

Rannsóknir á seiðastofnum í Laxá á Ásum árið 2009

Eik Elfarsdóttir, Bjarni Jónsson
og Karl Bjarnason



Veiðimálastofnun

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf

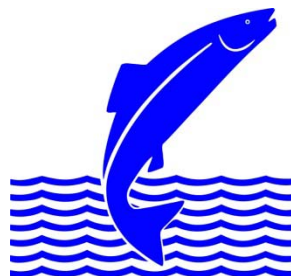
Forsíðumynd: Rafveiðistaður 4b í Laxá á Ásum.

Myndataka: Eik Elfarsdóttir

Rannsóknir á seiðastofnum í Laxá á Ásum

Eik Elfarsdóttir, Bjarni Jónsson
og Karl Bjarnason

Mars 2010



Veiðimálastofnun

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf

Inngangur og aðferðir

Rafveitt var í Laxá á Ásum 9. og 10. september 2009 til að meta styrkleika, vöxt og ástand seiðastofna árinna. Sambærilegar rannsóknir hafa farið fram í Laxá á nánast hverju hausti frá 1982 og hafa með þeirri vöktun safnast mikilvægar upplýsingar sem auðvelda mat á ástandi stofnanna nú með samanburði við stöðu þeirra á undangengnum árum. Slíkar upplýsingar og gögn eru ein af meginforsendum ráðlegginga um nýtingu og uppbyggingu árinna.

Í seiðarannsóknum ársins 2009 var rafveitt á sömu 7 stöðum og undanfarið ár í ánni auk þess sem rafveitt var á stað 13 sem er á ósasvæði árinna en fyrst var veitt á honum árið 2006. Stærð veiðistaðanna var 136 – 367 m² en veiðistaðirnir eru valdir með tilliti til þess að fá sem besta yfirsýn yfir seiðabúskap árinna. Veidd var ein umferð á hverjum stað og stærð veiðistaðanna fór eftir aðstæðum á hverju svæði.

Þéttleiki seiða á hverja 100 m² var reiknaður út frá fjölda þeirra í hverjum árgangi á hverjum veiðistað þar sem stærð veiðisvæðis er þekkt. Þar sem aðeins er veidd ein yfirferð og ekki veiðast öll seiði á svæðinu gefur þessi aðferð aðeins vísitölu seiðapéttleika en ekki heildarþéttleika seiða á svæðinu: $\text{þéttleiki} = (\text{fjöldi seiða} / \text{stærð veiðisvæðis } m^2) * 100m^2$ (tölur 1 – 3).

Öll seiði sem veiddust í rafveiðunum 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). Ástandsstuðull 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 laxaseiða 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).

Gögn um heildarþéttleika allra árganga laxa-, bleikju- og urriðaseiða í ánni frá árunum 2000-2009 voru tekin saman. Tvær mismunandi aðferðir eru 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: *þéttleiki árinna* = *þéttleiki hvernar stöðvar fyrir hvert ár lagður saman / fjölda stöðva* (tölur 8 – 10).

Aðferð B: Þéttleiki seiða reiknaður fyrir ána í heild fyrir hvert ár: *þéttleiki árinna* = *(heildarfjöldi veiddra seiða í ánni / heildarflatarmál veiðisvæðis m²)*100m²* (tölur 11 – 13).

Í túlkun og umræðum um þéttleika seiða eftir árum er stuðst við útreikninga samkvæmt aðferð A.

Meðallengd, -þyngd og -ástandsstuðlar laxa-, bleikju- og urriðaseiða voru tekin saman eftir árgöngum fyrir ána í heild árin 2001 – 2009 (tölur 14 – 22), þessi gildi voru ekki reiknuð á hverri stöð fyrir sig hjá bleikju- og urriðaseiðunum vegna fæðar þeirra. Vísitala lífþyngdar laxa-, bleikju- og urriðaseiða í ánni í heild var einnig tekin saman fyrir sama tímabil (tölur 23 – 25). Í samantektartölum lífþyngdar og þéttleika er stöð 13 ekki tekin með þar sem aðeins hefur verið veitt þar fjögur síðustu ár.

