

**Rannsóknir á seiðastofnum
Laxár í Skefilsstaðahreppi árið 2005**

**Bjarni Jónsson, Eik Elfarsdóttir
og Karl Bjarnason**

Skagafirði, 2005

VMST-N/0508

Inngangur og aðferðir

Seiðastofnar Laxár í Skefilsstaðahreppi voru rannsakaðir með rafveiðum á tímabilinu frá 30. ágúst til 5. september 2005. Markmiðið var að fá yfirlit yfir styrkleika árganga, útbreiðslu seiðanna, afkomu þeirra og vöxt í ánni. Sambærilegar rannsóknir hafa farið fram nánast árlega í Laxá síðan árið 1983. Á grundvelli þessara upplýsinga er lagt mat á heildarástand fiskistofna árinna.

Rafveitt var á sömu stöðum og undanfarin ár, það er, níu stöðvum víðsvegar um ána, frá Bakdalsá niður undir ósa Laxár og á einum stað í Grímsá. Stærð rafveiðistaða var á bilinu 180 – 540 m², minni veiðisvæðin voru þar sem meira var af seiðum eða að 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. Haustið 2005 var að auki veitt á tveimur stöðum í Engjalæk og einum í Grímsá, þar sem hrogn voru grafinn haustið 2004, til að kanna árangur graftarins. Stærð þeirra veiðistaða var 110 – 528 m² og var veitt bæði ofan og neðan þess staðar sem grafið var á.

Öll seiði sem veiddust voru lengdarmæld og flestöll vigtuð áður en þeim var sleppt aftur í ána. Þéttleiki seiða var reiknaður út frá fjölda þeirra í hverjum árgangi á hverjum veiðistað þar sem stærð hvers veiðisvæðis er þekkt. Þetta gefur seiðavísitölu en ekki heildarfjölda seiða, þ.e. fjölda seiða á hverja 100 m²: $\text{þéttleiki} = (\text{fjöldi seiða} / \text{stærð veiðisvæðis m}^2) * 100 \text{m}^2$, (töflur 1 – 3). Heildarþéttleiki allra árganga laxa-, bleikju- og urriðaseiða var tekinn saman fyrir árin 2001 – 2005 (töflur 4 – 9). 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: $\text{þéttleiki árinna} = \text{þéttleiki hvers stöðvar fyrir hvert ár lagður saman} / \text{fjöldi stöðva}$ (töflur 4-6). Aðferð B: Þéttleiki seiða reiknaður fyrir ána í heild

fyrir hvert ár, þar hefur stærð veiðistaðanna áhrif á hlutdeild einstakra veiðistaða af heild: $\text{þéttleiki árinna} = (\text{heildarfjöldi veiddra seiða í ánni} / \text{heildarflatarmál veiðisvæðis } m^2) * 100m^2$ (tölur 7-9). Umfjöllun í skýrslunni miðast við fyrri aðferðina en sú seinni er höfð með til samanburðar.

Meðallengd og þyngd var reiknuð ásamt staðalfrávikum fyrir hvern árgang laxaseiða á hverjum rafveiðistað (tölur 10 og 11). Einnig var tekin saman meðallengd og meðalþyngd laxaseiða eftir árgöngum fyrir ána í heild árin 2001 – 2005 (tölur 13 og 14).

Meðalástandsstuðull laxaseiðanna, sem reiknaður er út frá lengd og þyngd hvers seiðis og segir til um holdafar þess, var reiknaður á hverri stöð eftir árgöngum (tafla 12): $\text{ástandsstuðull} = (\text{þyngd}(gr) / \text{lengd}^3(cm)) * 100$. Stuðullinn var einnig reiknaður fyrir hvern árgang í ánni í heild árin 2001 – 2005 (tafla 15). Ekki voru öll seiði vigtuð árin 2001, 2003 og 2005, en meðalþyngd og meðalástandsstuðull reiknast aðeins fyrir vigtuð seiði.

Reiknuð var vísitala lífþyngdar allra árganga laxaseiða á hverjum stað út frá meðalþyngd hvers árgangs á hverjum veiðistað og þéttleika sama árgangs á sama stað: $\text{lífþyngd á } 100m^2 = \text{meðalþyngd}(gr) * \text{þéttleiki á } 100m^2$ (tafla 16). Vísitala lífþyngdar laxaseiða fyrir ána í heild var einnig tekin saman fyrir árin 2001 – 2005 (tafla 17).

Niðurstöður

Efsti staðurinn, sem rafveitt var á í Laxá í Skefilsstaðahreppi haustið 2005 var við ármót Laxár og Bakdalsár (staður 2, mynd 1). Þar veiddust nú fimm laxaseiði alls, þrjú voru vorgömul, eitt eins árs og eitt tveggja ára (tafla 1, mynd 2a). Á þessum stað hafa ekki veiðst vorgömul seiði mörg undanfarin ár og eldri seiði stopult og í mjög litlum mæli.

Rétt ofan ármóta Laxár og Ambáttarár (staður 3, mynd 1) var rafveitt haustið 2005 en þar veiddust engin seiði að þessu sinni (tölur 1-3).

Rafveitt var rétt ofan ármóta Laxár og Engjalækjar (staður 4, mynd 1). Þar veiddust fjórir árgangar laxaseiða, vorgömul seiði í talsvert miklum þéttleika, eins- og tveggja ára í nokkrum þéttleika auk þess sem eitt þriggja ára seiði veiddist (tafla 1, mynd 2a). Einnig veiddust tvö vorgömul bleikjuseiði, en ekki varð vart við urriðaseiði (töflur 2 og 3, mynd 3a).

Á móts við Illugastaði (staður 5, mynd 1) var veitt eins og undanfarin ár. Þar veiddust þrjú árgangar laxaseiða, mest var af vorgömlum seiðum, en einnig varð vart við eins- og tveggja ára seiði (tafla 1, mynd 2a). Tvö bleikjuseiði veiddust, annað vorgamalt en hitt tveggja ára (tafla 2, mynd 3a). Engin urriðaseiði veiddust á þessari stöð (tafla 3).

Á rafveiðistað fyrir neðan Herjólfsstaðabru (staður 6, mynd 1) veiddust þrjú árgangar laxaseiða. Vorgömul seiði voru í allgóðum þéttleika, árgömul í nokkuð góðum og eitt tveggja ára seiði veiddist. (tafla 1, mynd 2a). Engin bleikja veiddist (tafla 2), en eitt þriggja ára urriðaseiði (tafla 3, mynd 4).

Rafveitt var á Skíðastaðaeyrum (staður 6a, mynd 1). Þar voru árgömul laxaseiði í miklum þéttleika en mun minna fannst af vorgömlum og tveggja ára seiðum (tafla 1, mynd 2b). Nokkuð veiddist af vorgömlum bleikjuseiðum (tafla 2, mynd 3a), en ekkert urriðaseiði fannst (tafla 3).

Í Grímsá, fyrir ofan brú, var rafveiðistaður 7 (mynd 1) þar veiddist ekkert vorgamalt laxaseiði frekar en undanfarin ár. Hinsvegar voru árgömul seiði í allmiklum þéttleika og á þessum veiðistað var mesti þéttleiki tveggja ára laxaseiða á vatnasvæðinu haustið 2005 (tafla 1, mynd 2b). Talsvert veiddist af vorgömlum bleikjuseiðum (tafla 2, mynd 3a) auk þess sem tveggja ára urriðaseiði fundust (tafla 3, mynd 4).

