná í Bakkaflóa sumarið 2025 og var þeim öllum sleppt aftur. Þetta er lægri veiðitala en árið á undan og undir meðaltali síðustu fimm og tíu ára (Viðauki 6-1). Í skýrslu sem gefin var út 2024 og á fundum með veiðifélaginu Hölkna hefur Hafrannsóknastofnun verið

að benda á það möguleika að hrygningarfiskur leiti oft í „skjól“ Miðfjarðarár, einkum ef að lágrennsli gætir í Hölná. Starfsmenn Six-Rivers Iceland hafa verið að merkja laxa með svokölluðum slöngumerkjum í ám á þeirra vegum, þar á meðal í Miðfjarðará. Meðal niðurstaðna úr þeirri merkingu sýnir fram á að þetta er tilfellið og hafa nokkrir laxar sem merktir hafa verið í Miðfjarðará veiðst síðar um sumarið í Hölná.

Veiði á silungi skilaði sér í fimm bleikjum og fjórum urriðum. Líkt og undanfarin oddatöluár hefur engin hnúðlax veiðst í Hölná en það er á skjön við aðrar ár á svæðinu þar sem talsvert hefur verið um hnúðlax þó að dregið hafi úr fjölda þeirra sumarið 2025 miðað við 2023 (4-4. mynd og viðauki 6-1).

Samtals veiddust 12 smálaxar (fimm hrygnur og sjö hængar) og sjö stórlaxar (fjórar hrygnur og þrír hængar) og var hlutfall smálaxa því 63%. Áætluð meðalþyngd smálaxa var 2,28 kg (hrygnur 2,08 kg og hængar 2,42 kg) og þyngd stórlaxa var 5,18 kg (hrygnur 4,54 kg og hængar 6,04 kg) (4-5. mynd). Veiðin dreifðist á sjö vikur og var mest í 30 viku þegar sex laxar, einn urriði og þrjár bleikjur voru skráðar (4-6. mynd). Laxarnir dreifðust á sjö veiðistaði og var mest fimm laxar við Bláma (veiðistaður 24) (4-7. mynd).

4.3 Talning hrygningarfiska með yfirborðsköfun

Árið 2024 var tekin var sú ákvörðun hjá Hafrannsóknastofnun að fara í það verkefni að telja hrygningarfiska að hausti í Hölná. Þetta var einkum gert vegna þess að leita skýringa á ósamræmi milli í veiðitalna , sem hafa verið mjög lágar undanfarin ár, og háar seiðamælingar sem framkvæmdar eru annað hvert ár í Hölná. Mögulega eru veiðitölur í Hölná að sína talsvert lægra hlutfall af göngu heldur en í öðrum ám á svæðinu þar sem veiðisókn í þeim er meiri heldur en í Hölná. Markmiðið var því að bera saman talningu hrygningarfiska og veiðitölur. Talning á hrygningarfiski með yfirborðsköfun gekk mjög vel haustið 2024 og því var ákveðið var að endurtaka talninguna haustið 2025. Eftirfarandi eru helsti niðurstöður og samanburður þessara tveggja ára

Framkvæmd

Framkvæmdinni fyrir árið 2024 var lýst í síðustu skýrslu (Hlynur Bárðarson og fleiri, 2025) og fór hún eins fram haustið 2025 nema að því leyti að hún var framkvæmd eingöngu af starfsmönnum Six-Rivers Iceland dagana 13.-14. október. Mikilvægt var að fara að hausti þegar talið var að allur fiskur væri búinn að koma sér fyrir á hrygningarstað þannig að ekki eingöngu fáið upplýsingar um fjölda heldur einnig vísbendingar um staðsetning hrygningar í ánni. Líkt og haustið áður var farið var í alla merktu veiðihyli ásamt þeim stöðum sem talið var líklegt að finna fisk en þó voru skilyrði þannig að grunnt var á sumum svæðum í ánni og því ekki hægt að „kafa“ – á þessum svæðum er ólíklegt að finna fiska því þeir halda sig frekar í hyljum, en þó er ekki hægt að útiloka að einhverjir fiskar hafi verið á þessum svæðum þar sem stutt var í hrygningu. Skráður var fjöldi fiska, tegund, kyngreining ef hún var möguleg, auk þess voru hnit (lengdar- og breiddargráða) skráð eða númer veiðistaðar. Líkt og áður var ekki talið fyrir ofan Laxfoss en hann er þó að öllum líkindum göngufær fiski, auk þess sem ekki var farið í hliðarár/læki þar sem möguleiki er á hrygningarfiski. Af þeim ástæðum verður að líta á talninguna sem lágmarkstölu og líkur á að fleiri fiskar séu í vatnakerfinu.

Helstu niðurstöður

Talið var á 38 stöðum í ánni árið 2024 en 28 stöðum haustið 2025. Lax fannst á 13 stöðum en ekki fannst laxa á 15 stöðum. Í heildina voru taldir 54 laxar. Dreifing fiska í þessum tveimur talningum er nokkuð áþekkt þar sem laxarnir dreifa sér á nokkra staði fyrir ofan Stóra-Foss og svo var í báðum árum laxar í hyljum nálægt Litla- og Stórafossi og mestur fjöldi við veiðistað 15 (Stapahyl) árið 2024 með 25 laxa í heildina, og flestur fjöldi árið 2025 í hyl fyrir neðan Laxafoss með 10 löxum (4-8. mynd og Tafla 4-4). Tíðarfar getur haft áhrif á dreifingu laxa og þessa niðurstöðu þar sem það er þekkt í öðrum ám á svæðinu að fiskar séu viljugri til að leita lengra upp árnar og séu fyrr á ferðinni upp árnar í hlýjum árum eins og 2025, samanborið við köld ár eins og 2024.

Sumarið 2024 voru 45 laxar skráðir í veiðibók og 96% sleppt aftur eftir veiði, þannig að mögulega er um einhverja tvíveiði að ræða (fiskur veiddur oftari en einu sinni). Miðað við þetta var veiðihlutfall í Hölná um 34% (45/133), en það er með þeim fyrirvara að talsverðar líkur eru á því að fiskarnir séu í raun fleiri en 133 þar sem ekki var talið úr öllu vatnakerfinu. Sumarið 2025 voru

19 laxar skráðir í veiðibók og öllum sleppt aftur. Miðað við það var veiðihlutfallið mjög svipað og árið á undan eða 35% (19/54).

Samantekt

Framkvæmd talninga á hrygningarstofni í Hölná heppnaðist mjög vel bæði árin og gaf góða mynd af stofninum og svaraði nokkrum mikilvægum spurningum. Talning eins og þessi getur verið mikilvæg viðbót við rannsóknir á fiskistofnum. Hafrannsóknastofnun vill þakka veiðifélaginu fyrir að hafa frumkvæði að því að koma þessu verkefni á og fyrir að taka þátt í kostnaðinum á verkefninu. Mikilvægt er samhliða endurnýjun á samningum um seiðamælingar að skoða hvort ekki eigi að gera slíkar talningar að reglulegum viðburði í vöktunaráætlun svæðisins.

4.4 Töflur og myndir

Tafla 4-1. Heildarfjöldi veiddra seiða, vísitala þéttleika seiða (fjöldi á hverja 100 m²), meðallengd (cm), meðalþyngd (g) og holdastuðull (Fulton's K) seiða í rafveiðum í Hölná í Bakkaflóa. Einnig er staðalfrávik (SD) frá meðaltali gefið upp, þegar það á við.

Table 4-1. Juvenile total number caught, density index (number of fish per 100 m²), average length (cm), average weight (g), and condition factor (Fulton's K) in the electro-fishing survey in Hölná in Bakkaflói. The standard deviation (SD) from the mean was calculated when possible.

Lax

Aldur	Heildarfj.	Fj./100m ²	M-Lengd	SD	M-Þyngd	SD	Holdast.	SD
0+	101	9.2	4.0	0.34	0.7	0.21	1.08	0.08
1+	5	0.5	5.4	0.26	1.9	0.26	1.19	0.07
2+	77	7.0	6.7	0.49	3.3	0.84	1.09	0.1
3+	37	3.4	8.2	0.50	6.3	1.34	1.11	0.08
4+	14	1.3	10.2	0.77	11.8	2.86	1.11	0.08

Bleikja

Aldur	Heildarfj.	Fj./100m ²	M-Lengd	SD	M-Þyngd	SD	Holdast.	SD
-------	------------	-----------------------	---------	----	---------	----	----------	----

Engin veiði

Urriði

Aldur	Heildarfj.	Fj./100m ²	M-Lengd	SD	M-Þyngd	SD	Holdast.	SD
-------	------------	-----------------------	---------	----	---------	----	----------	----

Engin veiði

Tafla 4-2. Meðallengdir (cm) aldurshópa laxaseiða í Hölná í Bakkaflóa fyrir mismunandi ár. Ath. að ekki er um árlegar mælingar að ræða síðustu ár.

Table 4-2. Average length (cm) for different age classes of Atlantic salmon juveniles in River Hölná in Bakkaflói from different years. The second column is the total number of the sampling sites.

Ár	Fj. St.	Aldurshópar					
		0+	1+	2+	3+	4+	5+
1999	8			6.1	9.5		13.5
2004	1	4.4		8.8		12.5	
2005	5		6.8	10.0			
2006	6		6.3	8.4	10.9	11.2	
2007	6	3.3	6.0	7.6	9.9		
2008	6	3.3	6.2	8.2	10.7	11.6	
2009	6	3.1	5.6	7.8	9.4	10.9	
2010	6	3.5	5.5	7.6	10.1	12.2	
2011	6	2.9	4.9	7.2	9.3		
2012	6	3.5	5.4	6.7	9.0	11.2	
2013	6	3.0	5.1	7.3	8.5	9.8	13.0
2015	6	2.7	5.3	6.9	8.0	9.9	12.5
2017	6	3.8	5.4	6.8	8.2	9.2	9.9
2019	6	3.1	5.5	7.8	10.0		
2021	6	3.6	6.1	7.4	8.5	10.0	11.0
2023	6	3.4	5.5	7.7	9.7	10.8	11.6
2025	6	4.0	5.4	6.7	8.2	10.2	
Meðaltal		3.4	5.7	7.6	9.3	10.8	11.9

Tafla 4-3. Vísitala fyrir þéttleika laxaseiða (fjöldi á hverja 100 m²) mismunandi aldurshópa á hefðbundnum rafveiðistöðvum í Hölná í Bakkaflóa, frá mismunandi árum.

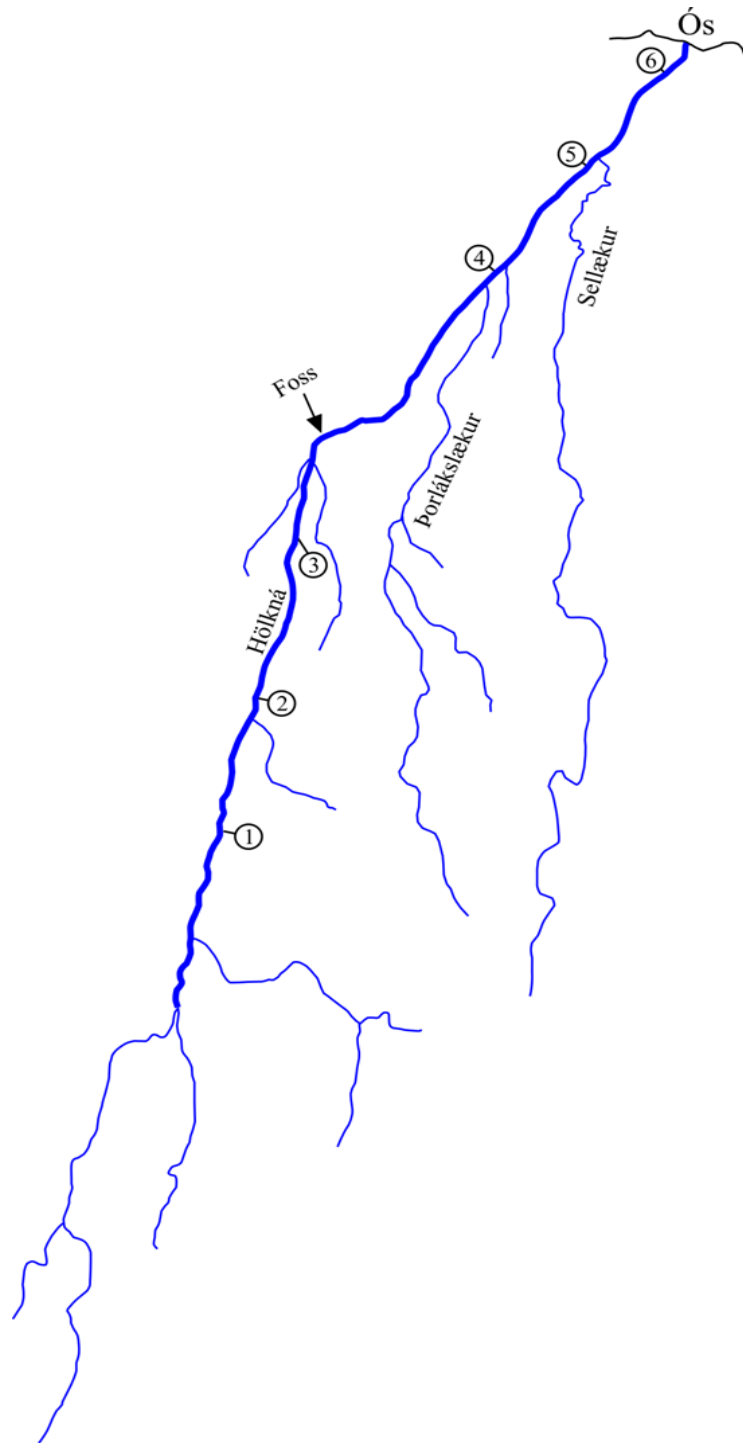
Table 4-3. Changes in density index (number of individuals per 100 m²) of Atlantic salmon juveniles in River Hölná in Bakkaflói from different years. The columns are separated by age groups with the second column indicating total square meters of sampling sites and the rightmost column indicating total density index.

Ár	Fj. m ²	Aldurshópar						Heildar fj./100m ²
		0+	1+	2+	3+	4+	5+	
1999	2178			0.4	0.1		0.05	0.55
2004	120	40.0		2.5		0.8		43.3
2005	989		2.8	0.4				3.2
2006	113		1.0	9.3	0.1	0.1		10.5
2007	987	2.0	1.8	3.1	3.4			10.3
2008	1129	5.8	3.3	1.9	0.7	1.2		12.9
2009	808	7.3	6.1	3.1	1.0	0.4		17.9
2010	952	5.2	5.6	4.5	2.2	0.4		17.9
2011	704	11.8	16.6	6.8	2.1			37.3
2012	941	20.4	2.0	12.3	4.5	1.1		40.3
2013	1018	3.8	12.6	3.7	3.3	0.5	0.1	24
2015	766	2.2	2.7	5.2	2.9	1.0	0.1	14.1
2017	1064	16.4	4.5	0.2	1.2	0.8	1.4	24.5
2019	816	7.1	22.3	10.1	0.9			40.4
2021	1130	9.6	1.0	2.2	3.1	1.8	0.1	17.8
2023	888	8.0	13.8	10.9	0.7	0.2	1.1	34.7
2025	1096	9.2	0.5	7.0	3.4	1.3		21.4
Meðaltal		10.6	6.4	4.9	2.0	0.8	0.5	21.8

Tafla 4-4. Niðurstaða talningar með yfirborðsköfun í Hölkná í Bakkaflóa.

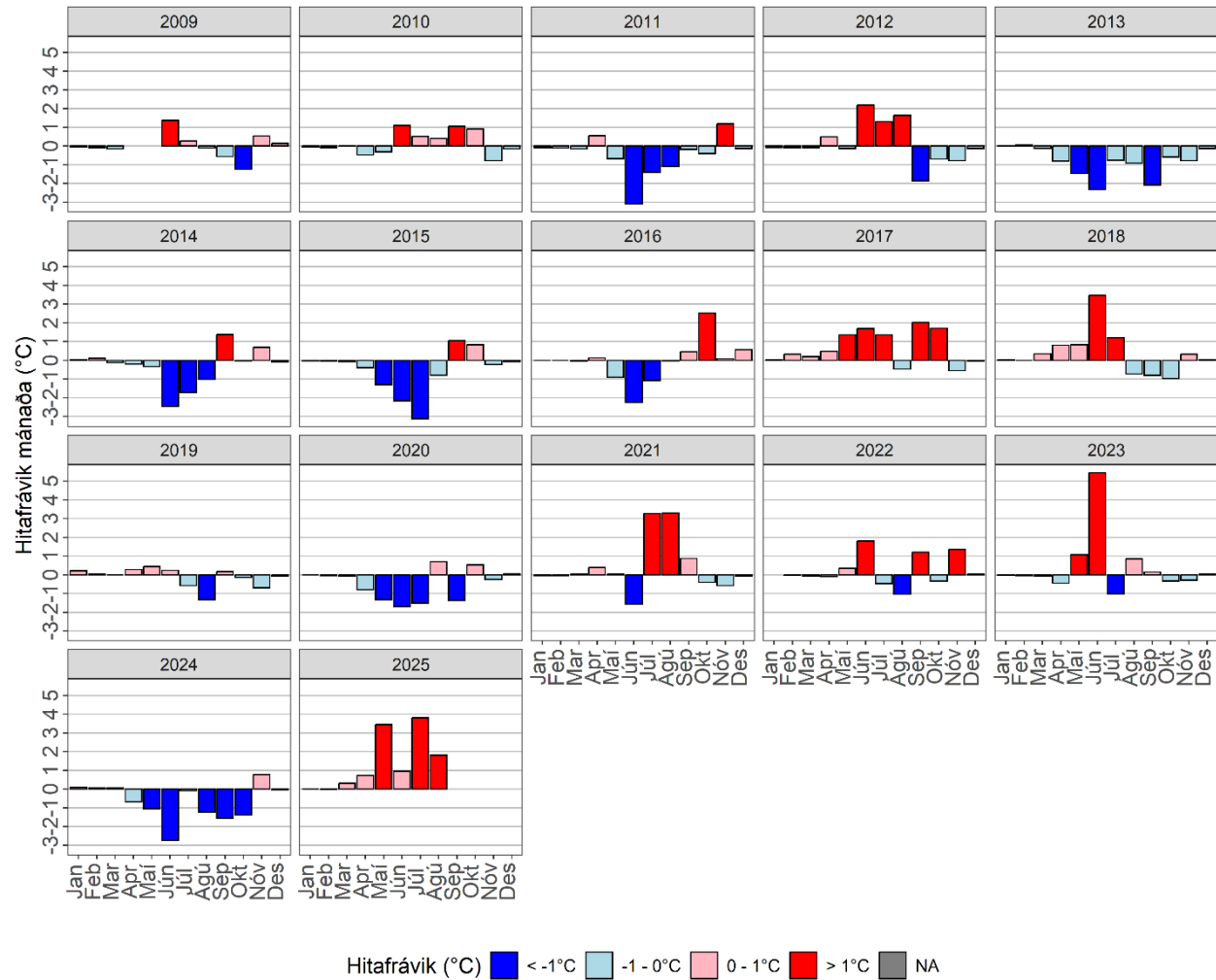
Table 4-4. The results from snorkeling counts of adult salmon in River Hölkná. The counts are separated into females (Hrygnur) and males (Hængar) and the catch (Veði) for the pools is also given.

