



Seiðarannsóknir í vatnakerfi Miðfjarðarár 2024

Jóhannes Sturlaugsson

Laxfiskar



Mars 2025

Seiðarannsóknir í vatnakerfi Miðfjarðarar 2024

Jóhannes Sturlaugsson

Laxfiskar mars 2025

Unnið fyrir Veiðifélag Miðfirðinga

Vitna skal í skýrsluna á eftirfarandi hátt:

Jóhannes Sturlaugsson. 2025. Seiðarannsóknir í vatnakerfi Miðfjarðarar 2024. Laxfiskar. 12 bls.

Forsíðumyndir tók Jóhannes Sturlaugsson við rafveiðar í vatnakerfi Miðfjarðarar 2024



Efnisyfirlit

Bls.

Ágrip

1. INNGANGUR.....	1
2. FRAMKVÆMD OG UMHVERFI	1
3. NIÐURSTÖÐUR OG UMRÆÐA	4
4. LOKAORD	11
5. ÞAKKARORD	11
HEIMILDIR	12

Töfluskra

Bls.

Tafla 1. Niðurstöður seiðarannsóknna á grunni aldurshópa fyrir stöðvar 1-4	5
Tafla 2. Niðurstöður seiðarannsóknna á grunni aldurshópa fyrir stöðvar 5-8	6
Tafla 3. Niðurstöður seiðarannsóknna á grunni aldurshópa fyrir stöðvar samantekið fyrir 1-2 og 3-8	7
Tafla 4. Niðurstöður seiðarannsóknna á grunni aldurshópa samantekið fyrir allar stöðvarnar	8

Myndaskrá

Bls.

1. mynd. Loftmyndakort sem sýnir vatnakerfi Miðfjarðarar og rafveiðistöðvar	2
2. mynd. Ljósmyndir af rafveiðistöðvunum í vatnakerfi Miðfjarðarar	3
3. mynd. Meðalfjöldi laxaseiða (seiðavísitala) fyrir allar stöðvar og aldurshópa.....	7
4. mynd. Ljósmynd af laxaseiðum sem fengust við rafveiðar í vatnakerfi Miðfjarðarar í sept. 2024.....	8
5. mynd. Lengdardreifing allra laxaseiða úr rafveiðunum 2024	8
6. mynd. Lengdardreifing laxaseiða á rafveiðistöðvum 1-4	9
7. mynd. Lengdardreifing laxaseiða á rafveiðistöðvum 5-8.....	10
8. mynd. Aldur laxaseiða samantekið fyrir stöðvar 1-2 og 3-8	11

1. Inngangur

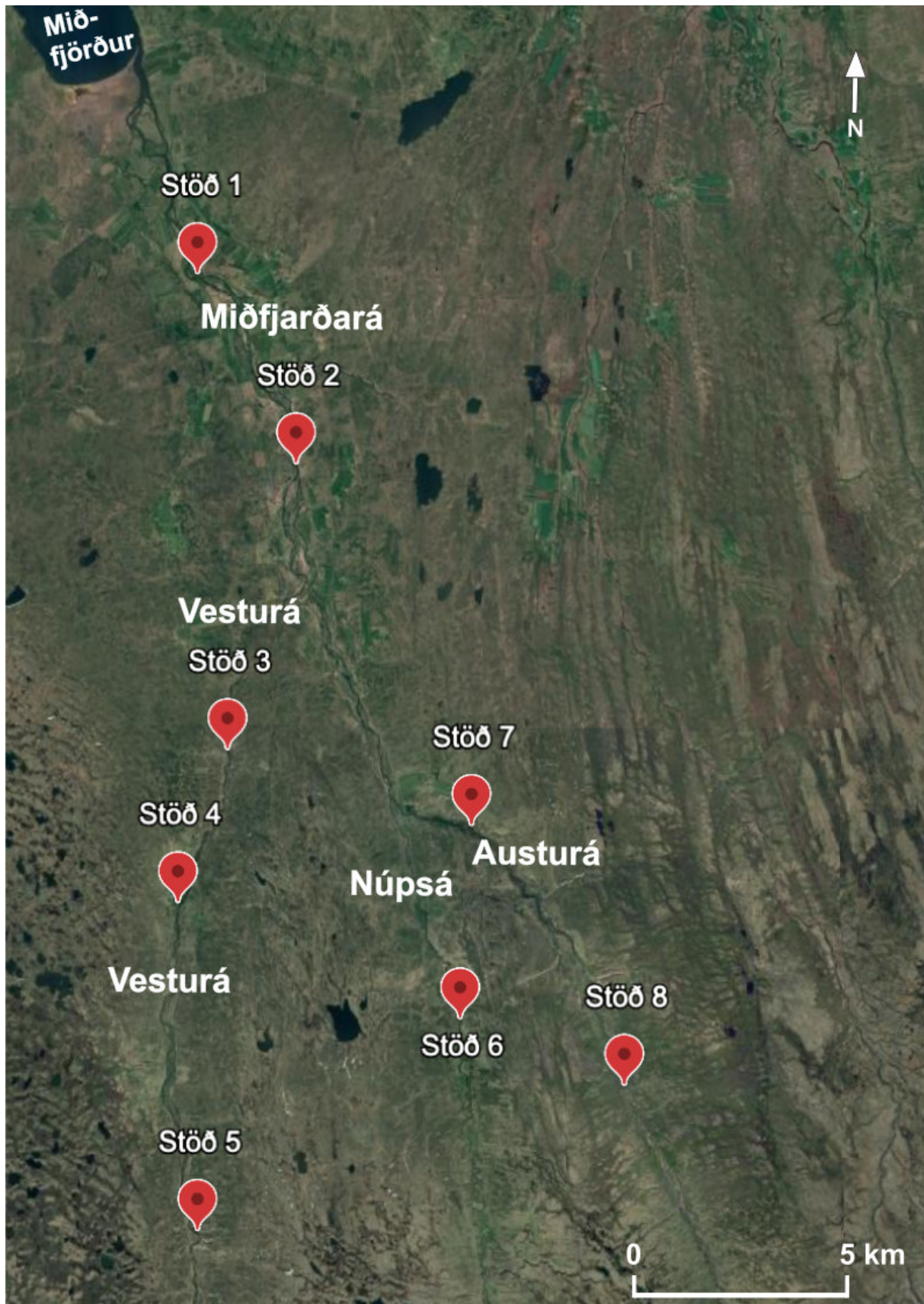
Miðfjarðará er samheitið yfir laxgenga hluta vatnakerfis Miðfjarðarár. Viðfeðmar árnar sem það árkerfi samanstendur af fóstura lax í miklum mæli. Árleg laxveiði í Miðfjarðará er gjarnan sú besta á landinu þegar litið er til íslensku laxveiðianna þar sem veiðin er ekki að stofni til runnin frá sleppingum seiða (Guðmunda Þórðardóttir og Guðni Guðbergsson 2023). Sterk staða laxins í árkerfi Miðfjarðarár hefur leitt til þess að umtalsverðar rannsóknir hafa gerðar á honum þar, mest á ofanverðri 20. öldinni (Tumi Tómasson 1988; 1993; Þórólfur Antonsson, Tumi Tómasson og Eydís Njarðardóttir 1998; Þórólfur Antonsson og Tumi Tómasson 1998) en einnig nokkuð á þessari öld (Bjarni Jónsson o.fl. 2005; Bjarni Jónsson og Eik Elfarsdóttir 2008). Veiðifélag Miðfirðinga sem hefur umsjón með árkerfi Miðfjarðarár fékk höfund þessarar skýrslu til að framkvæma seiðarrannsóknir á laxgenga hluta vatnakerfisins árið 2024 – niðurstaða þeirrar rannsóknar er reifuð hér.

