

VEIÐIMÁLASTOFNUN  
Bókasafn

**Rannsóknir á seiðastofnum  
í Fljótaá árið 2003**

Eik Elfarsdóttir og Bjarni Jónsson

Hólum, nóvember 2003

VMST-N/0307

## Inngangur og aðferðir

Seiðastofnar Fljótaár voru rannsakaðir með rafveiðum 18. ágúst 2003. Markmið þessara athugana var að fá yfirlit yfir árgangastyrkleika og útbreiðslu laxa- og bleikjuseiða sem og afkomu þeirra og vöxt í ánni. Á grundvelli þessara upplýsinga er lagt mat á heildarástand laxa- og bleikjustofna Fljótaár.

Rafveitt var á fimm stöðum í Fljótaá, þeim sömu og undanfarin ár. Stærð rafveiðistaða var á bilinu 75 – 420 m<sup>2</sup>. Stærð rafveiðistaða var minni á stöðum þar sem meira virtist af seiðum eða að aðstæður í ánni leyfðu ekki stærra veiðisvæði. Veidd var ein umferð á hverjum stað. Rafveiðistaðir eru valdir með það fyrir augum að fá sem heildstæðasta mynd af seiðabúskap vatnasvæðisins. Því er veitt sem víðast á vatnasvæðinu og rafveiðum valdir staðir eins og kostur er á stöðum sem einkennandi eru fyrir einstaka árkafla.

Öll veidd seiði voru lengdarmæld og vigtuð áður en þeim var sleppt aftur í ána. Þéttleiki seiða var reiknaður út frá fjölda þeirra í hverjum árgangi á hverri stöð þar sem stærð veiðisvæðis er þekkt, gefur þetta aðeins seiðavísitölu en ekki heildarfjölda seiða:  $\text{þéttleiki} = (\text{fjöldi seiða} / \text{stærð veiðisvæðis m}^2) * 100 \text{m}^2$  (tölur 1-2).

Reiknaður var út ástandsstuðull seiðanna en stuðullinn er reiknaður út frá lengd og þyngd hvers seiðis og segir til um holdafar þess:  $\text{ástandsstuðull} = (\text{þyngd (gr)} / \text{lengd}^3 \text{ (cm)}) * 100$ . Ástandsstuðull var reiknaður fyrir öll seiði og tekið meðaltal fyrir hverja stöð og hvern árgang á henni (tafla 3).

Einnig var reiknuð út vísitala lífþyngdar árganga á hverri stöð út frá meðalþyngd hvers árgangs á hverri stöð og þéttleika sama árgangs á sömu stöð:  $\text{lífþyngd á } 100 \text{m}^2 = \text{meðalþyngd (gr)} * \text{þéttleiki á } 100 \text{m}^2$  (tafla 4).

Ekki liggja fyrir staðfestar veiðitölur fyrir Fljótaá og Miklavatn. Samkvæmt upplýsingum frá Stangveiðifélagi Siglufjarðar veiddust í Fljótaá sumarið 2003, 48 laxar, 6 sjóbirtingar og 260 bleikjur. Við þessar tölur á svo eftir að bæta því sem veiddist í vatninu og fara yfir veiði eins og hún kemur fram í veiðibókum.

## Niðurstöður rafveiða

Efsti staður sem rafveitt var á í Fljótaá var við Bakkavað (mynd 1). Fannst þar vottur af vorgömlum (0+) og tveggja ára (2+) laxaseiðum (tafla 1, mynd 2). Fjórir árgangar bleikjuseiða veiddust einnig á þessum stað; vorgömul seiði í nokkuð miklum þéttleika, eins árs seiði, einnig í nokkrum þéttleika, ásamt tveggja- og þriggja ára bleikjuseiðum (tafla 2, mynd 3).

Við efri viðmiðunarstað (mynd 1) fundust fjórir árgangar laxaseiða, vorgömul, eins árs, tveggja- og þriggja ára (tafla 1, mynd 2). Vorgömlu seiðin voru í töluverðum þéttleika en minna var af hinum árgöngunum. Sumarið 2002 veiddust ekki eins árs seiði á þessum stað (Eik Elfarsdóttir, VMST-N/0211) og mun minna af vorgömlum laxaseiðum. Einnig veiddust fjórir árgangar bleikjuseiða, vorgömul til þriggja ára (tafla 2, mynd 3).