Heiti	Lengdargráða	Breiddargráða	Talning 2024			Veði 2024	Talning 2025			Veði 2025
			Fjöldi laxa	Hrygnur	Hængar		Fjöldi laxa	Hrygnur	Hængar	
Laxafoss	-15.13335	65.96545	9	2	7		10	4	6	
Hylur 1	-15.13174	65.96939	2	1	1					
Hylur 2	-15.13105	65.97027								
Hylur 3	-15.12967	65.97124								
Hylur 4	-15.12744	65.97283								
Hylur 5	-15.12485	65.97644	2	1	1					
Hylur 6	-15.12396	65.97798								
Hylur 7	-15.12397	65.97859	2	1	1					
Hylur 8	-15.12408	65.97921								
Veðistaður 30	-15.12498	65.98194	11	3	8	1	3	1	2	
Veðistaður 29	-15.12337	65.98460	3	1	2	1				
Veðistaður 28	-15.12274	65.98660	2		2	1				
Milli 28 og 27	-15.12129	65.98950	4	1	3					
Veðistaður 27	-15.12104	65.99049	10	3	7		8	4	4	
Milli 27 og 26	-15.11756	65.99661	1		1					
Veðistaður 26	-15.11202	65.99709	1		1		1	1		
Veðistaður 25	-15.10671	65.99832	4	1	3					
Veðistaður 24	-15.10295	65.99860	13	6	7	3	7	5	2	5
Veðistaður 23	-15.09922	65.99864								
Veðistaður 22	-15.09898	65.99902	10	3	7	6	1		1	3
Veðistaður 21	-15.09550	66.00259								
Veðistaður 20	-15.08612	66.00911	1		1	6				3
Veðistaður 19	-15.08446	66.01049	17	7	10		6	4	2	
Veðistaður 18	-15.08350	66.01080	2		2		2	1	1	
Milli 18 og 17	-15.08364	66.01108	8	1	7		2	1	1	
Veðistaður 17	-15.07990	66.01274				2	4	2	2	1
Veðistaður 16	-15.07826	66.01344	2		2	4	3	2	1	
Veðistaður 15	-15.07674	66.01394	25	6	19	10	6	3	3	2
Veðistaður 11	-15.05870	66.02407	3		3					1
Veðistaður 10	-15.05478	66.02519								
Veðistaður 9	-15.05377	66.02600								
Veðistaður 8	-15.04984	66.02736	1		1					
Veðistaður 7	-15.04590	66.02931								
Veðistaður 6	-15.04199	66.03012				11				4
Veðistaður 5	-15.03803	66.03302								
Veðistaður 4	-15.03618	66.03491					1	1		
Veðistaður 3	-15.03165	66.03797								
Veðistaður 2	-15.02963	66.03882								
Samtala			133	37	96	45	54	29	25	19



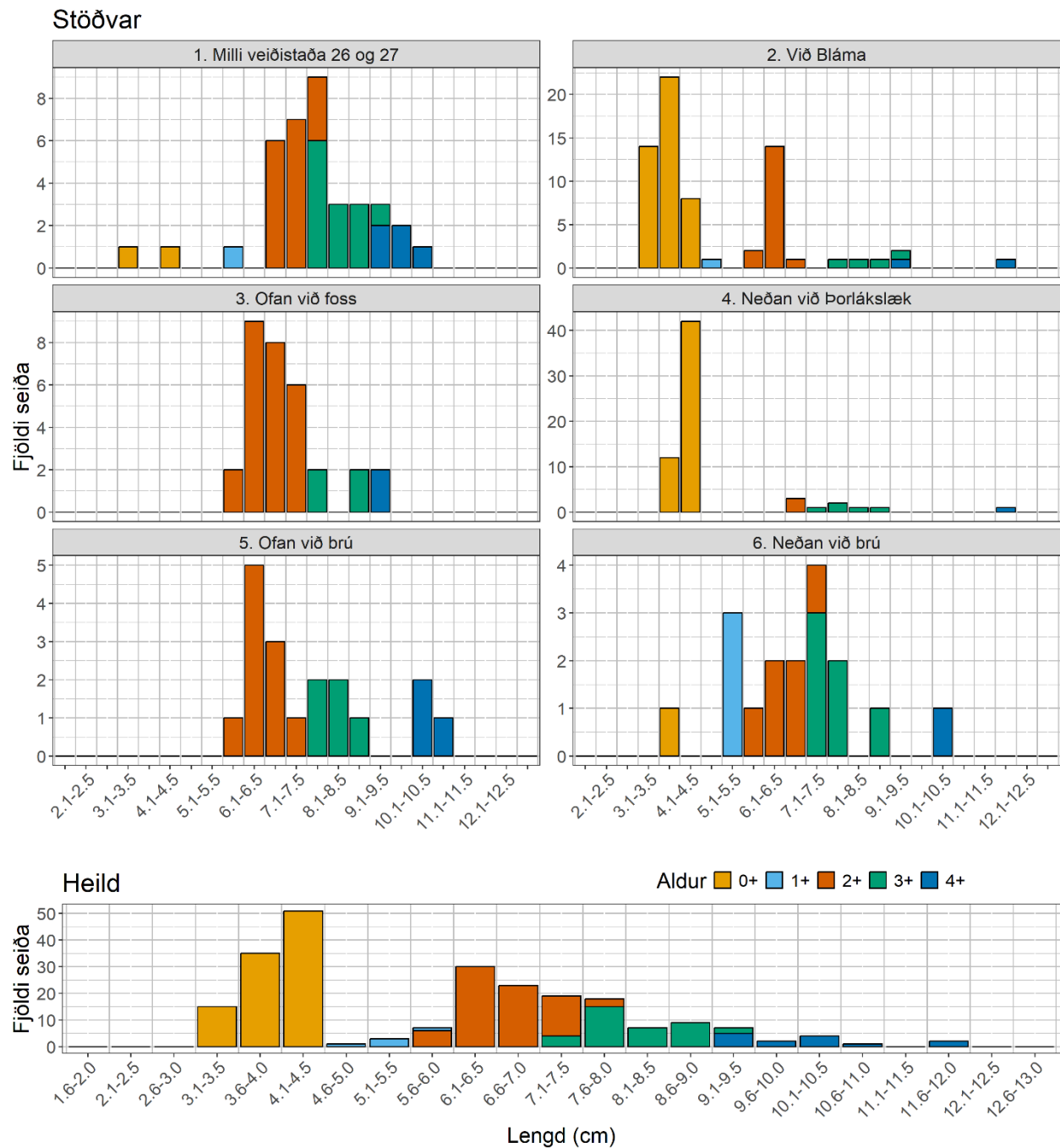
4-1. mynd Uppdráttur af vatnakerfi Hölkna í Bakkaflóa með rafveiðistöðvum.

Figure 4-1. Sampling sites in the juvenile electro-fishing survey in River Hölkna in Bakkaflói.



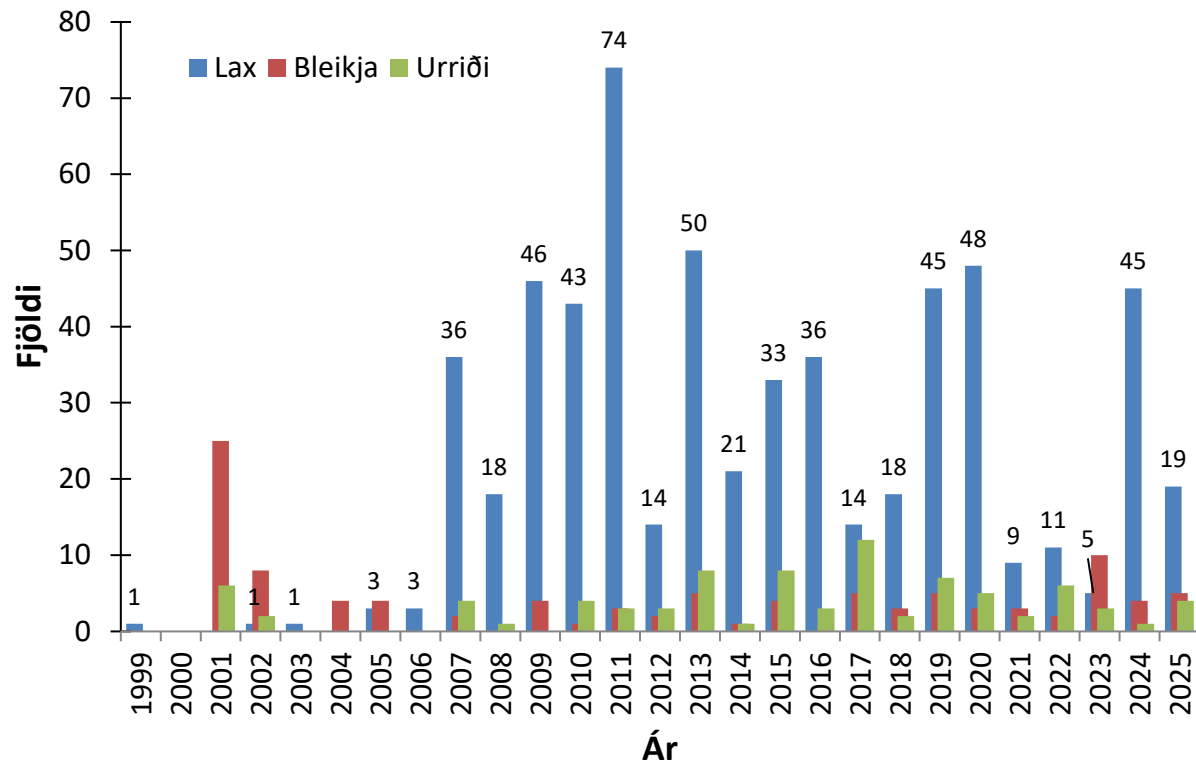
4-2. mynd. Hitafrávik (°C) hvers mánaðar frá meðal vatnshita í Hölkná í Bakkaflóa árin 2009-2021. Súlurnar eru litaðar bláar ef meðahiti mánaðar var kaldari en langtírameðaltal og rauðar ef mánaðar meðaltal var heitara. Hitamælingar fyrir árið 2023 ná til ágúst.

Figure 4-2. Water temperature (°C) measured in River Hölkná in Bakkaflói for the years 2009-2021. The bars show temperature anomalies for each month of the year. The bars are coloured blue if the monthly temperature was below average and red if it was above average. The measurements for the year 2023 were made from January to August.



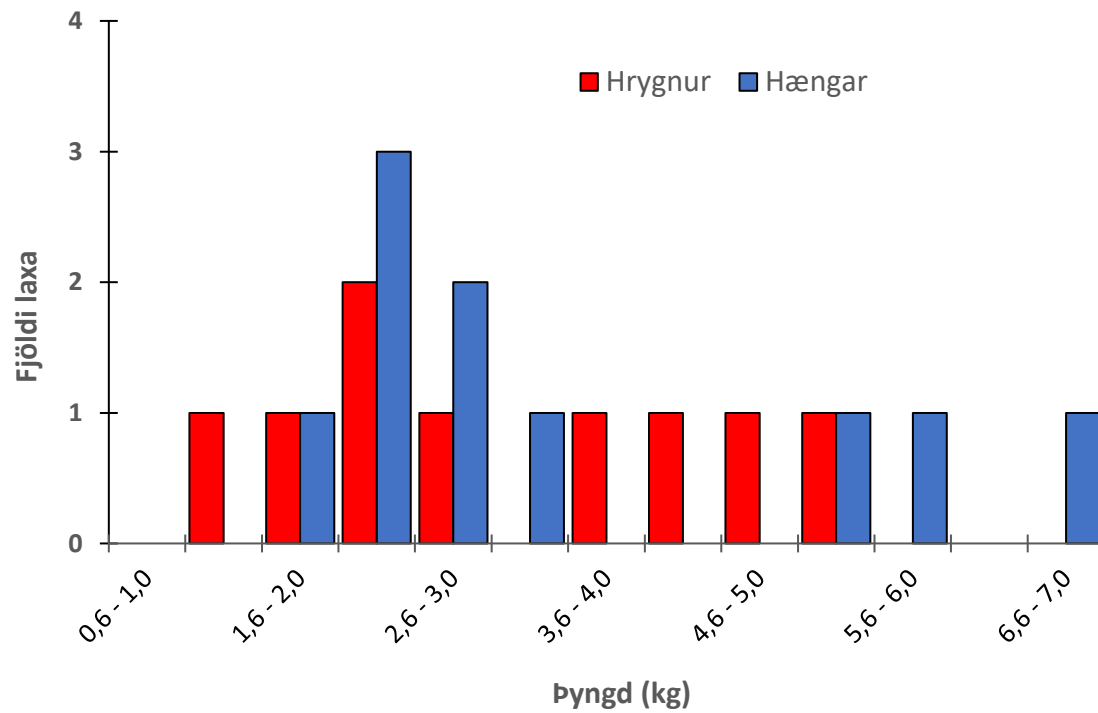
4-3. mynd. Lengdardreifing laxaseiða á mismunandi stöðvum í Hölná í Bakkaflóa litað eftir aldurshópum. Neðsta myndin sýnir samtölu þeirra allra. Athugið að y-ásinn er mismunandi.

Figure 4-3. Length distribution (cm) of Atlantic salmon juvenile at each station sampled in River Hölná in Bakkaflói. The sum of all the sites is shown on the bottom panel. The columns are color coded according to the age of the parr. Notice the different scales on the y-axis.



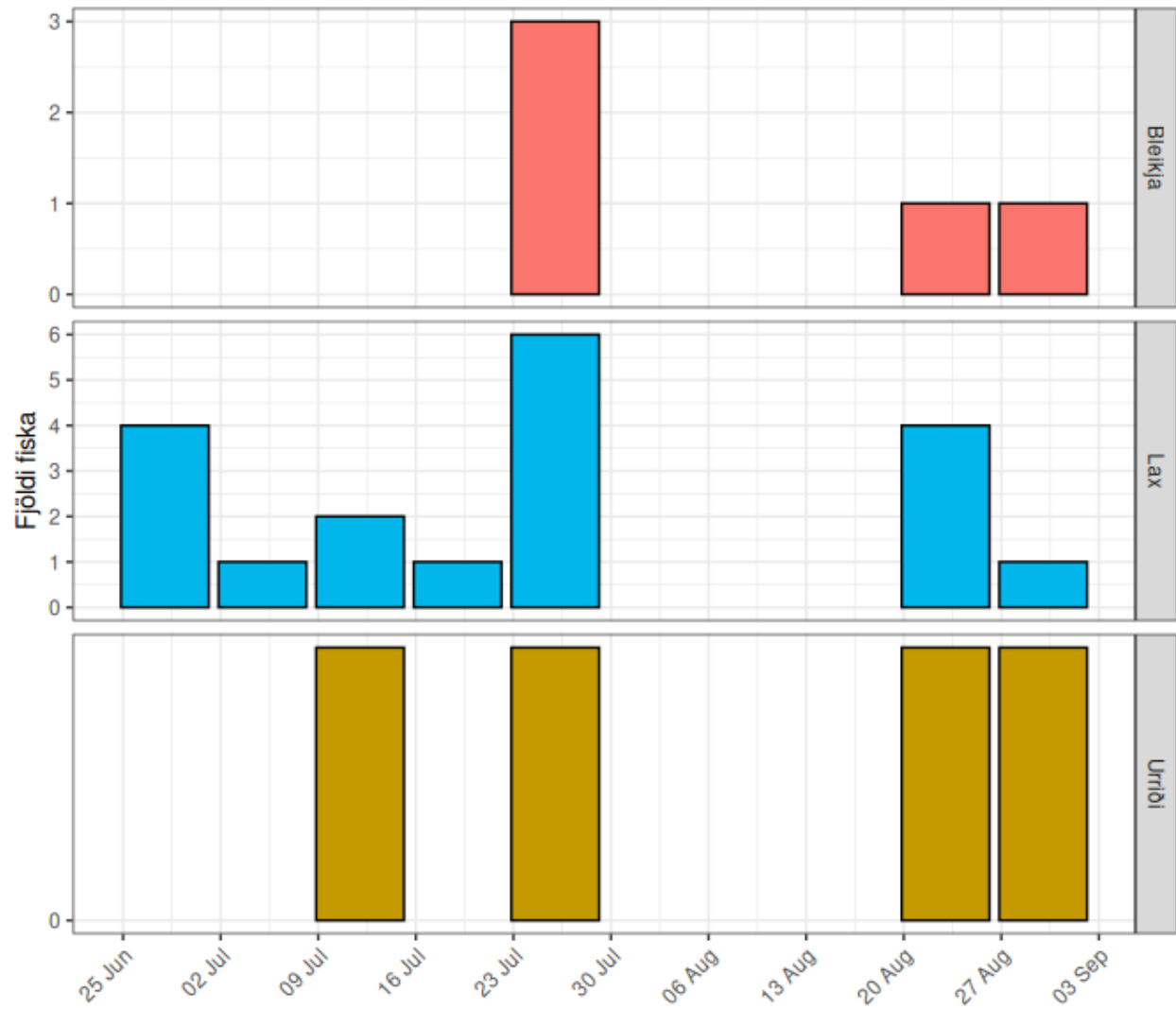
4-4. mynd. Veiðitölur í Hölná í Bakkaflóa frá árinu 1999. Súlur eru litaðar eftir tegundum.

Figure 4-4. Catch in River Hölná in Bakkaflóa from 1999. The columns represent Atlantic salmon (blue), Arctic charr (red) and brown trout (green).



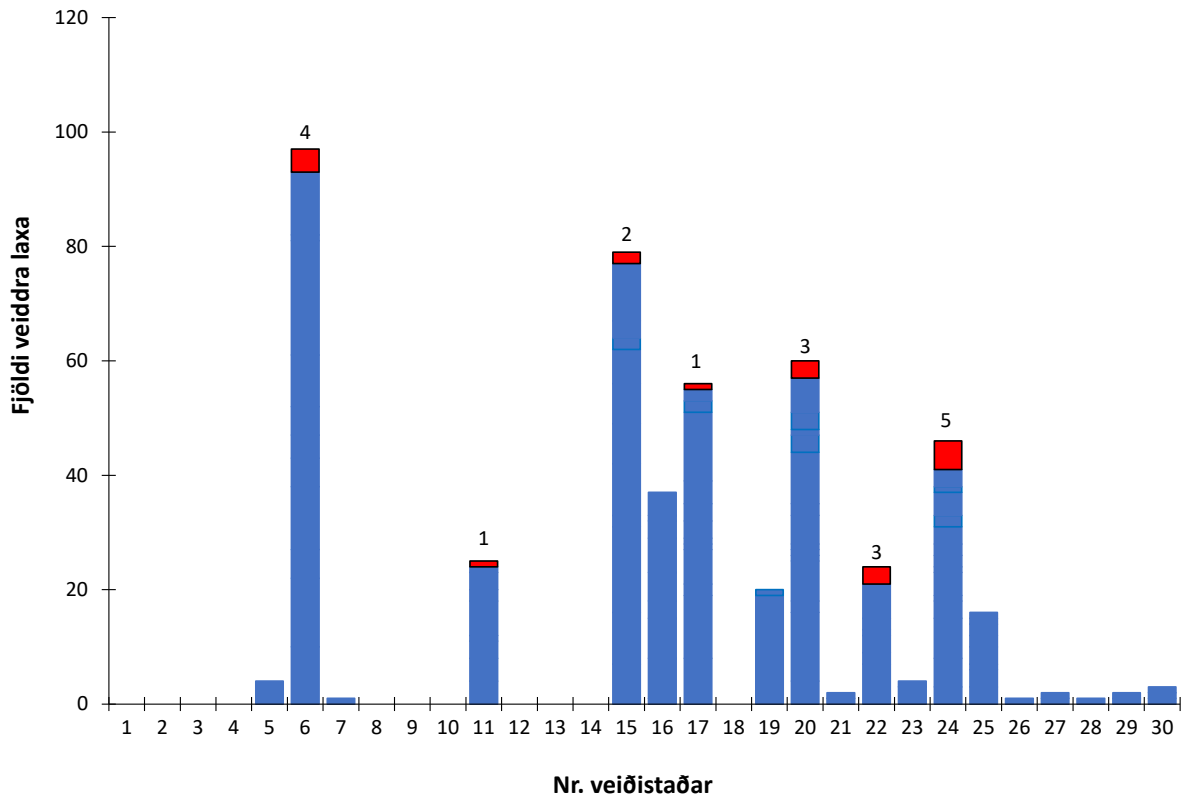
4-5. mynd. Þyngdardreifing laxveiðinnar í Hölná í Bakkaflóa, skipt eftir kynjum.

Figure 4-5. Weight distribution (kg) of Atlantic salmon caught during the fishing season in River Hölná in Bakkaflói, separated by sex (male blue, female red).