2. Framkvæmd og umhverfi

Vatnakerfi Miðfjarðarár hefur viðfeðmt vatnasvið (790 km²). Í daglegu tali gengur laxgengi hluti vatnakerfisins undir nafninu Miðfjarðará – en í grunninn er þar um að ræða nokkrar veiðiár sem árkerfi Miðfjarðarár samanstendur af (1. mynd). Upprunalega skilgreiningin á því hvað nafnið Miðfjarðará stendur fyrir tekur einungis til árinna frá sjávarósi og upp að ósi Vesturár, en það nafn er reyndar stundum notað áfram yfir stofn árinna allt upp að ármótum Austurár og Núpsár (Þórólfur Antonsson og Tumi Tómasson 1998). Hliðarárnar Vesturá, Núpsá og Austurá eru þær þrjár hliðarár sem mynda grunninn að vatnakerfi Miðfjarðarár. Einnig koma við sögu nokkrar minni þverár þar sem árkaflarnir sem færir eru göngufiski eru stuttir og helstar þeirra eru Steinstaðaá, Urriðaá og Þverá.

Fiskvegagerð sem var sinnt af elju í vatnakerfi Miðfjarðarár á síðustu öld ásamt tilheyrandi fiskrækt skilaði sér í landvinningum laxins í vatnakerfinu og tilheyrandi stækkun laxveiðisvæða (Þórólfur Antonsson og Tumi Tómasson 1998). Veiðisvæði Miðfjarðarár er 84 km að lengd, með meira en 200 merktum veiðistöðum (Landsamband Veiðifélaga). Meðalveiði á laxi í Miðfjarðará vitnar um hve laxastofnar árkerfisins eru öflugir. Þannig veiddust 1786 laxar að jafnaði árlega í Miðfjarðará 1985-2023 (Guðmunda Þórðardóttir og Guðni Guðbergsson 2023). Enn skýrar kemur styrkur laxins í Miðfjarðará í ljós þegar litið er til næstliðinna ár, en 2639 laxar veiddust að meðaltali árlega áratuginn 2014-2023. Hluti þeirrar aukningar í veiði er kominn til af því að maðkveiði var lögð af og „veiða og sleppa“ varð ráðandi veiðiháttur sem samhliða hefur aukið fjölda þeirra laxa sem hrygnt hafa árlega í vatnakerfi Miðfjarðarár miðað við það sem áður var. Silungsveiði er einnig stunduð í Miðfjarðará, en meðalveiði árána 1987-2023 var 145 bleikjur og 59 urriðar að jafnaði en gera verður ráð fyrir að uppstaða þess afla hafi verið sjógenginn silungur, það er að segja sjóbleikja og sjóbirtingur (Guðmunda Þórðardóttir og Guðni Guðbergsson 2023).

Rannsókn á seiðabúskap í vatnakerfi Miðfjarðarár 2024 grundvallaðist á 8 rafveiðistöðvum sem valdar voru með hliðsjón af megin viðfangsefni rannsóknarinnar, laxinum, í samráði við þá sem þekktu til svæðisins (veiðifélagsmenn og leigutaki). Þau athugunarsvæði stöðvanna voru dreifð um allt ársvæðið, frá tveimur neðstu stöðvunum í Miðfjarðará upp í hliðarárnar þrjár; þar sem þrjár stöðvar voru í Vesturá, ein í Núpsá og tvær í Austurá (1. mynd). Efstu rafveiðistöðvarnar eru hátt í 30 km frá sjó þegar miðað er við gönguleið laxa á þær stöðvar frá sjó. Rafveiðarnar gefa í senn sýn á hve mikið magn seiða er til staðar og hvernig sá hópur er samsettur með hliðsjón af fisktegundum og stærð, aldri og holdafari seiðanna.



1. mynd. Loftmyndakort sem sýnir staðsetningu stöðvanna sem rafveitt var af 2024 til að kanna magn seiða og samsetningu þeirra seiðahópa. Megin árnar í vatnakerfi Miðfjarðarár eru merktar inn á kortið.



Stöð 1



Stöð 2



Stöð 3



Stöð 4



Stöð 5



Stöð 6



Stöð 7



Stöð 8

2. mynd. Ljósmyndir frá rafveiðistöðvunum 8 sem veitt var af í september 2024.

Rafveiðar á seiðum voru framkvæmdar á þann hátt að ein veiðiumferð var farin yfir hvert athugunarsvæði (rafveiðistöð). Rafveiðarnar fóru fram á 8 stöðum í vatnakerfi Miðfjarðarár í 2. og 4. viku september 2024. Máli var slegið á stærð rafveiðistöðvanna með málbandi og flatarmál þeirra veiðisvæða reiknað á grunni þeirra mælinga. Afli seiða var greindur til tegunda og seiðin lengdarmæld frá trjónu (snoppu) að sporðsýlingu ($\pm 0,1$ cm) og þyngdarmæld ($\pm 0,1$ g.). Á hverri stöð var hlutsýni af kvörnum frá mismunandi stærðum laxaseiða tekið til aldursgreiningar.

Afli seiða var greindur til tegunda og seiðin lengdarmæld frá trjónu (snoppu) að sporðsýlingu ($\pm 0,1$ cm) og þyngdarmæld ($\pm 0,1$ g.). Til að fá innsýn í næringarlegt ástand fiskanna er holdastuðull (K) þeirra reiknaður samkvæmt eftirfarandi formúlu fyrir Fulton holdastuðul:

$$K = \frac{\text{Þyngd}}{\text{Sýlingarlengd}^3} \cdot 100$$

þar sem þyngdin er í grömmum og lengdin í sentimetrum. Stuðullinn er mælikvarði á holdafar fisksins (Bagenal og Tesch 1978). Erfðasýni (hlutsýni) voru tekin úr seiðahópunum.

Við úrvinnslu seiðagagnanna var seiðavísitala reiknuð sem þéttleiki seiða á hverja 100 m² með einni rafveiðiyfirferð, fyrir þá seiðaáraganga sem finnast (sumargömul seiði (0+) og eldri seiði). Lífþyngd allra laxaseiða sem veiddust á hverri rafveiðistöð var reiknuð og sett fram fyrir hverja 100 m².