Fyrir neðan Skíðastaðabru (staður 8, mynd 1) veiddust vorgömul og árgömul laxaseiði í allgóðum þéttleika, en ekki fundust eldri laxaseiði á þessum stað (tafla 1, mynd 2b). Vorgömul bleikjuseiði veiddust í nokkru magni (tafla 2, mynd 3b), en ekki varð vart við urriðaseiði (tafla 3).

Neðsti rafveiðistaðurinn er skammt fyrir ofan Sævarland (staður 9, mynd 1). Þar veiddust þrjú árgangar laxaseiða; árgömul í miklum þéttleika, en mun minna var af vorgömlum og tveggja ára seiðum (tafla 1, mynd 2b). Nokkuð veiddist af vorgömlum bleikjuseiðum (tafla 2, mynd 3b) og þetta var eini veiðistaður árinna þar sem vor- og árgömul urriðaseiði veiddust (tafla 3, mynd 4).

Á efri hrognagraftarstaðnum í Engjalæk var nokkuð mikill þéttleiki vorgamalla laxaseiða (tafla 1, mynd 2c), þau seiði koma úr hrognum sem grafin voru í læknum haustið 2004. Ekki veiddust seiði á þessum stað úr hrognagreftri árunna þar á undan.

Ofanvið vað yfir Engjalæk var neðri staðurinn í læknum þar sem hrogn voru grafin haustið 2004. Á þeim stað var þéttleiki vorgamalla laxaseiða mjög mikill (tafla 1, mynd 2c).

Veitt var einnig í Grímsá þar sem grafin höfðu verið hrogn, ofan við foss. Á þessum stað veiddist nokkuð af vorgömlum laxaseiðum en einnig fundust þar eins- og tveggja ára seiði (tafla 1, mynd 2c). Þessi eldri seiði koma úr hrognagreftri í Grímsá haustin 2002 og 2003. Auk laxaseiðanna varð vorgamalla bleikjuseiða vart (tafla 2, mynd 3b).

Þéttleiki laxaseiða þ.e. fjöldi seiða á hverja 100 m² á veiðistöðunum er allgóður og eru þrjú yngstu árgangarnir vel dreifðir um ána en lítið er af seiðum eldri en tveggja ára (tafla 1).

Vorgömlu og árgömlu laxaseiðin eru nokkuð minni og léttari haustið 2005 en þau voru síðustu tvö árin þar á undan, öfugt við tveggja ára seiðin sem eru lengri og þyngri (töflur 13 og 14). Ástand eða holdafar tveggja yngstu árganganna er einnig aðeins lakara en árin 2003 og 2004 en hærra en árin þar á undan og er yfir viðmiðunarmörkum í langflestum tilfellum (töflur 12 og 15).

Vísitala lífþyngdar eða grömm laxaseiða á hverja 100 m² á rafveiðistöðunum reyndist mest á stað 7, sem er ofan brúar í Grímsá, og stað 9 fyrir ofan Sævarland (tafla 16). Það byggist fyrst og fremst á veiði eins og tveggja ára seiða, sem veiga þungt í lífþyngdarútreikningum vegna stærðar sinnar. Mesta lífþyngd vorgamalla seiða var á hrognagraftrarstað 2 í Engjalæk en af hefðbundnu rafveiðistöðunum var lífþyngd vorgömlu seiðanna mest á stöðvum 4 og 8 (tafla 8). Heildarlífþyngd árinna er mun meiri en undanfarin ár ef frá er skilið árið 2003, en það ár vóg lífþyngd sleppiseiða mjög þungt auk mikils magns af vorgömlum seiðum (tafla 17).

Umræður

Laxastofnar Laxár í Skefilsstaðahreppi voru í mikilli lægð um alllangt skeið og veiði hefur ekki verið leyfð í ánni síðastliðin 6 sumur. Þær aðgerðir miðuðu að því að byggja upp laxastofna árinna á nýjan leik. Jafnframt var gripið til fleiri markvissra aðgerða til að styrkja seiðastofna árinna. Staðið var að hertu veiðieftirliti til að koma í veg fyrir að þeir laxar sem í ána gengju og ætlað var að ná að hrygna þar, væru ekki fjarlægðir. Sumaröldum laxaseiðum af stofni árinna var dreift um svæði í ánni sem þunnskipuð voru seiðum en buðu engu að síður upp á mjög góð búsvæði. Sleppt var stórum seiðum seint að hausti og virðist það hafa gefist betur en að sleppa smærri seiðum fyrripart sumars. Undanfarin 4 ár hafa farið fram tilraunir með að grafa frjóvguð laxahrogn af stofni árinna á ófiskgeng svæði og árkafla þar sem lítið hefur verið af seiðum. Markmiðið með þeim aðgerðum hefur verið að tryggja útbreiðslu lax á vatnasvæðinu og að nýta hentug uppeldissvæði á ófiskgengum árhlutum í vatnakerfinu. Umfang hrognagraftrarverkefnisins hefur aukist með hverju árinu og hefur verið vandað mjög til þess svo að hægt sé að mæla árangurinn og þróa áfram sem árangursríkastar aðferðir. Hrognagröftur er mjög ódýr leið til fiskræktar í samanburði við til að mynda seiðasleppingar. Víða á vatnasvæði Laxár eru hentug svæði til hrognagraftrar og til þessa hafa tilraunirnar gefist vel.

Seiðastofnar Laxár hafa verið að rétta úr kútnum síðustu ár en kynslóðabil laxa er langt, að jafnaði um 5 ár og hefur því tekið langan tíma að endurreisa laxastofna árinna, ekki

síst vegna þess að heimtur laxa voru á löngu árabili fremur slakar í ár á Norðurlandi. Það kom niður á Laxá eins og öðrum ám á svæðinu. Niðurstöður rafveiða sumarið 2005 gáfu til kynna bestu dreifingu laxaseiða um Laxá til fjölda ára. Vorgömum seiði veiddust á öllum rafveiðistöðum nema á stöð 3, ofan Ambáttarar, og stöð 7 sem er í Grímsá. Sérstaklega ánægjulegt var að vorgömum laxaseiði skuli nú hafa veiðst á efsta rafveiðistað árinna, við Bakdalsá, en vorgömum seiði hafa ekki sést þar í fjöldamörg ár auk þess sem lítið og oft ekkert hefur veiðst þar af eldri seiðum, en nú fundust þar einnig eins- og tveggja ára laxaseiði. Náttúruleg nýliðun er því orðin staðreynd aftur í efri hluta árinna.

Þéttleiki eins árs seiða reyndist sérstaklega mikill og hefur ekki verið meiri í mörg ár, seiðin eru dreifð um alla á þó árgangurinn sé mun sterkari í neðri hluta árinna, frá Skíðastaðaeyrum niður að ósi. Einnig er töluvert af tveggja ára laxaseiðum í Laxá og Grímsá en það eru þau seiði sem koma til með að ganga til sjávar að mestu vorið 2006 og snúa aftur í ána sumrin 2007 og 2008 ef árferði verður gott eða í meðallagi í vor. Seiði í ám á Norðurlandi hafa verið að ganga fyrir til sjávar síðustu ár en áður og má rekja það að einhverjum hluta til betra árferðis, þegar sumrin eru lengri ná seiðin að stækka meira og fara því fyrir til sjávar. Með þessu eykst burðargeta ána til seiðauppeldis. Áður veiddist töluvert af þriggja ára og jafnvel fjögurra ára seiðum í rafveiðum í Laxá á haustin en nú heyrir það til undantekninga og fara seiðin flest til sjávar vorið sem þau verða þriggja ára.