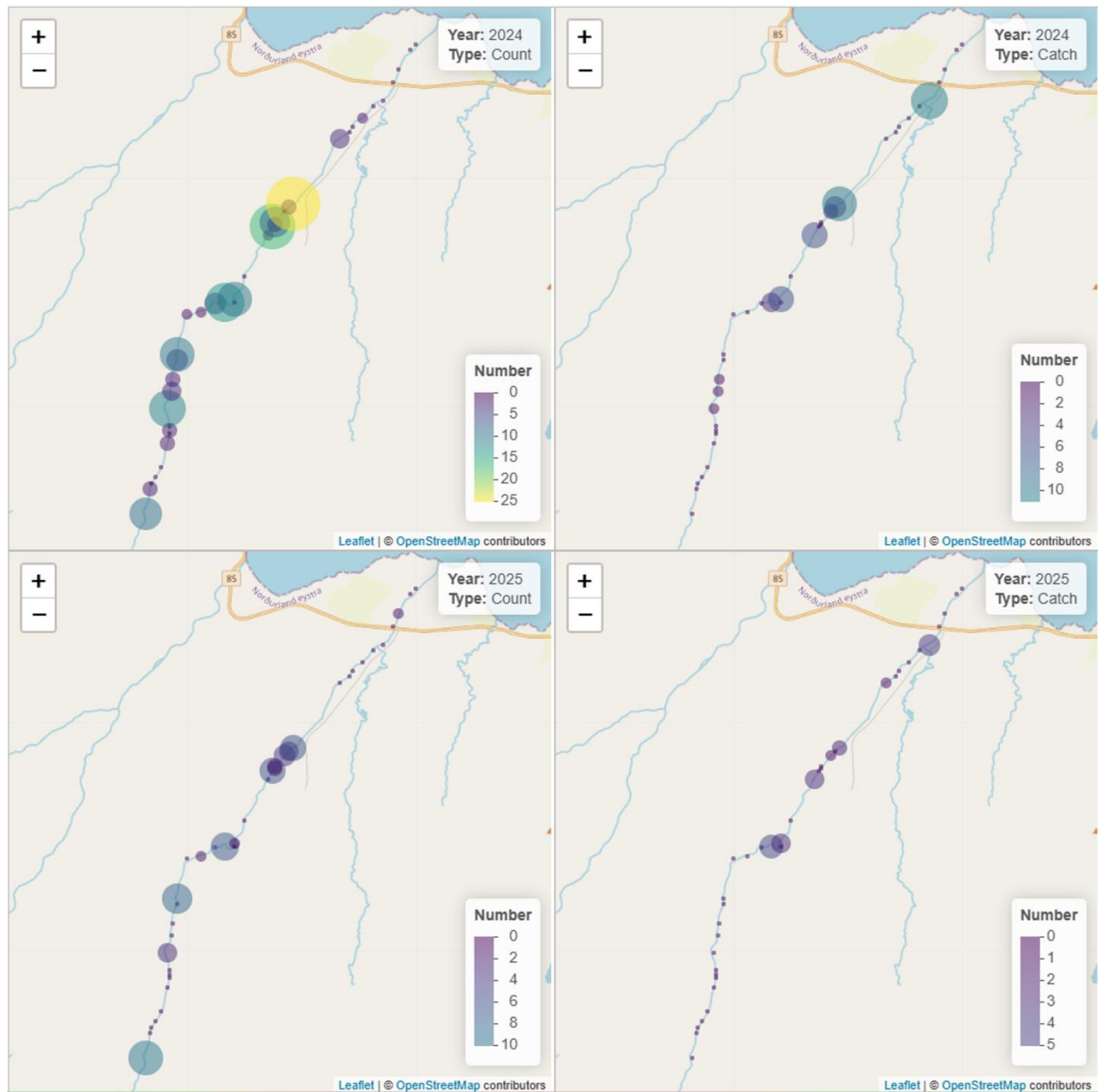
4-6. mynd. Veiði í Hölná í Bakkaflóa skipt eftir vikum fyrir hverja tegund.

Figure 4-6. Catch data for each of the weeks during the fishing season in River Hölná in Bakkaflói. Atlantic salmon shown in middle panel, Arctic charr in top, and Brown trout in bottom panel.



4-7. mynd. Dreifing laxveiðinnar í Hölnkná í Bakkaflóa frá árinu 2010, skipt eftir veiðistöðum. Veiði síðasta sumars er sýnd með rauðum lit og númerum fyrir ofan súlur, og samalögd veiði á hverjum veiðistað er sýnd með hæð súlu.

Figure 4-7. Number of Atlantic salmon caught on each of the numbered fishing sites in River Hölnkná in Bakkaflói from 2010. Red colour and number above each column correspond to the last season catch, whilst the height of the columns represents the total catch for the time-series at each pool.



4-8. mynd. Dreifing laxa í Hölná við Bakkaflóa, skipt eftir talningu með yfirborðsköfun (vinstri) og veiði (hægri) fyrir árin 2024 (efri) og 2025 (neðri). Hringir eru staðsetningar sem voru kafað yfir og stærð þeirra fer eftir því hversu margir laxar fundust. Athugið að hringir miðast við þá staði sem kafaðir voru 2024, aðeins færri staðir voru kafaðir 2025 og einnig að efstu níu punktarnir eru frá Laxfossi niður að efsta merкта veiðistaðnum og veiðisókn er mjög takmörkuð á þessum efstu punktum.

Figure 4-8. Number of Atlantic salmon counted (left panel) and caught (right panel) on each of the snorkeling counting sites for 2024 (top panel) and 2025 (bottom panel) snorkeling counts. The size of the circles reflects the number of Atlantic salmon for each site. Note that the number of circles represents the sites counted in 2024, some of which were not counted in 2025. Furthermore, note that the top nine circles are above the numbered fishing pools in River Hölná and the fishing effort for these sites is very limited.

5 Hafralónsá og Kverká í Þistilfirði

5.1 Seiðarannsóknir 2025

Seiðarannsóknir í Hafralónsá og Kverká í Þistilfirði fóru fram 19. ágúst. Rafveitt var á sex stöðvum í Hafralónsá (stöðvar 0-5), einni stöð í Austari-Grímúlsá (stöð 7) og þremur stöðvum í Kverká (stöðvar 8-10) (5-1. mynd).

Vatnshitamælingar hafa verið gerðar við brúna yfir Kverká síðan árið 2008 (5-2. mynd). Líkt og í öðrum ám á Norðausturlandi var vatnshiti talsvert yfir meðaltali yfir sumarið, en ólíkt öðrum ám var vatnshitinn í Kverká í júní vel yfir meðaltali meðan að í öðrum ám var júní nálægt meðaltali. Mögulega er ástæðan fyrir þessu ósamræmi einfaldlega skortur á hitagögnum fyrir árið 2018 en það ár var mjög hlýr júní mánuður á Norðausturlandi sem kemur þá ekki inn í langtímameðaltal fyrir Kverká.

Fimm árgangar laxaseiða fundust í rafveiðum í Hafralónsá og Kverká 2025, frá 0+ - 4+ seiði (tafla 5-1). Þrír árgangar bleikjuseiða (0+ - 2+), ásamt þremur árgöngum urriðaseiða (0+ - 2+) mældust á sama tíma. Í Hafralónsá fundust 1+ - 3+ laxaseiði á öllum stöðvum, meðan 0+ og 4+ laxaseiði fundust á færri stöðvum (5-3. mynd). Í Kverká fundust 1+ og 2+ laxaseiði á öllum þremur stöðvunum, 3+ fundust á stöð 8 og 0+ eingöngu á neðstu stöðinni (stöð 10) (5-4. mynd). Urriðaseiði fundust líkt og í síðustu mælingu eingöngu við Tungusel (stöð 4) en bleikjuseiði við Bláhyl (stöð 0) og við Tungusel (stöð 4) (5-5. mynd). Í Kverká fannst eitt bleikjuseiði á efstu stöð (stöð 8) (5-6. mynd). Meðallengd laxaseiða í Hafralónsá mældist fyrir ofan langtíma meðaltal fyrir alla árganga (Tafla 5-2). Heildarlífþyngd seiða á rafveiðistöðvum (margfeldi meðalþyngdar og þéttleika) laxaseiða í Hafralónsá mældist sú mesta sem mælst hefur hingað til eða 130,4 g/100 m² (Tafla 5-3).

Heildarþéttleiki laxaseiða helst svipaður milli mælinga og eingöngu 0+ mælast fyrir neðan langtíma meðaltal (Tafla 5-4). Þegar þéttleikamælingar eru skoðaðar sundurliðað fyrir Hafralónsá, Kverká og stöð í A-Grímúlsá, sést að samanlagður meðalþéttleiki var mestur í Hafralónsá (Tafla 5-5).

5.2 Veiðin 2025

Alls veiddust 281 lax í Hafralónsá sumarið 2023 og var 269 (96%) sleppt aftur samkvæmt veiðiskráningu. Á sama tíma veiddust 29 bleikjur, 11 urriðar og níu hnúðlaxar. Engin veiði var skráð í Kverká. Langtíma-meðalveiði í Hafralónsá og Kverká frá árinu 1974 er 276 laxar og meðalveiði síðustu fimm ára hefur verið 325 laxar, veiðin 2025 því aðeins yfir langtíma meðalveiði en undir meðal veiðitölu síðustu ára (5-7. mynd). Af þessum 281 laxi sem veiddust í Hafralónsá voru 141 (50%) smálaxar og 140 (50%) stórlaxar, en yfirleitt er hlutfall smálaxa hærra en stórlaxa. Kyngreindir smálaxar voru 136 og af þeim voru 21 hrygna (15%) og smálaxa hængar 117 (85%). Kyngreindir stórlaxar voru 138 og af þeim

voru 97 hrygnur (70%) og stórlaxa hængar 41 (30%). Meðalþyngd smálaxa var 2,08 kg (hrygnur: 2,64 kg og hængar: 1,99 kg) og meðalþyngd stórlaxa var 4,90 kg (hrygnur: 4,59 kg og hængar: 5,68 kg) (5-8. mynd).

Veiðin var mest í síðustu tveimur vikunum í júlí þegar um 40 laxar voru að veiðast en aðrar vikur voru með minni veiði (5-9. mynd). Dreifing veiðinnar fyrir aðrar tegundir er einnig sýnd á sömu mynd. Laxveiðin dreifðist á 39 merкта veiðistaði og var mest á þremur veiðistöðum, veiðistað 23 við Gústa (43 laxar), veiðistað 29 sem heitir Glotti (25 laxar) og við veiðistað 8, Víkin þar sem 42 laxar voru skráðir (5-10. mynd).

5.3 Töflur og myndir

Tafla 5-1. Heildarfjöldi veiddra seiða, vísitala þéttleika seiða (fjöldi á hverja 100 m²), meðallengd (cm), meðalþyngd (g) og holdastuðull (Fulton's K) seiða í rafveiðum í Hafralónsá og Kverká í Þistilfirði. Einnig er staðalfrávik (SD) frá meðaltali gefið upp, þegar það á við.

Table 5-1. Juvenile total number caught, density index (number of fish per 100 m²), average length (cm), average weight (g), and condition factor (Fulton's K) in the electro-fishing survey in River Hafralónsá and River Kverká in Þistilfjörður. The standard deviation (SD) from the mean was calculated when possible.

Laxaseiði

Aldur	Heildafj.	Fj/100m ²	M-lengd	SD	M-þyngd	SD	Holdast.	SD
0+	38	2.6	4.5	0.36	1.1	0.24	1.06	0.10
1+	172	11.7	6.5	0.43	3.0	0.80	1.10	0.15
2+	74	5	8.3	0.63	6.8	1.90	1.14	0.15
3+	51	3.5	10.2	0.79	12.7	3.57	1.16	0.13
4+	9	0.6	11.7	1.00	20.2	4.93	1.23	0.10

Bleikjuseiði

Aldur	Heildafj.	Fj/100m ²	M-lengd	SD	M-þyngd	SD	Holdast.	SD
0+	1	0.1	5.9	-	2.0	-	0.97	-
1+	1	0.1	7.7	-	3.9	-	0.85	-
2+	1	0.1	9	-	7.0	-	0.96	-

Urriðaseiði

Aldur	Heildafj.	Fj/100m ²	M-lengd	SD	M-þyngd	SD	Holdast.	SD
1+	2	0.1	8.1	0.07	6.3	0.64	1.22	0.09
2+	1	0.1	9.6	-	9.7	-	1.10	-
3+	1	0.1	13.5	-	29.7	-	1.21	-

Tafla 5-2. Meðallengd mismunandi aldurshópa laxaseiða í Hafralónsá og Kverká í Þistilfirði, frá mismunandi árum.

Table 5-2. Average length of Atlantic salmon juveniles in River Hafralónsá and River Kverká in Þistilfjörður in electrofishing survey from different years.

Ár	Fj. m ²	Aldurshópar					
		0+	1+	2+	3+	4+	5+
1985	3580		6.3	7.7	9.2	10.8	13
1987	3887		5.2	7.1	10.1		
1988	650	3	5.8	8.4	10.4		
1990	910	3.2	5.7	7.1	9.5	11	12.3
1993	1200	2.7	4.4	6.7	8.5	10.1	12
1995	1630	2.6	4.8	6.4	7.7	9.9	12.3
1996	2100	3.7	5.9	7.4	9.2	10.9	11.3
1998	1723		5.9	9.5	10.9	9.2	
2005	1491	3.9	6.6	9.3	11.9		15.8
2007	1882	3.9	6.5	8.1	9.8		
2008	1696	3.5	6	8.4	9.8	11.2	
2009	1734	3.5	5.7	7.7	10.1	10	12.2
2010	1546	3.6	5.6	7.7	10		
2011	1193	3.3	5.4	7.3	9.6	13.3	
2012	1859	3.7	5.4	7.4	9.4	10.9	11
2013	1487	3.1	5.4	7.3	9	11.1	
2015	1390	2.9	4.8	6.6	8	9.6	9.7
2017	2066	4.2	6	7.9	9.6	10.8	11.8
2019	1407	3.6	5.9	8.3	10.6		
2021	1475	3.9	6.1	7.9	9.4	11.3	
2023	1446	3.9	6.1	8.3	10.5	11.5	12.7
2025	1466	4.5	6.5	8.3	10.2	11.7	
Meðaltal		3.5	5.7	7.8	9.7	10.8	12.2

Tafla 5-3. Lífþyngd laxaseiða (grömm á hverja 100 m²) mismunandi aldursárganga á rafveiðistöðvum í Hafralónsá og Kverká í Pistilfirði, frá mismunandi árum.

Table 5-3. Changes in biomass per 100 m² of Atlantic salmon juveniles at the electro fishing stations in River Hafralónsá and River Kverká in Pistilfjörður from different years. The columns are separated by age groups. The last column indicates total biomass/100 m².

Ár	Aldurshópar						Samtals
	0+	1+	2+	3+	4+	5+	
1993	0.1	2.4	17.4	23.7	3.4	5.8	52.8
1995		2.8	0.3	5.5	5.4	1.8	15.8
1996	0.1	0.9	8.4	0.4		2.4	12.2
1998		14.4	5.6	8.6			28.6
2005	1.7	45.9	45.8	17.1		4.5	115
2007	2.7	9.4	9.2	25.3			46.6
2008	2.4	27.9	12.9	9.3	7.8		60.3
2009	2.0	13.8	32.5	13.4	1.3	1.3	64.3
2010	3.0	10.5	16.1	30.5			60.1
2011	8.0	26.0	36.6	31.3	1.8		103.7
2012	4.7	12.0	29.0	26.8	6.0	0.7	79.2
2013	1.6	23.7	10.6	20.9	4.1		60.9
2015	1.1	9.3	11.6	40.7	9.8		72.5
2017	12.3	23.8	24.9	17.1	10.9	1.4	90.4
2019		18.7	59.5	13.1			91.3
2021	10.1	22.3	23.5	16.9	7.8		80.6
2023	2.6	25.5	46.1	10.6	2.0	2.3	89.1
2025	2.9	35.1	34.0	44.0	12.1	2.3	130.4
Meðaltal	3.7	18.0	23.6	19.7	6.0	2.5	63.6

Tafla 5-4. Vísitala fyrir þéttleika laxaseiða (fjöldi á hverja 100 m²) mismunandi aldurshópa í Hafralónsá og Kverká í Þistilfirði, frá mismunandi árum.

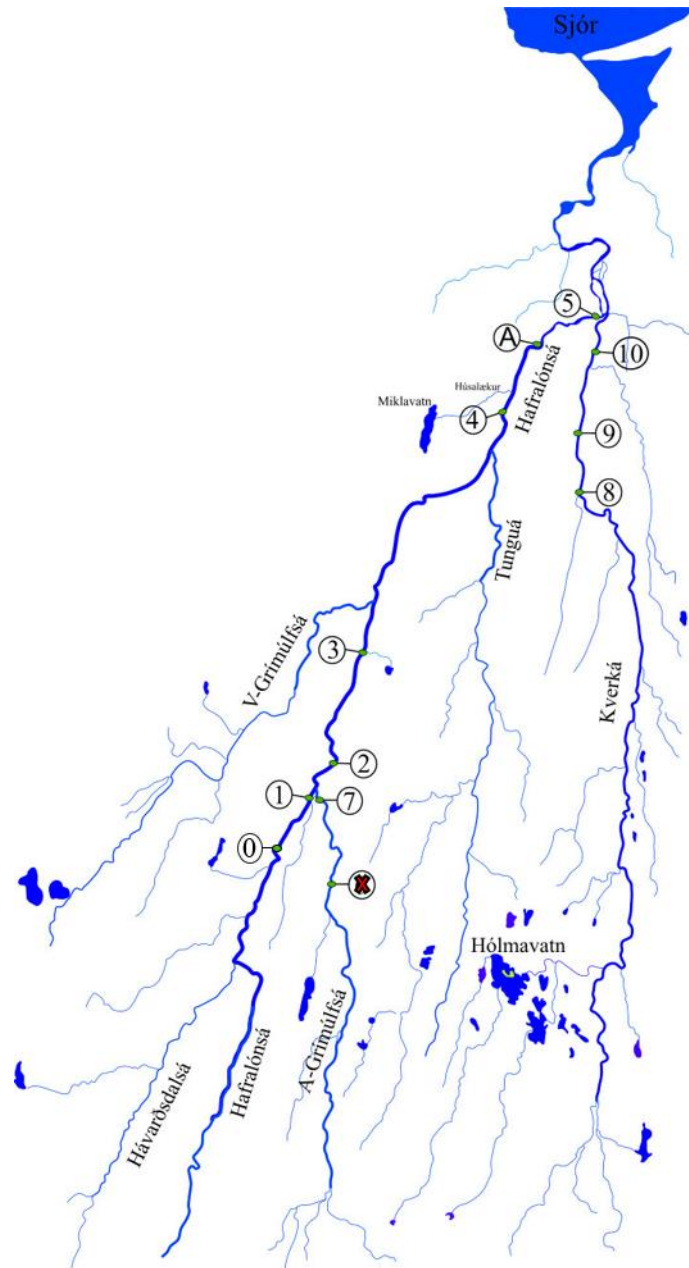
Table 5-4. Changes in density index of Atlantic salmon juveniles in River Hafralónsá and River Kverká in Þistilfjörður from different years. The columns are separated by age groups with the second column indicating total sampling area (m²) and the right most column indicating total density index.

Ár	Fj. stöðva	Aldurshópar						Heildar fj./100m ²
		0+	1+	2+	3+	4+	5+	
1985	9		1.1	0.1	0.9	0.7	0.1	2.9
1987	11		0.1	0.5	0.8			1.4
1988	2	0.9	5.5	0.5	0.3			7.2
1990	5	0.3	2.7	3.3	6.8	0.2	0.2	13.5
1993	8	0.5	2.7	5.6	3.7	0.3	0.3	13.1
1995	9	0.2	2.3	0.1	1.1	0.5	0.1	4.3
1996	6	0.2	0.4	1.9	0.1	0.3	0.1	3
1998	7		6.3	0.6	0.6	0.1		7.6
2005	10	2.2	14.8	5	0.9		0.1	23
2007	9	4.3	3.2	1.5	2.3			11.3
2008	10	3.9	12	2	0.9	0.5		19.3
2009	10	3.8	7.2	6.6	1.2	0.1	0.1	19
2010	10	5.1	5.6	3.2	2.8			16.7
2011	10	13.3	15	8.6	3.1	0.1		40.1
2012	10	7.8	6.6	6.8	2.9	0.4	0.1	24.6
2013	10	2.6	14.2	2.6	2.6	0.3		22.3
2015	10	2.1	7.6	3.7	7.3	1	0.4	22.1
2017	9	12.3	7.1	4.2	1.7	0.5	0.2	26
2019	10	4.1	8.5	9.6	1.0			23.2
2021	10	14.9	9.3	4.6	1.8	0.5		31.1
2023	10	4.4	10.2	7.2	0.8	0.1	0.1	22.8
2025	10	2.6	11.7	5.0	3.5	0.6		23.4
Meðaltal		4.5	7.0	3.8	2.1	0.4	0.2	17.2

Tafla 5-5. Sundurliðun þéttleika laxaseiða (fjöldi á hverja 100 m²) milli Hafralónsár og hliðaráranna Kverkár og Austari-Grímúlfssár.