Niðurstöður rafveiða

Efsti rafveiðistaðurinn í Laxá á Ásum var rétt neðan við Laxárvatnsstíflu (staður 4, mynd 1). Þar fundust fjórir árgangar laxaseiða haustið 2009, vorgömul til þriggja ára seiði og var þéttleiki tveggja ára seiðanna mestur (tafla 1, mynd 2a). Einnig veiddust þrjú árgangar urriðaseiða, töluvert af vorgömlum og eins árs seiðum en minna af tveggja ára (tafla 3, mynd 4a).

Á stað 4b (mynd 1) reyndist vera mjög mikill þéttleiki vorgamalla, eins- og tveggja ára laxaseiða en mest var þó af vorgömlu seiðunum, einnig fannst eitt smávaxið fjögurra ára seiði (tafla 1, mynd 2a). Auk laxaseiðanna varð vart við eins- og tveggja ára urriðaseiði (tafla 3, mynd 4a).

Rétt ofan við rafveituskurðinn (staður 6, mynd 1) var einnig töluvert af laxaseiðum að finna haustið 2009. Langmest var af eins árs seiðum, töluverður þéttleiki tveggja ára seiða en minna fannst af bæði vorgömlum og þriggja ára seiðum (tafla 1, mynd 2a). Nokkuð var um árgömul urriðaseiði auk þess sem tveggja ára seiði fundust (tafla 3, mynd 4a).

Í rafveituskurðinum (staður 8, mynd 1) var veitt að venju og reyndist þar vera mikið af vorgömlum laxaseiðum, töluvert af tveggja ára seiðum en mun minna af eins- og þriggja ára seiðum (tafla 1, mynd 2a). Í rafveiðunum 2008 var gríðarlegur þéttleiki vorgamalla seiða í skurðinum (Bjarni Jónsson, Eik Elfarsdóttir og Karl Bjarnason, VMST/08040). Auk laxaseiðanna fannst haustið 2009 nokkuð magn vorgamalla og eins árs urriðaseiða í rafveituskurðinum (tafla 3, mynd 4a).

Á rafveiðistað 9 (mynd 1) veiddust einnig fjórir árgangar laxaseiða, vorgömul til þriggja ára, og var þéttleiki tveggja yngri árganganna nokkuð mikill (tafla 1, mynd 2b). Einnig fannst þar vottur af vorgömlum urriðaseiðum (tafla 3, mynd 4b).

Rétt ofan þjóðvegsbrúar (staður 11, mynd 1) fannst ekki alveg eins mikið af seiðum haustið 2009 og 2008 en þá var þéttleiki þeirra gríðarmikill, sér í lagi vorgömlu seiðanna (Bjarni Jónsson, Eik Elfarsdóttir og Karl Bjarnason, VMST/08040). Haustið 2009 var þar mest af eins árs laxaseiðum en einnig töluvert mikið af bæði vorgömlum og tveggja ára seiðum auk þess sem vart varð við þriggja ára seiði (tafla 1, mynd 2b). Nokkur vorgömul urriðaseiði veiddust auk laxaseiðanna (tafla 3, mynd 4b).

Næst neðsti rafveiðistaðurinn í Laxá var neðan Húnastrengja (staður 12, mynd 1) og var þar töluvert um vorgömul og eins árs laxaseiði en minna af tveggja ára seiðum (tafla 1, mynd 2b). Einnig fannst þar nokkuð af vorgömlum urriðaseiðum (tafla 3, mynd 4b).