Sá hópur seiða sem kemur til með að ganga til sjávar vorið 2006 er þokkalega stór og það sem skiptir einnig máli, dreifður um mestalla ána. Væntanlega verður um að ræða stærri göngu en flest undanfarin ár ef frá er skilið vorið 2004. Sá árgangur sem ætti að standa að mestu undir gönguseiðaframleiðslu árinna vorið 2007 (1+ sumarið 2005) er hins vegar sterkur. Áin getur þó fóstað meira af seiðum en hún gerir nú og það þarf því að gæta að því að haldið verði áfram að byggja upp seiðastofna árinna. Farið var með áni síðla sumars 2005 og þeir laxar sem sáust taldir. Talsvert var af fiski í áni og meira en hefur sést um langt árabil. Það voru því allar forsendur fyrir vel heppnaðri hrygningu í áni haustið 2005.

Hrogn voru grafin á nokkrum stöðum í Laxá sjálfri haustið 2004 en einnig í hliðaránum Engjalæk og Grímsá. Veitt var gagnert á nokkrum þessara staða til að kanna árangur aðgerðanna, tveimur stöðum í Engjalæk og einum í Grímsá en erfiðara er að meta árangur slíkra aðgerða þar sem einnig er náttúruleg hrygning til staðar. Grafin voru hrogn rétt neðan við rafveiðistað 8, við Skíðastaðabrúna, haustið 2004 og voru seiði úr þeim aðgerðum líklega töluverður hluti þeirra seiða sem veiddust á stöðinni haustið 2005 þegar þar var að finna töluvert af vorgömlum seiðum en þó er ekki hægt að staðfesta það. Haustið 2004 veiddist mjög lítið af seiðum á þessum stað en þar höfðu verið miklir efnisflutningar og botngerð hafði breyst töluvert. Fyrir breytingarnar hentaði þetta svæði seiðum nokkuð vel en nú er það ekki eins gott fyrir þau nema þá helst fyrir yngstu seiðin og þá aðallega í köntunum.

Niðurstöður rafveiða á öðrum hrognagraftrastöðum, þar sem engin náttúruleg hrygning laxa er til staðar, gefa til kynna að þessar aðgerðir skili töluverðum árangri. Mjög mikið veiddist af vorgömlum seiðum í Engjalæk og var ástand þeirra sæmilegt, þau voru aðeins minni og grennri en seiðin í Laxá en virðast engu að síður dafna vel. Í Grímsá var minna af vorgömlum seiðum en í Engjalæk en þéttleiki þar var samt nokkuð mikill. Þar veiddust einnig seiði úr hrognagreftri árána 2002 og 2003 sem staðfestir að hrognagröftur þessi ár hefur skilað árangri. Hugsanlegt er að þau seiði úr hrognagreftrinum 2002 sem vaxið hafa best hafi gengið til sjávar vorið 2005. Megnið af þeim árgangi mun ná sjóþroska í vor. Hliðarárnar eru ekki fiskgengar nema mjög stuttan spöl en efri hlutar þeirra hafa að geyma mjög ákjósanleg uppeldissvæði fyrir seiði sem vert er að nýta. Hrogn voru ekki grafin í Laxá sjálfri haustið 2005 en á nokkrum stöðum í Grímsá og einnig í Engjalæk. Hrognagraftrarverkefnið er rekið sem sérstakt rannsóknaverkefni og verða því gerð skil í sjálfstæðri skýrslu. Áformað er að halda hrognagraftrarverkefninu áfram þar sem árangur af því hefur verið mjög góður. Samstarf er milli Norðurlandsdeildar Veiðimálastofnunar Friðriks Steinssonar framleiðslustjóra Hólalax og veiðifélagsins um verkefnið.

Tillögur um fiskræktaraðgerðir og veiðifyrirkomulag í Laxá sumarið 2006

1. Lagt er til að áfram verði haldið með hrognagröft í þverám Laxár og á stöðum í Laxá þar sem er takmörkuð náttúruleg viðkoma laxa. Safnað verði laxi úr ánni til kreistingar fyrir hrognagröft og þess jafnan gætt að nægjanlegt magn verði eftir af laxi til hrygningar á þeim stöðum sem lax til hrognagraftrar er tekinn. Hafin verði veiði í Laxá á nýjan leik en með takmörkunum sem tryggja að nægjanleg og dreifð hrygning geti orðið í ánni haustið 2006. Áfram verði tryggt öflugt veiðieftirlit.
2. Nokkrar leiðir eru færar við val á veiðifyrirkomulagi sem stuðla að verndun hrygningarstofns árinna. Veiðifélagið verður að meta útfrá hagsmunum sínum hvaða leið hentar best:
 - a. Veiði verði leyfð í Laxá á 2 stangir í 24 daga, frá 22. júlí – 14. ágúst. Einungis verði heimilað að veiða á flugu og hámarksafli á stöng verði tveir laxar. Öðrum veiddum löxum verði sleppt aftur í ána. Öllum löxum yfir 8 pund verði sleppt aftur til að vernda stórlax og besta hrygningarfiskinn. Veiðimenn geta haldið öllum bleikjum og urriðum sem þeir veiða á tímabilinu.
 - b. Veiði leyfð í Laxá á 2 stangir í 14 daga, frá 1. – 14. ágúst. Bæði er heimilað að veiða á maðk og flugu. Hámarksafli á dag verði 4 laxar. Veiðimenn geta haldið öllum bleikjum og urriðum sem þeir veiða á tímabilinu.
 - c. Veiði leyfð í Laxá á 2 stangir í 34 daga, frá 20. júlí – 22. ágúst. Einungis verði heimilað að veiða á flugu og öllum löxum verði sleppt aftur í ána. Veiðimenn geta haldið öllum bleikjum og urriðum sem þeir veiða á tímabilinu.

Tafla 1: Þéttleiki veiddra laxaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100 m² á rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi haustið 2005.

Staður	Stærð (m ²)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 2	494	0,61	0,20	0,20	
Staður 3	180				
Staður 4	382	9,42	1,31	0,79	0,26
Staður 5	350	2,57	0,57	0,29	
Staður 6	420	4,29	1,43	0,24	
Staður 6a	297	0,34	9,43	0,34	
Staður 7	224		7,14	2,68	
Staður 8	540	5,74	2,78		
Staður 9	288	1,39	13,19	1,74	
Engjalækur st.1	110	10,02			
Engjalækur st.2	125	47,20			
Grímsá st.1	528	5,87	0,38	1,33	

Tafla 2: Þéttleiki veiddra bleikjuseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100 m² á rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi haustið 2005.

Staður	Stærð (m ²)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 2	494				
Staður 3	180				
Staður 4	382	0,52			
Staður 5	350	0,29		0,29	
Staður 6	420				
Staður 6a	297	2,36			
Staður 7	224	4,46			
Staður 8	540	3,33			
Staður 9	288	2,78			
Engjalækur st.1	110				
Engjalækur st.2	125				
Grímsá st.1a	528	0,57			

Tafla 3: Þéttleiki veiddra urriðaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100 m² á rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi haustið 2005.