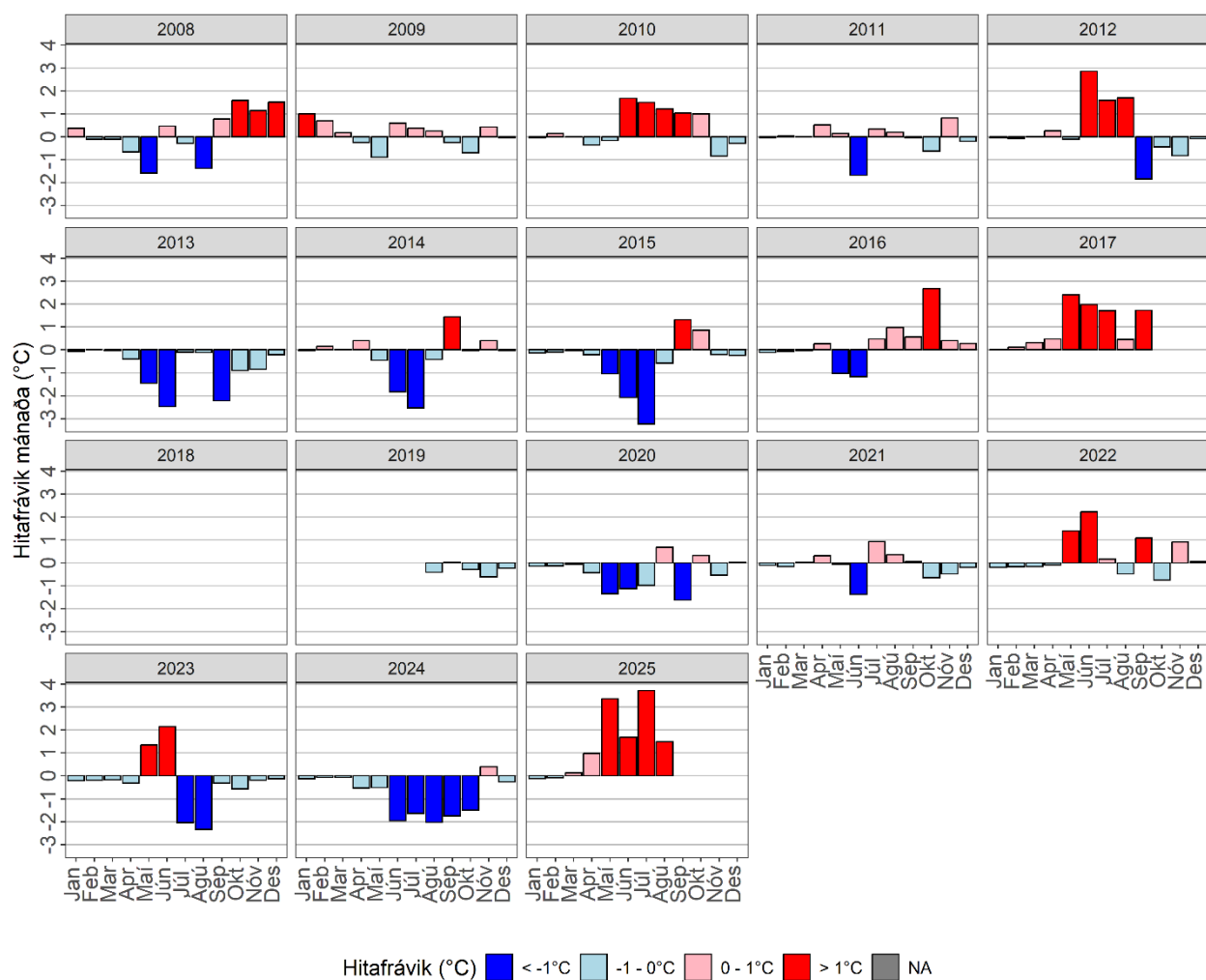
Table 5-5. Separation of density indices between River Hafralónsá main stem and the tributaries Kverká and A-Grímúlfssá.

	Hafralónsá	Kverká	A-Grímúlfssá
Aldur	Fj./100 m ²	Fj./100 m ²	Fj./100 m ²
0+	3.4	1.2	
1+	12.6	10.2	4.0
2+	6.6	2.1	6.8
3+	5.3	0.2	3.4
4+	0.9		0.6
Samtals	28.8	13.7	14.8



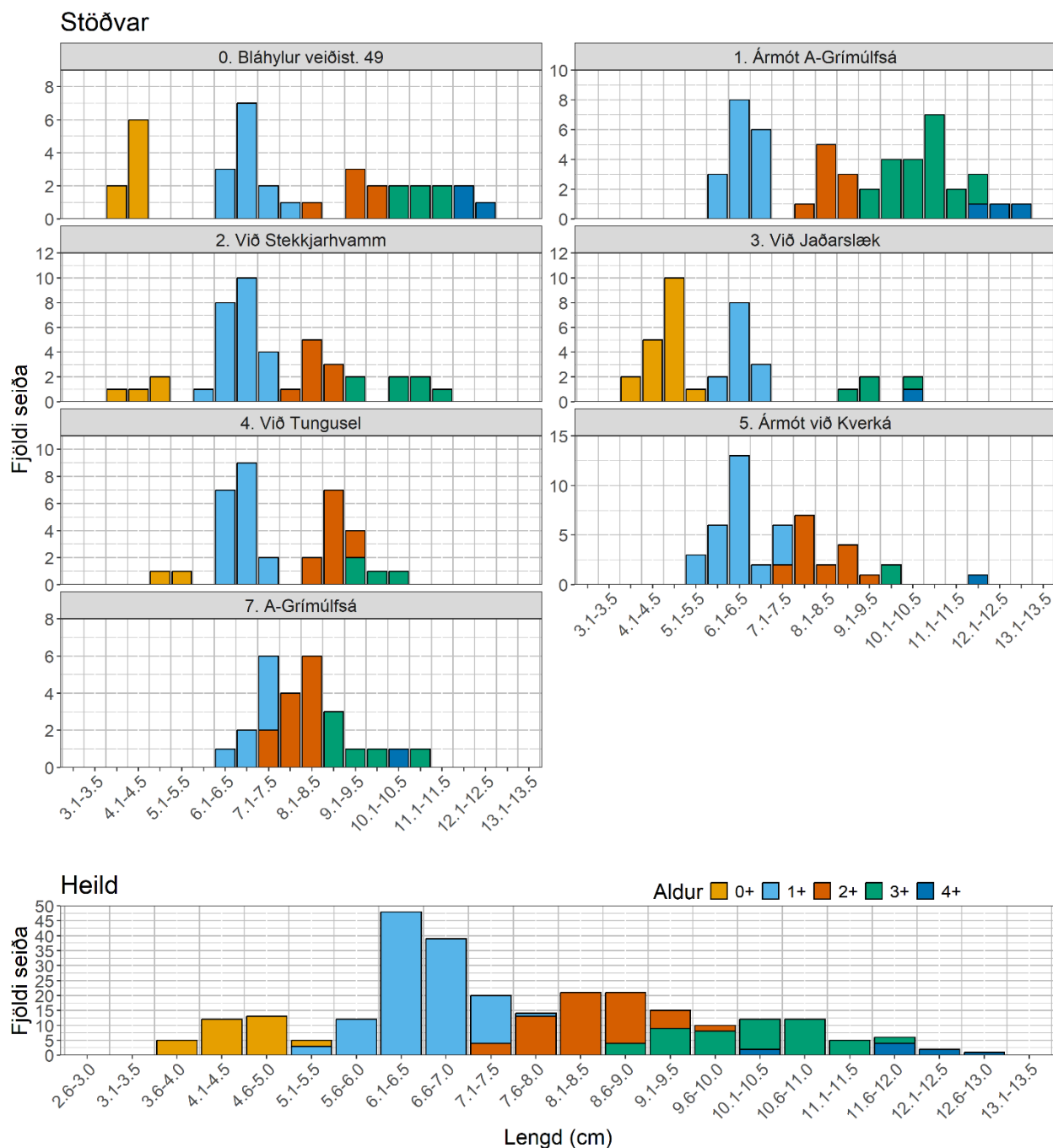
5-1. mynd. Uppdráttur af vatnakerfi Hafralónsár og Kverkár í Þistilfirði með rafveiðistöðvum merktum með númerum.

Figure 5-1. Map of the Hafralónsá river system and sampling sites marked with numbers in the electro-fishing survey in River Hafralónsá and its tributaries.



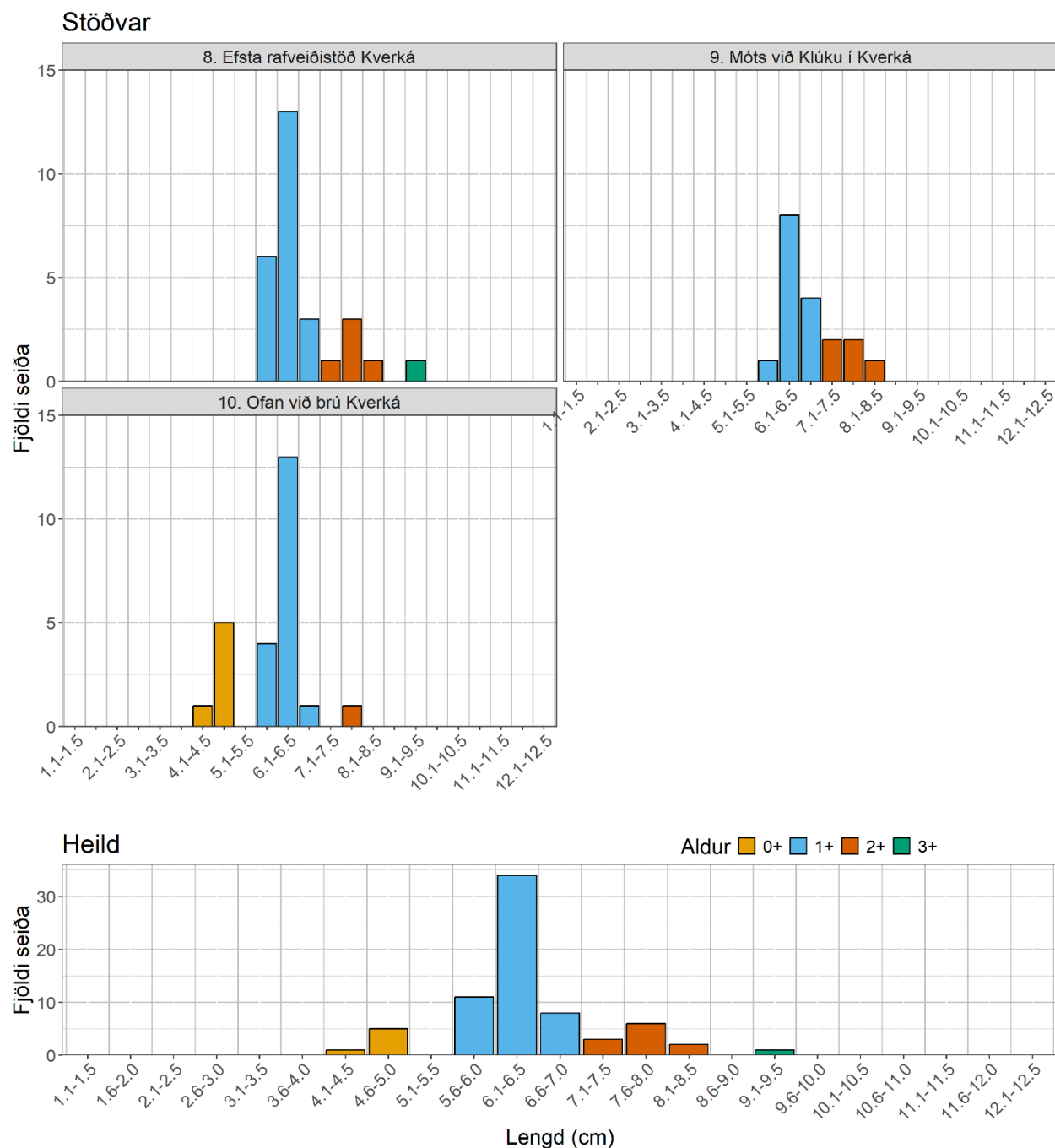
5-2. mynd. Hitafrávik (°C) hvers mánaðar frá meðal vatnshita í Kverká Þistilfirði frá árinu 2008. Súlurnar eru litaðar bláar ef meðahiti mánaðar var kaldari en langtírameðaltal og rauðar ef mánaðar meðaltal var heitara.

Figure 5-2. Water temperature (°C) measured in River Kverká in Þistilfjörður since 2008. The bars show temperature anomalies for each month of the year. The bars are coloured blue if the monthly temperature was below average and red if it was above average.



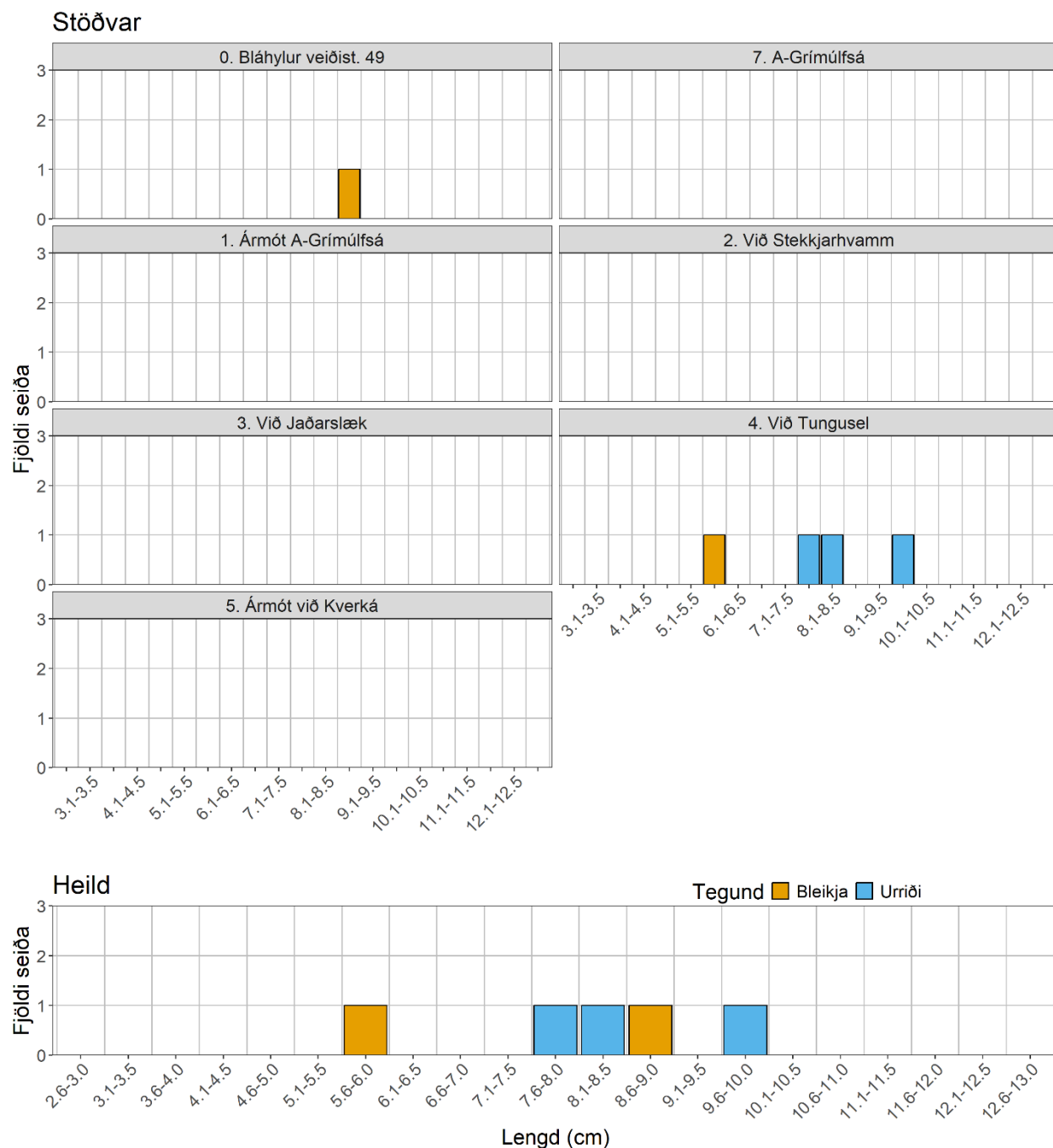
5-3. mynd. Lengdardreifing laxaseiða í Hafralónsá í Pistilfirði skipt eftir stöðvum og litað eftir árgöngum. Neðsta myndin sýnir samtölu þeirra allra. Athugið að y-ásinn er mismunandi.

Figure 5-3. Length distribution (cm) of Atlantic salmon juveniles in River Hafralónsá in Pistilfjörður. Six sites were sampled in River Hafralónsá and one site in the A-Grímúlfsá tributary. The sum of all the sites is shown on the bottom panel. The columns are color coded according to the age of the parr. Notice the different scales on the y-axis.



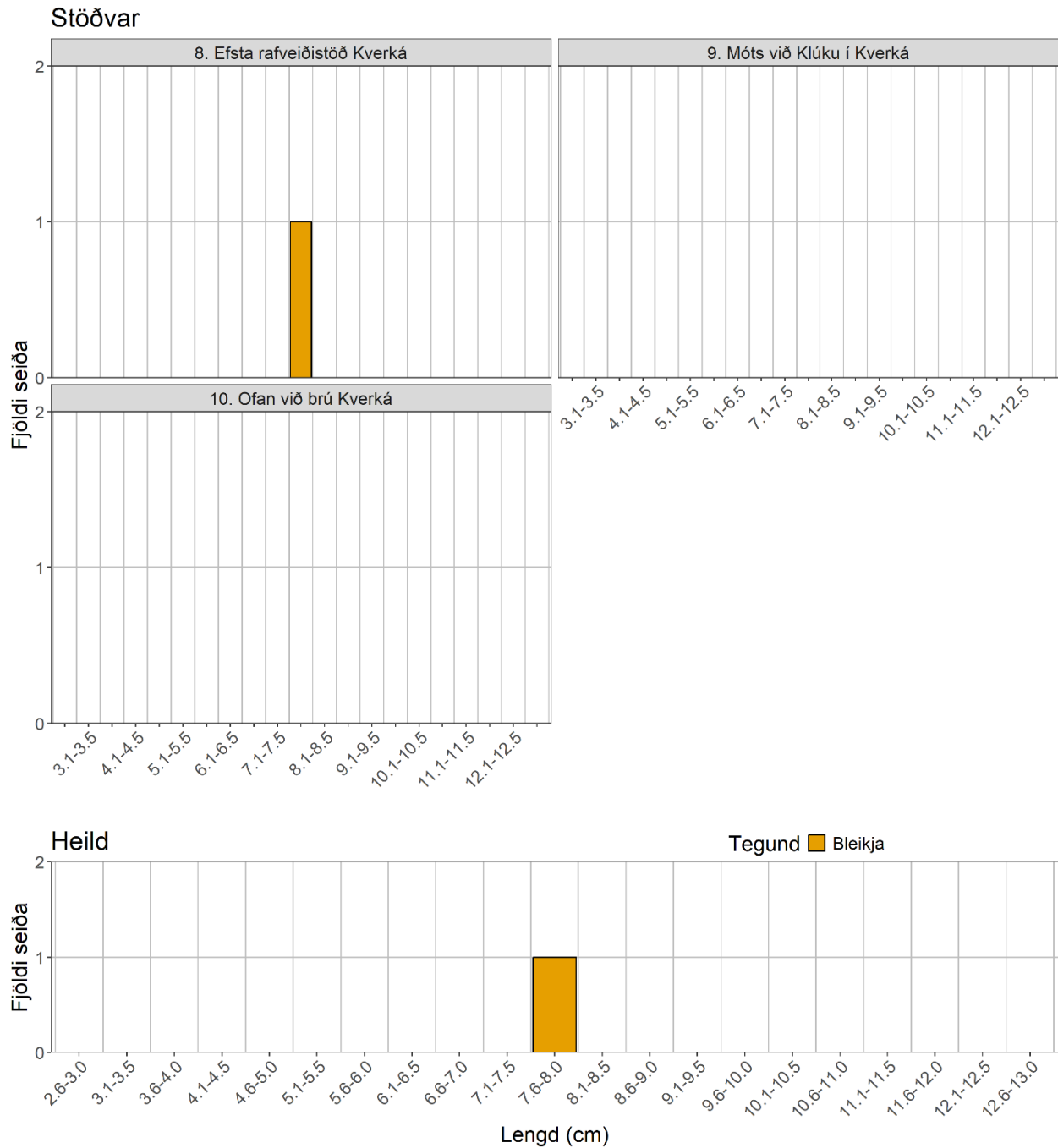
5-4. mynd. Lengdardreifing laxaseiða í Kverká í Þistilfirði. Rafveitt var á þremur hefðbundnum stöðvum. Neðsta myndin sýnir samtölu þeirra allra. Athugið að y ásin er mismunandi.