Þriðji rafveiðistaðurinn var við neðri rafstöðina og veiddust þar þrír árgangar laxaseiða. Laxaseiðin sem veiddust þar þetta árið voru vorgömul, eins- og tveggja ára (tafla 1, mynd 2) en í ágúst 2002 fundust aðeins þriggja ára seiði á þessum stað. Töluvert fannst einnig af bleikjuseiðum, mest af vorgömlum, eins- og tveggja ára en einnig nokkuð af þriggja ára (tafla 2, mynd 3).

Við Bjarnargil fundust þrír árgangar laxaseiða, auk sleppiseiðis frá því í fyrra sem var nokkuð skaddað. Hin laxaseiðin voru vorgömul til tveggja ára (tafla 1, mynd 2) og var þéttleiki þeirra nokkuð meiri en sumarið áður en þá veiddust fjórir árgangar laxaseiða við Bjarnargil. Bleikjuseiði voru þarna af fjórum árgöngum, vorgömul, eins-, tveggja- og þriggja ára en mestur var þéttleiki eins árs bleikjuseiðanna (tafla 2, mynd 3).

Neðsti staður sem rafveitt er á í Fljótaá er við ós árinna, við brú á Þjóðvegi (mynd 1). Mikill þéttleiki vorgamalla og eins árs laxaseiða veiddist þar nú (tafla 1, mynd 2) en í fyrra sáust engin laxaseiði á þessum stað og aðeins eitt tveggja ára seiði veiddist þar sumarið 2001 (Eik Elfarsdóttir 2002, VMST-N/0211, Bjarni Jónsson og Eik Elfarsdóttir, 2001, VMST-N/0118). Minna var af bleikjuseiðum við ósinn en 2002, en þó þrír árgangar, vorgömul seiði, eins og tveggja ára (tafla 2, mynd 3).

Meðalástandsstuðull var reiknaður fyrir alla árganga laxaseiða í Fljótaá eftir rafveiðistöðum, stuðull þessi er oftast um eða yfir 1 fyrir laxaseiði og í Fljótaá reyndist hann vera yfir 1 í öllum tilfellum (tafla 3) sem segir að ástand seiðanna sé nokkuð gott. Á heildina litið var stuðullinn hærri nú en sumarið 2002 (tafla 3, Eik Elfarsdóttir, 2002, VMST-N/0211). Einnig var reiknuð út lífþyngd árganganna á öllum rafveiðistöðvum (tafla 4) og reyndist heildarlífþyngd náttúrulegra laxaseiða mest á neðsta rafveiðistaðnum, við ós. Reiknuð lífþyngd laxaseiða úr rafveiðum í Fljótaá sumarið 2003 var töluvert meiri en árið áður (tafla 4, Eik Elfarsdóttir, 2002, VMST-N/0211).

## Umræður

Heildarþéttleiki laxaseiða í Fljótaá sumarið 2003 var töluvert meiri en tvö síðastliðin sumur. Þéttleiki og útbreiðsla vorgamalla og eins árs laxaseiða hefur þar mest áhrif. Klak úr hrygningu haustið 2002 hefur tekist vel og betur en undanfarin ár. Meira sást af laxi í ánni 2002 en undanfarin ár. Það veiðifyrirkomulag sem nú er við líði í ánni með fluguveiði og því að stórum hluta aflans sé sleppt aftur í ána verður til þess að meira verður eftir af laxi í ánni til hrygningar. Seiði úr hrygningu 2001 eru einnig að koma nokkuð vel fram í rafveiðunum í sumar og betur en áhorfðist fyrir ári þegar þau seiði voru vorgömul. Það tekur seiðin alltaf nokkurn tíma að dreifa sér um ána og finnast vorgömul seiði því ekki alltaf við rafveiðar. Laxaseiði í Fljótaá eru nú frekar vel dreifð um ána og virðist klak og uppeldi vera að takast ekki síður vel ofarlega í ánni en neðar. Hér er því um umskipti að ræða því klak hefur ekki tekist sem skyldi í efsta hluta árinna síðustu árin. Þar kemur ýmislegt til, ekki hefur hrygningarfiskur verið til staðar í öllum tilvikum en einnig hefur rennslisstjórnun frá virkjuninni ekki alltaf verið sem skyldi með tilliti til lífríkis í ánni. Hér virðist hafa orðið bragarbót á Uppeldissvæði í ánni eru því betur nýtt en áður.