3. Niðurstöður og umræða

Rannsókn á seiðabúskap í vatnakerfi Miðfjarðarár 2024 gefur mynd af seiðaástandi á þeim svæðum sem að seiði voru rafveidd af. Þær athaganir leggja jafnframt grunninn að þeirri vöktun sem fyrirhuguð er á þeim svæðum á komandi árum, þar sem vísitölur yfir styrk og ástand seiðaárganga munu gefa færi á að fylgjast með framgangi laxins í ám vatnakerfis Miðfjarðarár. Val á rafveiðistöðvunum tók mið af því að þær væru við góða laxveiðistaði og á hverjum stað var veitt þar sem búsvæðin fyrir seiði voru best (með árbökkum þar sem botngerðin gaf seiðum besta skjólið að jafnaði). Reyndar fellur stöð 1 ekki að þessu viðmiði við staðarval hvað veiði varðar – auk þess sem botngerðin þar gaf stærri og eldri seiðum ekki það skjól sem einkenna góð búsvæði fyrir seiði. Þó svo að stöð 1 skeri sig úr hvað fingert botnsetið varðar þá má nefna að á stöð 2 og á stöð 4 var árbotninn að jafnaði frekar skjóllitill sem hafði sín áhrif hvað varðaði þéttleika og samsetningu seiða á þeim stöðvum. Þegar rafveiðisvæði eru á svæðum þar sem hrygningarlax er jafnan í nægu mæli og búsvæði fyrir alla aldurshópa laxaseiða góð, þá skila rafveiðarnar niðurstöðum sem vitna um ástand laxins við kjörskilyrði á hverri stöð.

Hér að aftan eru megin niðurstöður teknar saman fyrir seiðarannsóknina 2024 sem grundvallaðist á rafveiðum af umræddum 8 stöðvum af samtals 1372 m² (1 og 2. mynd og 1.- 4. tafla). Alls veiddust 549 laxaseiði, en auk þess veiddust 13 urriðaseiði (4,2-11,4 cm) á stöðvum 1-5, 5 bleikjuseiði (5,1-6,0 cm) á stöðvum 1 og 2 auk 14 hornsíla (2,0-5,5 cm) sem öll voru á stöðvum 1 og 2 utan 1 hornsíla á stöð 4. Við framsetningu niðurstæðna þá er hér byrjað á því að taka saman í töflum ítarlegar upplýsingar fyrir hverja stöð á grunni þeirra aldurshópa laxaseiða sem veiddust (1. og 2. tafla). Auk þess eru tekin saman gögn fyrir seiðin á neðsta hluta árkerfisins (Miðfjarðarárstöðvarnar) og gögn fyrir seiði af efri svæðum árkerfisins í hliðaránum Vesturá, Núpsá og Austurá, til að auðvelda samanburð á þessum búsvæðum laxins (3. tafla). Gögnin eru að endingu tekin saman og sett fram fyrir allt svæðið í heild (4. tafla). Myndræna framsetningu á seiðavísitölum laxaseiðanna 2024 er síðan að finna á 3. mynd. Myndræn framsetning á lengdardreifingu laxaseiðanna er sett fram fyrir svæðið í heild og fyrir hverja stöð (5.-7. mynd). Aldurssamsetning laxaseiða er einnig skoðuð samantekið fyrir neðri og efri svæði (8. mynd)

Þegar litið er á vísitölurnar sem fengust fyrir seiðapéttleika þá sést að fjöldi laxaseiða er gegnumsneitt mjög góður, hvort heldur litið er til nýliðanna frá hrygningunni 2023 (sumargömlu seiðin) eða eldri seiðin (1. og 2. tafla). Neðstu stöðvarnar í Miðfjarðarár skera sig þó úr hvað þetta varðar og framleiðni þar var slök en segja má að ástandið hafi einnig verið í slakari kantinum á stöð 4 í Vesturá. Líkt og vikið var að hér að framan, þá voru búsvæðin hvað fylgsni/skjól varðar mun slakari á þeim þremur stöðvum en á öðrum stöðvum sem veitt var af (1.-2. og 3. tafla). Einnig má nefna að sumargömlu seiðin voru í minna mæli á efstu stöðinni í Vesturá (stöð 5) en á á öðrum stöðvum hliðarána (1. og 2. tafla).

Tafla 1. Niðurstöður seiðarannsóknna í vatnakerfi Miðfjarðarár 2024 á stöðvum 1- 4 (töfluliðir a-d) sett fram fyrir þau laxaseiði sem að veiddust á hverri stöð með vísun í númer rafveiðistöðvanna og nafn veiðistaðanna sem þær voru við. Fyrir hvern aldurshóp er tilgreint hver sé fjöldi laxaseiða sem og þéttleiki og lífþyngd þeirra laxaseiða á hverja 100 m² og auk þess tilgreindar upplýsingar um lengd, þyngd og holdafar seiðanna að meðaltali og staðalfrávik (Sf) meðaltalanna. Þess er enn fremur getið ef kynþroska hængseiði fundust. Einnig er tilgreint fyrir hverja stöð hver sé heildarfjöldi laxaseiðanna sem og hver sé heildarþéttleiki og heildarlífþyngd allra laxaseiðanna á hverja 100m²