Figure 5-4. Length distribution (cm) of Atlantic salmon juveniles in River Kverká in Þistilfjörður. Three sites were sampled. The sum of all the sites is shown on the bottom panel. Notice the different scales on the y-axis.



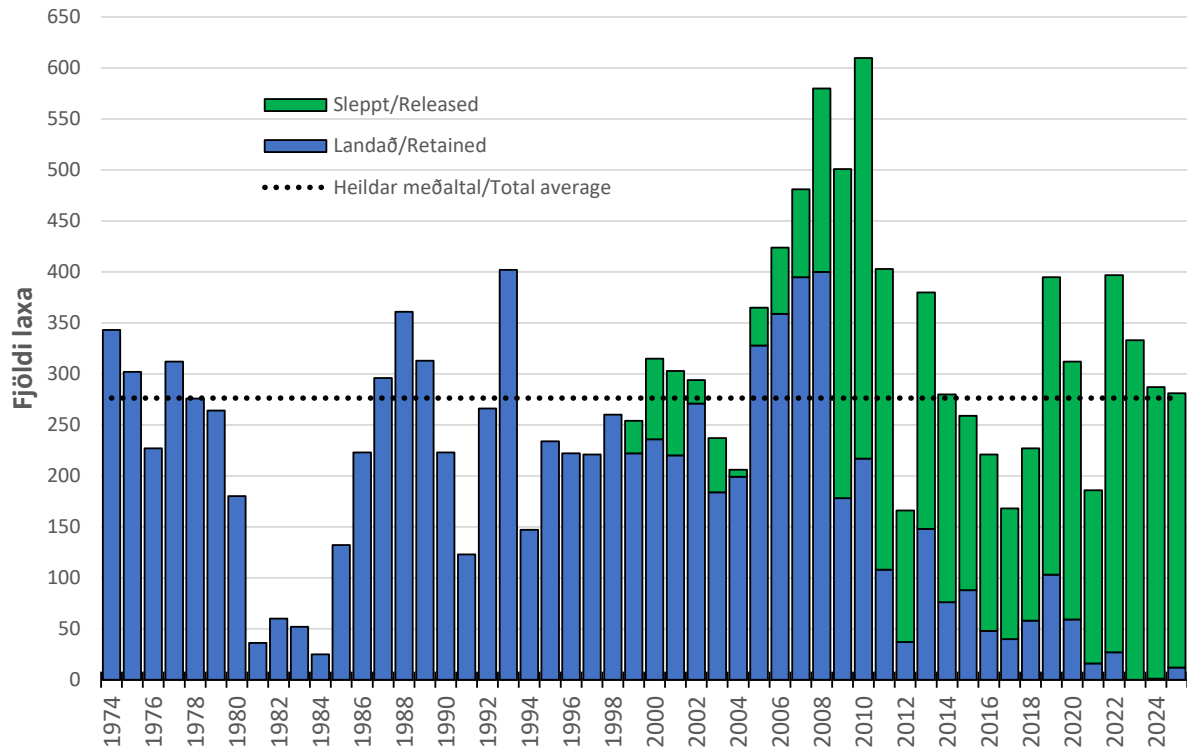
5-5. mynd. Lengdardreifing bleikju- og urriðaseiða á mismunandi stöðvum í Hafrolónsá í Þistilfirði. Neðsta myndin sýnir samtölu þeirra allra. Athugið að y-ásinn er mismunandi.

Figure 5-5. Length distribution (cm) of Arctic charr (yellow) and brown trout (blue) juveniles at each station in River Hafrolónsá in Þistilfjörður. The sum of all the sites is shown on the bottom panel. Notice the different scales on the y-axis. Empty cells indicate no sampling catch.



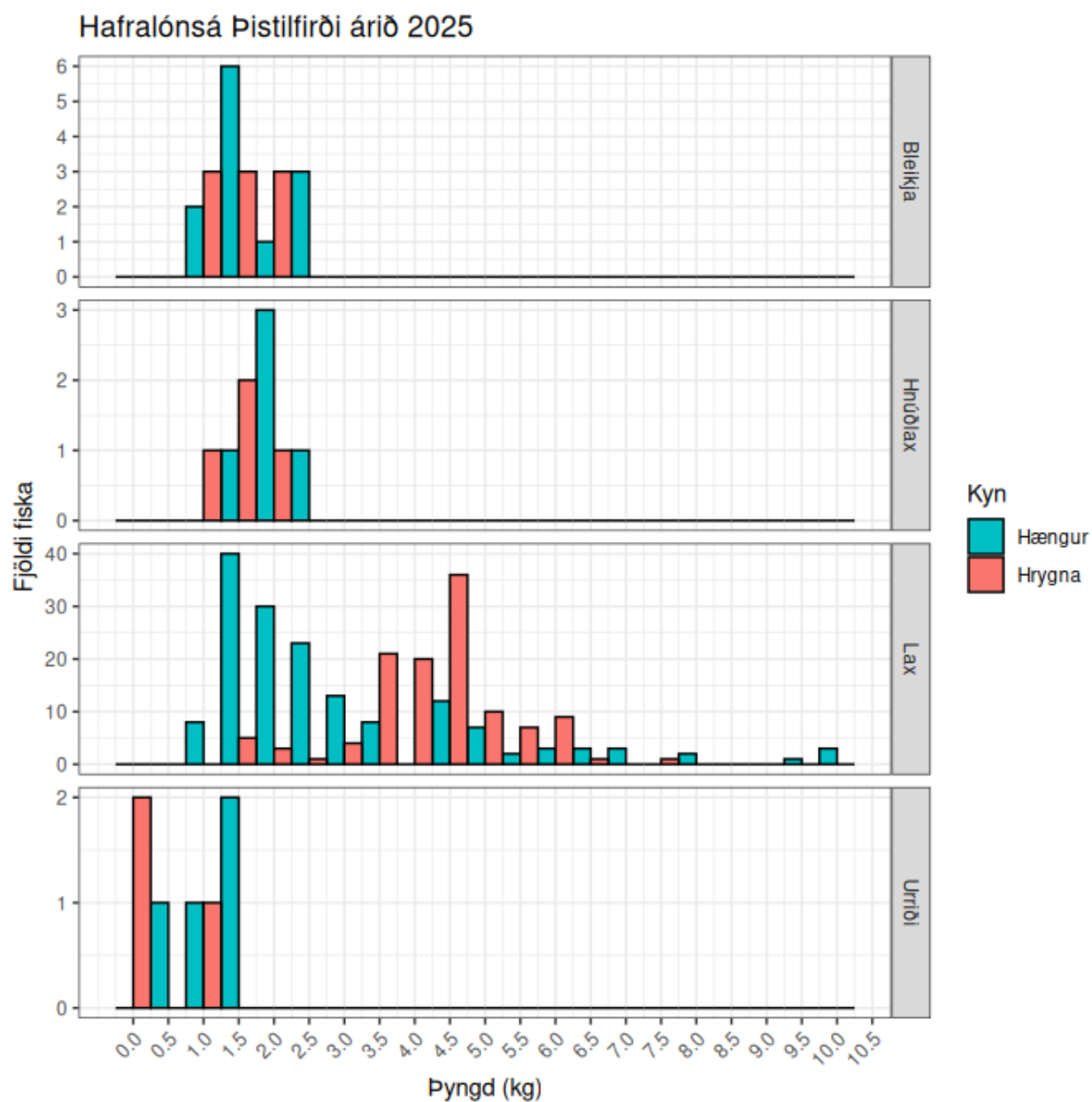
5-6. mynd. Lengdardreifing bleikju- og urriðaseiða á mismunandi stöðvum í Kverká í Þistilfirði. Neðsta myndin sýnir samtölu þeirra allra.

Figure 5-6. Length distribution (cm) of Arctic charr (yellow) and brown trout (blue) juveniles at each station in River Kverká in Þistilfjörður. The sum of all the sites is shown on the bottom panel. Empty cells indicate no sampling catch.



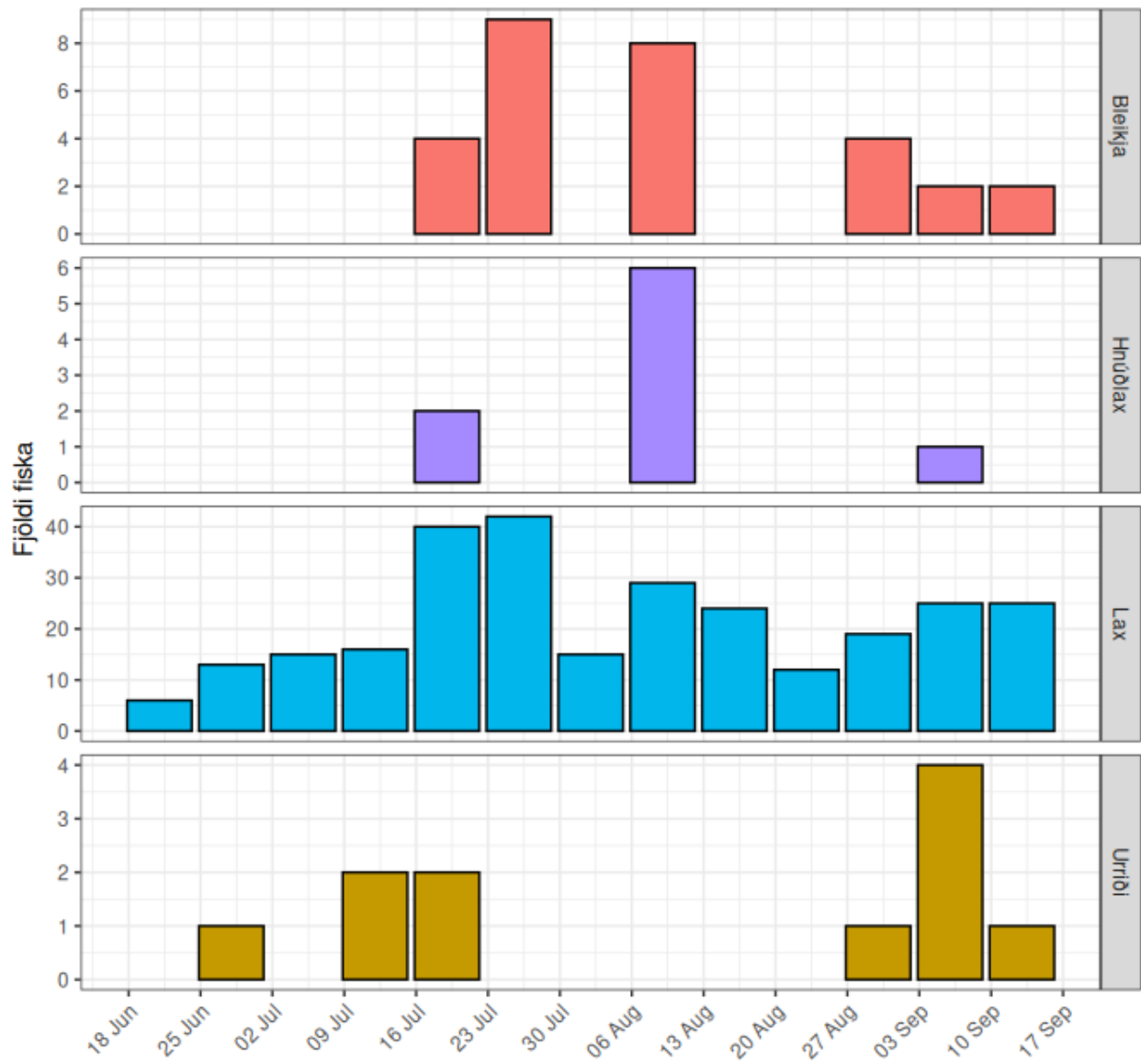
5-7. mynd. Laxveiði í Hafrolónsá og Kverká í Þistilfirði frá árinu 1974.

Figure 5-7. Atlantic salmon catch numbers in River Hafrolónsá and River Kverká from 1974.



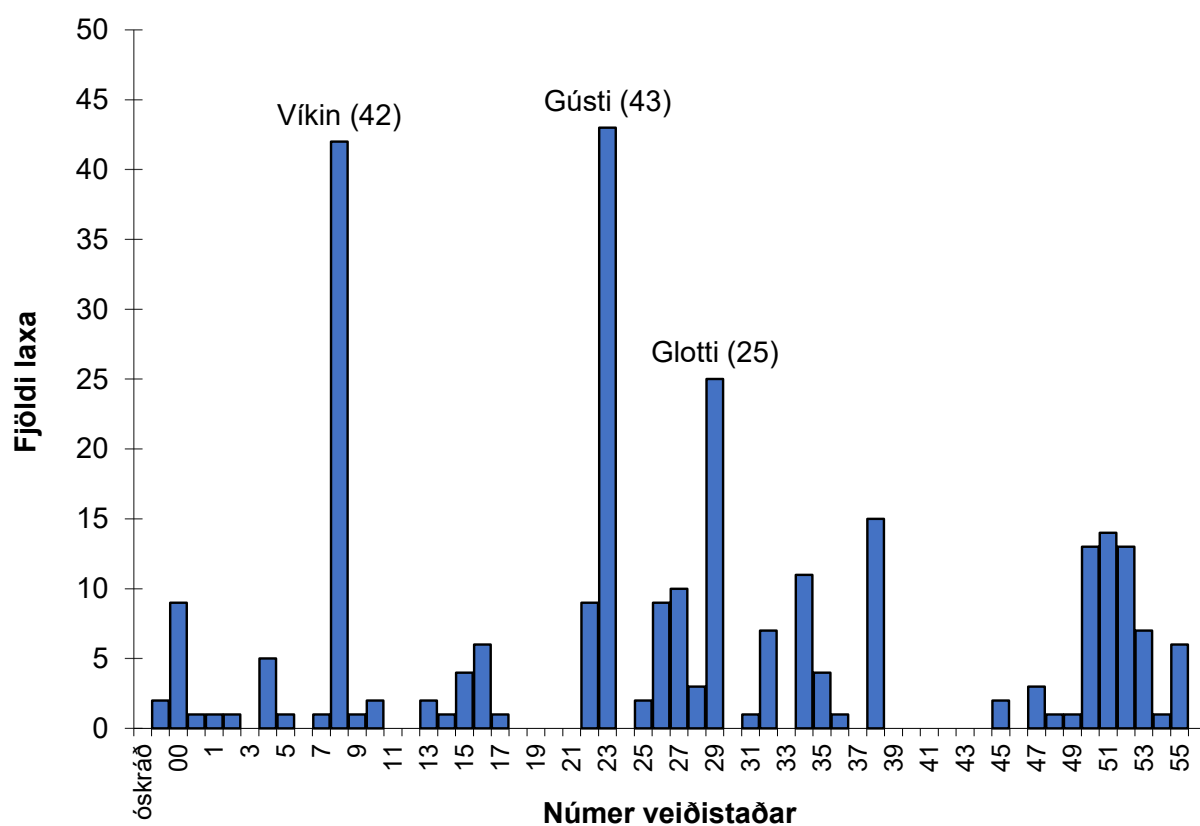
5-8. mynd. Pyngdardreifing veiðinnar í Hafralónsá í Pistilfirði, skipt eftir kyni og tegundum.

Figure 5-8. Weight distribution (kg) of the catch in River Hafralónsá, separated by sex (male blue, female red). The species are as follows from top to bottom: Arctic charr, pink salmon, Atlantic salmon, and brown trout.



5-9. mynd. Veiði í Hafrolónsá í Þistilfirði, skipt eftir vikum og tegundum.

Figure 5-9. Catch by week during the fishing-season in River Hafrolónsá in Þistilfjörður. The species are as follows from top to bottom: Arctic charr, pink salmon, Atlantic salmon, and brown trout.



5-10. mynd. Laxveiði í Hafrolónsá í Pistilfirði, skipt eftir veiðistöðum.

Figure 5-10. Number of Atlantic salmon caught during fishing-season on each of the numbered fishing pools in River Hafrolónsá in Pistilfjörður.

6 Samantekt á veiði annarra áa á Norðausturlandi

6.1 Veiðin í Svalbarðsá Þistilfirði 2025

Samtals veiddust 391 lax í Svalbarðsá sumarið 2025 þar af voru 191 (49%) smálax (61 hrygna, 127 hængar og þrír ókyngreindir) og 200 (51%) stórlaxar (155 hrygnur, 41 hængur og fjórir ókyngreindir). Af þessum 391 laxi var 386 sleppt aftur að lokinni veiði, sem samsvarar 98,7% sleppihlutfalli. Að auki samanstóð veiðin af 11 bleikjum, 12 urriðum og fjórum hnúðlögum. Áætluð meðalþyngd smálaxa var 2,11 kg (hrygnur: 2,03 kg og hængar: 2,16 kg), og meðalþyngd stórlaxa var 4,86 kg (hrygnur: 4,86 kg og hængar: 4,82 kg) (6-1. mynd). Laxveiðin var mest seinni hluta júlí þar sem var að veiðast milli 50-60 laxar á viku, datt svo niður í fyrstu vikuna ágúst þegar um 20 laxar voru að veiðast en ríkur svo aftur upp fyrir 50 fiska í annari viku ágúst en er svo rúmlega 20 fiskar á viku út ágúst mánuð (6-2. mynd). Veiðin dreifðist á 26 veiðistaði yfir Svalbarðsá en þeir voru flestir í Eyrarhyl neðri með 80 skráða laxa, Svalbarðsselhyl sem var með 66 laxa og í Laxahyl komu 56 laxar en þessir veiðistaðir hafa oft verið meðal þeirra veiðistaða þar sem mesta veiði er að fá (6-3. mynd).

6.2 Veiðin í Sandá Þistilfirði 2025

Alls veiddust 312 laxar í Sandá í Þistilfirði veiðisumarið 2025 og var sleppihlutfallið samkvæmt veiðiskráningu 99,4% eða 310 laxar. Auk þess voru 12 urriðar og tveir hnúðlaxar skráðir í veiðibækur í Sandá. Af löxunum voru 171 (54%) smálax (39 hrygnur og 132 hængar) og 141 (46%) stórlax (95 hrygnur og 46 hængar). Áætluð meðalþyngd smálaxa var 2,24 kg (hrygnur: 2,53 kg og hængar: 2,15 kg), meðan stórlaxar voru 5,70 kg að meðalþyngd (hrygnur: 5,43 kg og hængar: 6,27 kg) (6-4. mynd). Vikuveiðin var mest í annar viku ágúst þegar 56 laxar voru skráðir, vikuveiðin eftir það var nokkuð stöðug eða um 20 laxar (6-5. mynd). Veiðin dreifðist á 25 veiðistaði og það voru margir með nokkuð jafna veiði en mesta laxveiðin kom í Bjarnadalshyl með 39 laxa, Brúarhyl með 34 laxa, Húsahyl með 35 laxa og Ólafshyl sem 31 lax skráðan (6-6. mynd).