Ganga laxaseiða úr ánni út í sjó hefur ekki verið mjög stór í vorið 2003 og verður það líklega ekki heldur vorið 2004 þegar flest þeirra seiða sem nú eru tveggja og þriggja ára munu ganga út. Árgangarnir tveir þar á eftir lofa þó góðu en þeir munu ekki birtast í veiðum fyrr en sumrin 2006 til 2008. Veiði í Fljótaá var mjög slök síðastliðið sumar en sú ganga laxaseiða í sjó (vorið 2002) sem hefði átt að koma aftur

í ána núna sem smálax (eftir eitt ár í sjó) var þó frekar stór. Það sama er uppi á teningnum í mörgum ám á norðurlandi þetta árið, laxinn er ekki að skila sér sem skildi úr sjónum.

Ástand bleikjustofna Fljótaár virðist vera mjög svipað og síðustu ár. Heildarþéttleiki bleikjuseiða í ánni er mjög svipaður og sumarið 2002, árgangar eru þó misstórir eins og gengur og gerist en töluvert virðist bæði af vorgömlum og eins árs bleikjuseiðum. Bleikjan í vatnakerfinu virðist ekki vera að ná sér neitt að ráði upp úr þeirri lægð sem hún hefur verið í síðustu ár.

Þau seiði sem veiddust í Fljótaá í ágúst 2003 virtust hafa dafnað vel í ánni mánuðina þar á undan, þau voru nokkuð stór eftir aldri og vel í holdum. Þéttleiki var einnig meiri en undanfarin ár og lítur ástand laxastofna áráttar ágætlega út í seiðabúskap. Hins vegar er áhyggjuefni hve lítið skilaði sér til baka úr sjó sumarið 2003 af nokkuð góðum árgangi sem gekk til sjávar vorið 2002. Ekki er útlit fyrir mjög stórar göngur seiða til sjávar næstu tvö vor. Klak úr hrygningu síðustu tveggja hausta hefur greinilega tekist mun betur en árin áður og má líklega rekja það a.m.k. að hluta til breytts veiðifyrirkomulags sem virðist vera að gefast vel. Þéttleiki og útbreiðsla vor- og ársgamalla laxaseiða gefur því von um betri ár þegar þau seiði fara að skila sér í veiði.

**Tafla 1:** Þéttleiki veiddra laxaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m<sup>2</sup> á rafveiðistöðum í Fljótaá í ágúst 2003.

Staður	Stærð svæðis	Aldur				
		0+	1+	2+	3+	1+ss
Bakkavað	35x10m	0,57		0,57		
Efri viðmiðunarstaður - Þverá	35x12m	11,67	1,43	0,95	0,24	
Neðri rafstöð	30x4m	1,67	1,67	0,83		
Bjarnargil	23x7m	2,48	2,48	0,62		0,62
Ós	25x3m	33,33	10,67			

**Tafla 2:** Þéttleiki veiddra bleikjuseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m<sup>2</sup> á rafveiðistöðum í Fljótaá í ágúst 2003.