Á ósasvæðinu (staður 13, mynd 1) var veitt fjórða árið í röð og fundust þar þrjú árgangar laxaseiða, vorgömul til tveggja ára, en þéttleiki þeirra var ekki mjög mikill miðað við aðra staði í ánni (tafla 1, mynd 2b). Fimm árgangar urriðaseiða veiddust, vorgömul til þriggja ára auk eins fimm ára seiðis og var mest af tveggja ára seiðunum

(tafla 3, mynd 4b). Eitt vorgamallt bleikjuseiði veiddist einnig á ósasvæðinu (tafla 2, mynd 3) auk töluverðs magns af hornsílum.

Laxaseiði hafa vaxið ágætlega í Laxá á Ásum sumarið 2009 og voru þau í meðallagi stór, mjög svipuð og árið á undan en eldri árgangarnir þó ívið stærri (töflur 4, 5, 14 og 15). Ástand þeirra eða holdarfar var einnig í meðallagi miðað við undanfarin ár, í langflestum tilfellum var ástandsstuðullinn yfir 1 (töflur 6 og 16).

Heildarþéttleiki laxaseiða var aðeins minni haustið 2009 en haustin tvö þar á undan (tafla 8) en lífþyngdin var hinsvegar nokkuð meiri. Munar þar um að minna var af vorgömlum seiðum sem vigta ekki mikið í lífþyngdarútreikningum vegna smæðar sinnar en hinsvegar var nú nokkuð meira af bæði eins- og tveggja ára seiðum en árið áður (töflur 8 og 23). Lífþyngdin var langmest á rafveiðistað 6 þar sem lífþyngd bæði eins- og tveggja ára seiða reyndist vera mest, lífþyngd vorgamalla seiða var hinsvegar mest á stað 4b (tafla 7).

Aðeins veiddist eitt vorgamalt bleikjuseiði í Laxá haustið 2009 (tafla 2) en töluvert var af urriðaseiðum (töflur 3 og 10). Svipaða sögu er að segja af urriðaseiðunum og laxaseiðunum, þau hafa dafnað nokkuð vel og eldri árgangarnir nokkuð betur en þeir yngri ef miðað er við árin á undan (töflur 20 – 22).

Veiðin 2009

Sumarið 2009 veiddust 1123 laxar í Laxá á Ásum sem er mun meira en árin 10 þar á undan þegar veiðin sveiflaðist á bilinu 308 til 770 laxar (Guðni Guðbergsson VMST/09035). Tæpum 24% laxanna var sleppt aftur í ána (tafla 26). Töluverður hluti laxanna var ekki vigtaður og því ekki hægt að segja til um hvort þeir voru smálaxar eða stórlaxar, einnig var nokkuð stór hluti ekki kyngreindur (tafla 28). Stærstur hluti laxanna sem vigtaðir og kyngreindir voru reyndust vera smálaxahængar, ekki veiddist mjög mikið af stórlöxum, þó örlítið meira en 2008 (tafla 28 og Bjarni Jónsson, Eik Elfarsdóttir og Karl Bjarnason, VMST/08040). Mest reyndist laxveiðin vera frá miðjum júlí til júliloka, allt upp í 196 laxa á viku, en veiðin var þó einnig mjög góð það sem eftir var veiðitímabilsins, í ágúst og september (mynd 7). Flestir

laxanna voru 2 – 3 kg að þyngd (mynd 5) en sá þyngsti var 7,5 kg hrygna (mynd 6). Auk laxanna veiddust tveir urriðar, annar um miðjan júlí og hinn í byrjun ágúst (mynd 7), aðeins annar þeirra var vigtaður og reyndist vera um 0,5 kg (mynd 5).

Umræður

Síðustu tíu ár hefur laxveiði í Laxá á Ásum verið með allra minnsta mótí séu veiðitölur aftur til ársins 1974 skoðaðar. Meðalveiði áráanna 1999-2008 var 517 laxar en 1974-1998 veiddust að meðaltali 1202 laxar á sumri (Guðni Guðbergsson, VMST/09035). Sumarið 2009 veiddust hinsvegar mun fleiri laxar í Laxá en árin á undan eða 1123 laxar. Á bak við þessa veiði eru aðallega laxaseiði sem gengu til sjávar vorið 2008 og var sá árgangur gönguseiða sæmilega stór en þó er ljóst að heimtur úr hafi hafa verið óvenjugóðar síðastliðið sumar.