6.3 Veiðin í Hölkná Pistilfirði 2025

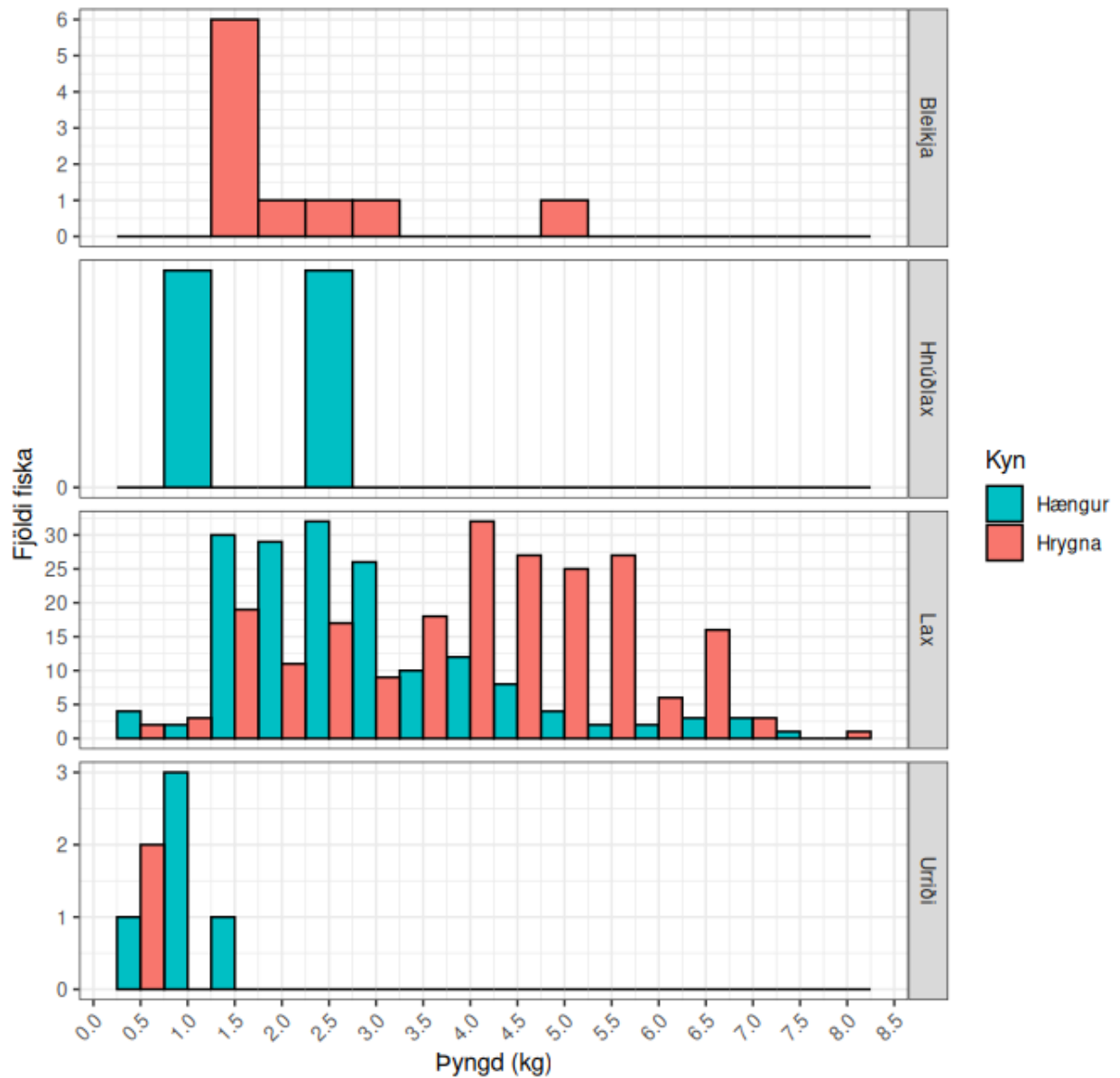
Samtals veiddust 81 lax og tíu bleikjur í veiðunum í Hölkná í Pistilfirði sumarið 2025. Samkvæmt veiðiskráningu var öllum löxum sleppt aftur eftir veiði. Smálaxar voru 33 (41%) þar af voru þrjár hrygnur, 29 hængar og einn ókyngreindur. Stórlaxar voru 48 (59%) og þar af voru 35 hrygnur, 11 hængar og tveir ókyngreindir. Áætluð meðalþyngd smálaxa var 2,18 kg (hrygnur: 2,60 kg og hængar: 2,14 kg) meðan meðalþyngd stórlaxa var 5,05 kg (hrygnur: 4,85 kg og hængar: 5,84 kg) (6-7. mynd). Laxveiðin var undir tíu löxum flestar vikurnar en var mest 16 laxar síðustu vikuna í júlí og 13 laxar í 34 viku (20. – 26. ágúst) (6-8. mynd). Laxveiðin dreifðist á 14 veiðistaði og voru Bæjarhylur með 13 laxa, Miðdegispúfuhylur með 12 og Geldingalækjarhylur með 11, en aðrir með minni veiði (6-9. mynd).

6.4 Veiðin og teljatölur í Miðfjarðará Bakkaflóa 2025

Alls veiddust 231 lax í veiðunum sumarið 2025 í Miðfjarðará í Bakkaflóa og var 226 þeirra sleppt aftur sem gerir 98% sleppihlutfall. Auk þeirra voru sex bleikjur, níu hnúðlaxar og fimm urriðar skráðir í veiðibækur. Af löxunum voru 156 (68%) smálaxar (38 hrygnur og 118 hængar), og 75 (32%) stórlaxar (55 hrygnur og 30 hængar). Áætluð meðalþyngd smálaxa var 1,97 kg (hrygnur: 2,28 kg og hængar: 1,87 kg) meðan stórlaxar voru 4,93 kg að meðaltali (hrygnur: 4,78 kg og hængar: 5,34 kg) (6-10. mynd). Veiðin var um 20-35 laxar fram í viku 32 (6. – 12. ágúst) en minnkaði svo eftir það (6-11. mynd). Laxveiði var skráð á 17 veiðistöðum og var mest í Skrúð (44 laxar), í Réttarhyl sem er neðarlega í ánni (40 laxar) og við Fálkafoss þar sem skráðir voru 33 laxar (6-12. mynd).

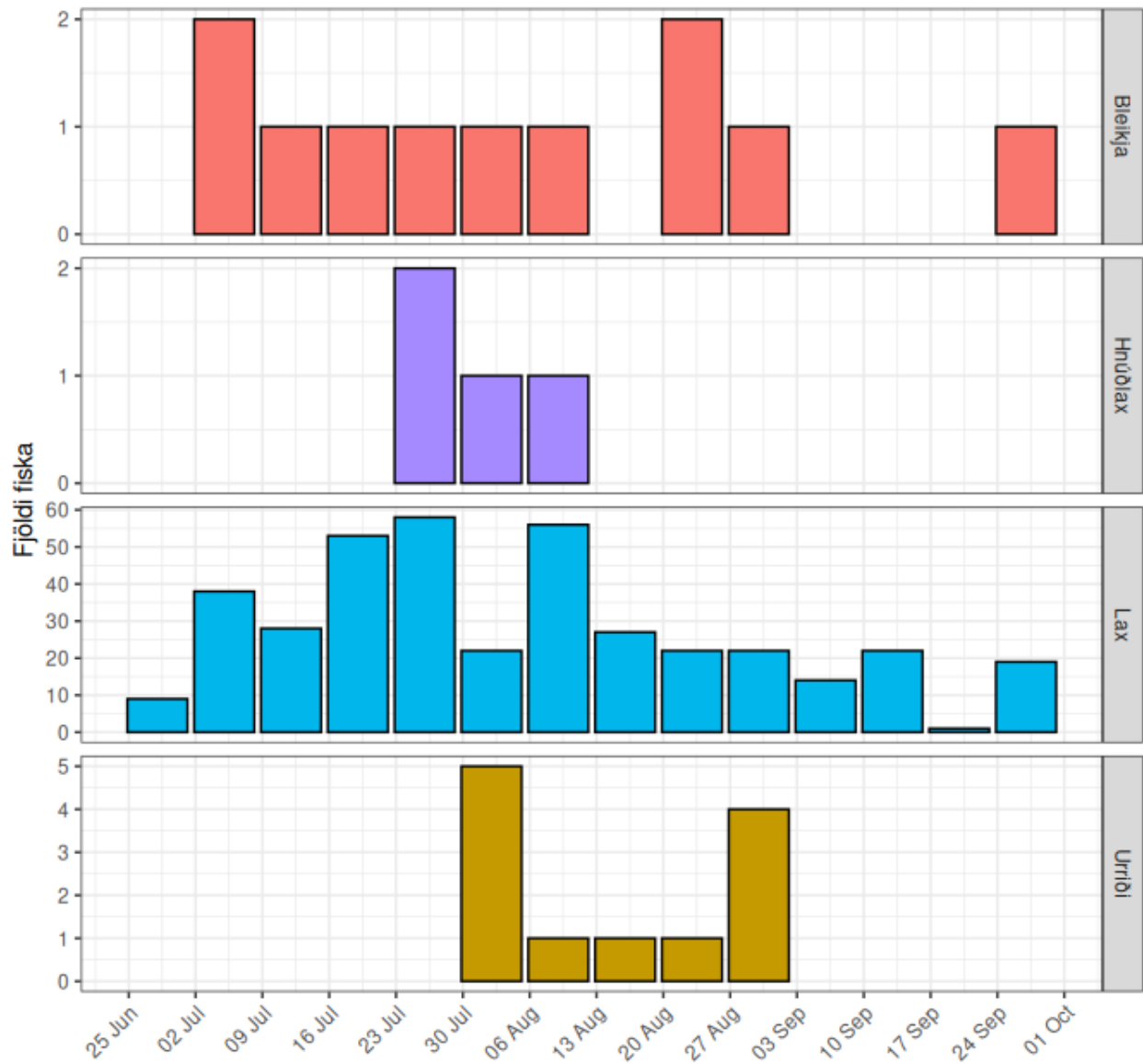
Teljari var settur niður í Miðfjarðará 23. maí en í miklum flóðum sem urðu í byrjun júní losnaði hann upp úr stæðinu og flaut niður fossinn. Sem betur fer fannst teljarinn aftur og virtist virka eðlilega og var kominn aftur í virkni 10. júní. Mögulega hefur einhver fiskur farið upp á þessu tímabili en fyrsti fiskurinn kemur þó ekki inn í teljarann fyrr en 3. júlí. Aðstæður líkt og oft áður voru þannig að ekki var nægjanlegt rennsli fyrir fisk til að komast upp fiskistigann stóran hluta af tímanum og komu flestir fiskar ekki upp fyrr en byrjun september (6-13. mynd). Teljarinn í Miðfjarðará er ekki útbúin myndavél þannig að ekki er hægt að tegundagreina fiska sem ganga í gegnum hann en við gerum þó ráð fyrir að allur fiskur sem er yfir 65 cm sé lax. Fjöldi fiska var í heildina 112 og þarf af 14 sem skilgreindir eru sem stórlaxar og 98 minni fiskar sem er líklega blanda af laxi, bleikju, urriða og mögulega hnúðlaxi (6-14. mynd).

6.5 Myndir



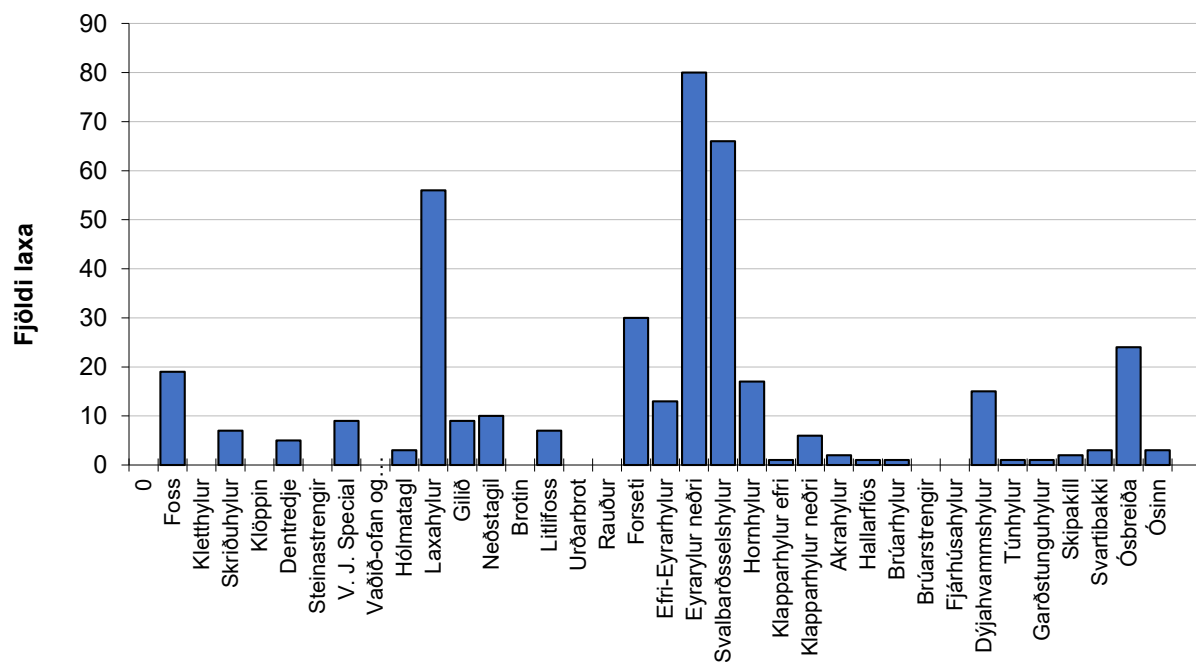
6-1. mynd. Þyngdardreifing veiðinnar í Svalbarðsá í Þistilfirði, skipt eftir kyni og tegundum. Athugið mismunandi skala á y-ás.

Figure 6-1. Weight distribution (kg) of the catch during the fishing-season in River Svalbarðsá in Þistilfjörður, separated by sex (male blue, female red). The species are as follows from top to bottom: Arctic charr, pink salmon, Atlantic salmon, and brown trout. Note different scales on the y-axis.



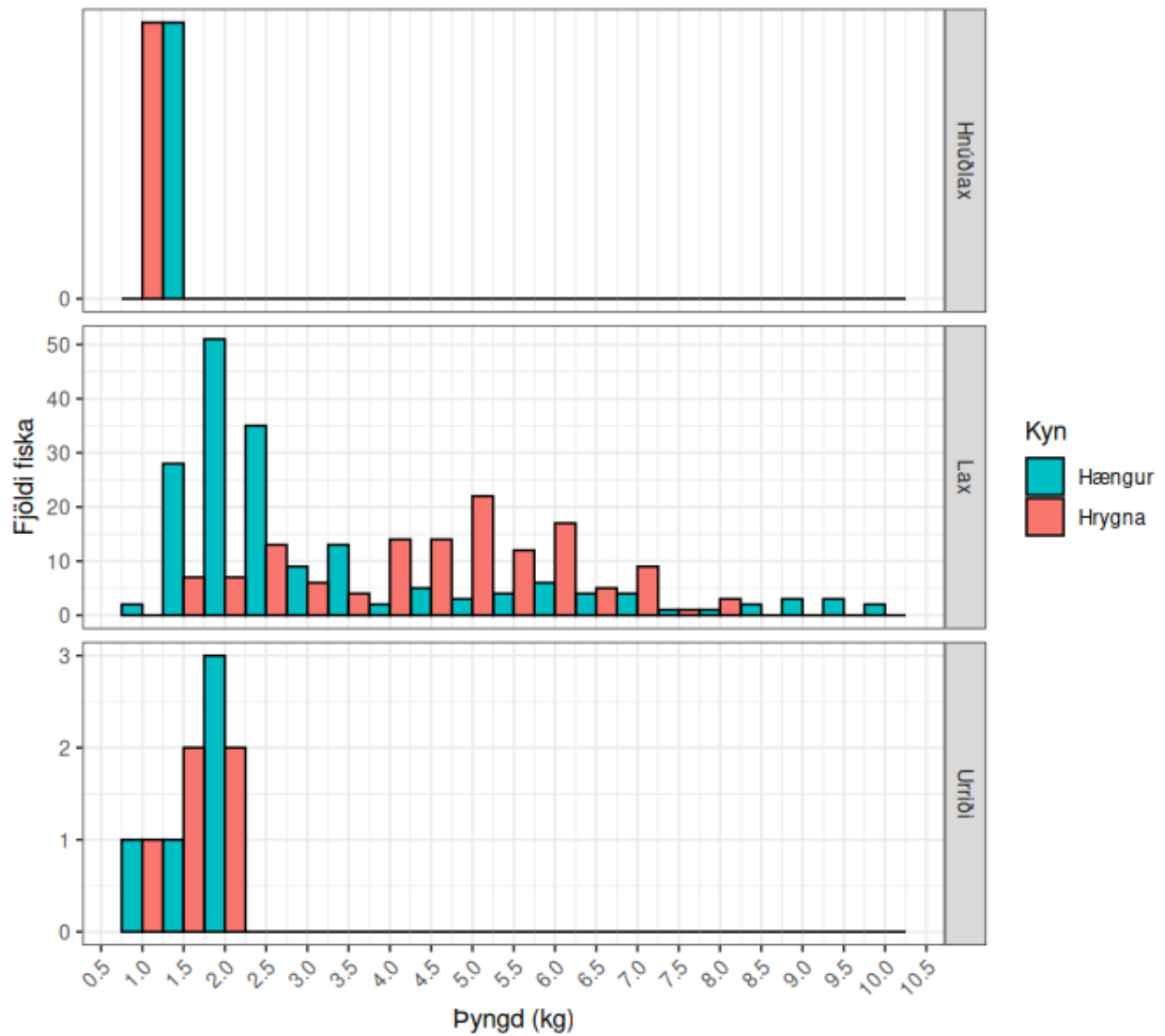
6-2. mynd. Dreifing veiðinnar eftir vikum í Svalbarðsá í Þistilfirði. Athugið mismunandi skala á y-ás.

Figure 6-2. Number caught each week during the fishing-season in River Svalbarðsá in Þistilfjörður. The species are as follows from top to bottom: Arctic charr, pink salmon, Atlantic salmon, and brown trout. Note different scales on the y-axis.



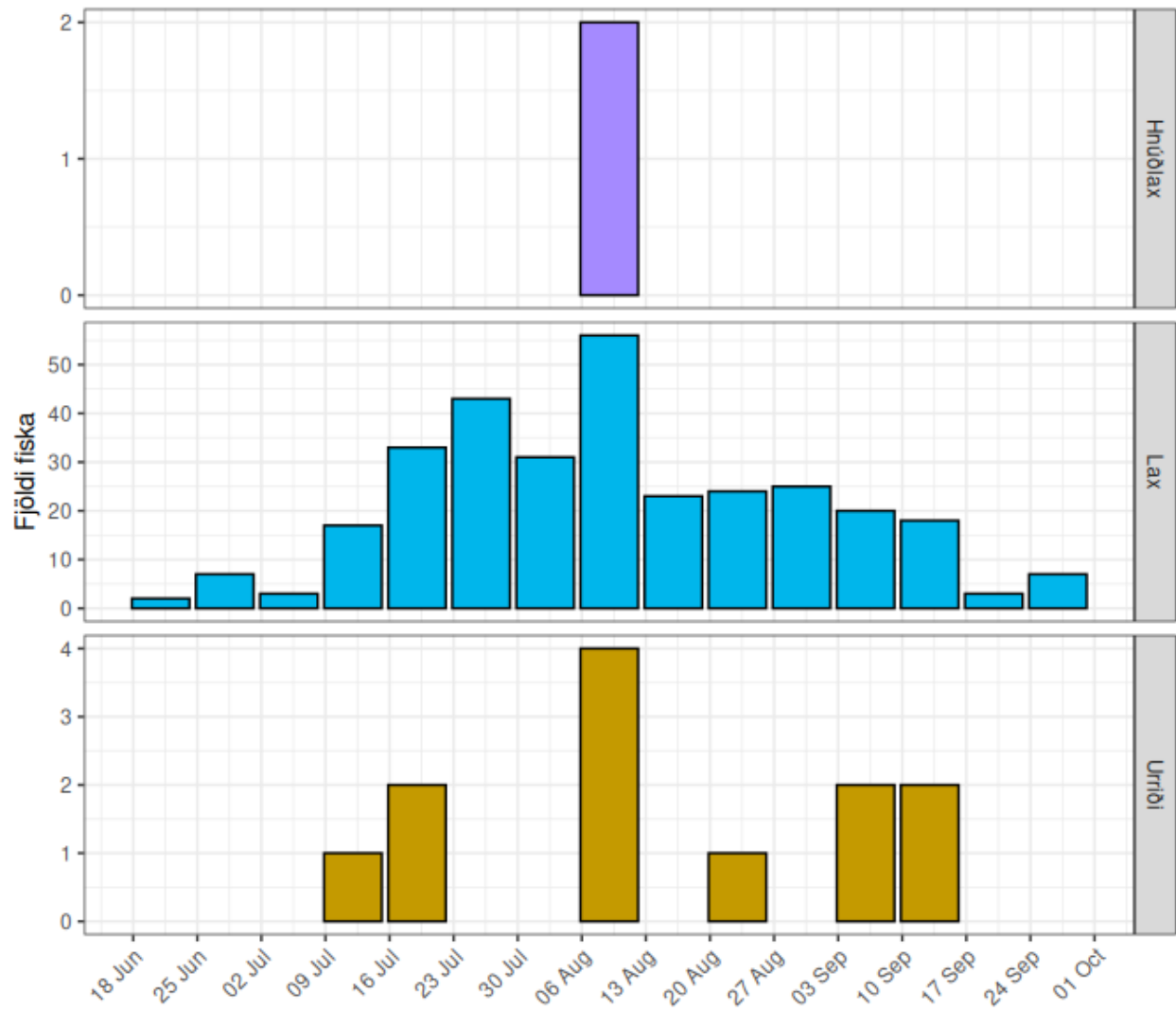
6-3. mynd. Laxveiði í Svalbarðsá í Þistilfirði skipt eftir veiðistöðum.