Staður	Stærð (m ²)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 2	494				
Staður 3	180				
Staður 4	382				
Staður 5	350				
Staður 6	420				0,24
Staður 6a	297				
Staður 7	224			0,89	
Staður 8	540				
Staður 9	288	2,78	1,39		
Engjalækur st.1	110				
Engjalækur st.2	125				
Grímsá st.1a	528				

Tafla 4: Heildarþéttleiki allra árganga laxaseiða á hefðbundum rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi 2001-2005, 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

Tafla 5: Heildarþéttleiki allra árganga bleikjuseiða á hefðbundum rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi 2001-2005, 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		0,03			1,56

Tafla 6: Heildarþéttleiki allra árganga urriðaseiða á hefðbundum rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi 2001-2005, 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

Tafla 7: Heildarþéttleiki allra árganga laxaseiða á hefðbundum rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi 2001-2005, 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

Tafla 8: Heildarþéttleiki allra árganga bleikjuseiða á hefðbundum rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi 2001-2005, 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		0,03			1,48

Tafla 9: Heildarþéttleiki allra árganga urriðaseiða á hefðbundum rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi 2001-2005, 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

Tafla 10: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hverri stöð í Laxá í Skefilsstaðahreppi í rafveiðum 2005.

Staður nr.	0+			1+			2+			3+			4+		
	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
Staður 2	3,90	0,26	3	9,00		1	10,00		1						
Staður 3															
Staður 4	4,07	0,31	36	8,44	0,52	5	12,33	0,25	3	13,60		1			
Staður 5	4,28	0,17	9	8,60	0,14	2	13,40		1						
Staður 6	3,94	0,17	18	7,90	0,55	6	11,50		1						
Staður 6a	3,60		1	7,28	0,53	28	12,20		1						
Staður 7				6,66	0,85	16	11,23	0,55	6						
Staður 8	4,19	0,29	31	7,07	0,73	15									
Staður 9	4,05	0,26	4	6,59	0,46	38	10,26	0,63	5						
Engjalækur st.1	3,69	0,45	11												
Engjalækur st.2	4,18	0,31	59												
Grímsá st.1	4,89	0,29	31	5,60	0,00	2	13,40	1,45	7						
Heild	4,22	0,43	203	7,03	0,82	113	11,86	1,50	25	13,60		1			

Tafla 11: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hverri stöð í Laxá í Skefilsstaðahreppi í rafveiðum 2005.

Staður nr.	0+			1+			2+			3+			4+		
	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
Staður 2	0,63	0,25	3	8,70		1	11,10		1						
Staður 3															
Staður 4	0,55		2	6,80	1,23	5	23,20	0,30	3	29,30		1			
Staður 5	0,78	0,17	9	6,50		2	27,40		1						
Staður 6	0,65	0,14	18	5,45	1,15	6	19,00		1						
Staður 6a	0,60		1	4,23	0,99	27	19,50		1						
Staður 7				3,23	1,24	16	15,58	3,24	6						
Staður 8	0,73	0,14	31	3,83	1,21	15									
Staður 9	0,73	0,10	4	2,88	0,62	38	12,08	2,41	5						
Engjalækur st.1	0,51	0,23	11												
Engjalækur st.2	0,72	0,21	59												
Grímsá st.1	1,19	0,21	31	1,90		2	30,89	6,78	7						
Heild	0,79	0,28	169	3,80	1,49	112	20,67	8,58	25	29,30		1			

Tafla 12: Meðalástandsstuðlar, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hverri stöð í Laxá í Skefilsstaðahreppi í rafveiðum 2005.

Staður nr.	0+			1+			2+			3+			4+		
	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
Staður 2	1,03	0,24	3	1,19		1	1,11		1						
Staður 3															
Staður 4	1,01		2	1,12	0,05	5	1,16		1						
Staður 5	1,00	0,23	9	1,02	0,03	2	1,14		1						
Staður 6	1,06	0,18	18	1,09	0,07	6	1,25		1						
Staður 6a	1,29		1	1,08	0,07	27	1,07		1						
Staður 7				1,05	0,06	16	1,09	0,06	6						
Staður 8	0,98	0,14	31	1,05	0,07	15									
Staður 9	1,10	0,20	4	1,00	0,07	38	1,11	0,06	5						
Engjalækur st.1	0,96	0,13	11												
Engjalækur st.2	0,96	0,13	59												
Grímsá st.1	1,01	0,10	31	1,08		2	1,28	0,18	7						
Heild	0,99	0,14	169	1,05	0,08	112	1,17	0,14	25	1,16		1			

Tafla 13: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hefðbundnum rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi í rafveiðum 2001 - 2005.

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			

Tafla 14: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hefðbundnum rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi í rafveiðum 2001 - 2005.

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			

Tafla 15: Meðalástandsstuðull, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða sem veiddust á hefðbundnum rafveiðistöðum í Laxá í Skefilsstaðahreppi í rafveiðum 2001 - 2005.

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			

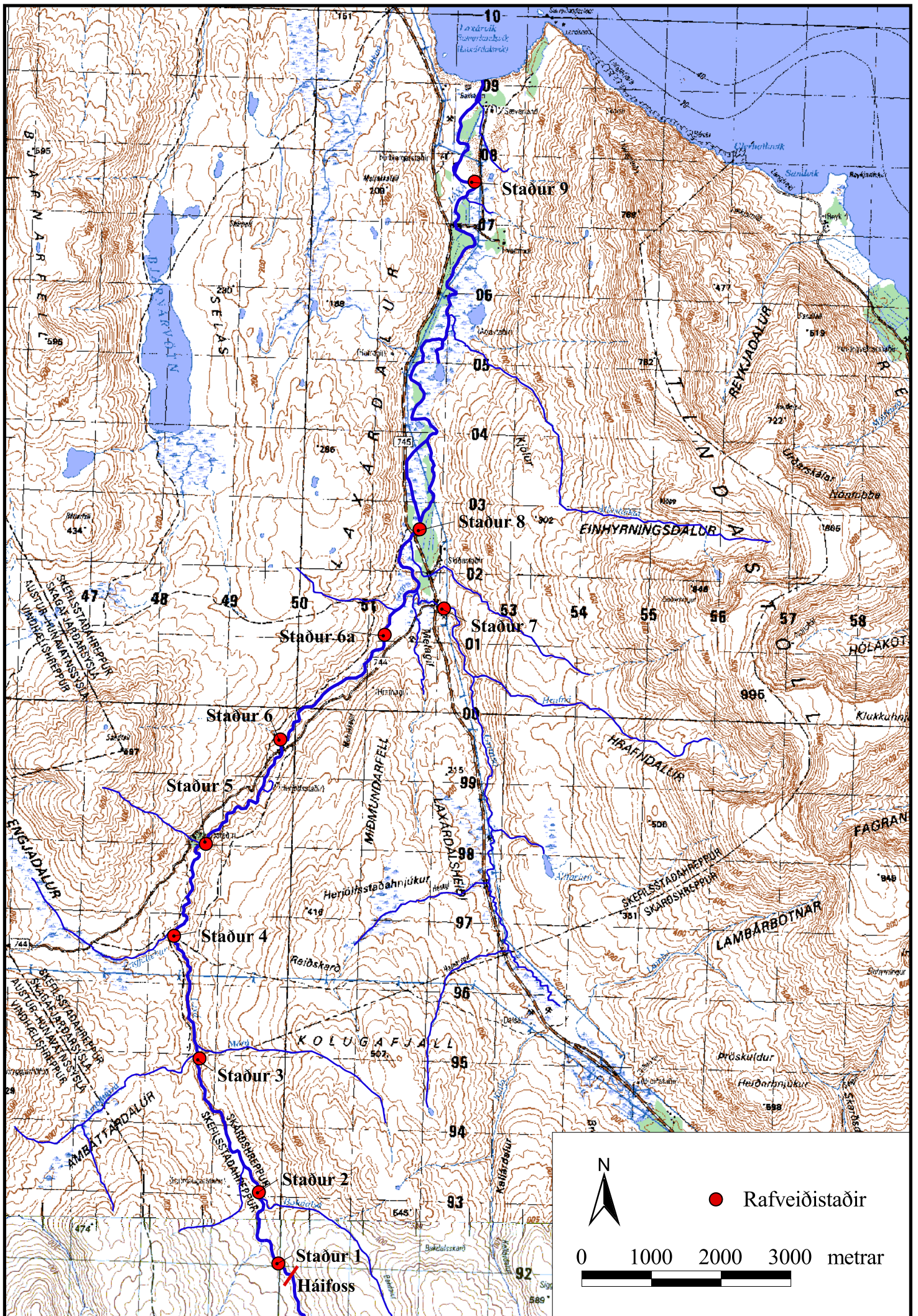
** Aðeins var hluti seiðanna vigtaður árin 2001, 2003 og 2005 en meðalþyngd og ástandsstuðlar eru aðeins reiknaðir út frá vigtuðum seiðum.