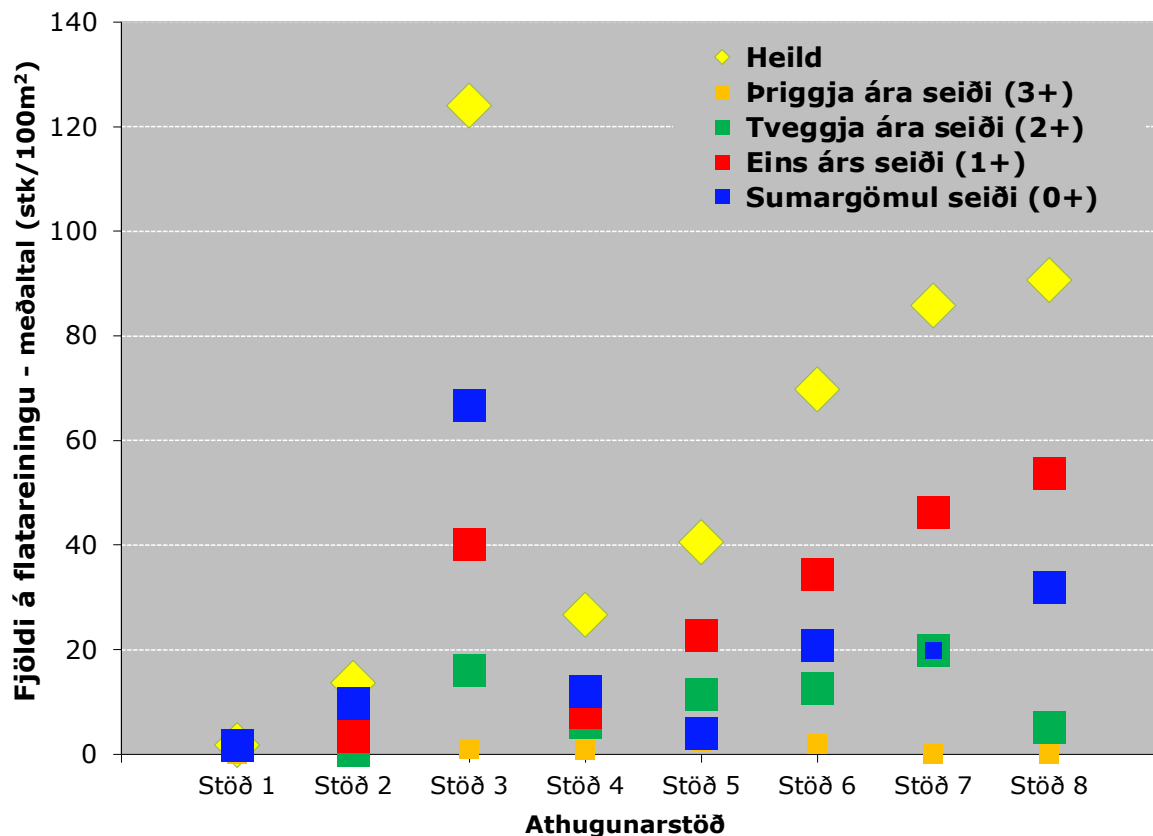
a. Stöð 1 (TT í Miðfjarðará) - Laxaseiði											
Aldur	Fjöldi /100m ²	Fjöldi		Kyn-þroski	Meðal-lengd	Sf	Meðal-þyngd	Sf	Holda-stuðull	Sf	Lífþyngd /100m ²
	(stk)	(stk)	(%)	(X)	(cm)		(g)		(K)		(g)
0 ⁺	1,7	6	100,0		4,8	0,34	1,2	0,18	1,03	0,100	2,0
1 ⁺			0,0								
2 ⁺			0,0								
3 ⁺			0,0								
Heild	1,7	6	Stærð rafveiðistöðvar = 360 m ²								2,0
b. Stöð 2 (Grjóthylur í Miðfjarðará) - Laxaseiði											
Aldur	Fjöldi /100m ²	Fjöldi		Kyn-þroski	Meðal-lengd	Sf	Meðal-þyngd	Sf	Holda-stuðull	Sf	Lífþyngd /100m ²
	(stk)	(stk)	(%)	(X)	(cm)		(g)		(K)		(g)
0 ⁺	9,6	23	69,7		4,2	0,33	0,7	0,18	0,96	0,131	6,7
1 ⁺	3,3	8	24,2		7,3	0,59	4,2	1,02	1,03	0,035	13,9
2 ⁺	0,8	2	6,1	X	10,4	0,71	13,1	1,34	1,16	0,117	10,5
3 ⁺			0,0								0,0
Heild	13,7	33	Stærð rafveiðistöðvar = 240 m ²								31,1
c. Stöð 3 (Pokavað í Vesturá) - Laxaseiði											
Aldur	Fjöldi /100m ²	Fjöldi		Kyn-þroski	Meðal-lengd	Sf	Meðal-þyngd	Sf	Holda-stuðull	Sf	Lífþyngd /100m ²
	(stk)	(stk)	(%)	(X)	(cm)		(g)		(K)		(g)
0 ⁺	66,7	58	53,7		4,5	0,72	1,0	0,46	0,97	0,135	66,7
1 ⁺	40,2	35	32,4		6,7	0,65	3,2	0,99	1,01	0,089	128,6
2 ⁺	16,1	14	13,0	X	10,3	1,19	11,5	4,15	1,02	0,066	185,2
3 ⁺	1,1	1	0,9	X	10,5		13,1		1,13		14,4
Heild	124,1	108	Stærð rafveiðistöðvar = 87 m ²								394,9
d. Stöð 4 (Túnhylur í Vesturá) - Laxaseiði											
Aldur	Fjöldi /100m ²	Fjöldi		Kyn-þroski	Meðal-lengd	Sf	Meðal-þyngd	Sf	Holda-stuðull	Sf	Lífþyngd /100m ²
	(stk)	(stk)	(%)	(X)	(cm)		(g)		(K)		(g)
0 ⁺	12,0	18	45,0		4,1	0,50	0,8	0,34	1,06	0,120	9,6
1 ⁺	8,0	12	30,0		6,5	0,62	3,0	0,67	1,05	0,089	24,0
2 ⁺	6,0	9	22,5	X	9,0	0,85	7,6	2,42	1,00	0,060	45,6
3 ⁺	0,7	1	2,5	X	11,0		14,4		1,08		10,1
Heild	26,7	40	Stærð rafveiðistöðvar = 150 m ²								89,3

Þegar þéttleiki, stærðir og ástand (holdastuðull) seiða haustið 2024 er skoðað þá þarf að hafa í huga að sumarið (júní til september) var óvenjukalt miðað við sumur þessarar aldar (Veðustofa Íslands). Hiti var undir meðallagi á landsvísu alla mánuði sumarsins nema í júlí og óvenjumikið snjóaði á norðanverðu landinu í byrjun sumars og síðan fylgdi mikil vætutið. Í því ljósi þá verður að segjast að það góða ástand sem einkenndi að segja má allar stöðvarnar sem buðu seiðunum upp á góð búsvæði kom að segja má aðeins á óvart. Því slík sumarleysa hefur sín áhrif sem í tilfelli laxaseiðanna var helst að sjá í því að sumargömlu seiðin og að hluta til ársömlu seiðin (tveggja sumra gömul) og tveggja ára seiðin (þriggja sumra gömul) væru venju fremur minni en í meðalári miðað við haustið 2005 (Bjarni Jónsson o.fl.) en holdastuðull þeirra og þéttleiki vitnaði þó um að seiðabúskapurinn væri samt sem áður góður. Kalt vor

og sumarbyrjun 2024 hefur mögulega aukið við fjölda tveggja og þriggja ára seiða í vatnakerfi Miðfjarðarar haustið 2024, sökum seiða sem þurftu að dvelja auka vetur í ánni þar sem þau náðu ekki að taka út sjóþroska og ganga til sjávar sumarið 2024 vegna venju fremur óhagfelldra aðstæðna. Sumarleysið 2024 útskýrir hins vegar ekki gott ástand hvað varðar fjölda sumargamalla og eins árs laxaseiða. Þegar miðað er við 2005 þá var þéttleiki sumargamalla (0^+) og eins árs seiða (1^+) árið 2024 í öllum tilfellum meiri en 2005 í hliðaránum. En tekið var til þess árið 2005 að þéttleiki 0^+ og 1^+ seiða hefði verið með því mest sem sést hafði frá því að farið var að fylgjast með seiðabúskap árinna árið 1984 (Bjarni Jónsson o.fl. 2005). Mesti munurinn var í Austurá þar sem tugfalt fleiri 1^+ seiði var að finna 2024 heldur en 2005, en fyrir Vesturá þá nam aukning 1^+ seiða allt frá tvöföldun og upp í tísföldun.