Figure 6-3. Number of Atlantic salmon caught during the fishing-season on each of the numbered fishing sites in River Svalbarðsá in Þistilfjörður.



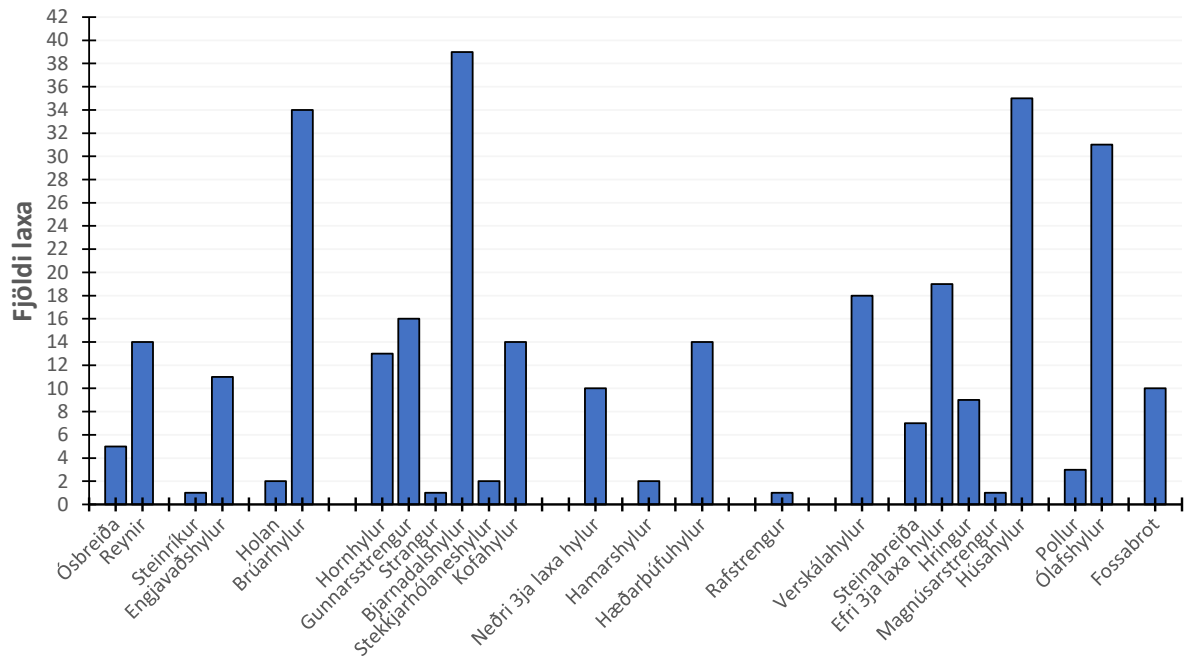
6-4. mynd. Þyngdardreifing veiðinnar í Sandá í Pistilfirði skipt eftir kynjum og tegundum.

Figure 6-4. Weight distribution (kg) of the catch during the fishing-season in River Sandá in Pistilfjörður, separated by sex (male blue, female red). The species are as follows from top to bottom: pink salmon, Atlantic salmon and brown trout.



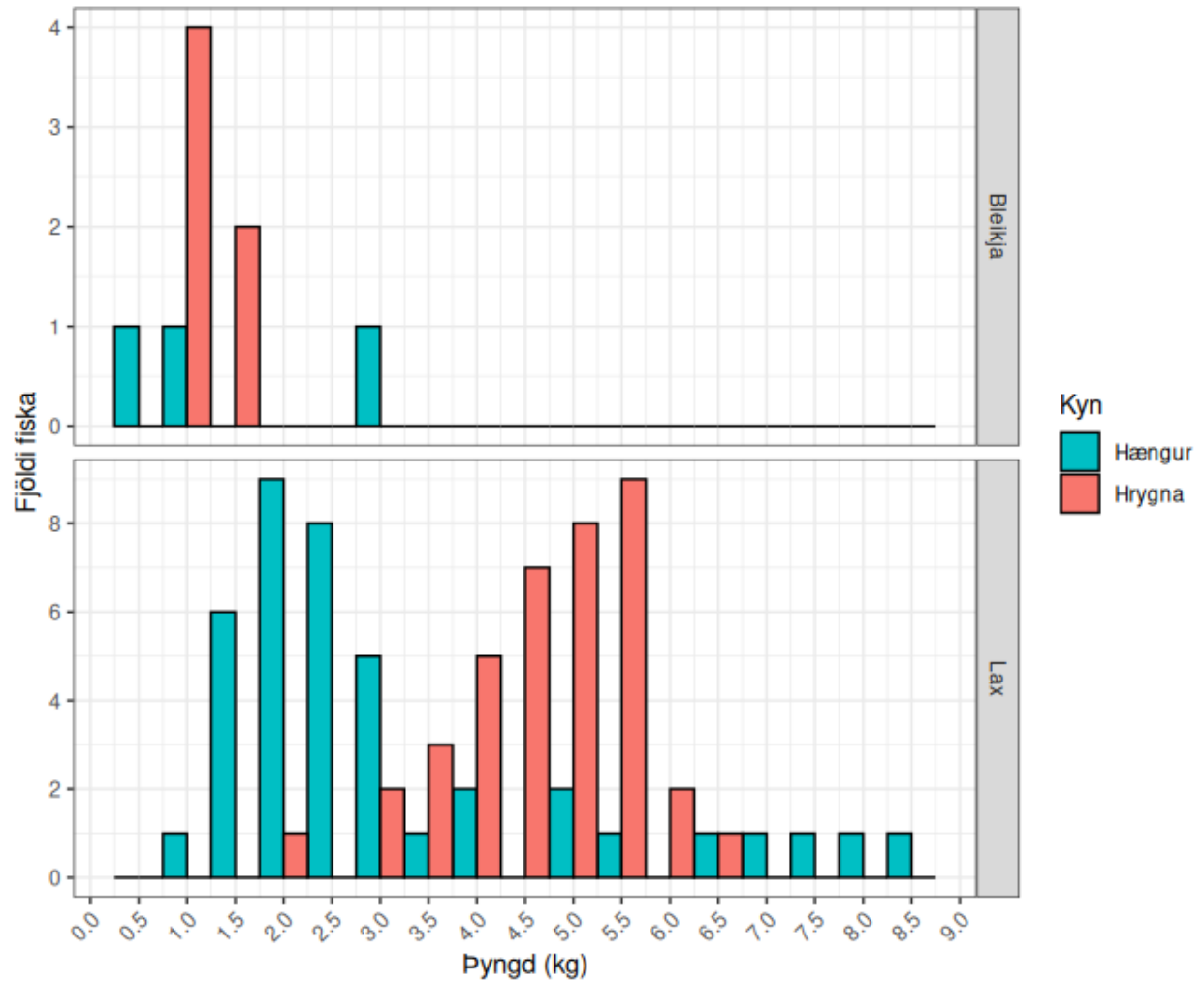
6-5. mynd. Vikuveiði í Sandá í Þistilfirði skipt eftir tegundum.

Figure 6-5. Number caught each of the weeks during the fishing-season in River Sandá in Þistilfjörður. The species are as follows from top to bottom: pink salmon, Atlantic salmon and brown trout.



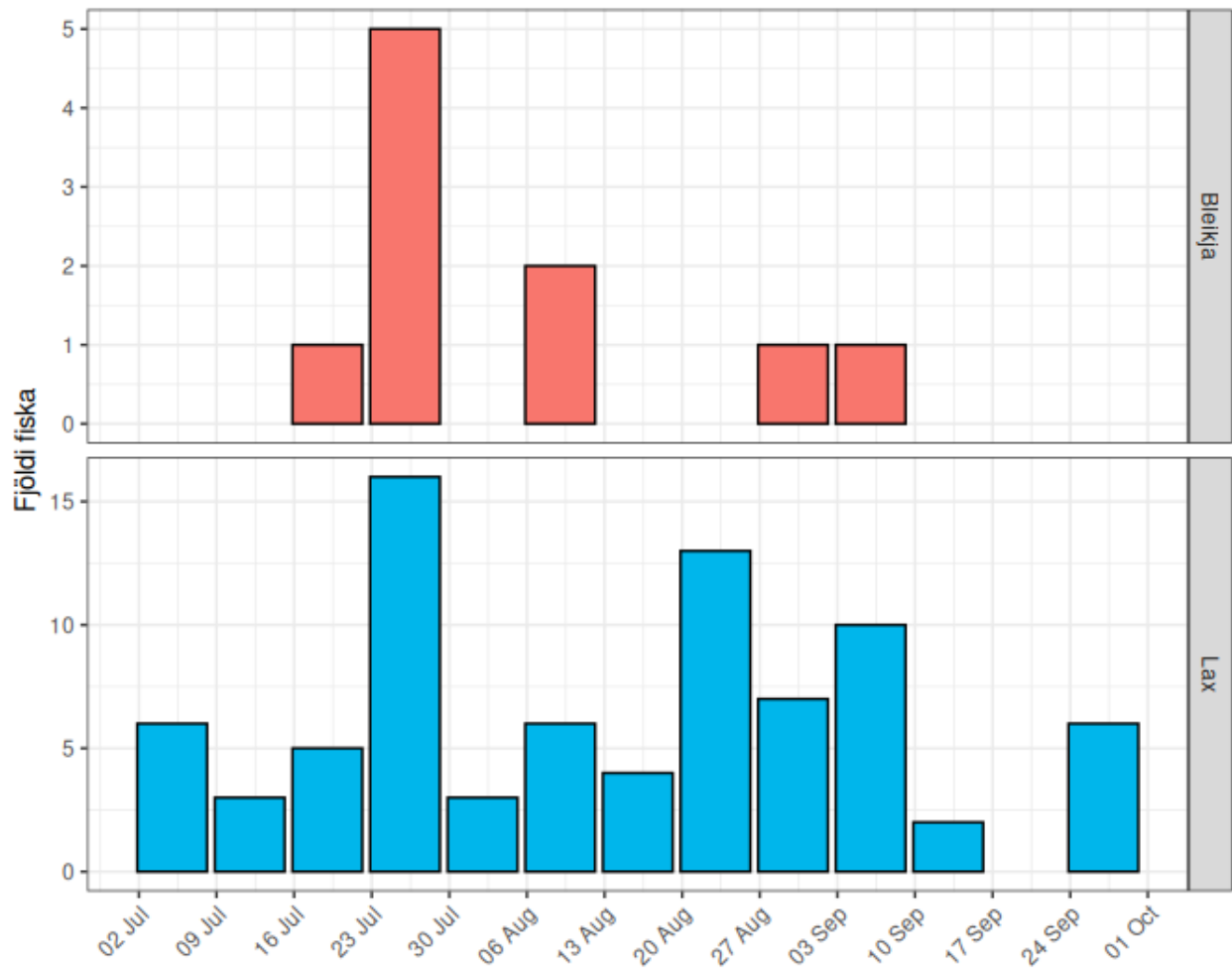
6-6. mynd. Dreifing laxveiðinnar í Sandá í Þistilfirði skipt eftir veiðistöðum.

Figure 6-6. Number of Atlantic salmon caught during the fishing-season on each of the numbered fishing sites in River Sandá in Þistilfjörður.



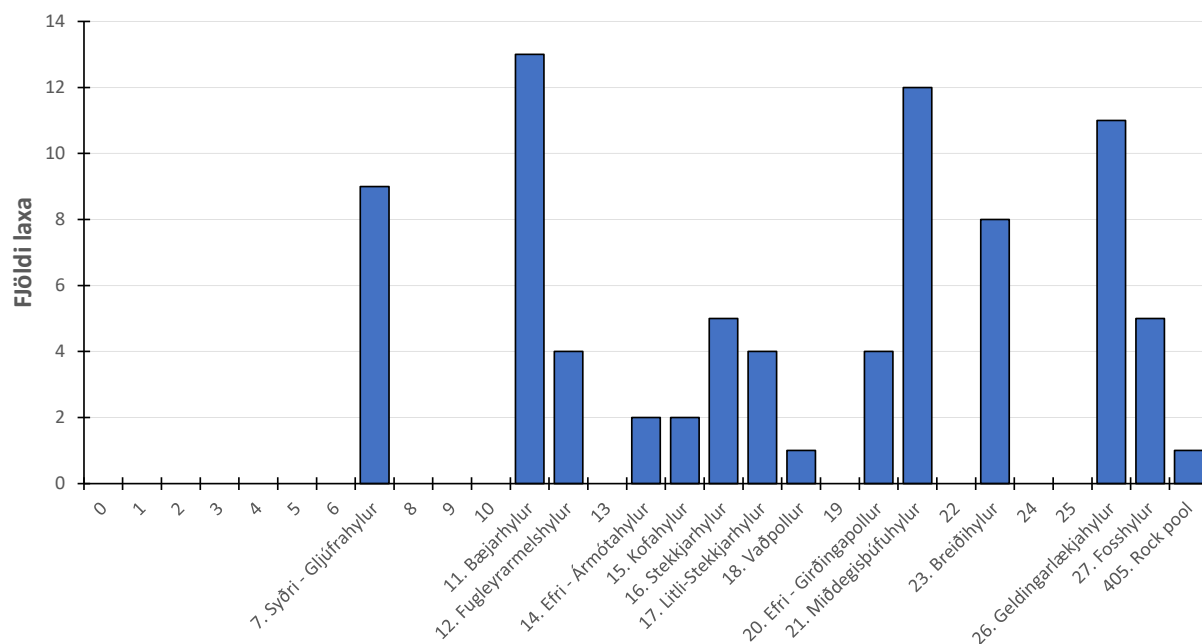
6-7. mynd. Þyngdardreifing veiðinnar í Hölná í Þistilfirði skipt eftir kyni og tegund.

Figure 6-7. Weight distribution (kg) of the catch in River Hölná in Þistilfjörður, separated by sex (male blue, female red). Arctic charr shown on the top panel and Atlantic salmon on the lower panel.



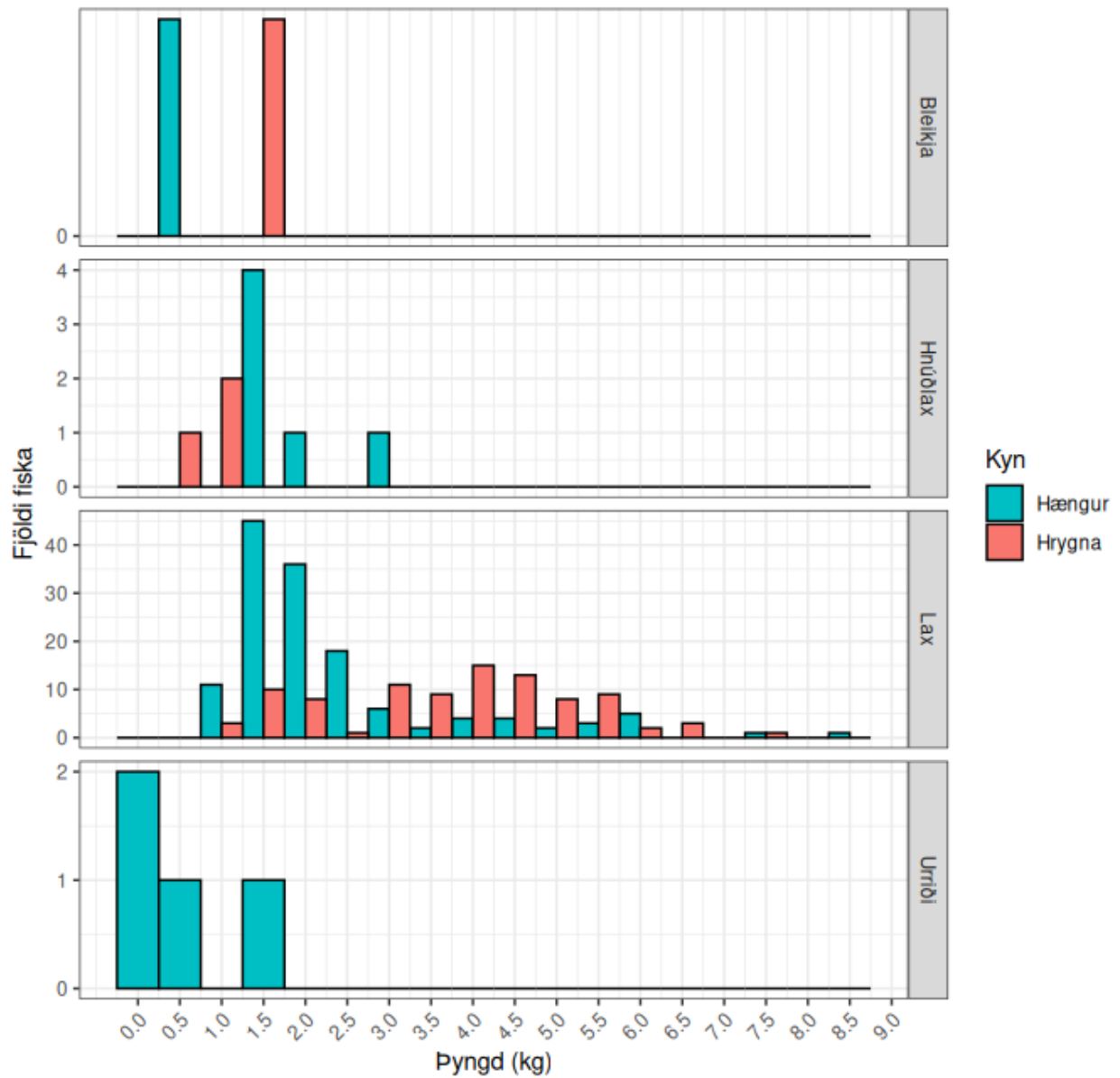
6-8. mynd. Dreifing veiðinnar í Hölná í Pistilfirði eftir vikum.

Figure 6-8. Number caught each week during the fishing-season in River Hölná in Pistilfjörður. Arctic charr on top panel and Atlantic salmon on lower panel.



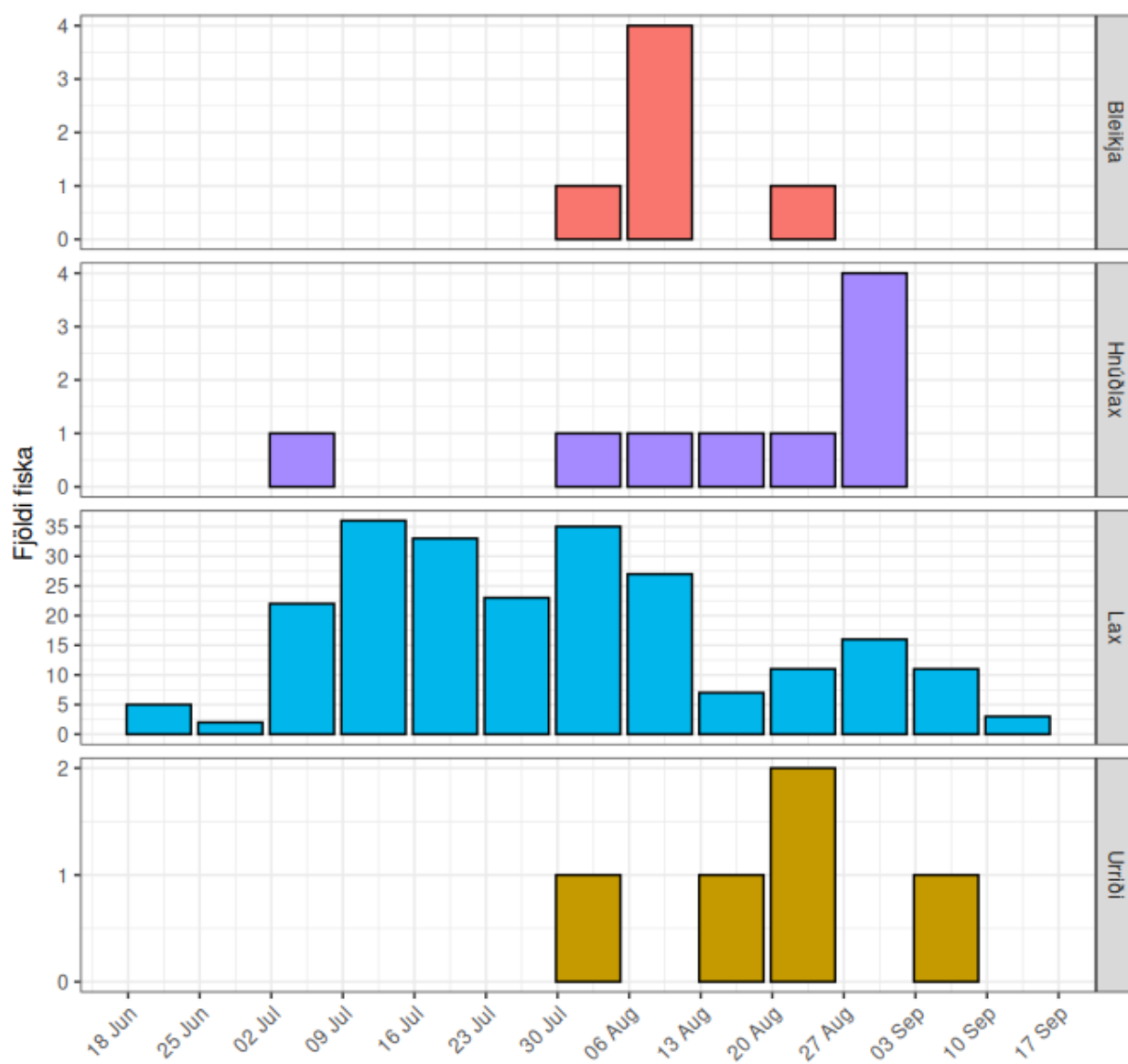
6-9. mynd. Laxveiðin í Hölná í Þistilfirði eftir veiðistöðum.