Í kringum árið 2000 var seiðabúskapur í ánni í nokkurri lægð, eins og veiðin, en hefur smám saman verið að rétta allverulega úr kútnum. Mikið hefur verið að finna af vorgömlum seiðum undanfarin fimm haust í ánni og hafa þau í flestum tilfellum skilað sér mjög vel milli ára. Haustið 2009 fundust vorgömul, eins- og tveggja ára seiði á öllum rafveiðistöðvunum í Laxá og þriggja ára seiði nokkuð víða. Þéttleiki var nokkuð mikill á flestum stöðvunum, þó minnstur á ósasvæðinu. Nokkuð minna fannst af vorgömlum seiðum en haustin 2007 og 2008 en aldrei hafði sést slíkur þéttleiki áður í rannsóknum í ánni. Vorgömlu seiðin frá 2008 hafa skilað sér mjög vel milli ára og var þéttleiki þeirra haustið 2009, þá eins árs, einnig sá mesti sem sést hefur frá upphafi rannsókna. Fjöldi tveggja ára seiða var einnig vel yfir meðaltali í ánni.

Seiði eru nú aftur farin að vaxa betur í ánni en nokkur undanfarin ár og því má reikna með að langstærstur hluti seiðanna sem voru tveggja ára haustið 2009 gangi út vorið 2010, þá þriggja ára, en undanfarin ár hefur töluvert setið eftir af þriggja ára seiðum. Því er sá árgangur með stærra mótí í ánni og mun bætast í gönguna 2010. Útlit er því fyrir að ganga seiða úr Laxá á Ásum vorið 2010 verði með meira mótí en þeir laxar munu skila sér í ána aftur sem smálax sumarið 2011 og stórlax 2012. Þéttleiki seiðanna sem gekk út vorið 2009 og verður grunnurinn í veiði sumarsins 2010 var hinsvegar aðeins minni en þeirra sem stóð undir veiðinni 2009, þó ekki muni miklu.

Verði heimtur úr hafi góðar má búast við ágætri veiði úr ánni sumarið 2010 þó ekki sé líklegt að hún slái við veiðinni sumarið 2009.

Þessi gríðarlegi þéttleiki seiða sem verið hefur í ánni að undanfögnu er úr hrygningu haustin 2004 – 2008. Í raun er ótrúlegt hversu vel sú hrygning hefur tekist í Laxá á Ásum miðað við veiðitölur úr ánni þau ár, sem gefa til kynna að lítið hafi verið af laxi í ánni. Það var þó einmitt á þeim tíma sem farið var í veiðifyrirkomulagið veiða – sleppa í auknum mæli í Laxá og því urðu fleiri laxar eftir í ánni en ella til að hrygna. Sleggihlutfall þessara ára hefur verið á bilinu 14,3 – 25,2%. Einnig gæti nokkuð gott tíðarfar spilað inn í, að klak hafi gengið óvenjuvel og seiði skilað sér vel milli ára. Hrygningarstofn árinna hefur í allnokkur skipti undanfarin ár verið minni en æskilegt er fyrir nýliðun en aðstæður hafa verið með þeim hætti að óvenjulítil afföll hafa verið á seiðum á fyrsta æviskeiði.

Töluvert hefur sést af urriðaseiðum í Laxá undanfarin ár og haustið 2009 veiddust þau á öllum rafveiðistöðunum. Þrátt fyrir það hefur ekki mikla aukningu verið að sjá í stangveiddum urriðum í ánni. Urriði hefur víða verið að sækja á á norðurlandi undanfarin ár en þó sér í lagi í bleikjuám.