Tafla 2. Niðurstöður seiðarannsóknna í vatnakerfi Miðfjarðarar 2024 á stöðvum 5- 8 (töfluliðir a-d) sett fram fyrir þau laxaseiði sem að veiddust á hverri stöð með vísun í númer rafveiðistöðvanna og nafn veiðistaðanna sem þær voru við. Fyrir hvern aldurshóp er tilgreint hver sé fjöldi laxaseiða sem og þéttleiki og lífþyngd þeirra laxaseiða á hverja 100 m² og auk þess tilgreindar upplýsingar um lengd, þyngd og holdafar seiðanna að meðaltali og staðalfrávik (Sf) meðaltalanna. Þess er enn fremur getið ef kynþroska hængseði fundust. Einnig er tilgreint fyrir hverja stöð hver sé heildarfjöldi laxaseiðanna sem og hver sé heildarþéttleiki og heildarlífþyngd allra laxaseiðanna á hverja 100m²

a. Stöð 5 (Sandgilshylur í Vesturá) - Laxaseiði											
Aldur	Fjöldi /100m ²	Fjöldi		Kyn-þroski	Meðal-lengd	Sf	Meðal-þyngd	Sf	Holda-stuðull	Sf	Lífþyngd /100m ²
	(stk)	(stk)	(%)	(X)	(cm)		(g)		(K)		(g)
0⁺	4,1	8	10,1		3,8	0,84	0,6	0,43	1,01	0,177	2,5
1⁺	22,6	44	55,7		7,3	0,65	4,4	1,13	1,09	0,098	99,4
2⁺	11,3	22	27,8	X	10,7	0,86	13,0	2,93	1,06	0,078	146,9
3⁺	2,6	5	6,3		12,8	0,81	22,4	6,49	1,06	0,110	58,2
Heild	40,6	79									307,0
<i>Stærð rafveiðistöðvar = 195 m²</i>											
b. Stöð 6 (Núpsárfossar í Núpsá) - Laxaseiði											
Aldur	Fjöldi /100m ²	Fjöldi		Kyn-þroski	Meðal-lengd	Sf	Meðal-þyngd	Sf	Holda-stuðull	Sf	Lífþyngd /100m ²
	(stk)	(stk)	(%)	(X)	(cm)		(g)		(K)		(g)
0⁺	20,8	20	29,9		3,8	0,42	0,6	0,25	1,06	0,107	12,5
1⁺	34,4	33	49,3		6,3	0,59	2,8	0,77	1,07	0,077	96,3
2⁺	12,5	12	17,9		8,7	0,95	7,2	2,65	1,05	0,033	90,0
3⁺	2,1	2	3,0	X	11,3	0,42	15,2	1,84	1,05	0,009	31,9
Heild	69,8	67									230,7
<i>Stærð rafveiðistöðvar = 96 m²</i>											
c. Stöð 7 (Kerling í Austurá) - Laxaseiði											
Aldur	Fjöldi /100m ²	Fjöldi		Kyn-þroski	Meðal-lengd	Sf	Meðal-þyngd	Sf	Holda-stuðull	Sf	Lífþyngd /100m ²
	(stk)	(stk)	(%)	(X)	(cm)		(g)		(K)		(g)
0⁺	19,8	21	23,1		3,3	0,24	0,4	0,09	1,05	0,116	7,9
1⁺	46,2	49	53,8		5,8	0,52	2,1	0,56	1,05	0,066	97,0
2⁺	19,8	21	23,1	X	8,8	1,40	7,3	3,31	1,01	0,060	144,5
3⁺			0,0								0,0
Heild	85,8	91									249,5
<i>Stærð rafveiðistöðvar = 106 m²</i>											
d. Stöð 8 (Svarthamar í Austurá) - Laxaseiði											
Aldur	Fjöldi /100m ²	Fjöldi		Kyn-þroski	Meðal-lengd	Sf	Meðal-þyngd	Sf	Holda-stuðull	Sf	Lífþyngd /100m ²
	(stk)	(stk)	(%)	(X)	(cm)		(g)		(K)		(g)
0⁺	31,9	44	35,2		3,3	0,28	0,4	0,10	0,98	0,123	12,8
1⁺	53,6	74	59,2		5,7	0,78	2,0	0,83	1,02	0,087	107,2
2⁺	5,1	7	5,6		8,7	0,50	6,8	1,60	1,02	0,055	34,7
3⁺			0,0								0,0
Heild	90,6	125									154,6
<i>Stærð rafveiðistöðvar = 138 m²</i>											



3. mynd. Meðalfjöldi laxaseiða á hverjum 100m² af botnfleti árinna af þeim 4 aldurshópum sem komu við sögu seiðarannsóknna 2024 í vatnakerfi Miðfjarðarár (0+ = sumargömul, 1+ = 1 árs gömul, o.s.v.frv.) tilgreindur fyrir hverja stöð (1-8) og samantekið fyrir allar stöðvarnar (heild).

Mikill þéttleiki laxaseiða í vatnakerfi Miðfjarðarár endurspeglar góða frjósemi árkerfisins og vitnar um að búsvæði svæðanna eru góð og hrygning hefur verið næg. Samanburður við áður nefnda seiðarannsókn frá haustinu 2005 (sömu rafveiðisvæði eða á svipuðum slóðum og 2024) og reyndar fyrri rannsóknir einnig (Þórólfur Antonsson og Tumi Tómasson 1998) sýnir hve framleiðsla árkerfisins hefur aukist frá því á síðari hluta 20. aldar og fyrri hluta þessarar aldar (1.-2. tafla og 3. mynd). Þegar litið er til annarra laxveiðiáa sem helst kveður að á norðanverðu landinu svo sem Selár í Vopnafirði (Hlynur Bárðarson o.fl. 2023) þá sést að seiðabúskapur vatnakerfis Miðfjarðarár er mjög góður með vísun í ár á norðanverðu landinu en hliðarárnar ráða þar mestu um (3. og 4. tafla).

Tafla 3. Niðurstöður seiðarannsóknna í vatnakerfi Miðfjarðarár 2024 samanteknar fyrir annars vegar fyrir seiðin í neðsta hluta árkerfisins (stöð 1 og 2 í Miðfjarðará) og hins vegar fyrir seiði af efri svæðum árkerfisins í hliðaránum Vesturá, Núpsá og Austurá (stöðvar 3-8). Fyrir hvern aldurshóp er tilgreint hver sé fjöldi laxaseiða sem og þéttleiki og lífþyngd þeirra laxaseiða á hverja 100 m². Einnig er tilgreint hver sé heildarfjöldi laxaseiðanna sem og hver sé heildarþéttleiki og heildarlífþyngd allra laxaseiðanna á hverja 100m²

Aldur	Laxaseiði							
	STÖÐVAR (1-2)				STÖÐVAR (3-8)			
	Fjöldi /100m ²	Fjöldi		Lífþyngd /100m ²	Fjöldi /100m ²	Fjöldi		Lífþyngd /100m ²
	(stk)	(stk)	(%)	(g)	(stk)	(stk)	(%)	(g)
0+	4,8	29	74,4	4,3	21,9	169	33,1	15,3
1+	1,3	8	20,5	5,6	32,0	247	48,4	83,2
2+	0,3	2	5,1	4,4	11,0	85	16,7	88,1
3+					1,2	9	1,8	17,1
Heild	6,5	39		14,3	66,1	510		203,7
Flatarmál sem rafveitt af = 600 m ²					Flatarmál sem rafveitt af = 772 m ²			