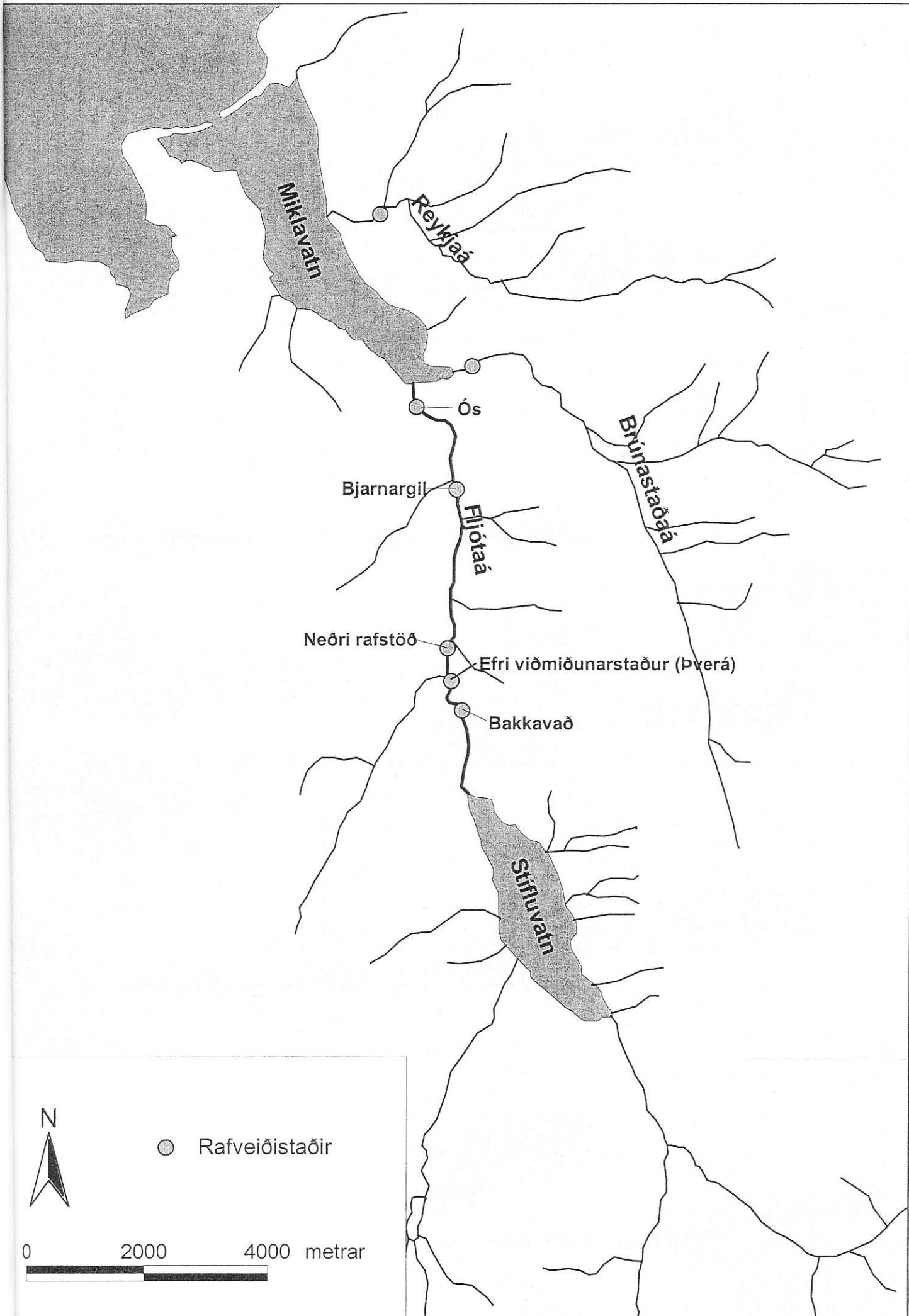
Staður	Stærð svæðis	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Bakkavað	35x10m	9,43	4,00	0,86	0,29
Efri viðmiðunarstaður - Þverá	35x12m	1,90	1,43	0,24	0,71
Neðri rafstöð	30x4m	4,17	4,17	4,17	2,50
Bjarnargil	23x7m	1,86	6,21	0,62	0,62
Ós	25x3m	5,33	1,33	1,33	

**Tafla 3:** Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir laxaseiði sem veiddust í Fljótaá í ágúst 2003 eftir aldri seiðanna og rafveiðisíðdum.

	0+			1+			2+			3+			1+ss		
	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
Bakkavað	1,31	0,07	2				1,38	0,04	2						
Efri viðmiðunarstaður	1,27	0,12	49	1,26	0,12	6	1,31	0,04	4	1,63		1			
Neðri rafstöð	1,22	0,05	2	1,32	0,06	2	1,33		1						
Bjarmargil	1,12	0,14	4	1,10	0,07	4	1,39		1				1,20		1
Ós	1,01	0,13	25	1,03	0,10	8									
Samtals	1,18	0,17	82	1,14	0,14	20	1,34	0,05	8	1,63		1	1,20		1

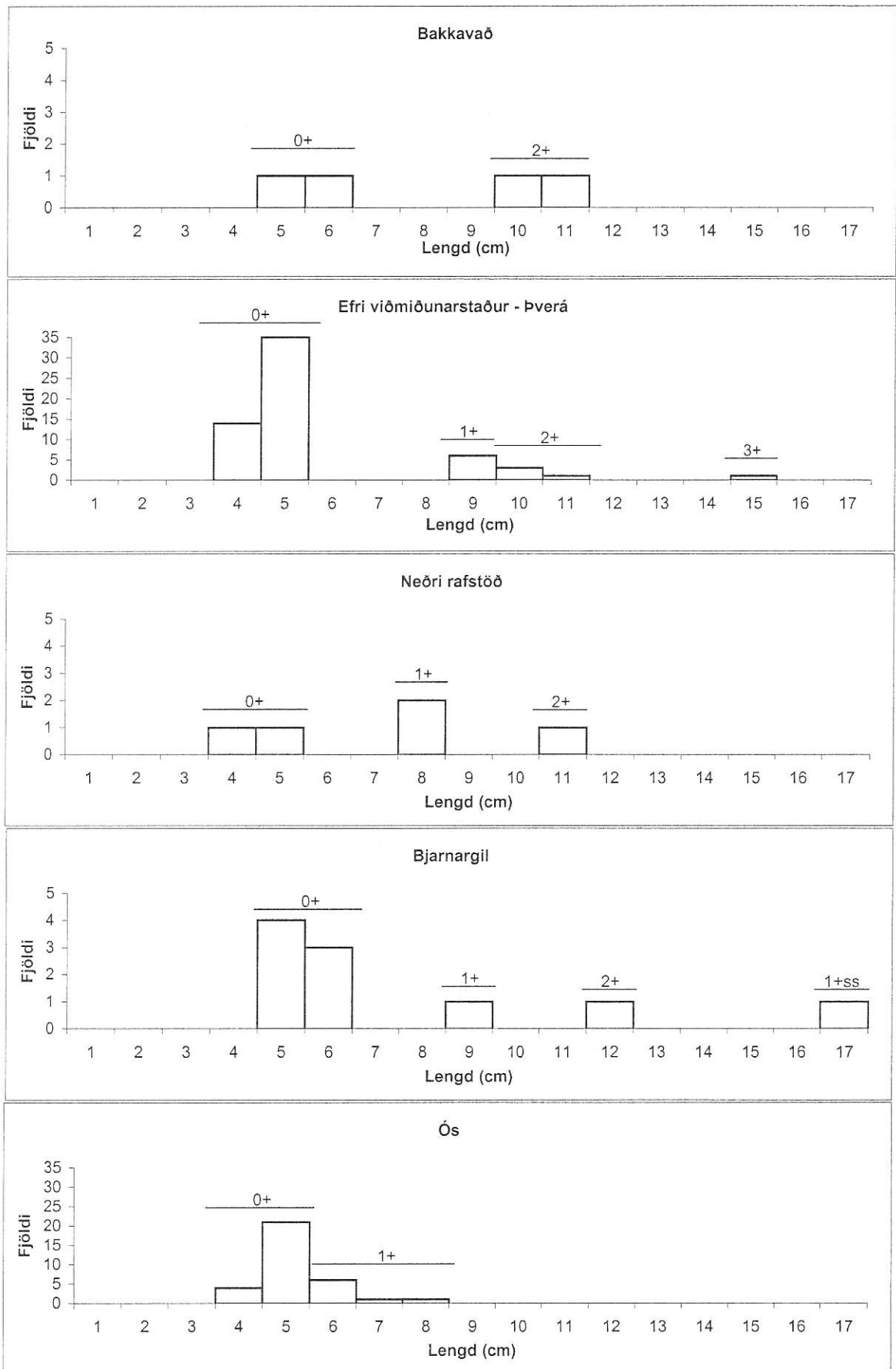
**Tafla 4:** Vísitala lífþyngdar (gr) laxaseiða á hverjum 100m<sup>2</sup> eftir aldri og rafveiðisíðdum. Lífþyngd er reiknuð út frá meðalþyngd hvers árgangs og þéttleikamati.

	Vísitala lífþyngdar (gr/100m <sup>2</sup> )				
	0+	1+	2+	3+	1+ss
Bakkavað	1,1		9,1		10,3
Efri viðmiðunarstaður	15,1	13,1	12,5	12,1	52,9
Neðri rafstöð	1,6	12,4	12,8		26,8
Bjarmargil	3,5	8,6	13,8		39,3
Ós	37,3	24,7			62,0
Samtals					

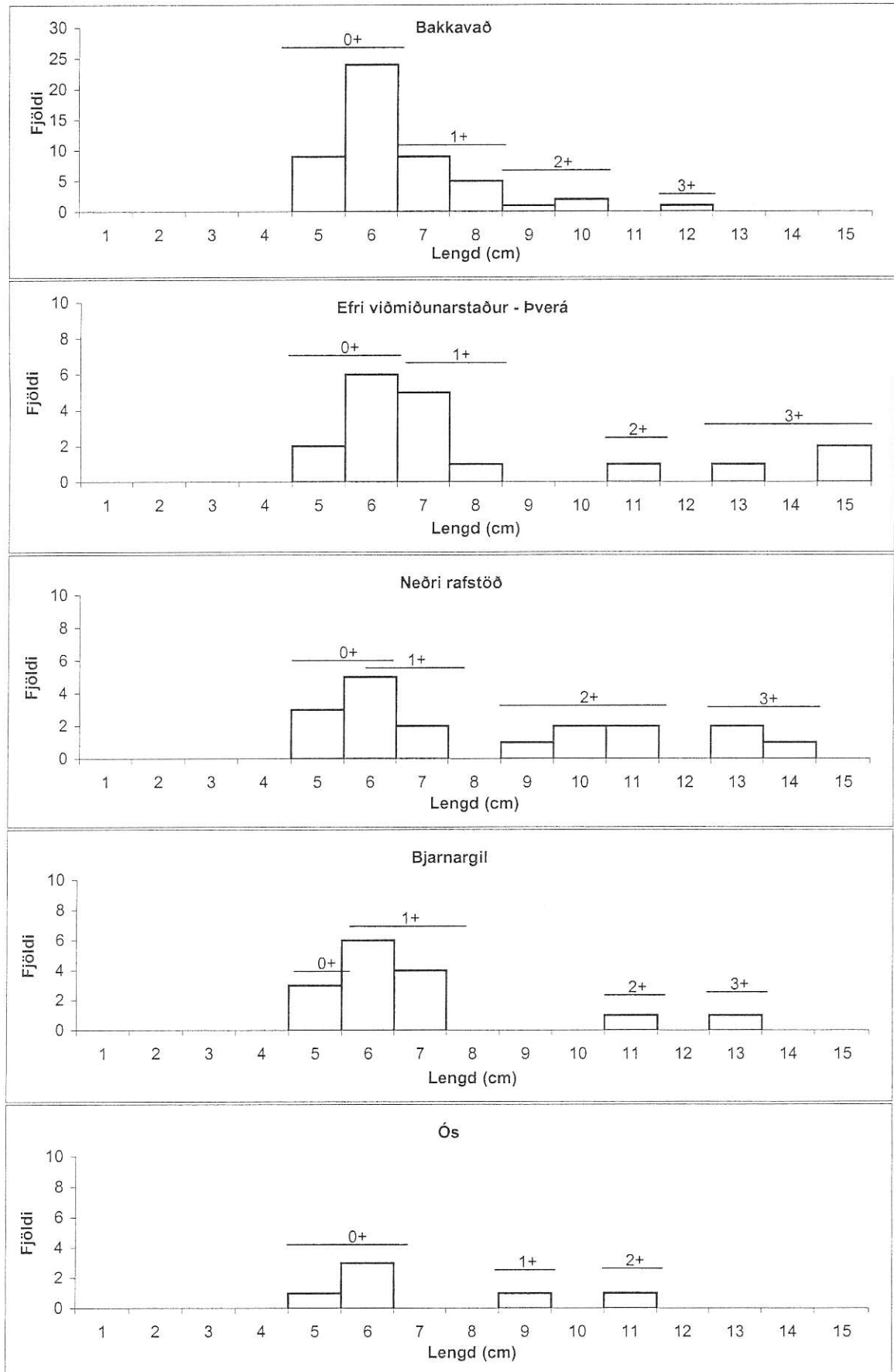


Mynd 1. Rafveiðistaðir í Fljótaá.





Mynd 2: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Fljótaá í ágúst 2003.



Mynd 3: Lengdar- og aldursdreifing veiddra bleikjuseiða í Fljótaá í ágúst 2003.