Ástand laxastofna Laxár á Ásum hefur batnað töluvert undanfarin ár og seiðastofnarnir eru nú tiltölulega sterkir þrátt fyrir slakan hrygningarstofn að baki þeim. Mikilvægt er að halda áfram að standa vörð um laxastofnana í ánni og halda veiðinýtingu innan skynsamlegra marka. Með því að sleppa aftur veiddum löxum verður meira eftir af fiskum í ánni að veiðitíma liðnum og hrygningarstofn því öflugri en ef allt væri hirt. Vísbindingar eru um að slíkt veiðifyrirkomulag hafi skilað sér í mun betri seiðabúskap en ella þó aðrir þættir hafi þar einnig haft áhrif. Veiði í Laxá á Ásum var nokkuð góð sumarið 2009 og má það að miklu leyti þakka mjög góðum heimtum úr hafi. Sæmilega stór árgangur gönguseiða fór út vorið 2009 en sá sem fer 2010 verður væntanlega mun stærri. Varla er við því að búast að veiði verði meiri sumarið 2010 en 2009. Horfur eru hinsvegar mun betri fyrir árið 2011 ef fram fer sem horfir og heimtur úr hafi verða þökkalegar.

Tafla 1: Þéttleiki veiddra laxaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m² á rafveiðistöðum í Laxá á Ásum í september 2009.

Staður nr.	Stærð svæðis (m ²)	Aldur				
		0+	1+	2+	3+	4+
Staður 4	190	1,58	1,58	4,21	1,05	
Staður 4b	142	40,14	24,65	16,20		0,70
Staður 6	200	3,50	41,50	18,00	1,00	
Staður 8	136	18,38	0,74	9,56	1,47	
Staður 9	201	15,92	12,94	1,99	1,00	
Staður 11	248	10,89	18,15	10,48	0,81	
Staður 12	242	9,50	10,74	0,83		
Staður 13	367	1,91	1,63	0,54		

Tafla 2: Þéttleiki veiddra bleikjuseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m² á rafveiðistöðum í Laxá á Ásum í september 2009.

Staður nr.	Stærð svæðis (m ²)	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 4	190				
Staður 4b	142				
Staður 6	200				
Staður 8	136				
Staður 9	201				
Staður 11	248				
Staður 12	242				
Staður 13	367	0,27			

Tafla 3: Þéttleiki veiddra urriðaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m² á rafveiðistöðum í Laxá á Ásum í september 2009.

Staður nr.	Stærð svæðis (m ²)	Aldur					
		0+	1+	2+	3+	4+	5+
Staður 4	190	4,74	5,79	1,05			
Staður 4b	142		1,41	1,41			
Staður 6	200		2,50	1,00			
Staður 8	136	8,09	2,21				
Staður 9	201	1,49					
Staður 11	248	2,42					
Staður 12	242	6,61					
Staður 13	367	1,63	1,36	2,18	0,54		0,27

Tafla 4: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hverri stöð í Laxá á Asum í rafveiðum 2009.

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
4	5,27	0,15	3	6,87	1,15	3	10,40	1,74	8	12,40	0,14	2			
4b	4,23	0,48	57	6,87	0,61	35	9,56	0,57	23				11,40		1
6	4,31	0,73	7	6,92	0,56	83	9,64	0,71	36	11,60	0,14	2			
8	4,22	0,44	25	8,00		1	10,17	0,84	13	11,65	0,07	2			
9	4,47	0,33	32	7,37	0,75	26	10,73	0,36	4	11,95	0,49	2			
11	4,25	0,32	27	6,59	0,59	45	9,58	0,70	26	11,85	0,07	2			
12	4,33	0,35	23	6,70	0,67	26	9,45	0,64	2						
13	4,39	0,43	7	6,92	0,74	6	9,30	0,14	2						
Heild	4,31	0,44	181	6,88	0,66	225	9,75	0,84	114	11,89	0,35	10	11,40		1

Tafla 5: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hverri stöð í Laxá á Asum í rafveiðum 2009.

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
4	1,50	0,20	3	3,83	2,31	3	13,93	7,80	8	20,55	1,91	2			
4b	0,79	0,25	57	3,55	1,11	35	9,65	1,60	23				17,40		1
6	0,89	0,41	7	3,52	0,88	83	9,52	2,13	36	16,80	1,13	2			
8	0,82	0,28	25	5,80		1	11,48	2,35	13	16,50	0,57	2			
9	0,93	0,19	32	4,32	1,38	26	13,55	1,23	4	18,85	0,07	2			
11	0,83	0,18	27	3,09	0,85	45	9,70	2,49	26	17,80	0,99	2			
12	0,85	0,17	23	3,18	0,92	26	9,10	2,83	2						
13	0,87	0,21	7	3,38	1,25	6	7,45	0,35	2						
Heild	0,85	0,25	181	3,50	1,07	225	10,22	3,12	114	18,10	1,77	10	17,40		1

Tafla 6: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir laxaseiði sem veiddust í Laxá á Ásum haustið 2009 eftir aldri seiðanna og rafveiðistöðum.

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
4	1,02	0,05	3	1,09	0,09	3	1,14	0,08	8	1,08	0,06	2			
4b	1,02	0,09	57	1,06	0,06	35	1,10	0,07	23				1,17		1
6	1,05	0,13	7	1,04	0,04	83	1,05	0,05	36	1,08	0,03	2			
8	1,05	0,13	25	1,13		1	1,08	0,07	13	1,04	0,05	2			
9	1,03	0,09	32	1,05	0,06	26	1,10	0,02	4	1,11	0,14	2			
11	1,07	0,09	27	1,06	0,04	45	1,08	0,08	26	1,07	0,04	2			
12	1,04	0,07	23	1,03	0,05	26	1,06	0,12	2						
13	1,03	0,21	7	0,99	0,07	6	0,93	0,00	2						
Heild	1,04	0,10	181	1,05	0,05	225	1,08	0,07	114	1,08	0,06	10	1,17		1

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

Staður nr.	Vísitala lífþyngdar (gr/100m ²)					Heild
	0+	1+	2+	3+	4+	
4	2,4	6,1	58,6	21,6		88,7
4b	31,9	87,4	156,3		12,3	287,9
6	3,1	146,0	171,4	16,8		337,2
8	15,0	4,3	109,7	24,3		153,2
9	14,8	55,9	27,0	18,8		116,4
11	9,1	56,1	101,7	14,4		181,3
12	8,1	34,1	7,5			49,8
13	1,7	5,5	4,1			11,3

Tafla 8: Heildarþéttleiki allra árganga laxaseiða í rafveiðum í Laxá á Asum 2000-2009 reiknaður með aðferð A.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	5+	Heildarþéttleiki
2000	6	2530	1,56	4,27	2,44	0,25			8,53
2001	6	2540	9,22	6,10	5,23	0,13	0,13		20,81
2002	7	2167	1,94	4,03	3,30	0,72		0,04	10,04
2003	7	2625	7,89	6,70	0,96	0,08			15,63
2004	7	2611	8,77	9,27	2,53	0,11	0,03		20,70
2005	7	2906	19,91	4,56	2,38	0,28			27,13
2006	7	2653	14,00	13,27	3,17	0,37			30,81
2007	7	1301	30,26	10,72	7,44	0,81			49,22
2008	7	1599	32,26	8,91	3,16	1,19	0,06		45,58
2009	7	1359	14,27	15,76	8,75	0,76	0,10		39,64

Tafla 9: Heildarþéttleiki allra árganga bleikjuseiða í rafveiðum í Laxá á Asum 2000-2009 reiknaður með aðferð A.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	5+	Heildarþéttleiki
2000	6	2530	0,07	0,10					0,18
2001	6	2540	0,27	0,03					0,30
2002	7	2167	0,10			0,10	0,03		0,23
2003	7	2625	0,04						0,04
2004	7	2611							0,00
2005	7	2906	0,11	0,07					0,19
2006	7	2653	0,10						0,10
2007	7	1301			0,07				0,07
2008	7	1599							0,00
2009	7	1359							0,00

Tafla 10: Heildarþéttleiki allra árganga urriðaseiða í rafveiðum í Laxá á Asum 2000-2009 reiknaður með aðferð A.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)	0+	1+	2+	3+	4+	5+	Heildarþéttleiki
2000	6	2530	0,08	0,25	0,14	0,07			0,54
2001	6	2540	0,58	0,06					0,64
2002	7	2167	0,34	0,20	0,17				0,70
2003	7	2625	0,99	1,01	0,14	0,08			2,23
2004	7	2611	0,37	0,82	0,15	0,05			1,39
2005	7	2906	0,62	2,07	0,22				2,91
2006	7	2653	1,50	0,48	0,35	0,22			2,55
2007	7	1301	3,08	2,65	0,40	0,31			6,45
2008	7	1599	2,04	0,53	0,13				2,69
2009	7	1359	3,34	1,70	0,49				5,53

Tafla 11: Heildarþéttleiki allra árganga laxaseiða í rafveiðum í Laxá á Asum 2000-2009 reiknaður með aðferð B.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)							Heildarþéttleiki
			0+	1+	2+	3+	4+	5+	
2000	6	2530	1,82	3,24	2,53	0,28			7,87
2001	6	2540	4,06	4,45	2,80	0,12	0,04		11,46
2002	7	2167	2,26	4,38	3,32	0,60		0,05	10,61
2003	7	2625	8,11	6,10	1,03	0,04			15,28
2004	7	2611	9,00	9,50	2,26	0,08	0,04		20,87
2005	7	2906	17,55	4,20	2,06	0,24			24,05
2006	7	2653	13,61	11,08	2,90	0,34			27,93
2007	7	1301	20,45	11,53	7,23	0,77			39,97
2008	7	1599	21,51	9,32	3,00	1,06	0,06		34,96
2009	7	1359	12,80	16,11	8,24	0,74	0,07		37,97

Tafla 12: Heildarþéttleiki allra árganga bleikjuseiða í rafveiðum í Laxá á Asum 2000-2009 reiknaður með aðferð B.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)							Heildarþéttleiki
			0+	1+	2+	3+	4+	5+	
2000	6	2530	0,08	0,12					0,20
2001	6	2540	0,08	0,04					0,12
2002	7	2167	0,09				0,05		0,14
2003	7	2625	0,04						0,04
2004	7	2611							0,00
2005	7	2906	0,10	0,07					0,17
2006	7	2653	0,11						0,11
2007	7	1301			0,08				0,08
2008	7	1599							0,00
2009	7	1359							0,00

Tafla 13: Heildarþéttleiki allra árganga urriðaseiða í rafveiðum í Laxá á Asum 2000-2009 reiknaður með aðferð B.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m ²)							Heildarþéttleiki
			0+	1+	2+	3+	4+	5+	
2000	6	2530	0,08	0,16	0,12	0,08			0,44
2001	6	2540	0,35	0,04					0,39
2002	7	2167	0,18	0,18	0,28				0,65
2003	7	2625	1,26	0,99	0,11	0,04			2,40
2004	7	2611	0,38	0,69	0,15	0,04			1,26
2005	7	2906	0,58	1,89	0,17				2,65
2006	7	2653	1,39	0,41	0,38	0,23			2,41
2007	7	1301	2,84	2,69	0,38	0,31			6,23
2008	7	1599	1,69	0,56	0,13				2,38
2009	7	1359	3,31	1,55	0,44				5,30

Tafla 14: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga laxaseiða í Laxá á Asum í rafveiðum 2001-2009.