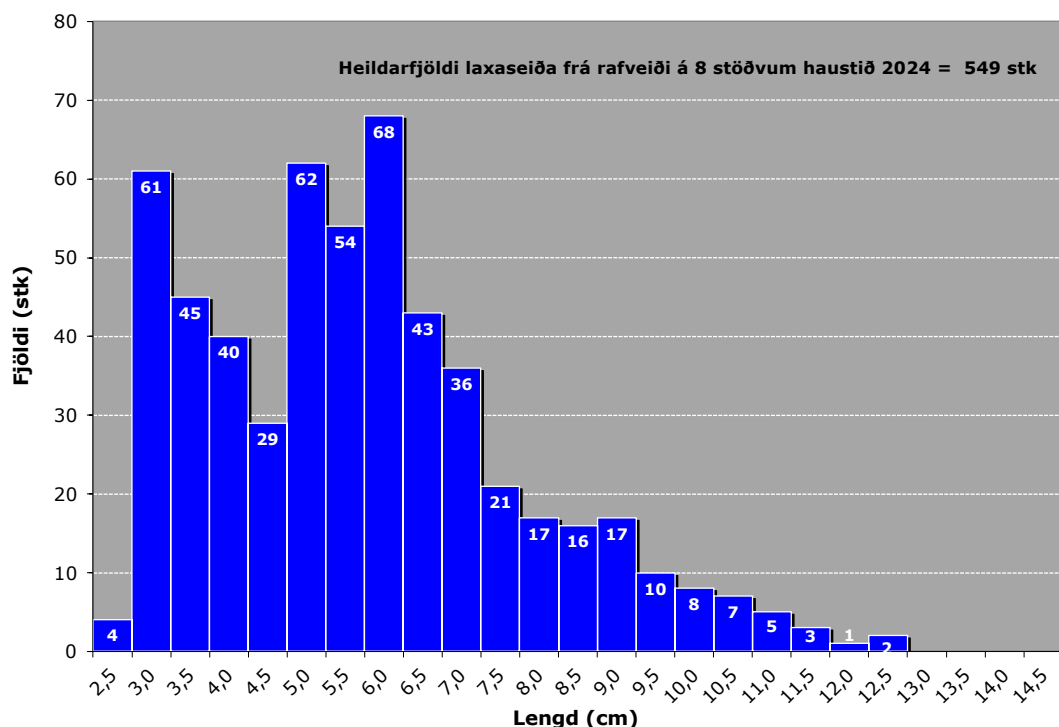
Tafla 4. Niðurstöður seiðarannsóknna í vatnakerfi Miðfjarðarár 2024 samanteknar fyrir allar 8 stöðvarnar sem þá var veitt af. Fyrir hvern aldurshóp er tilgreint hver sé fjöldi laxaseiða sem og þéttleiki og lífþyngd þeirra laxaseiða á hverja 100 m² og auk þess tilgreindar upplýsingar um lengd, þyngd og holdafar seiðanna að meðaltali og staðalfrávik (Sf) meðaltalanna. Þess er enn fremur getið ef kynþroska hængseiði fundust. Einnig er tilgreint hver sé heildarfjöldi laxaseiðanna sem og hver sé heildarþéttleiki og heildarlífþyngd allra laxaseiðanna á hverja 100m²

ALLAR STÖÐVAR (1-8) - Laxaseiði											
Aldur	Fjöldi /100m ²	Fjöldi		Kynþroski	Meðal-lengd	Sf	Meðal-þyngd	Sf	Holda-stuðull	Sf	Lífþyngd /100m ²
	(stk)	(stk)	(%)	(X)	(cm)		(g)		(K)		(g)
0 ⁺	14,4	198	36,1		3,9	0,74	0,7	0,40	1,00	0,131	10,1
1 ⁺	18,6	255	46,4		6,2	0,79	2,6	0,96	1,03	0,086	48,3
2 ⁺	6,3	87	15,8	X	9,1	1,16	8,0	3,30	1,02	0,064	50,7
3 ⁺	0,7	9	1,6	X	11,2	0,67	14,7	3,24	1,05	0,064	9,6
Heild	40,0	549		<i>Heildarflatarmál sem rafveitt af = 1372 m²</i>							118,7

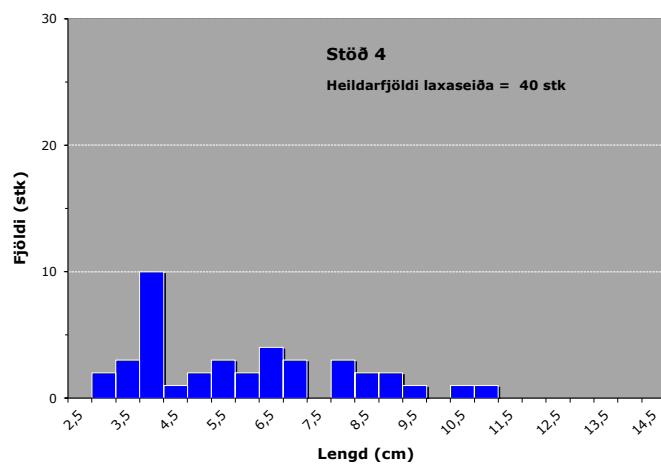
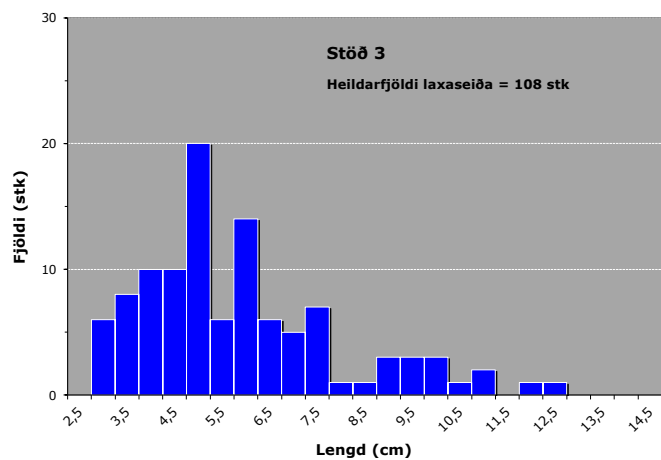
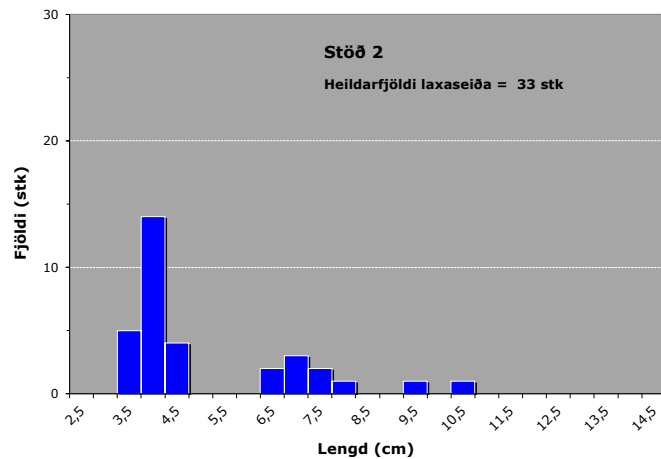
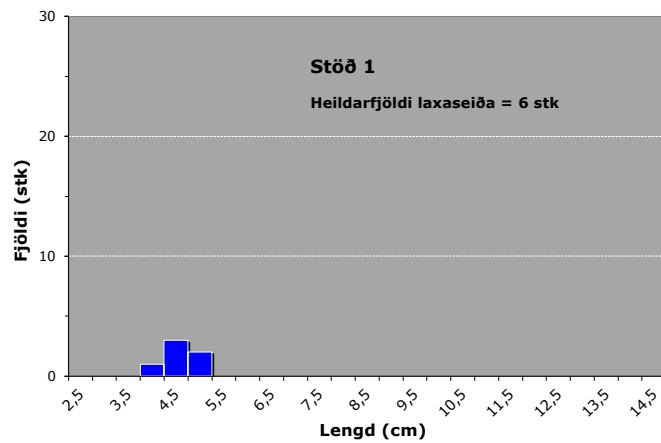
Á 4. og 5. mynd má sjá þann breytileika sem einkenndi stærðir laxaseiðanna í Miðfjarðará haustið 2024. Þegar stærðir laxaseiðanna eru skoðaðar fyrir hverja og eina stöð þá sést vel hver helsti munurinn er í stærðardreifingu seiðanna á milli athugunarstöðvanna, en sá munur vitnar meðal annars um að laxaseiðin í Austuránni eru að jafnaði smærri en seiðin í hinum ánum (6. og 7. mynd). Kynþroska hængseiði (8,7-11,6 cm; 7,1-16,5g; 2. og 3. ára) fundust á öllum stöðvum utan á stöðvum 1 og 8 (1. - 2. tafla).