Figure 6-9. Number of Atlantic salmon caught during the fishing-seasons on each of the numbered fishing sites in River Hölná in Þistilfjörður.



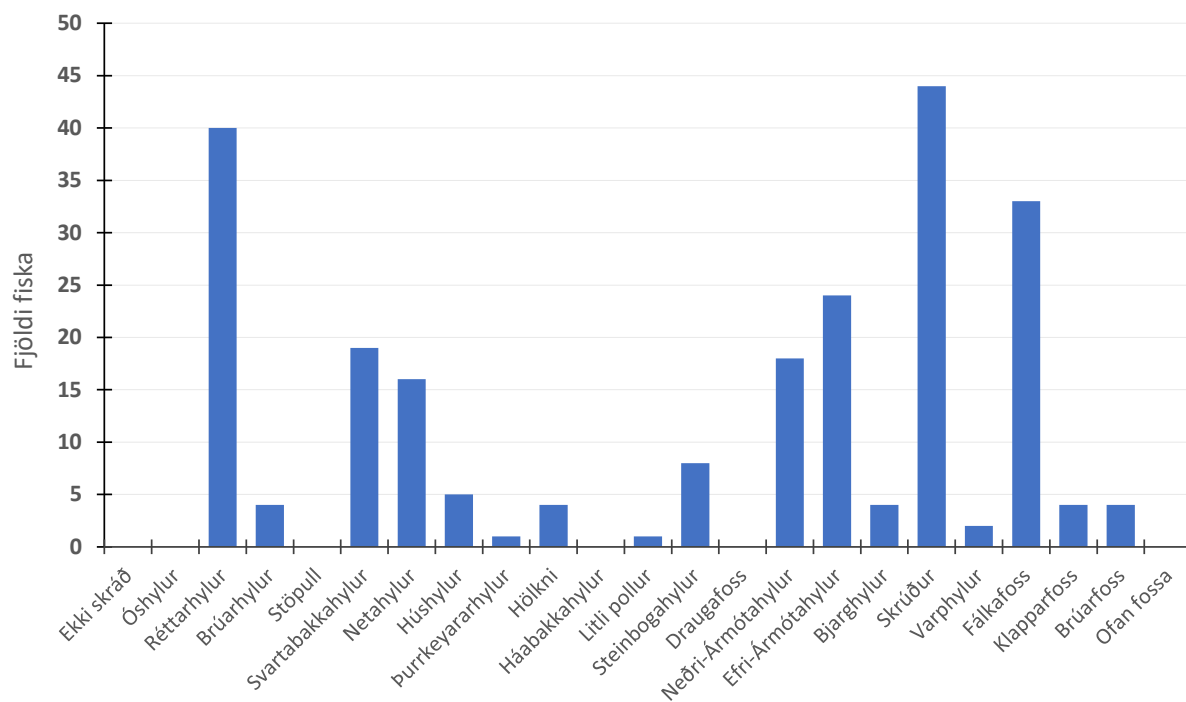
6-10. mynd. Þyngdardreifing veiðinnar í Miðfjarðará í Bakkaflóa skipt eftir kyni og tegundum.

Figure 6-10. Weight distribution (kg) of the catch in River Miðfjarðará in Bakkaflói, separated by sex (male blue, female red). The species are as follows from top to bottom: Arctic char, pink salmon, Atlantic salmon, and brown trout.



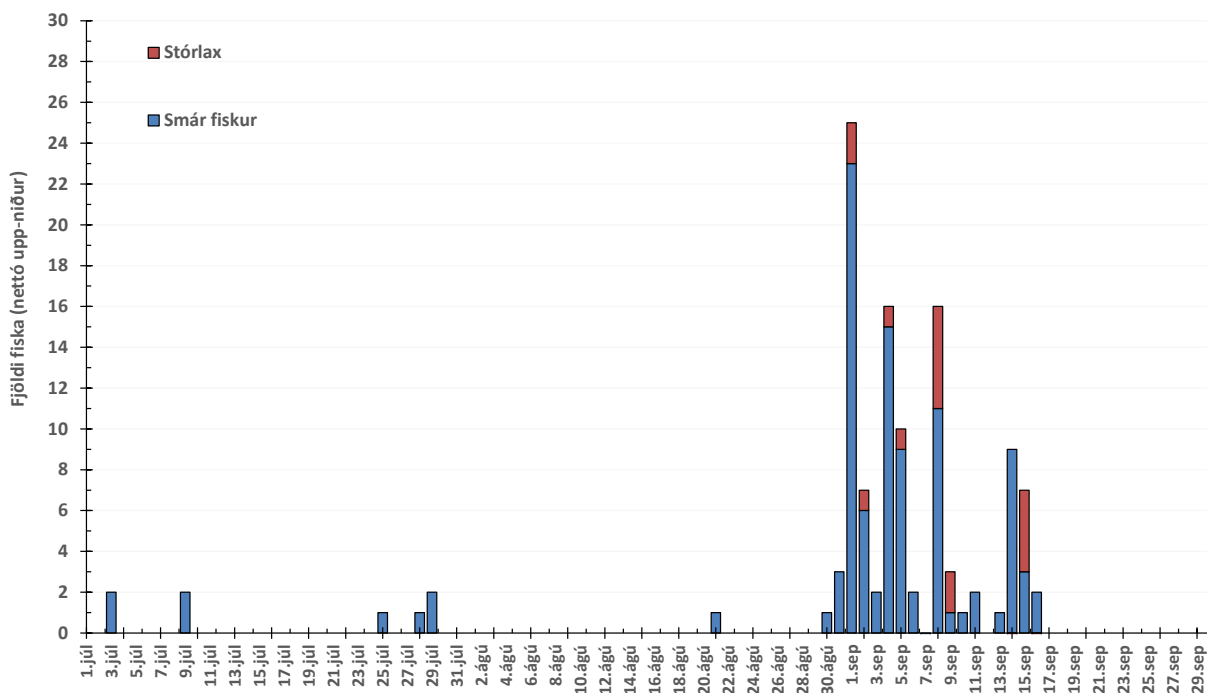
6-11. mynd. Skipting veiðinnar í Miðfjarðará í Bakkaflóa eftir vikum.

Figure 6-11. Number caught each week during the fishing-season in River Miðfjarðará in Bakkaflói. The species are as follows from top to bottom: Arctic charr, pink salmon, Atlantic salmon and brown trout.



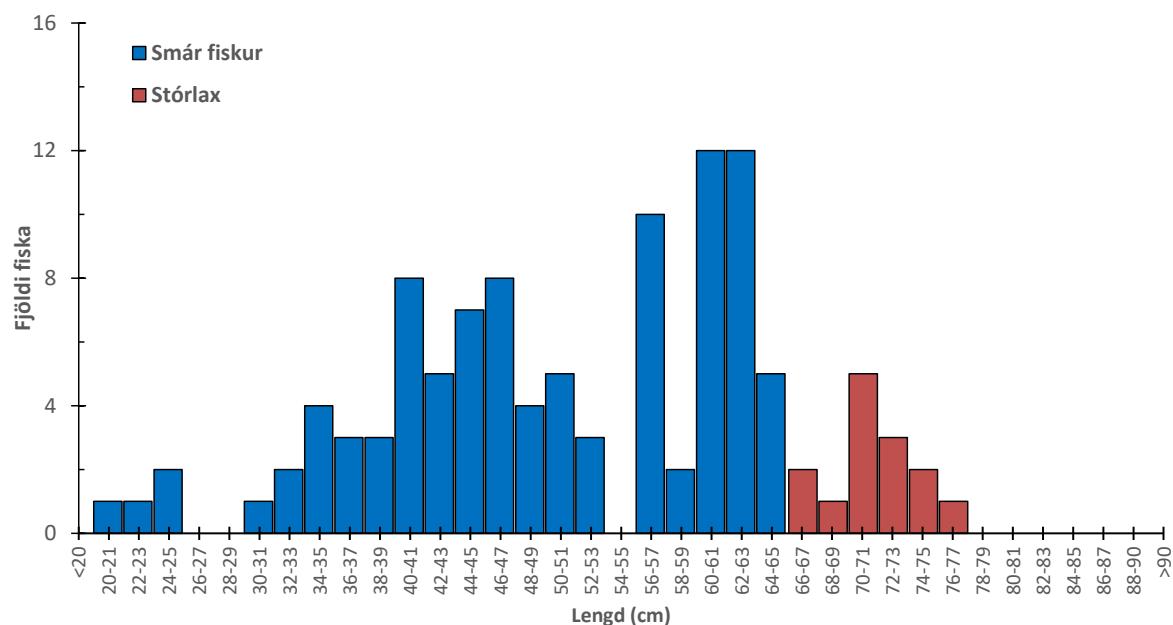
6-12. mynd. Laxveiðin í Miðfjarðará í Bakkaflóa eftir veiðistöðum.

Figure 6-12. Number of Atlantic salmon caught during the fishing-season on each of the numbered fishing sites in River Miðfjarðará in Bakkafloi.



6-13. mynd. Tímasetning göngu fiska í Fálkafossi í Miðfjarðará í Bakkafirði. Fiskarnir eru litaðir eftir stærð og eru fiskar yfir 65 cm rauðir og líklegast stórlaxar, minni fiskar eru litaðir bláir og geta verið smálaxar eða fiskar af annari tegund.

Figure 6-13. Length distribution of fish that were recorded in the fish counter at Fálkafoss in River Miðfjarðará in Bakkafjörður 2023. The red columns indicate fish larger than 65 cm which most likely are Atlantic salmon (2SW) and blue indicate fish that are smaller.



6-14. mynd. Lengdardreifing fiska sem gengu upp teljarann í Fálkafossi í Miðfjarðará í Bakkafirði. Fiskarnir eru litaðir eftir stærð og eru fiskar yfir 65 cm rauðir og líklegast stórlaxar, minni fiskar eru litaðir bláir og geta verið smálaxar eða mögulega fiskar af annari tegund.

Figure 6-14. Length distribution of fish that were recorded in the fish counter at Fálkafoss in River Miðfjarðará in Bakkafjörður 2023. The red columns indicate fish larger than 65 cm which most likely are Atlantic salmon (2SW) and blue indicate fish that are smaller and can be Atlantic salmon (1SW) or other salmonid species that may be found in River Miðfjarðará.

6.6 Viðauki

Viðauki 6-1. Laxveiði (bæði afli og slepptir fiskar) í rannsóknarám á Norðausturlandi frá 2000. Sýnd eru meðaltöl fyrir alla tímaseirfuna frá 1974, fyrir síðustu 5 ár og fyrir síðustu 10 ár á undan.

Appendix 6-1. Number of Atlantic salmon caught during the fishing season from 2000 for the rivers at the Northeast Iceland. The total average of the recorded time-series from 1974, along with the previous five years, and previous 10-year averages are shown on the bottom.

Ár	Hofsá + Sunnudalsá	Vesturdalsá	Selá	Hölná B.	Miðfjarðará	Hafralónsá og Kverká	Hölná Þ.	Sandá	Svalbarðsá
2000	804	129	1360		108	315	59	143	92
2001	906	124	1108		98	303	77	128	143
2002	1911	269	1653		165	294	84	212	236
2003	1483	175	1558		152	237	105	151	291
2004	1864	88	1670		141	206	84	197	231
2005	1965	102	2316	3	195	365	140	260	292
2006	2058	104	2726	3	155	424	135	268	283
2007	1423	158	2227	36	198	481	101	268	302
2008	1119	136	2033	18	203	580	130	338	320
2009	1141	206	1993	20	236	501	171	411	434
2010	1161	258	2051	43	349	610	185	334	504
2011	952	277	2053	74	392	403	181	476	562
2012	1018	172	1511	14	220	166	81	281	273
2013	1160	207	1614	50	252	380	136	322	304
2014	664	139	994	21	132	280	81	447	403
2015	513	242	1151	33	273	259	136	531	768
2016	479	216	830	36	199	221	137	386	339
2017	547	88	888	14	125	168	77	257	333
2018	704	79	1326	18	71	227	92	263	336
2019	711	82	1482	45	209	395	157	295	469
2020	1017	51	1258	48	205	312	77	342	396
2021	581	16	764	9	107	186	26	170	185
2022	1211	20	1164	11	227	397	152	369	382
2023	1161		1234	5	191	333	94	336	340
2024	1163		1349	45	305	287	178	381	430
2025	876		1124	19	231	281	81	312	391
Meðaltal frá 1974	1045	191	1175	27	166	276	100	272	257
(2020-2024)	1027	29	1154	24	207	303	105	320	347
(2015-2024)	809	99	1145	26	191	279	113	333	398

Þakkarorð

Gott samstarf Hafrannsóknastofnunar (áður Veiðimálastofnunar) og veiðifélaga allra ána sem tilheyra þessari rannsókn hefur stuðlað að mikilvægri gagnaöflun sem nýtist veiðifélögum við sjálfbæra nýtingu á sínum auðlindum og Hafrannsóknastofnun við grunnrannsóknir á ferskvatnsfiskum. Guðni Guðbergsson, sviðstjóri á Hafrannsóknastofnun, fór yfir handritið að þessari skýrslu og er sérstaklega þakkað fyrir tillögur og lagfæringar.

Heimildir

- Ásta Kristín Guðmundsdóttir, Jóhannes Guðbrandsson og Sigurður Már Einarsson. (2018). *Viðmiðunarmörk hrygningar í Glúfurá í Borgarfirði*. Haf og vatnarannsóknir. HV 2018-10. 34 bls.
- Borgar Páll Bragason. (2005). *Veiða/sleppa. Endurveiði, far og tími á milli veiða*. BS 120 – ritgerð við Landbúnaðarháskóla Íslands. 55 bls.
- Friðjófur Árnason, Þórólfur Antonsson og Sigurður M. Einarsson. (2005). *Evaluation of single-pass electric fishing to detect changes in population size of Atlantic salmon (Salmo salar L.) juveniles*. Icelandic Agriculture Sciences. 18, pp 67-73.
- Fulton, T. W. (1904). *The rate of growth of fishes*. Twenty-second Annual Report, Part III. Fisheries Board of Scotland, Edinburgh. pp 141-241.
- Guðmunda B. Þórðardóttir og Guðni Guðbergsson. (2025). *Lax og silungsveiði 2024*. Haf og vatnarannsóknir. HV 2015-28.
- Guðni Guðbergsson og Sigurður Már Einarsson. (2007). *Áhrif veiða og sleppa á laxastofna og veiðitölur*. Fræðaping Landbúnaðarins 4.-196.
- Hlynur Bárðarson, Ingi Rúnar Jónsson og Eydis Njarðardóttir. (2017). *Rannsóknir á fiskistofnum nokkurra áa á Norðausturlandi 2016*. Haf og Vatnarannsóknir. HV 2017-025.
- Hlynur Bárðarson, Ingi Rúnar Jónsson, Eydis Njarðardóttir og Sigurður Óskar Helgason. (2018). *Rannsóknir nokkurra áa á Norðausturlandi 2017*. Haf og vatnarannsóknir. HV 2018-23. 129 bls.
- Hlynur Bárðarson, Guðni Guðbergsson, Eydis Njarðardóttir og Sigurður Óskar Helgason. (2019). *Rannsóknir nokkurra áa á Norðausturlandi 2018*. Haf- og vatnarannsóknir. HV 2019-029.
- Hlynur Bárðarson, Sigurður Óskar Helgason, Eydis Njarðardóttir og Friðjófur Árnason. (2020). *Rannsóknir nokkurra áa á Norðausturlandi 2019*. Haf- og vatnarannsóknir. HV 2020-18.
- Hlynur Bárðarson, Sigurður Óskar Helgason, Eydis Njarðardóttir og Friðjófur Árnason. (2021). *Rannsóknir nokkurra áa á Norðausturlandi 2020*. Haf- og vatnarannsóknir. HV 2021-18.
- Hlynur Bárðarson, Sigurður Óskar Helgason og Eydis Njarðardóttir. (2022). *Rannsóknir á fiskistofnum nokkurra áa á Norðausturlandi 2021*. Haf- og vatnarannsóknir. HV2022-13.
- Hlynur Bárðarson, Sigurður Óskar Helgason og Eydis Njarðardóttir. (2023). *Rannsóknir á fiskistofnum nokkurra áa á Norðausturlandi 2022*. Haf- og vatnarannsóknir. HV2023-14.
- Hlynur Bárðarson, Sigurður Óskar Helgason og Eydis Njarðardóttir. (2024). *Rannsóknir á fiskistofnum nokkurra áa á Norðausturlandi 2023*. Haf- og vatnarannsóknir. HV2024-10.
- Hlynur Bárðarson, Sigurður Óskar Helgason og Eydis Njarðardóttir. (2025). *Rannsóknir á fiskistofnum nokkurra áa á Norðausturlandi 2024*. Haf- og vatnarannsóknir. HV2025-11.
- Ingi Rúnar Jónsson og Þórólfur Antonsson. (2004). *Laxar af eldisuppruna endurheimtir á Austurlandi sumarið 2003*. Veiðimálastofnun. VMST-R/0403.
- Leó Alexander Guðmundsson, Ragnhildur Þ. Magnúsdóttir, Sten Karlsson, Hlynur Bárðarson, Ingerid Julie Hagen, Áki Jarl Láruson, Sæmundur Sveinsson, Davíð Gíslason og Kevin A. Glover. 2023. *Erfðablöndun villts íslensks lax (Salmo salar) og eldislax af norskum uppruna*. Haf- og vatnarannsóknir. HV2023-25.
- Magnús Jóhannsson og Hlynur Bárðarson. (2021). *Fiskistofnar á vatnasvæði Ölfusár-Hvítár. Ástand stofna og veiðinýting*. Haf- og vatnarannsóknir. HV2021-17.
- NASCO. (1998). Report of the Fifteenth Annual Meeting of the Council, 1-12 June 1998, Edinburgh, Scotland.
- Sigurður Már Einarsson, Jóhannes Guðbrandsson og Ásta Kristín Guðmundsdóttir. (2020). *Viðmiðunarmörk hrygningar í Krossá á Skarðsströnd*. Haf- og vatnarannsóknir. HV 2020-03.42 bls.
- Þórólfur Antonsson, Eydis Njarðardóttir og Ingi Rúnar Jónsson. (2015). *Rannsóknir á fiskistofnum nokkurra áa á NA-landi*. VMST/15008. 107 bls.
- Þórólfur Antonsson, Eydis Njarðardóttir og Ingi Rúnar Jónsson. (2016). *Rannsóknir á fiskistofnum nokkurra áa á NA-landi*. VMST/16012. 99 bls.



HAFRANNSÓKNASTOFNUN

Rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna