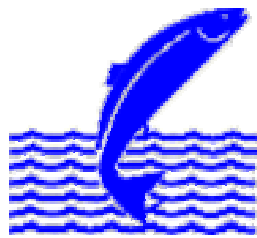


Rannsóknir á seiðastofnum Laxár í Skefilsstaðahreppi árið 2007

Eik Elfarsdóttir og Bjarni Jónsson

Skagafirði 2007

VMST/07038



Veidimálastofnun Norðurlandsdeild

**Sæmundargata 1, 550 Sauðárkrókur. Sími: 580-6340, Bréfsími:580-6342
Veffang: www.veidimal.is Netfang: nordurlandsdeild@veidimal.is**

Inngangur og aðferðir

Rannsókn á seiðastofnum Laxár í Skefilsstaðahreppi fór fram dagana 5.-6. september 2007. Sambærilegar rannsóknir hafa farið fram í ánni nánast á hverju ári síðan 1983. Því er til staðar mikilvægt langtímayfirlit yfir rannsóknir á seiðastofnum árinna. Markmið rannsóknanna var að fá yfirlit yfir styrkleika seiðaárganga, útbreiðslu þeirra, afkomu og vöxt í ánni. Á grundvelli þessara upplýsinga er lagt mat á heildarástand fiskistofna árinna.

Haldið hefur verið áfram með umfangsmikinn hrognagröft á ófiskgengum hlutum vatnasvæðisins sem henta fyrir uppeldi laxaseiða. Mestallur ófiskgengi hluti Grímsár er nú setinn laxaseiðum og er miðað við að grafa laxahrogn á tveggja ára fresti á hverju svæði fyrir sig þannig að seiði nái að dafna sem best. Einnig hafa verið grafin hrogn í Engjalæk og var í fyrsta skipti prófað að grafa hrogn ofarlega í læknum haustið 2008. Ekki verður fjallað frekar um hrognagraftrarverkefnið hér og rannsóknir því tengdar en stefnt er að því að halda þessu verkefni áfram enda hefur það skilað einstaklega góðum árangri.

Rafveitt var á níu stöðvum víðsvegar um ána, þeim sömu og undanfarin ár. Efsti rannsóknarstaðurinn er við Bakdalsá en sá neðsti rétt ofan ósa Laxár auk þess sem veitt var á einum stað á fiskgenga hluta Grímsár að venju. Stærð rafveiðistaða var á bilinu 136 – 378 m², minni veiðisvæðin voru þar sem meira var af seiðum eða aðstæður í ánni leyfðu ekki stærra svæði. Veidd var ein umferð á hverjum stað. Rafveiðistaðir eru valdir með það að markmiði að fá sem gleggsta mynd af seiðabúskap vatnasvæðisins. Því er veitt sem víðast á vatnasvæðinu og valdir staðir, eins og kostur er, sem eru einkennandi fyrir hvern árkafla.

Þéttleiki seiða er reiknaður út frá fjölda þeirra í hverjum árgangi á hverjum veiðistað. Þar sem stærð veiðisvæðis er þekkt gefur þetta seiðavísitölu, þ.e. fjölda seiða á hverja 100 m²
 $\text{þéttleiki} = (\text{fjöldi seiða} / \text{stærð veiðisvæðis } m^2) * 100m^2$ (tölur 1 - 3).

Öll seiði sem veiddust voru lengdarmæld og vigtuð áður en þeim var sleppt í ána aftur. Meðallengd og -þyngd allra laxaseiða var reiknuð ásamt ástandsstuðlum fyrir hvern árgang á hverjum stað (tölur 4-6). Ástandsstuðullinn er reiknaður út frá lengd og þyngd hvers seiðis og segir til um holdafar þess: $\text{ástandsstuðull} = (\text{þyngd}(gr) / \text{lengd}^3(cm)) * 100$.

Einnig var reiknuð út vísitala lífþyngdar allra árganga laxaseiðanna á hverjum stað út frá meðalþyngd hvers árgangs á hverjum veiðistað og þéttleika sama árgangs á sama stað: $\text{lífþyngd á } 100 m^2 = \text{meðalþyngd}(gr) * \text{þéttleiki á } 100 m^2$ (tafla 7).

Heildarþéttleiki allra árganga laxa-, bleikju- og urriðaseiða í rafveiðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi var tekinn saman fyrir árin 2001 – 2007 (tölur 8 - 13). Tvær mismunandi aðferðir voru notaðar við útreikningana:

Aðferð A: Allir staðir vega jafnt, óháð stærð þeirra, þéttleiki seiða er reiknaður á hverri stöð fyrir sig og síðan tekið meðaltal stöðvanna fyrir hvert ár: $\text{þéttleiki árinna} = \text{þéttleiki hversrar stöðvar fyrir hvert ár lagður saman} / \text{fjöldi stöðva}$ (tölur 8 - 10).

Aðferð B: Þéttleiki seiða reiknaður fyrir ána í heild fyrir hvert ár: $\text{þéttleiki árinna} = (\text{heildarfjöldi veiddra seiða í ánni} / \text{heildarflatarmál veiðisvæðis } m^2) * 100m^2$ (tölur 11 - 13). Í niðurstöðum og umræðum um þéttleika seiða í Laxá eftir árum er stuðst við útreikninga samkvæmt aðferð A.

Einnig voru tekin saman gögn um meðallengd, -þyngd og -ástandsstuðla allra árganga laxaseiða í ánni í heild árin 2001 – 2007 (tölur 14 - 16). Ekki voru öll seiði vigtuð árin 2001, 2003 og 2005, en meðalþyngd og meðalástandsstuðull var aðeins reiknaður fyrir vigtuð seiði. Sömuleiðis var vísitala lífþyngdar tekin saman fyrir sama árabíl (tafla 17).

Niðurstöður

Rétt neðan ármóta Laxár í Skefilsstaðahreppi og Bakdalsár var efsti rafveiðistaður haustsins 2007 (staður 2, mynd 1). Þar veiddist töluvert af tveggja ára laxaseiðum en sá árgangur hefur skilað sér mjög vel milli ára á þessum stað. Hann sást fyrst sem vorgömul seiði í veiðunum 2005, þá höfðu ekki sést vorgömul seiði á þessum kafla í allmörg ár. Einnig veiddust vorgömul og þriggja ára laxaseiði á þessum stað haustið 2007 (tafla 1, mynd 2a).

Á stað 3 sem er rétt ofan ármóta við Ambáttará (mynd 1) veiddust eins- og tveggja ára laxaseiði en þéttleiki þeirra var ekki mikill (tafla 1, mynd 2a).

Rafveitt var að venju við ármót Laxár og Engjalækjar (staður 4, mynd 1) og fundust þar þrjú árgangar laxaseiða, eins-, tveggja- og þriggja ára seiði. Svipaður þéttleiki var af öllum árgöngunum en hann var ekki mjög mikill (tafla 1, mynd 2a). Einnig veiddist eitt tveggja ára bleikjuseiði (tafla 2, mynd 3).

Við Illugastaði (staður 5, mynd 1) veiddist mikið af tveggja ára laxaseiðum en einnig var þar nokkuð af eins- og þriggja ára seiðum (tafla 1, mynd 2b). Í rafveiðunum 2006 veiddust aðeins vorgömul og eins árs seiði á þessum stað og var þá þéttleiki eins árs seiða mjög mikill (Bjarni Jónsson, Eik Elfarsdóttir og Karl Bjarnason, VMST-N/0604). Hvorki veiddust bleikju- né urriðaseiði á stað 5 (tölur 2 og 3).

Rafveiðistaður 6 var neðan Herjólfstaðabrúar (mynd 1), þar var töluvert af eins árs laxaseiðum, mikið af tveggja ára seiðum en einnig var þéttleiki þriggja ára seiða nokkur (tafla 1, mynd 2b). Auk laxaseiðanna varð vart við tveggja ára bleikjuseiði (tafla 2, mynd 3).

Á Skíðastaðaeyrunum (staður 6a, mynd 1) veiddust þrjú árgangar laxaseiða, vorgömul, eins- og tveggja ára seiði og var þéttleiki eins árs seiðanna mestur (tafla 1, mynd 2b). Engin bleikjuseiði veiddust en eitt eins árs urriðaseiði (tölur 2 og 3, mynd 4).

Fyrir ofan brú í Grímsá (staður 7, mynd 1) veiddist mikið af tveggja ára laxaseiðum og töluvert af bæði eins- og þriggja ára seiðum (tafla 1, mynd 2c). Í Grímsá veiddust einnig tveir árgangar bleikjuseiða, vorgömul og eins árs, auk tveggja ára urriðaseiða (töflur 2 og 3, myndir 3 og 4).

Næst neðsti rafveiðistaðurinn í Laxá var við Skíðastaðabrúna (staður 8, mynd 1). Á þeim stað veiddist mjög mikið af vorgömlum laxaseiðum, töluvert af eins árs seiðum en minna af tveggja- og þriggja ára seiðum (tafla 1, mynd 2c). Bleikjuseiðin sem veiddust voru flest vorgömul en eitthvað var um eins árs seiði auk eins árs urriðaseiða (töflur 2 og 3, myndir 3 og 4).

Rétt ofan við Sævarland var veitt að venju (staður 9, mynd 1). Þar veiddust haustið 2007 fjórir árgangar laxaseiða og var mjög mikill þéttleiki bæði eins- og tveggja ára seiða, einnig var nokkuð um vorgömul og þriggja ára seiði (tafla 1, mynd 2c). Að auki veiddust nokkur vorgömul og tveggja ára bleikjuseiði (tafla 2, mynd 3) og mikið af vorgömlum urriðaseiðum (tafla 3, mynd 4).

Seiðin í Laxá hafa vaxið mjög vel sumarið 2007 og á það við um alla árgangana. Eins- og tveggja ára seiðin eru þó heldur minni en árin 2003-2005, þau ár var veðurfar seiðum mjög hagstætt og þau uxu óvenjuvel. Sumarið 2006 var vöxtur hinsvegar mun minni og þau seiði sem þá voru vorgömul, eins- og tveggja ára voru tiltölulega smá og þrátt fyrir góðan vöxt 2007 náðu þau ekki stærð jafnaldra árin á undan (töflur 4-5 og 14-15). Ástand seiðanna var þó mjög gott eins og undanfarin ár og allir aldurshópar með ástandsstuðla, sem er mælikvarði á holdafar, vel yfir einum, sem er meðaltal fyrir laxaseiði (tafla 6).

Lífþyngd, eða samanlögð þyngd veiddra laxaseiða á 100m², var mun meiri í rafveiðunum 2007 en sést hefur í mörg ár ef frá er skilið árið 2003 þegar eldisseiði voru stór hluti lífþyngdarinnar (tafla 17). Mest var lífþyngdin á stað 9 við Sævarland en þar var mest lífþyngd bæði eins- og tveggja ára seiða, lífþyngd eins árs seiða var reyndar nánast

jafnmikil á Skíðastaðaeyrunum og á stað 9. Mest lífþyngd vorgamalla seiða var hinsvegar á stað 8 en þriggja ára við Herjólfsstaðabruna (tafla 7).

Umræður

Seiðaárgangurinn sem var tveggja ára í rafveiðunum 2007 er sá sterkasti sem sést hefur í ánni um árabíl. Þessi árgangur sem er úr hrygningu haustið 2004 hefur verið mjög áberandi í ánni frá því hann var vorgamall haustið 2005. Seiðin hafa skilað sér feykilega vel milli ára en þar sem stærðardreifing þeirra er nokkuð mikil munu stærri seiðin ganga til sjávar 2008 en þau minni ekki fyrr en 2009. Ættu göngur seiða úr ánni því að vera með betra móti þessi næstu tvö ár og ekki einungis vegna þessa stóra árgangs tveggja ára seiða heldur var einnig nokkuð eftir af þriggja ára seiðum í ánni sem munu ganga út vorið 2008 ásamt tveggja ára seiðunum. Vegna þess hve sumarið 2006 var kalt og þokusamt uxu seiðin ekki eins hratt og árin á undan og tiltölulega fá seiði af þeim árgangi sem nú er þriggja ára höfðu náð göngustærð vorið 2007. Þéttleiki eins árs seiða var einnig nokkuð mikill 2007, sérstaklega á neðri hluta árinna, og ef sá árgangur skilar sér vel milli ára og vöxtur verður góður sumarið 2008 bætist stór hluti hans við gönguna vorið 2009.

Þó að vorgömul seiði hafi ekki veiðst á alveg jafn mörgum stöðum og haustið 2006 var þéttleiki þeirra töluverður þar sem þau fundust og vonandi að þau verði búin að dreifa sér betur og sjáist víðar í rafveiðunum 2008 eins og oft er raunin í Laxá. Mjög ánægjulegt er að sjá vorgömul seiði á efsta staðnum í annað skipti á þremur árum en þegar ástand árinna var hvað verst veiddust engin seiði svo ofarlega, þessi kafli er greinilega farinn að virka aftur betur fyrir hrygningu og seiðauppeldi.

Þrátt fyrir að ástand seiðastofna sé nú mun betra en sést hefur í mörg ár er Laxá enn mjög viðkvæm. Ekki er hægt að búast við að mikið gangi í hana af laxi sumarið 2008 þar sem seiðagöngur úr henni voru svipaðar eða ívið minni vorið 2007 en árin tvö þar á undan. Þeir seiðaárgangar sem eru í henni núna eru hinsvegar mun sterkari og þéttleiki þeirra elstu, tveggja- og þriggja ára seiðanna, er meiri en sést hefur um langa hríð í Laxá. Eins árs seiðin eru einnig mjög vel dreifð um ána og í góðum þéttleika. Ef seiði halda áfram

að skila sér eins vel milli ára í ánni eins og raunin hefur verið undanfarin ár og heimtur laxa úr hafi verða góðar horfir nú loksins betur við laxastofnum Laxár í Skefilsstaðahreppi en gert hefur um langa hríð.

Laxá í Skefilsstaðahreppi var lokuð fyrir veiði sumarið 2007 eins og sumrin frá 2000 til og með 2005. Áin var opin í 24 daga sumarið 2006, leyft var að veiða á tvær stangir og aðeins á flugu. Veiðikvótinn var fjórir laxar á dag og af þeim mátti taka einn smálax en hinum átti að sleppa. Veiðin var aðeins 24 laxar þessa daga. Ganga seiða úr Laxá var frekar slök vorin 2005 – 2007 en það voru þau seiði sem snúa aftur í ána sem smálaxar sumrin 2006 – 2008 og stórlaxar ári seinna. Þar sem gönguárgangur vorsins 2005 skilaði sér ekki betur í veiði en raun bar vitni sumarið 2006 og útlitið var ekki betra fyrir árið á eftir var áin lokuð fyrir veiði sumarið 2007. Einnig var ákveðið að hafa ána lokaða 2008 ef ekki kæmi til verulegur viðsnúningur í styrkleika seiðaárganga í rannsóknunum 2007. Þrátt fyrir sterkari stöðu seiðastofna, var ganga seiða úr ánni ekki betri vorið 2007 en árin tvö þar á undan og því er ekki mælt með því að breyta fyrri ákvörðun um að hafa ána einnig lokaða fyrir veiði 2008. Hinsvegar er útlitið mun betra fyrir göngu laxaseiða úr Laxá vorið 2008 sem munu þá snúa til baka sem smálax og stórlax sumrin tvö þar á eftir. Sú ganga verður væntanlega sú næststærsta frá árinu 1995, töluverð ganga var einnig úr ánni 2004 en þau seiði voru að miklu leyti af eldisuppruna.

Góður árangur er að nást við uppbyggingu á laxastofnum árinna og bendir margt til þess að Laxá verði orðinn góð veiðiá á nýjan leik innan fárra ára. Seiðauppeldi í ánni hefur aukist mikið bæði á fiskgengum hlutum árinna og fyrir tilstyrk vel heppnaðs hrognagraftrarverkefnis. Ófiskgengi hluti Grímsár og Engjalækur fóstur umtalsvert magn laxaseiða og búast má við því að nokkur hluti laxagangna nú í sumar verði upprunninn úr efri hluta Grímsár. Líklegt er að svo verði áfram næstu ár. Friðun árinna hefur verið lykilatriði fyrir endurreisn laxastofna Laxár. Með sama áframhaldi má búast við því að hægt verði að hefja veiði í Laxá sumarið 2009 en engu að síður þarf að tryggja þegar veiði hefst aftur í ánni að veiðifyrirkomulag verði með þeim hætti að ekki verði gengið um of á hrygningarstofn árinna.

Tafla 1: Þéttleiki veiddra laxaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100 m² á rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi haustið 2007.

Staður	Stærð (m ²)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 2	378	0,26		2,12	0,26
Staður 3	270		0,37	0,37	
Staður 4	336		1,19	1,19	0,89
Staður 5	264		0,76	6,82	0,38
Staður 6	224		3,57	5,36	1,34
Staður 6a	231	3,46	8,66	5,63	
Staður 7	180		1,67	6,11	1,67
Staður 8	340	12,65	5,00	0,29	0,29
Staður 9	136	1,47	11,03	12,50	1,47

Tafla 2: Þéttleiki veiddra bleikjuseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100 m² á rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi haustið 2007.

Staður	Stærð (m ²)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 2	378				
Staður 3	270				
Staður 4	336			0,30	
Staður 5	264				
Staður 6	224			0,45	
Staður 6a	231				
Staður 7	180	1,11	1,67		
Staður 8	340	1,18	0,29		
Staður 9	136	1,47		0,74	

Tafla 3: Þéttleiki veiddra urriðaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100 m² á rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi haustið 2007.

Staður	Stærð (m ²)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 2	378				
Staður 3	270				
Staður 4	336				
Staður 5	264				
Staður 6	224				
Staður 6a	231		0,43		
Staður 7	180			0,56	
Staður 8	340		0,29		
Staður 9	136	8,82			

Tafla 4: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hverri stöð í Laxá í Skefilsstaðahreppi í rafveiðum 2007.

Staður nr.	0+			1+			2+			3+		
	Meðal- lengd (cm)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- lengd (cm)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- lengd (cm)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- lengd (cm)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
Staður 2	4,20		1				10,29	0,86	8	11,50		1
Staður 3				7,40		1	8,00		1			
Staður 4				6,93	0,17	4	10,18	0,38	4	13,07	1,12	3
Staður 5				6,55	0,35	2	9,09	0,65	18	13,20		1
Staður 6				6,86	0,34	8	9,88	1,07	12	12,97	1,36	3
Staður 6a	4,64	0,14	8	6,57	0,69	20	8,92	0,64	13			
Staður 7				7,03	0,81	3	8,41	0,65	11	11,03	0,40	3
Staður 8	4,24	0,22	43	6,00	0,31	17	8,00		1	10,70		1
Staður 9	4,10	0,00	2	6,17	0,54	15	8,55	0,60	17	10,05	0,49	2
Heild	4,29	0,25	54	6,43	0,61	70	9,12	0,96	85	11,91	1,43	14

Tafla 5: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hverri stöð í Laxá í Skefilsstaðahreppi í rafveiðum 2007.

Staður nr.	0+			1+			2+			3+		
	Meðal- þyngd (g)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- þyngd (g)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- þyngd (g)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- þyngd (g)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
Staður 2	0,90		1				12,75	3,12	8	19,10		1
Staður 3				3,90		1	5,70		1			
Staður 4				3,65	0,42	4	11,90	1,85	4	26,13	6,18	3
Staður 5				3,60	0,00	2	7,98	1,61	18	26,80		1
Staður 6				3,53	0,39	8	10,85	3,26	12	28,10	8,72	3
Staður 6a	1,15	0,08	8	3,20	1,08	20	7,74	1,85	13			
Staður 7				3,90	1,40	3	6,41	1,52	11	14,57	2,06	3
Staður 8	0,82	0,16	43	2,39	0,34	17	6,30		1	12,70		1
Staður 9	0,70	0,00	2	2,52	0,67	15	6,85	1,50	17	10,95	1,77	2
Heild	0,86	0,19	54	2,97	0,89	70	8,51	2,92	85	20,49	8,32	14

Tafla 6: Meðalástandsstuðlar, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hverri stöð í Laxá í Skefilsstaðahreppi í rafveiðum 2007. Fá vorgömul seiði voru einstaklingsvigtuð og aðeins eru reiknaðir ástandsstuðlar fyrir þau seiði.

Staður nr.	0+			1+			2+			3+		
	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
Staður 2	1,21		1				1,15	0,06	8	1,26		1
Staður 3				0,96		1	1,11		1			
Staður 4				1,10	0,09	4	1,12	0,07	4	1,16	0,05	3
Staður 5				1,29	0,21	2	1,05	0,09	18	1,17		1
Staður 6				1,09	0,05	8	1,09	0,05	12	1,26	0,04	3
Staður 6a	1,16	0,11	8	1,10	0,08	20	1,07	0,05	13			
Staður 7				1,08	0,08	3	1,06	0,05	11	1,08	0,04	3
Staður 8	1,06	0,10	43	1,10	0,06	17	1,23		1	1,04		1
Staður 9	1,02	0,00	2	1,06	0,05	15	1,08	0,05	17	1,07	0,02	2
Heild	1,08	0,11	54	1,09	0,08	70	1,08	0,07	85	1,15	0,09	14

Tafla 7: Vísitala lífþyngdar (gr) laxaseiða á hverjum 100m² eftir aldri og rafveiðistöðvum 2007. Lífþyngd er reiknuð út frá meðalþyngd hvers árgangs og þéttleikamati.

Staður nr.	Vísitala lífþyngdar (gr/100m ²)				Samtals
	0+	1+	2+	3+	
Staður 2	0,2		27,0	5,1	32,3
Staður 3		1,4	2,1		3,6
Staður 4		4,3	14,2	23,3	41,8
Staður 5		2,7	54,4	10,2	67,3
Staður 6		12,6	58,1	37,6	108,3
Staður 6a	4,0	27,7	43,5		75,2
Staður 7		6,5	39,2	24,3	69,9
Staður 8	10,4	12,0	1,9	3,7	27,9
Staður 9	1,0	27,8	85,7	16,1	130,6

Tafla 8: Heildarþéttleiki allra árganga laxaseiða í rafveiðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi 2001-2007, reiknaður með aðferð A.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	1+ss	Heild
2001	8	4545		0,07	0,24	0,34	0,11		0,77
2002	9	4143	0,06	0,66		0,15	0,05		0,93
2003	10	5158	5,68	1,90	1,14	0,10		0,99	9,81
2004	9	3206	1,57	1,08	0,34		0,01		3,01
2005	9	3175	2,71	4,01	0,70	0,03			7,44
2006	9	3792	2,22	7,08	1,20	0,17			10,68
2007	9	2359	1,98	3,58	4,49	0,70			10,75

Tafla 9: Heildarþéttleiki allra árganga bleikjuseiða í rafveiðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi 2001-2007, reiknaður með aðferð A..

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	Heild
2001	8	4545	1,09	0,33	0,02		0,03	1,46
2002	9	4143	0,75	0,73	0,24	0,02		1,75
2003	10	5158	3,50	0,75	0,29	0,12	0,04	4,69
2004	9	3206	0,07	0,06	0,03			0,16
2005	9	3175	1,53	0,00	0,03			1,56
2006	9	3792	1,04	0,41	0,26			1,71
2007	9	2359	0,42	0,22	0,16			0,80

Tafla 10: Heildarþéttleiki allra árganga urriðaseiða í rafveiðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi 2001-2007, reiknaður með aðferð A.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	Heild
2001	8	4545				0,01	0,03	0,04
2002	9	4143	0,06	0,04	0,05	0,04		0,20
2003	10	5158	0,84	0,31	0,01	0,13		1,29
2004	9	3206			0,06			0,06
2005	9	3175	0,31	0,15	0,10	0,03		0,59
2006	9	3792	0,03	0,19	0,04	0,04		0,29
2007	9	2359	0,98	0,08	0,06			1,12

Tafla 11: Heildarþéttleiki allra árganga laxaseiða í rafveiðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi 2001-2007, reiknaður með aðferð B.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	1+ss	Heild
2001	8	4545		0,09	0,29	0,33	0,09		0,79
2002	9	4143	0,07	0,60		0,14	0,05		0,87
2003	10	5158	3,63	1,18	0,66	0,08		0,64	6,18
2004	9	3206	1,12	0,87	0,31		0,03		2,34
2005	9	3175	3,21	3,50	0,57	0,03			7,31
2006	9	3792	2,19	6,80	1,03	0,16			10,18
2007	9	2359	2,29	2,97	3,60	0,59			9,45

Tafla 12: Heildarþéttleiki allra árganga bleikjuseiða í rafveiðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi 2001-2007, reiknaður með aðferð B.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	Heild
2001	8	4545	0,95	0,33	0,02		0,02	1,32
2002	9	4143	0,60	0,65	0,24	0,02		1,52
2003	10	5158	2,20	0,36	0,21	0,17		2,93
2004	9	3206	0,06	0,03	0,03			0,12
2005	9	3175	1,45	0,00	0,03			1,48
2006	9	3792	1,11	0,32	0,24			1,66
2007	9	2359	0,34	0,17	0,13			0,64

Tafla 13: Heildarþéttleiki allra árganga urriðaseiða í rafveiðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi 2001-2007, reiknaður með aðferð B.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	Heild
2001	8	4545				0,02	0,02	0,04
2002	9	4143	0,07	0,05	0,05	0,05		0,22
2003	10	5158	0,47	0,25	0,02	0,06		0,79
2004	9	3206			0,03			0,03
2005	9	3175	0,25	0,13	0,06	0,03		0,47
2006	9	3792	0,03	0,18	0,03	0,03		0,26
2007	9	2359	0,51	0,08	0,04			0,64

Tafla 14: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hefðbundnum rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi í rafveiðum 2001 - 2007.

Staður nr.	0+			1+			2+			3+			4+/1+ss*		
	Meðal- lengd (cm)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- lengd (cm)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- lengd (cm)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- lengd (cm)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- lengd (cm)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
2001				5,88	0,64	4	8,48	0,50	13	11,33	1,20	15	13,40	0,95	4
2002	4,57	0,12	3	6,44	0,78	25				11,30	1,23	6	14,75	0,64	2
2003	5,91	0,59	187	8,18	0,54	59	10,15	0,48	20	11,89	0,80	20	12,27*	1,02	12
2004	4,93	0,38	36	8,56	0,97	28	10,35	0,35	10				15,20		1
2005	4,22	0,43	203	7,03	0,82	113	11,86	1,50	25	13,60		1			
2006	2,96	0,40	83	6,03	0,59	258	8,82	0,94	39	10,70	1,33	6			
2007	4,29	0,25	54	6,43	0,61	70	9,12	0,96	85	11,91	1,43	14			

Tafla 15: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hefðbundnum rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi í rafveiðum 2001 - 2007.

Staður nr.	0+			1+			2+			3+			4+/1+ss*		
	Meðal- þyngd (g)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- þyngd (g)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- þyngd (g)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- þyngd (g)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- þyngd (g)	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
2001**				2,03	0,54	4	6,29	1,12	12	14,01	5,03	9			
2002	0,47	0,06	3	2,49	0,63	25				15,07	5,16	6	34,30		2
2003**	2,46	0,75	49	7,12	2,39	29	11,34	1,26	14	18,79	4,80	18	22,15*	6,38	12
2004	1,36	0,33	36	7,76	2,67	28	12,91	1,23	10				43,80		1
2005**	0,79	0,28	169	3,80	1,49	112	20,67	8,58	25	29,30		1			
2006	0,28		83	2,42	0,74	258	7,75	2,95	39	14,93	5,48	6			
2007	0,86	0,19	54	2,97	0,89	70	8,51	2,92	85	20,49	8,32	14			

Tafla 16: Meðalástandsstuðull, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða sem veiddust á hefðbundnum rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi í rafveiðum 2001 - 2007.

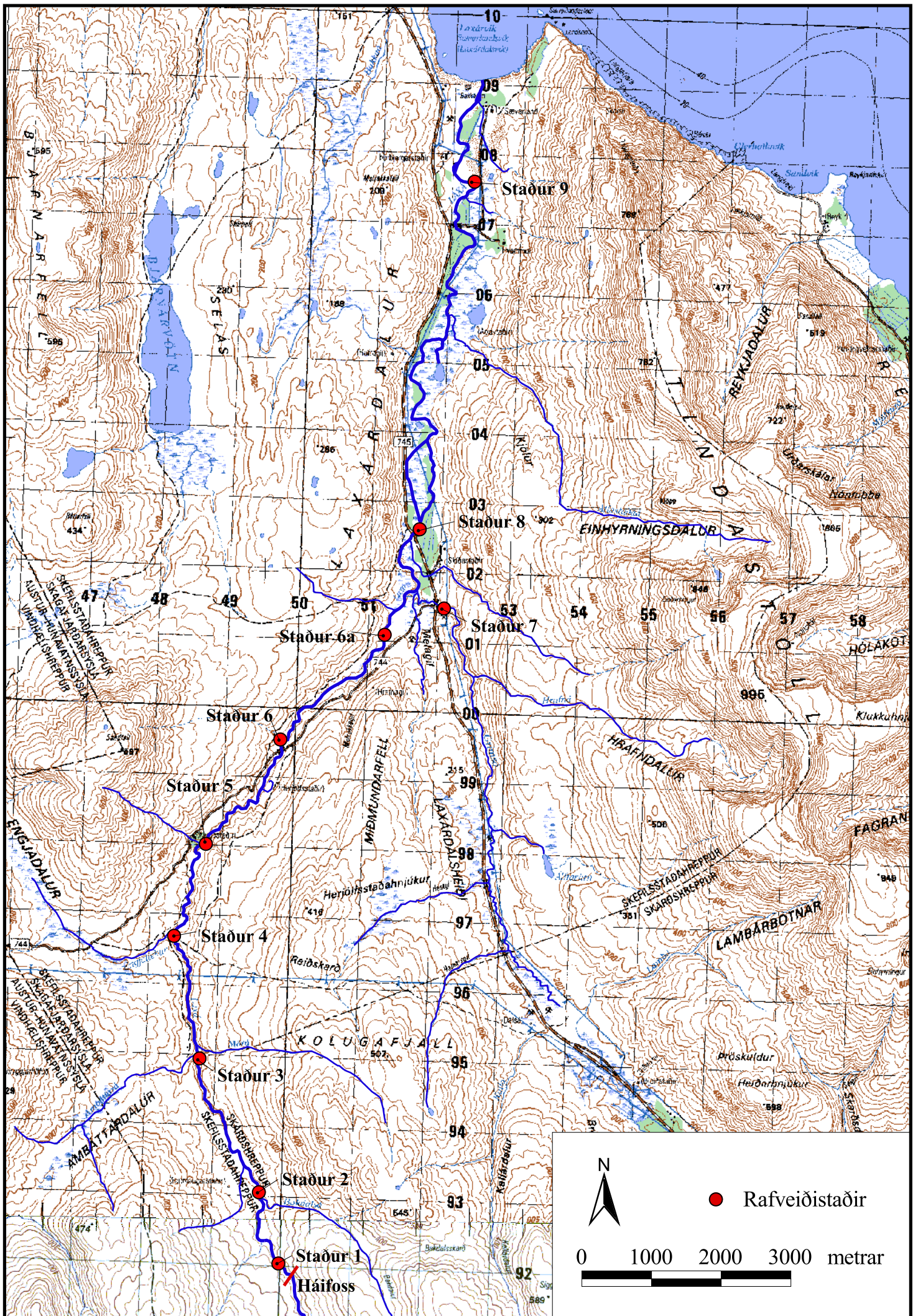
Staður nr.	0+			1+			2+			3+			4+/1+ss*		
	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- ástands- stuðull	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
2001**				0,98	0,07	4	1,04	0,09	12	1,10	0,09	9			
2002	0,49	0,06	3	0,95	0,22	25				1,03	0,19	6	1,08	0,16	2
2003**	1,11	0,13	49	1,11	0,09	23	1,07	0,05	14	1,10	0,07	18	1,17*	0,11	12
2004	1,12	0,15	36	1,18	0,09	28	1,17	0,10	10				1,25		1
2005**	0,99	0,14	169	1,05	0,08	112	1,17	0,14	25	1,16		1			
2006***	0,96	0,20	8	1,08	0,13	258	1,09	0,11	39	1,17	0,07	6			
2007	1,08	0,11	54	1,09	0,08	70	1,08	0,07	85	1,15	0,09	14			

** Aðeins var hluti seiðanna vigtaður árin 2001, 2003 og 2005 en meðalþyngd og ástandsstuðlar eru aðeins reiknaðir út frá vigtuðum seiðum.

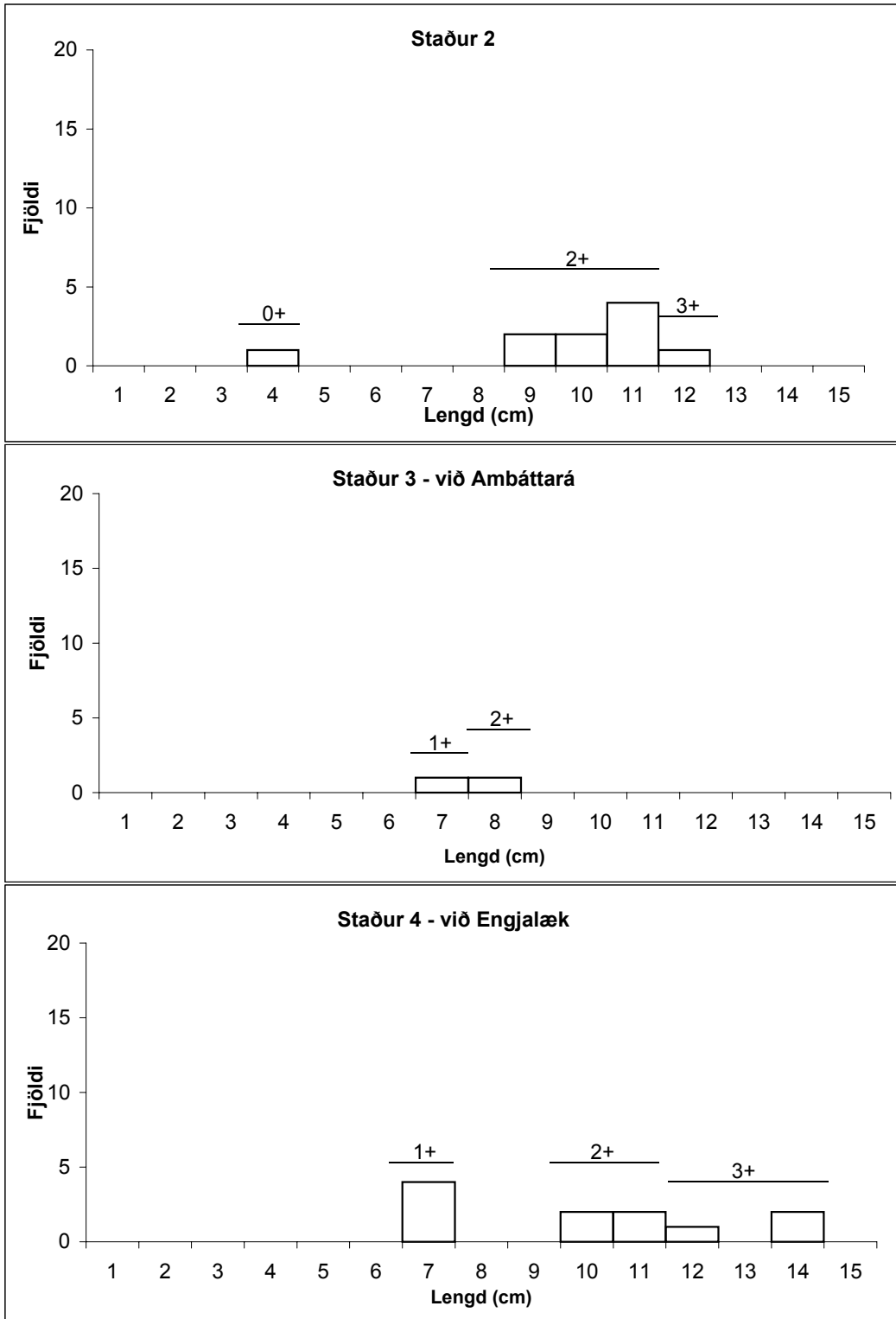
*** 2006 voru fá vorgömum seiði einstaklingsvigtuð og aðeins reiknaðir út ástandsstuðlar fyrir þau.

Tafla 17: Vísitala lífþyngdar (gr) laxaseiða á hverjum 100m² eftir aldri árin 2001-2007.

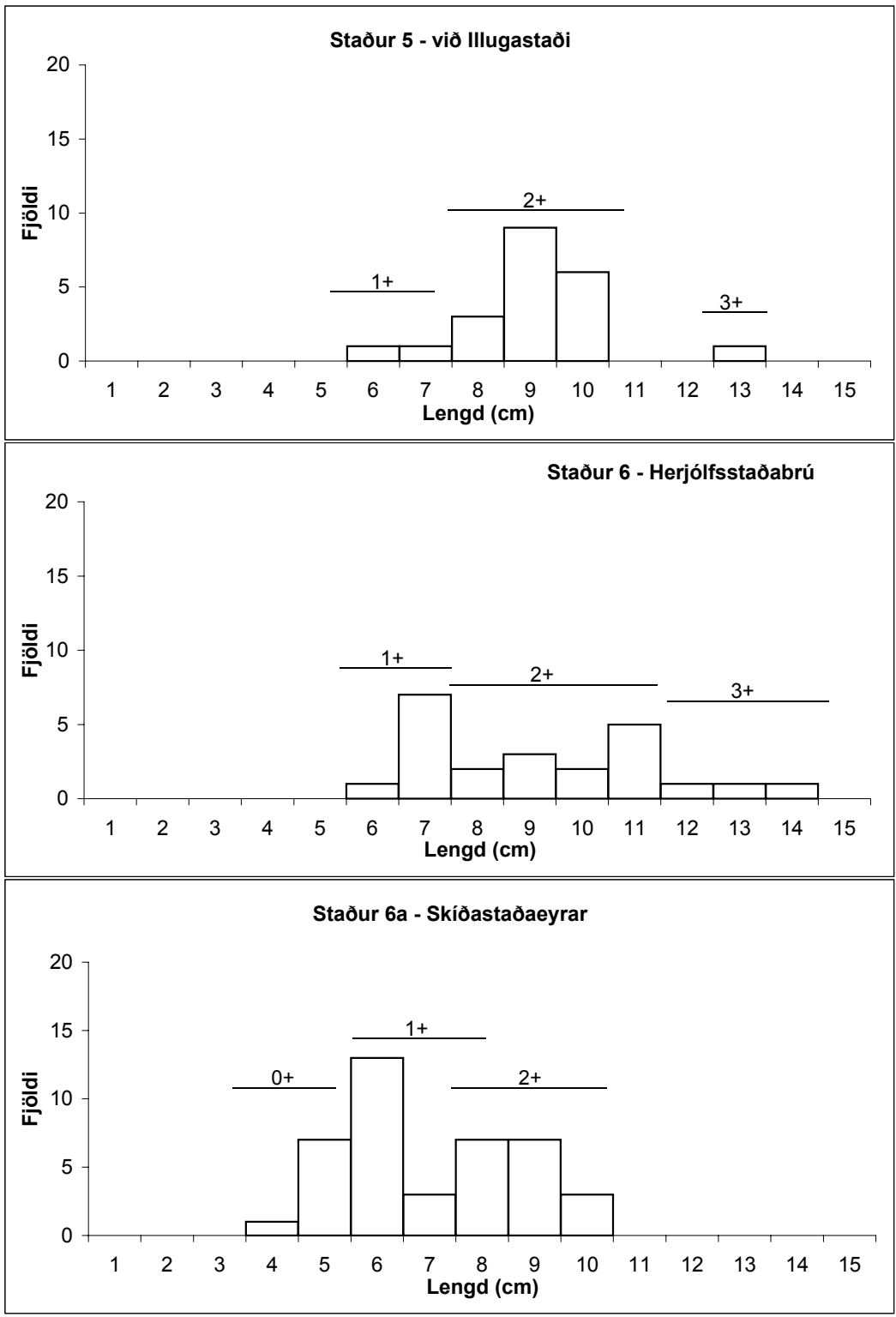
Ár	Vísitala lífþyngdar (gr/100m ²)						Samtals
	0+	1+	2+	3+	4+	1+ss	
2001		0,1	1,5	4,8			6,4
2002		1,7		2,3	1,7		5,7
2003	12,8	11,0	10,3	1,5		23,6	59,2
2004	1,3	5,6	3,3		1,1		11,3
2005	1,7	14,9	11,3	0,9			28,8
2006	0,6	17,4	9,2	2,5			29,7
2007	1,7	10,6	36,2	13,4			61,9



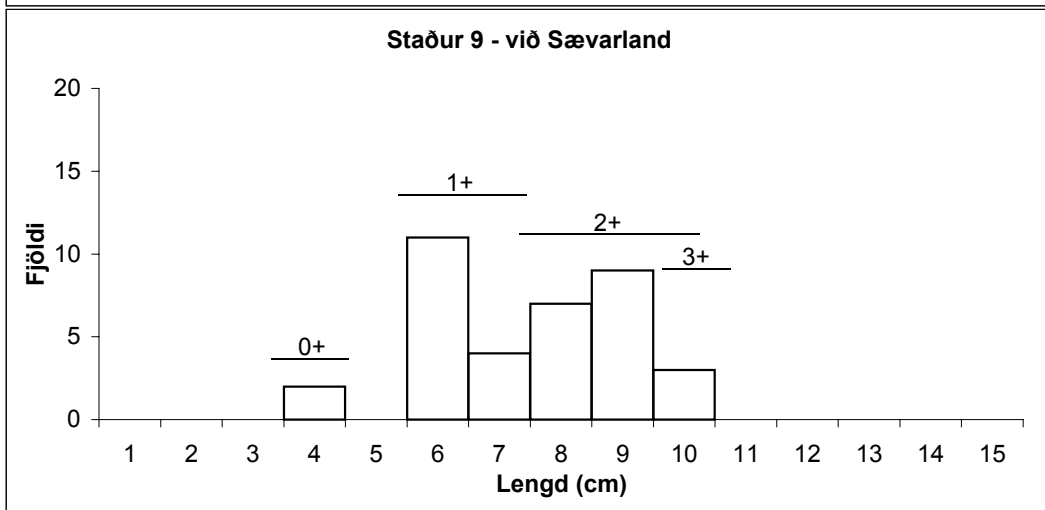
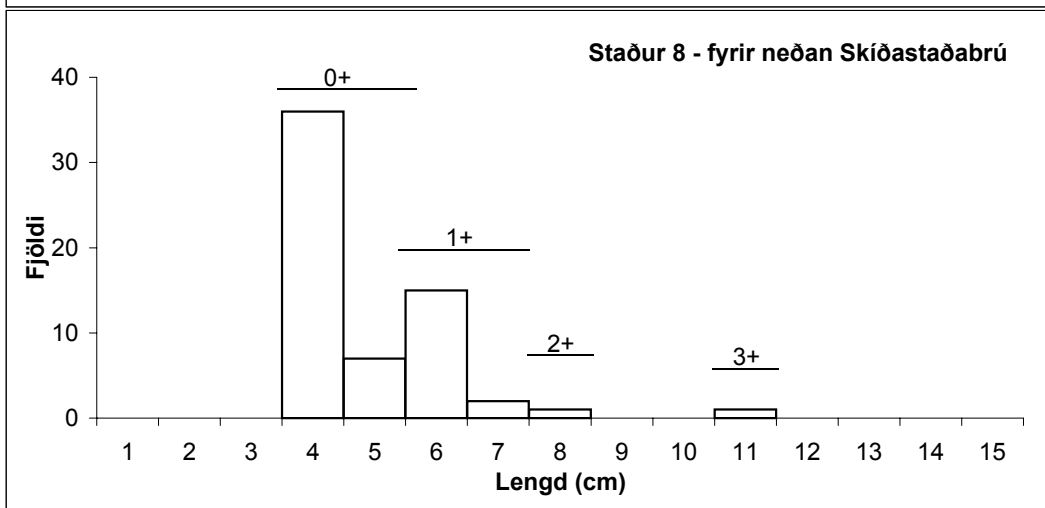
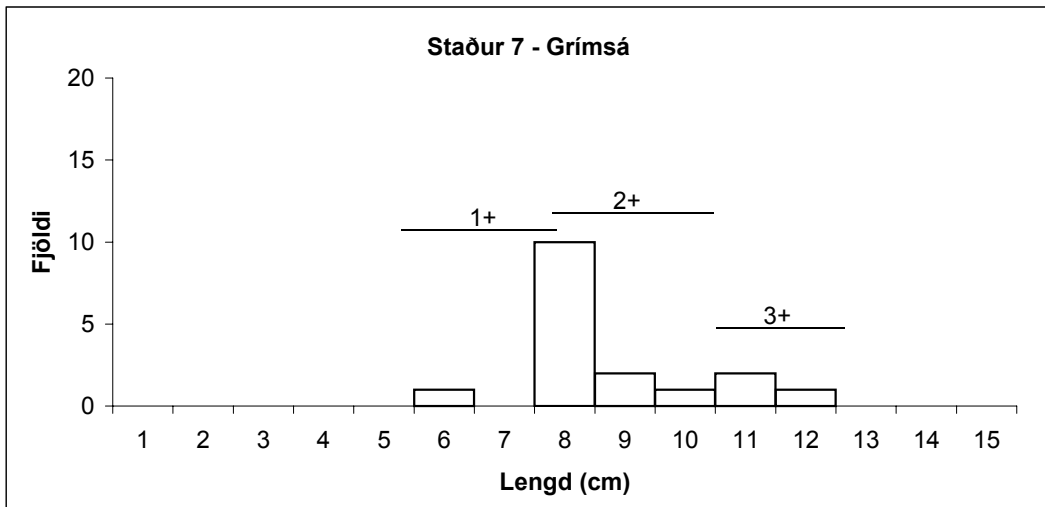
Mynd 1. Rafveiðistaðir í Laxá í Skefilsstaðahreppi



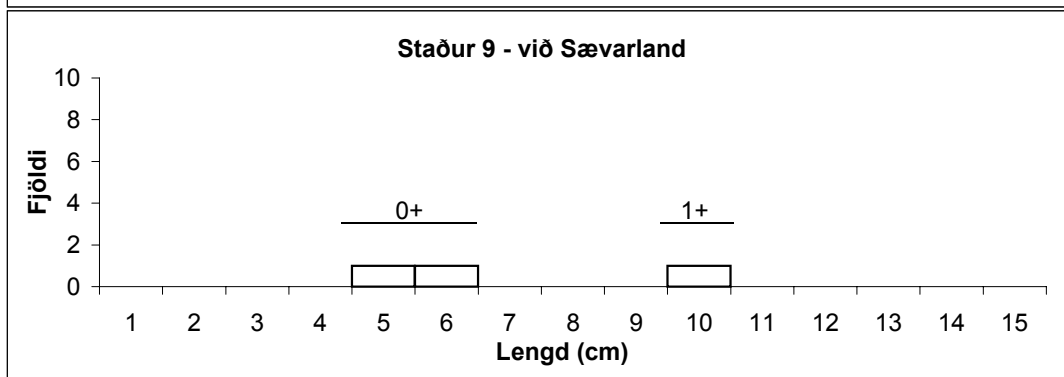
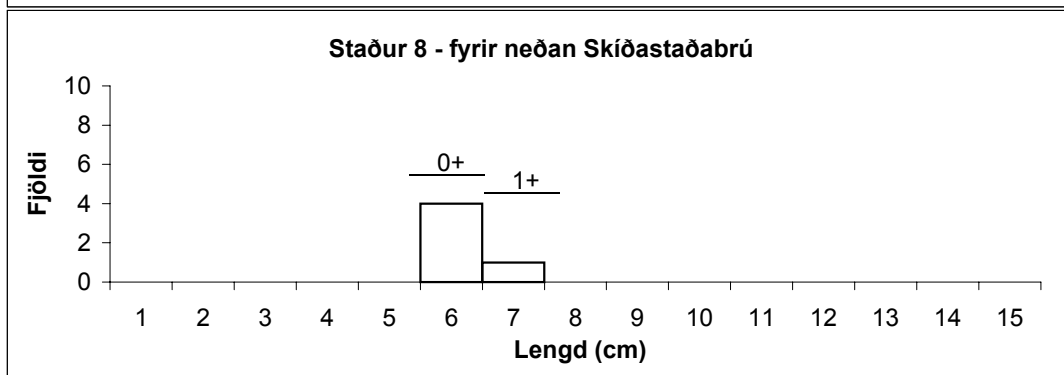
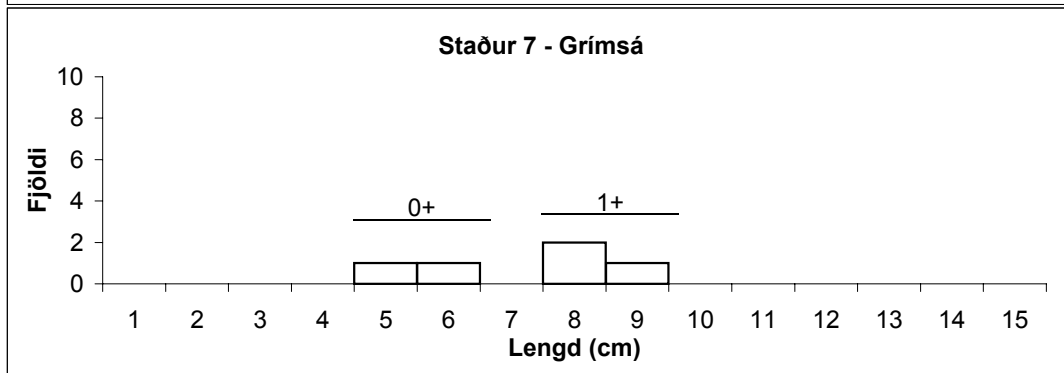
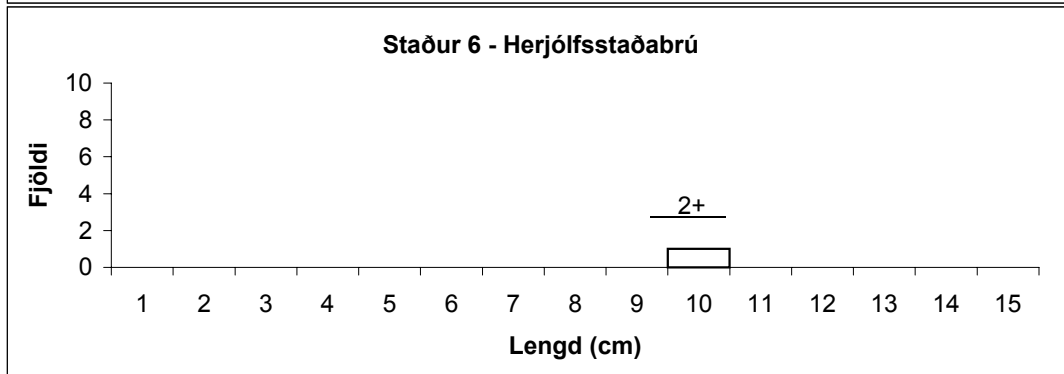
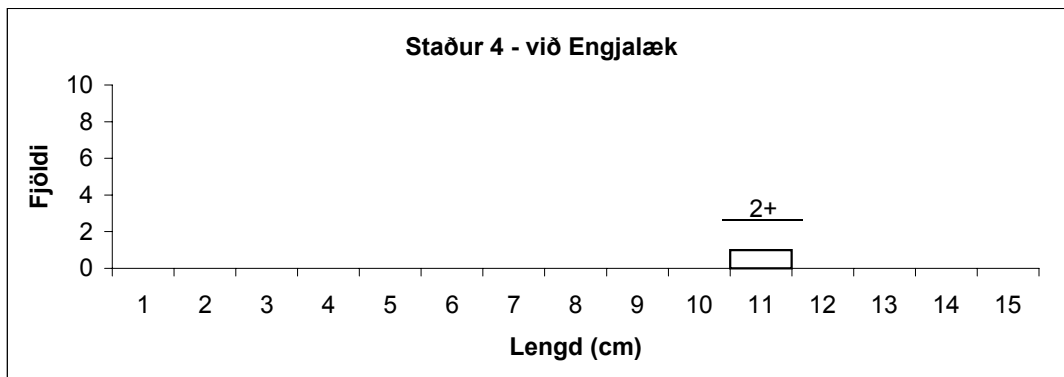
Mynd 2a: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá í Skefilsstaðahreppi haustið 2007.



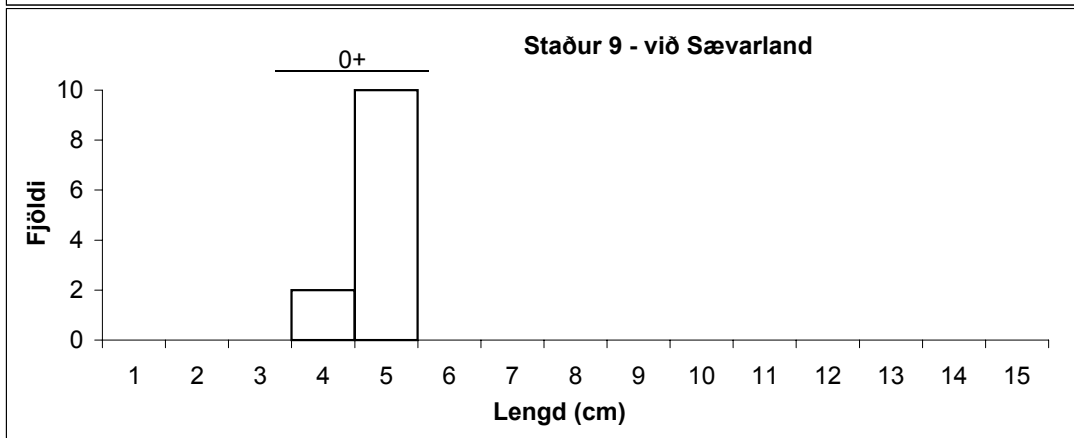
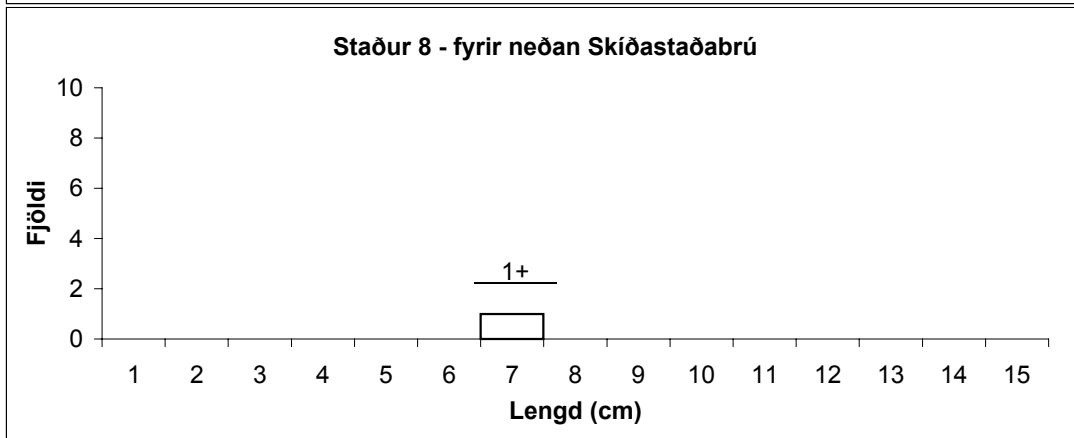
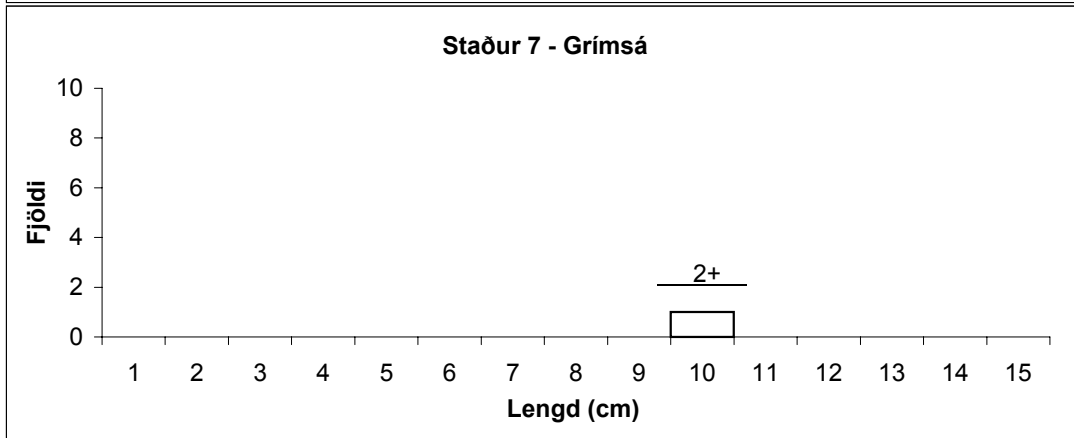
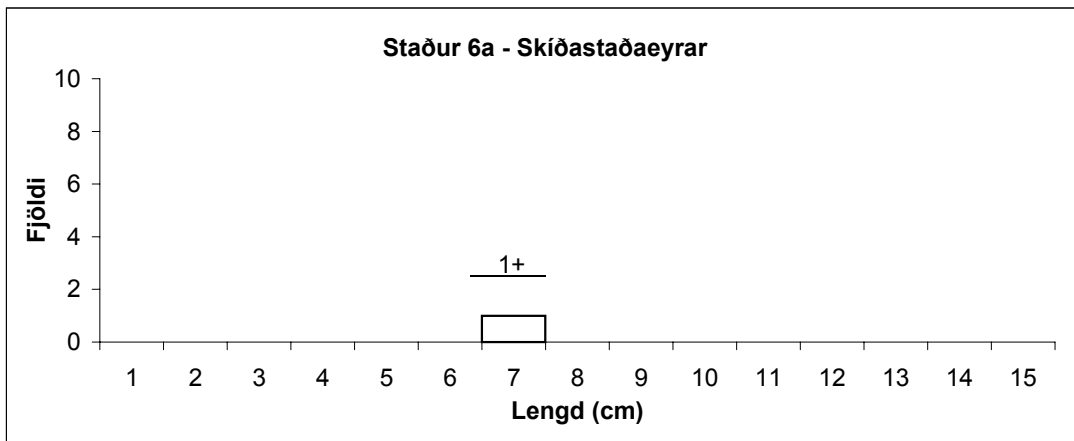
Mynd 2b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá í Skefilsstaðahreppi haustið 2007.



Mynd 2c: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá og Grímsá í Skefilsstaðahr. haustið 2007.



Mynd 3: Lengdar- og aldursdreifing veiddra bleikjuseiða í Laxá í Skefilsstaðahreppi haustið 2007.



Mynd 4: Lengdar- og aldersdreifing veiddra urriðaseiða í Laxá í Skefilsstaðahreppi haustið 2007.