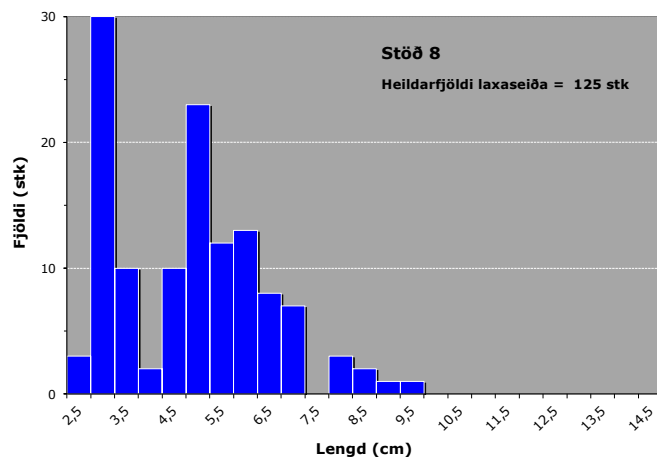
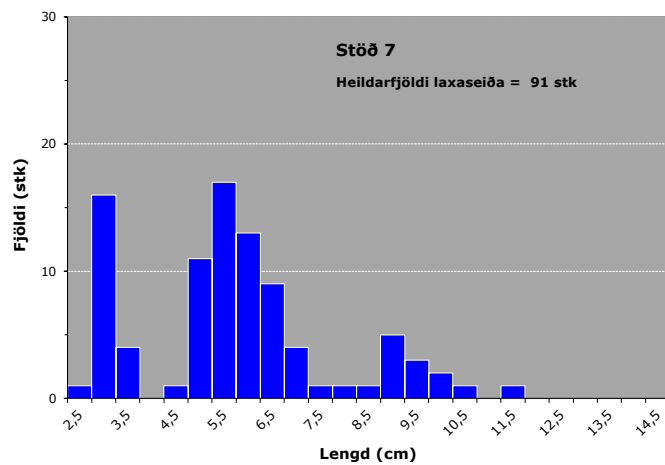
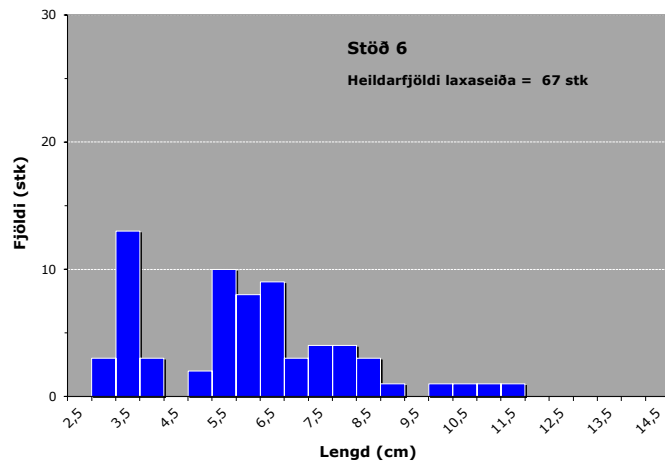
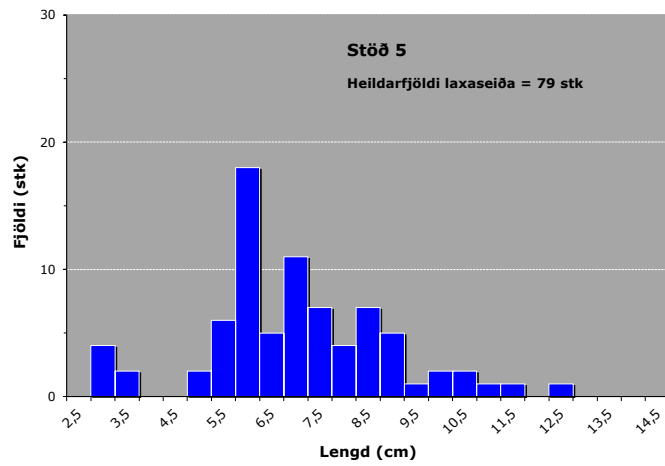
4. mynd. Laxaseiði frá rafveiðunum í september 2024



5. mynd. Lengdardreifing allra laxaseiða (0,5 cm lengdarbil) sem rafveidd voru 2024 á þeim 8 stöðvum í vatnakerfi Miðfjarðarár sem rannsóknin byggði á.

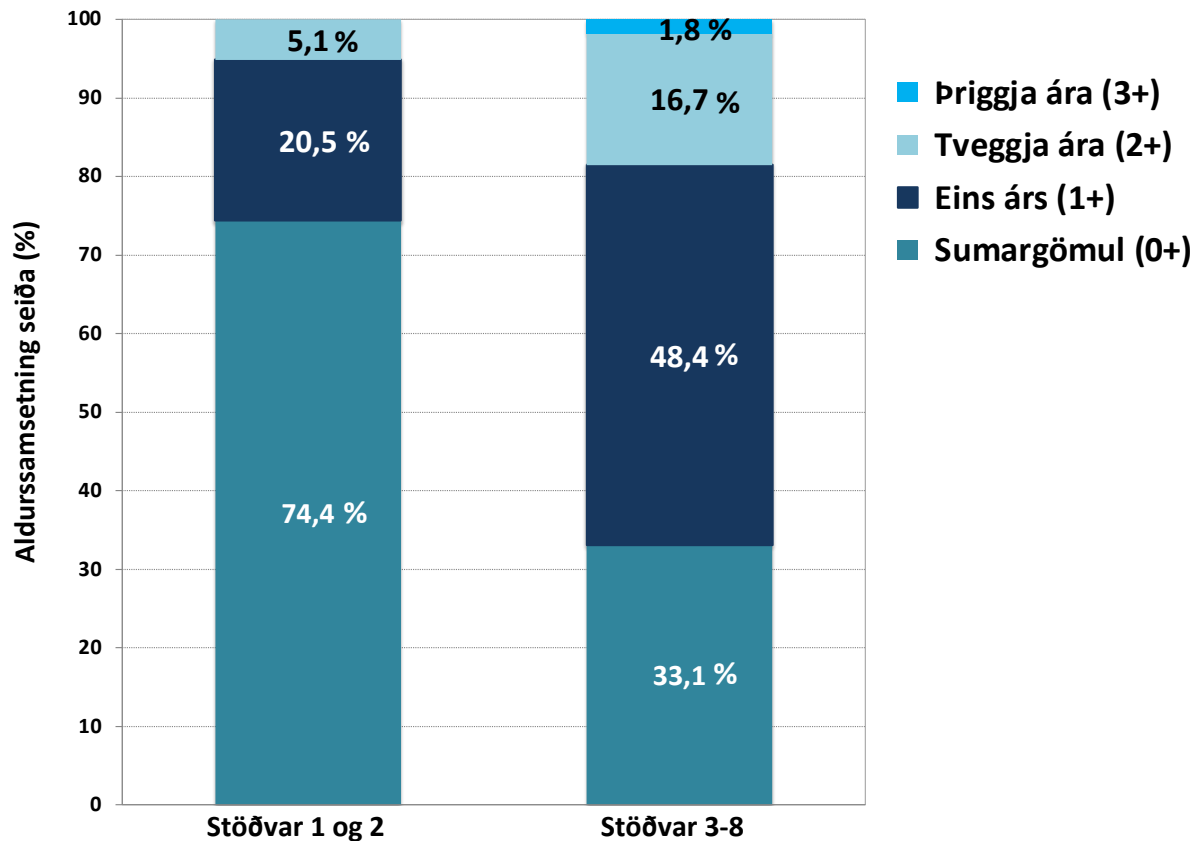


6. mynd. Lengdardreifing laxaseiða í vatnakerfi Miðfjarðarár 2024 (fjöldi/0,5 cm bil) með hliðsjón af rafveiðistöðvum 1-4. Heildarfjöldi laxaseiða sem veiddur var á hverri stöð er tilgreindur.



7. mynd. Lengdardreifing laxaseiða í vatnakerfi Miðfjarðarár 2024 (fjöldi/0,5 cm bil) með hliðsjón af rafveiðistöðvum 5-8. Heildarfjöldi laxaseiða sem veiddur var á hverri stöð er tilgreindur.

Að endingu er aldurssamsetning seiða sem veiddust í Miðfjarðará neðst í árkerfinu borin saman við aldurssamsetningu seiða sem veiddust ofanvert í árkerfinu í Vesturá, Núpsá og Austurá (8. mynd).



8. mynd. Aldurssamsetning laxaseiða, annars vegar seiða er veiddust í Miðfjarðará neðst í árkerfinu (stöðvar 1-2) og hins vegar seiða sem veiddust ofanvert í árkerfinu í Vesturá, Núpsá og Austurá (stöðvar 3-8)

4. Lokaorð

Niðurstöður rafveiða á seiðum í vatnakerfi Miðfjarðarár haustið 2024 vitna um mjög góðan seiðabúskap í hliðaránum Vesturá, Núpsá og Austurá en uppvöxtur laxaseiða er í minna mæli neðst í vatnakerfinu í Miðfjarðaránni sjálfri þar sem minna er um hentug búsvæði fyrir seiðin.

5. Þakkarorð

Skýrsluhöfundar þakkar forsvarsmönnum veiðifélagsins, þ.m.t. fyrrum formanni þess Þorsteini B. Helgasyni og núverandi formanni Magnúsi Magnússyni fyrir að stofna til rannsókna og greiða götu þeirrar vinnu með ráðum sínum. Rafn Valur Alfreðsson leigutaki Miðfjarðarár fær einnig þakkir fyrir góð ráð varðandi val á rafveiðistöðvum. Dalrún Kaldakvísl fær þakkir fyrir aðstoð við rannsóknir á vettvangi.

Heimildir

- Bagenal, T. B. og F. W. Tesch. 1978. Age and growth. Í: Bagenal, T. [ritstj.] Methods for assessment of fish production in fresh waters. IBP handbook No. 3. Blackwell Scientific Publication, Oxford.
- Bjarni Jónsson, Eik Elfarsdóttir og Karl Bjarnason. 2005 Rannsóknir á seiðastofnum á vatnasvæði Miðfjarðarár árið 2005. Veiðimálastofnun. VMST-N/0510.
- Bjarni Jónsson og Eik Elfarsdóttir 2008. Rannsóknir á seiðastofnum á vatnasvæði Miðfjarðarár árið 2007. Veiðimálastofnun. VMST/08021
- Guðmunda Þórðardóttir og Guðni Guðbergsson. 2023. Lax- og silungsveiðin 2023. Haf- og vatnarannsóknir. HV 2024-27.
- Hlynur Bárðarson, Sigurður Óskar Helgason og Eydís Njarðardóttir. 2023. Rannsóknir á fiskistofnum nokkurra áa á Norðausturlandi 2022. HV 2023-014.
- Landsamband veiðifélaga -vefsvæði (<https://angling.is/en/midfjardara/>)
- Sigurjón Rist. 1990. Vatns er þörf. Bókaútgáfa Menningarsjóðs.
- Tumi Tómasson. 1988. Rannsóknir á laxastofnum Miðfjarðarár 1987. Veiðimálastofnun.
- Tumi Tómasson. 1993. Laxarannsóknir og laxrækt í Miðfjarðará - Bráðabirgðaskýrsla. Veiðimálastofnun.
- Þórólfur Attonsson og Tumi Tómasson. 1998. Þættir sem hafa áhrif á laxgengd í Miðfjarðará. Veiðimálastofnun. VMST-R/98021
- Þórólfur Antonsson, Tumi Tómasson og Eydís Njarðardóttir. 1998. Samantekt langtímarannsókna á laxastofnum Miðfjarðaráa í Húnaþingi. Veiðimálastofnun. VMST-R/98017.
- Veðurstofa Íslands. 2025. Tíðarfar 2024 (<https://www.vedur.is/um-vi/frettir/tidarfar-arsins-2024>).