Tafla 16: Vísitala lífþyngdar (gr) laxaseiða á hverjum 100m² eftir aldri og rafveiðistöðvum 2005. Lífþyngd er reiknuð út frá meðalþyngd hvers árgangs og þéttleikamati.

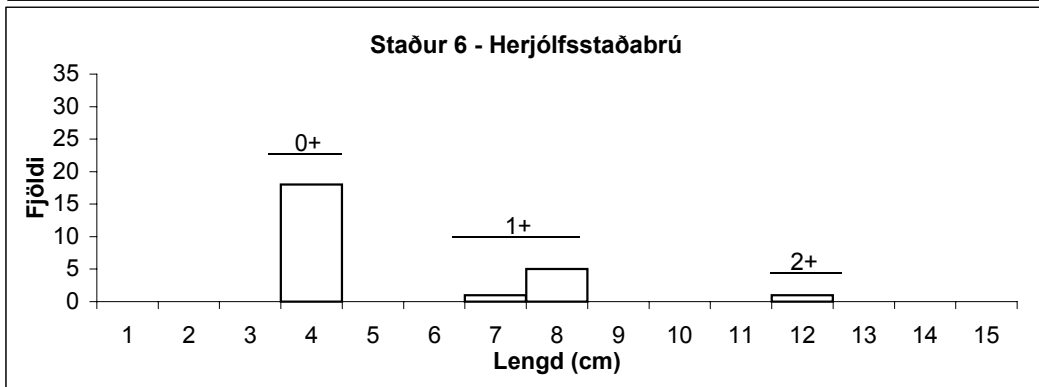
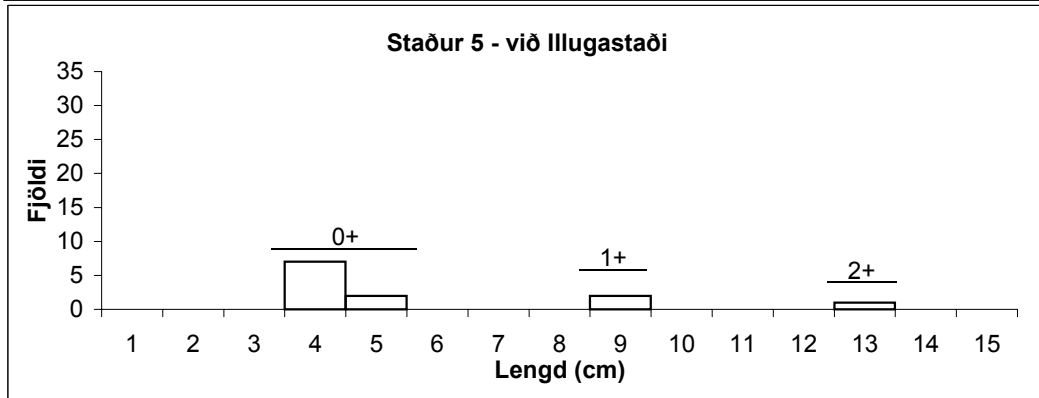
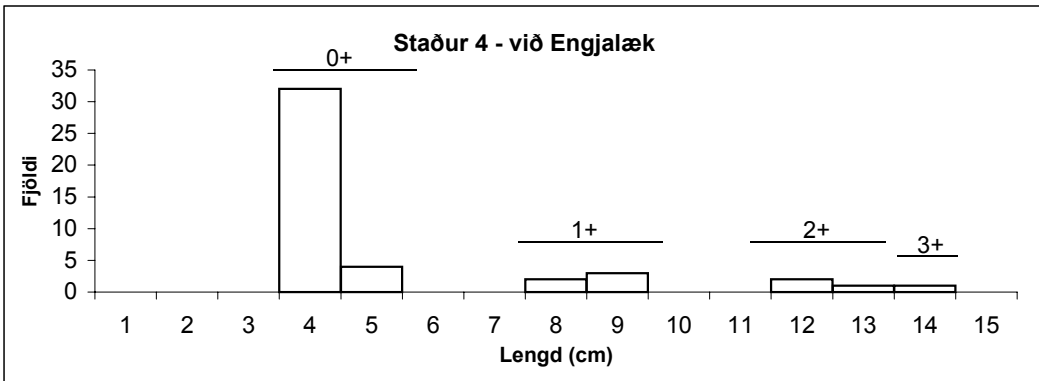
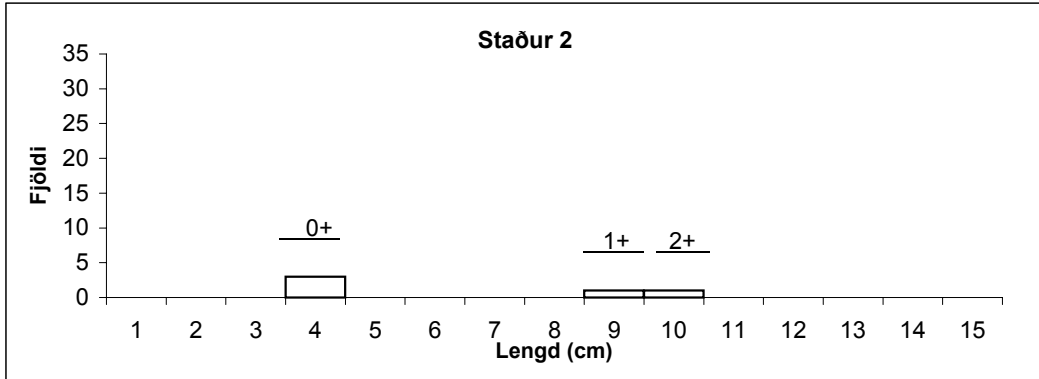
Staður nr.	Vísitala lífþyngdar (gr/100m ²)					Samtals
	0+	1+	2+	3+	1+ss	
Staður 2	0,4	1,8	2,2			4,4
Staður 3						0,0
Staður 4	5,2	8,9	18,2	7,7		40,0
Staður 5	2,0	3,7	7,8			13,5
Staður 6	2,8	7,8	4,5			15,1
Staður 6a	0,2	39,9	6,6			46,7
Staður 7		23,1	41,7			64,8
Staður 8	4,2	10,6				14,8
Staður 9	1,0	38,0	21,0			60,0
Engjalækur st.1	5,1					5,1
Engjalækur st.2	34,0					34,0
Grímsá st.1	7,0	0,7	41,0			48,7

Tafla 17: Vísitala lífþyngdar (gr) laxaseiða á hverjum 100m² á hefðbundnum rafveiðistöðum eftir aldri árin 2001-2005.

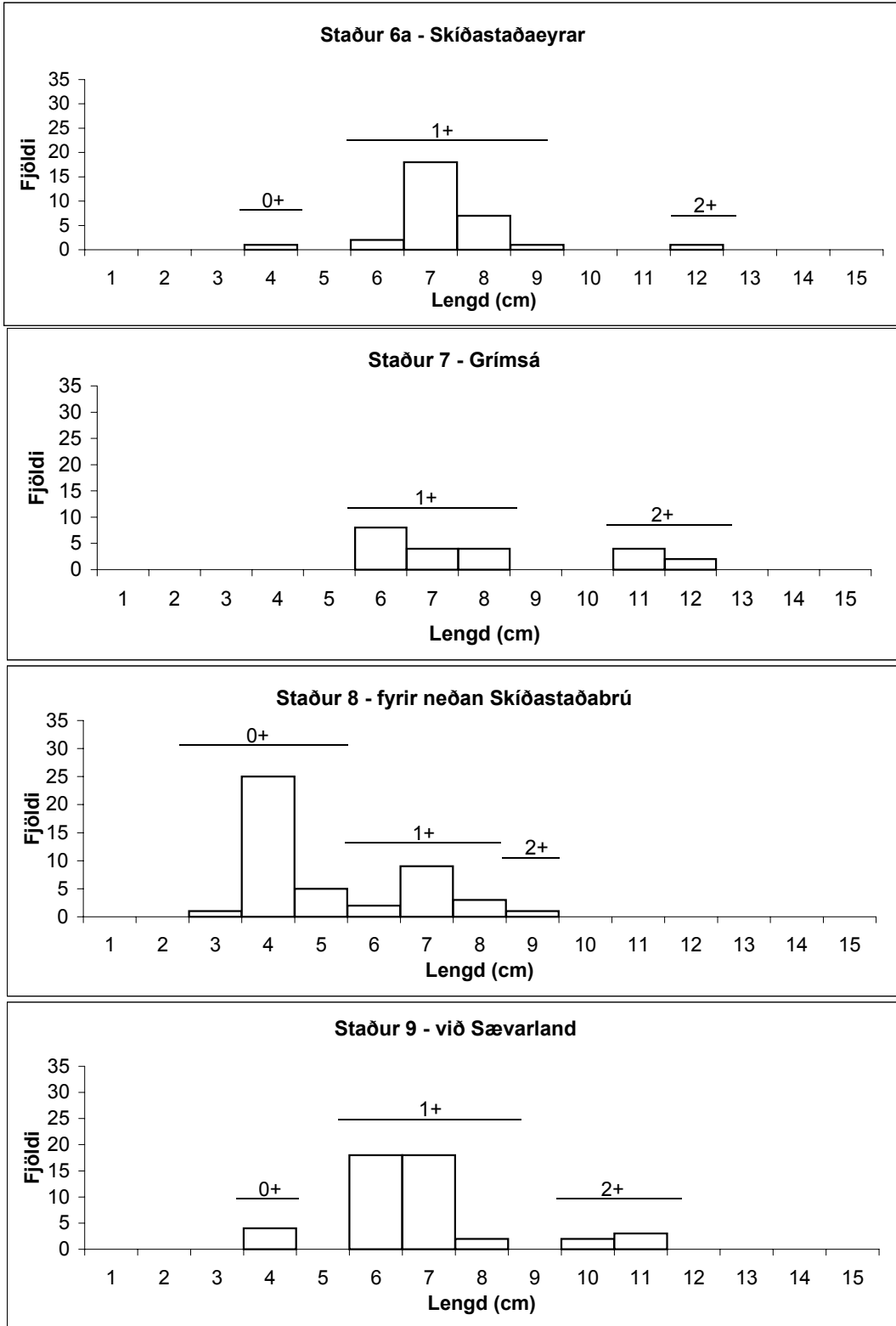
Ár	Vísitala lífþyngdar (gr/100m ²)					1+ss	Samtals
	0+	1+	2+	3+	4+		
2001		0,1	1,5	4,8			6,4
2002		1,7		2,3	1,7		5,7
2003	12,8	11,0	10,3	1,5		23,6	59,2
2004	1,3	5,6	3,3		1,1		11,3
2005	1,7	14,9	11,3	0,9			28,8



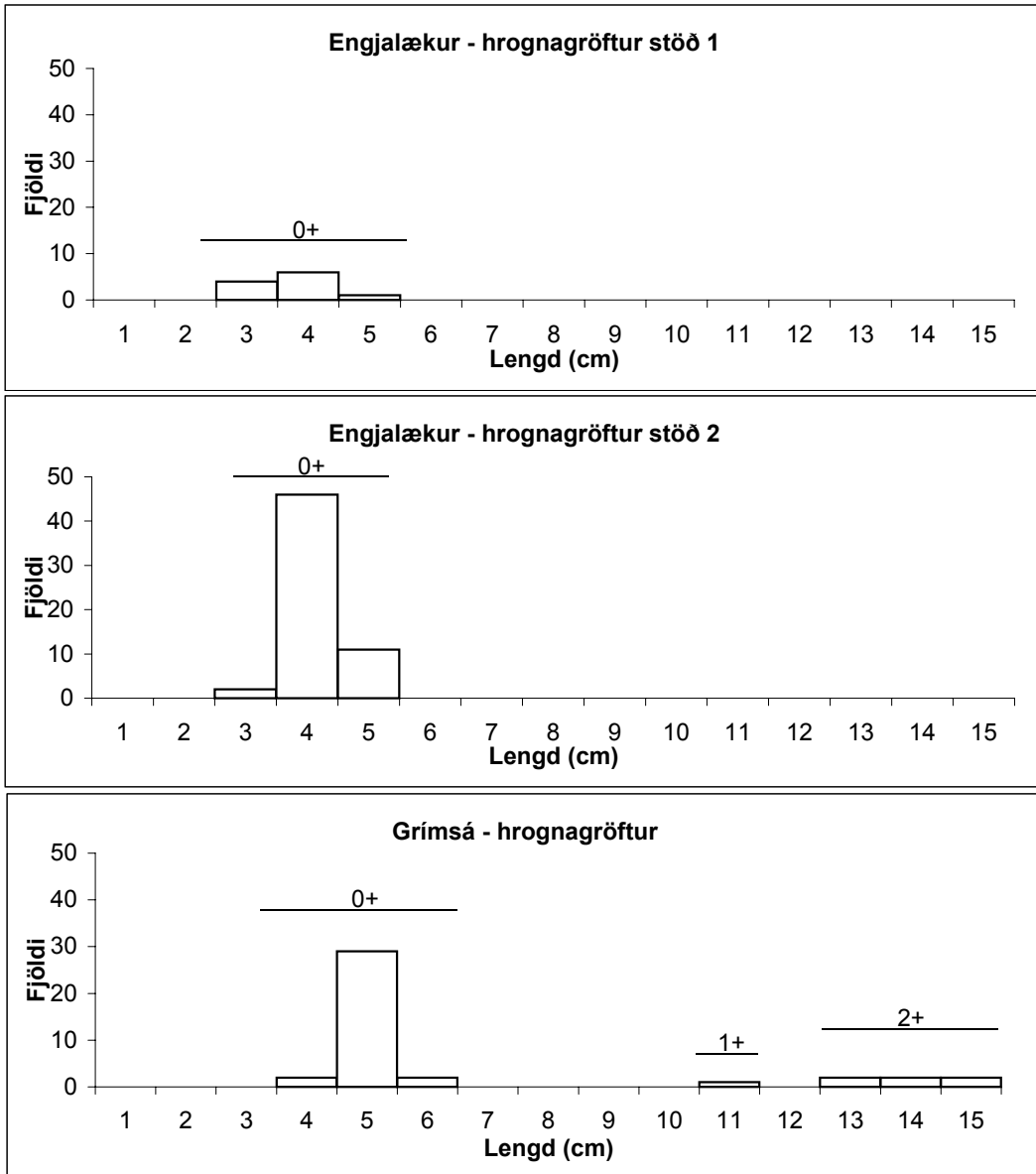
Mynd 1. Rafveiðistaðir í Laxá í Skefilsstaðahreppi



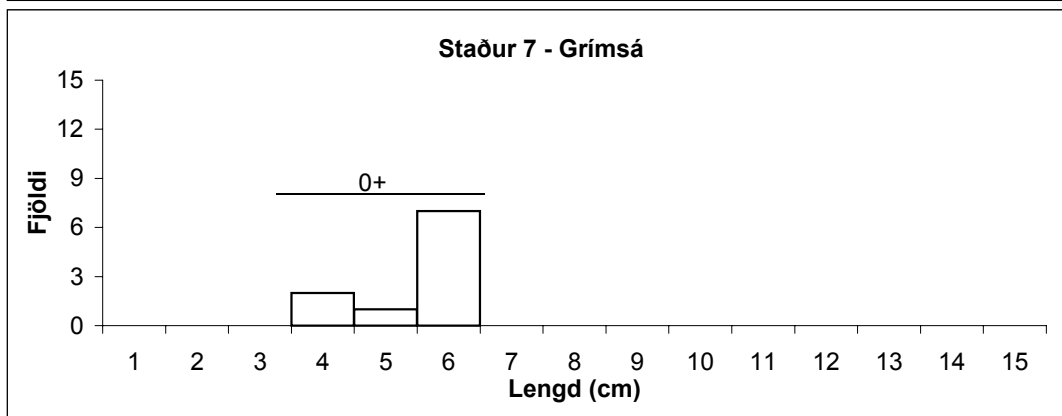
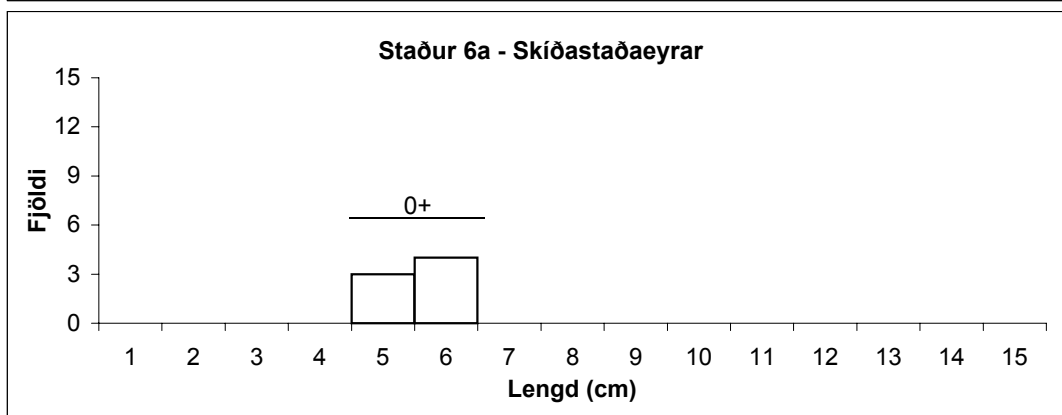
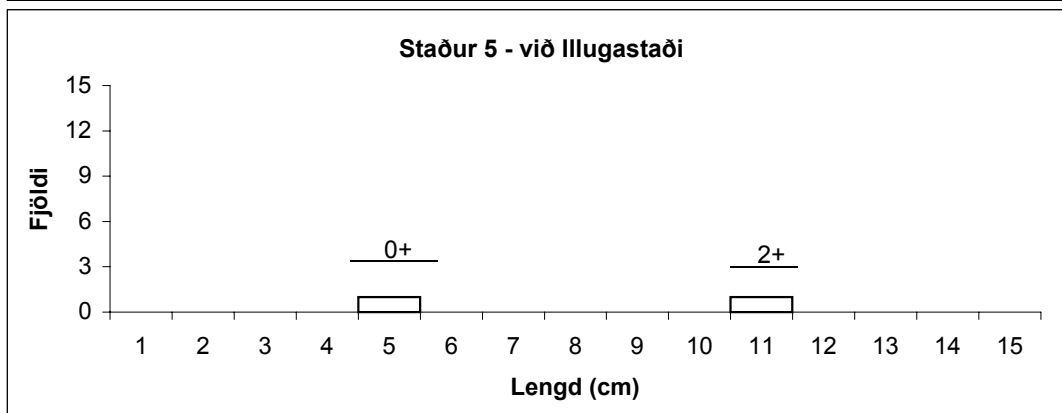
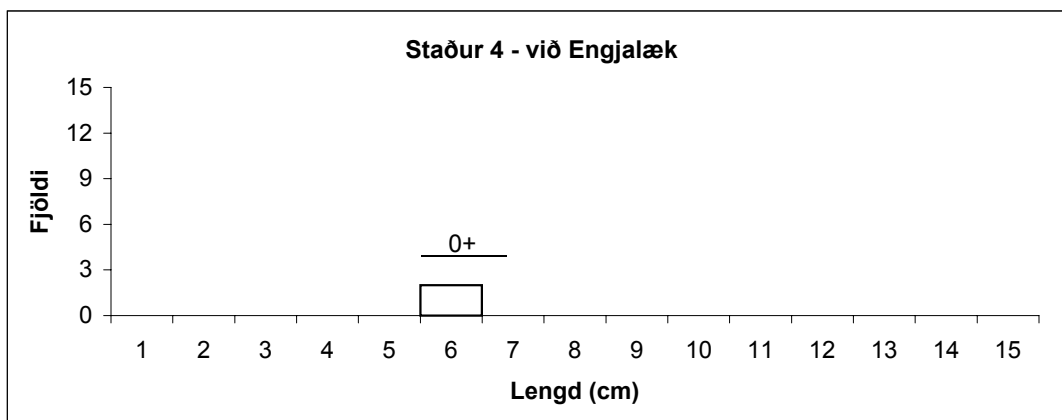
Mynd 2a: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá í Skefilsstaðahreppi haustið 2005.



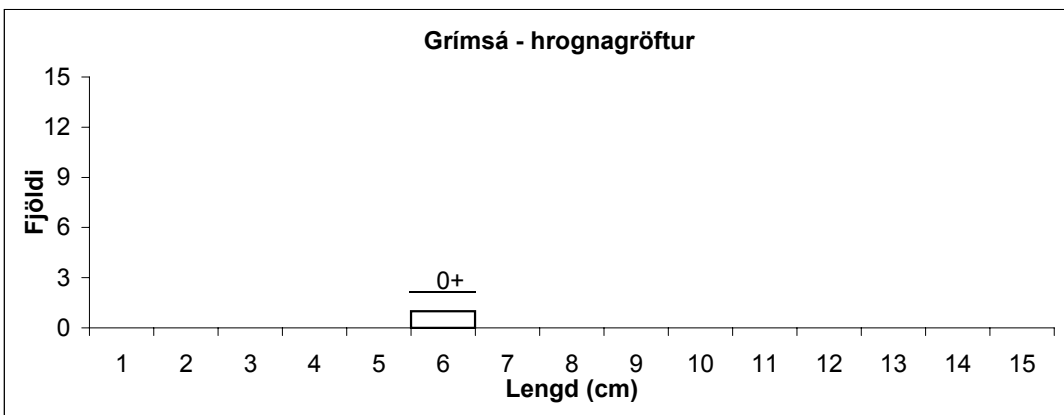
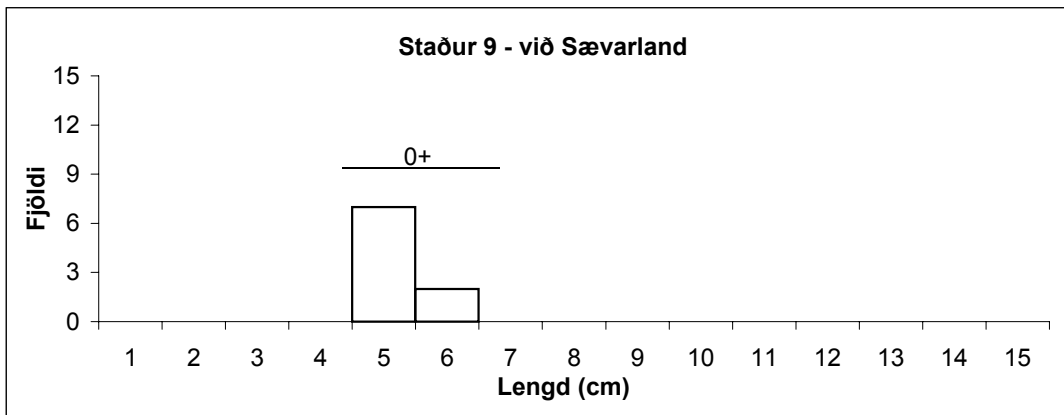
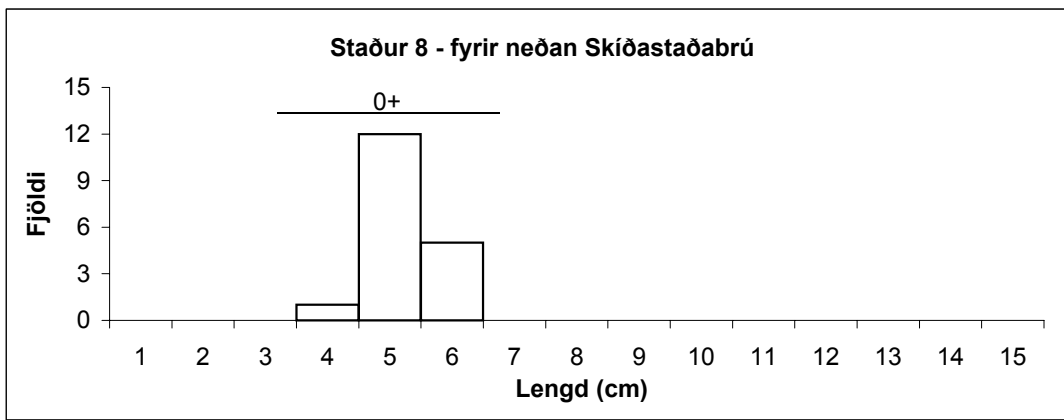
Mynd 2b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá í Skefilsstaðahreppi haustið 2005.



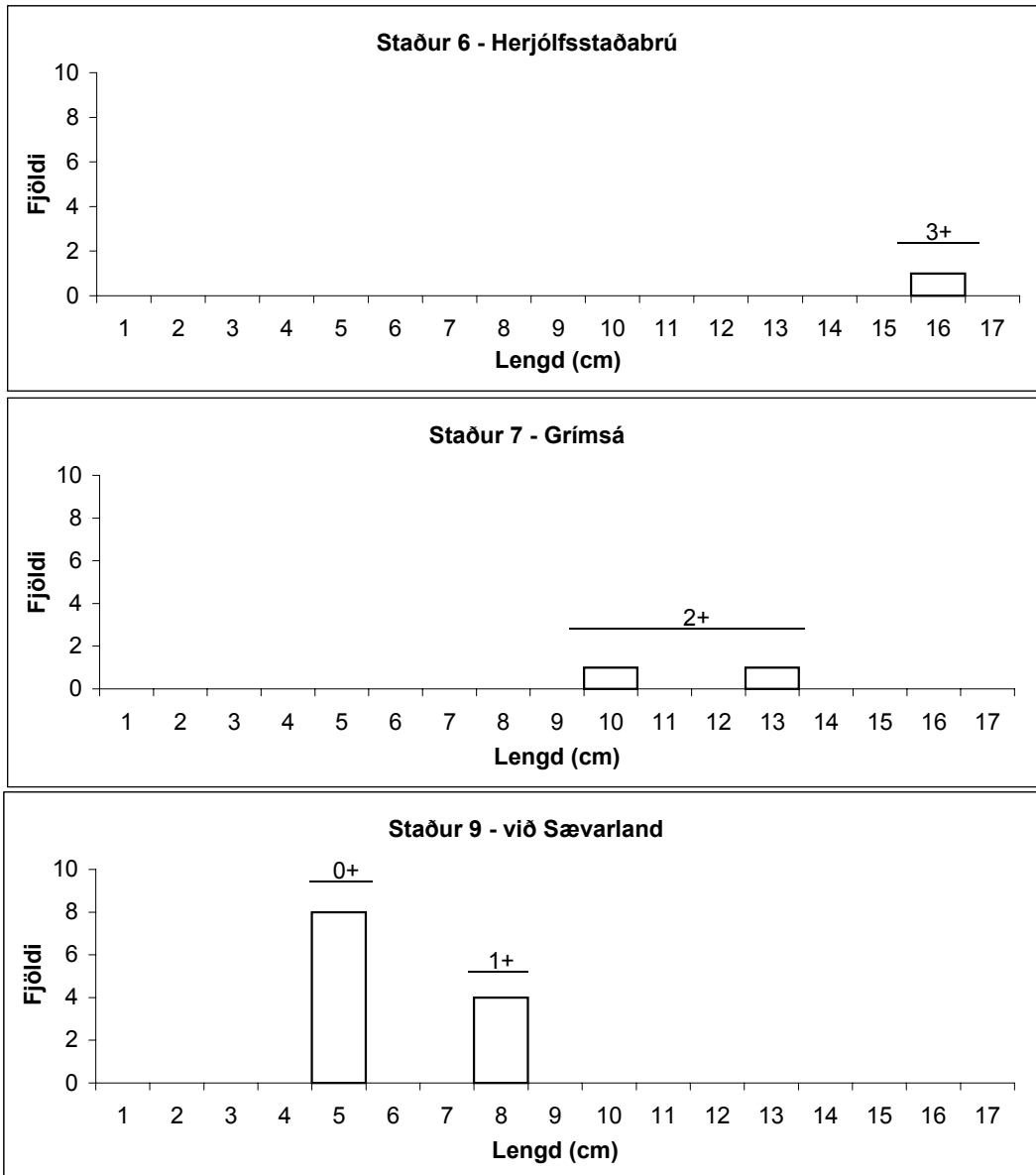
Mynd 2c: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í hliðarám Laxár í Skefilsstaðahr. í september 2005. Afrakstur hrognagraftrar.



Mynd 3a: Lengdar- og aldrisdreifing veiddra bleikjuseiða í Laxá í Skefilsstaðahreppi haustið 2005.



Mynd 3b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra bleikjuseiða í Laxá í Skefilsstaðahreppi haustið 2005.



Mynd 4: Lengdar- og aldursdreifing veiddra urriðaseiða í Laxá í Skefilsstaðahreppi haustið 2005.