Ár	0+			1+			2+			3+			4+*/5+**		
	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	4,7	0,51	98	7,2	1,16	115	10,6	1,10	74	13,2	0,90	3	16,1*		1
2002	5,2	0,46	49	8,5	0,61	95	10,9	0,88	71	13,0	0,58	14	17,6**		1
2003	4,6	0,61	213	7,3	0,92	160	10,8	0,91	27	13,3		1			
2004	4,8	0,53	235	7,5	0,70	248	10,7	0,87	59	12,8		2	18,7*		1
2005	4,0	0,47	510	7,1	0,64	122	9,5	0,71	60	12,3	0,99	7			
2006	3,9	0,38	361	6,6	0,62	294	9,2	0,82	77	11,2	1,12	9			
2007	4,6	0,47	269	6,8	0,65	152	9,3	0,91	95	11,7	0,82	10			
2008	4,3	0,57	362	6,9	0,67	156	9,1	0,66	44	10,3	0,97	18	11,4		1
2009	4,3	0,44	181	6,9	0,66	225	9,8	0,84	114	11,9	0,35	10	11,4		1

Tafla 15: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga laxaseiða í Laxá á Asum í rafveiðum 2001-2009.

Ár	0+			1+			2+			3+			4+*/5+**		
	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	1,4	0,37	19	4,8	1,68	92	13,7	4,54	74	25,7	4,11	3	53,4*		1
2002	1,1	0,23	49	4,7	1,44	95	10,9	2,75	71	21,1	4,67	14	50,3**		1
2003	1,1	0,63	204	4,3	1,74	160	13,8	3,87	27	30,7		1			
2004	1,1	0,41	235	4,3	1,29	248	12,6	3,39	59	22,6		2	62,8*		1
2005	0,7	0,30	358	4,0	1,09	120	9,6	2,26	59	23,2	8,29	7			
2006	0,6		360	3,2	0,95	293	8,9	2,72	77	16,6	5,96	9			
2007	1,0	0,36	269	3,4	1,01	152	8,9	2,99	95	18,1	4,37	10			
2008	0,8	0,37	362	3,5	1,08	156	8,2	2,09	44	12,6	4,63	18	17,8*		1
2009	0,9	0,25	181	3,5	1,07	225	10,2	3,12	114	18,1	1,77	10	17,4		1

Tafla 16: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir laxaseiði sem veiddust í Laxá á Ásum 2001 - 2009 eftir aldri seiðanna.

Ár	0+			1+			2+			3+			4+*/5+**		
	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	1,12	0,17	19	1,05	0,06	92	1,10	0,12	74	1,13	0,12	3	1,28*		1
2002	0,78	0,21	49	0,76	0,15	95	0,83	0,12	71	0,97	0,22	14	0,92**		1
2003	1,02	0,48	204	1,04	0,07	160	1,06	0,09	27	1,30		1			
2004	0,97	0,09	235	0,99	0,06	248	1,01	0,06	59	1,09	0,06	2	0,96*		1
2005	1,06	0,20	358	1,09	0,07	120	1,11	0,08	59	1,19	0,14	7			
2006	1,02	0,16	229	1,06	0,06	293	1,12	0,09	77	1,13	0,09	9			
2007	1,04	0,14	269	1,06	0,06	152	1,08	0,08	95	1,12	0,09	10			
2008	1,01	0,12	362	1,04	0,07	156	1,06	0,07	44	1,10	0,11	18	1,20*		1
2009	1,04	0,10	181	1,05	0,05	225	1,08	0,07	114	1,08	0,06	10	1,17		1

Tafla 19: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir bleikjuseiði sem veiddust í Laxá á Ásum 2001 - 2009.

Ár	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
2001				0,87		1									
2002	0,64	0,29	2										0,69		1
2003	0,84		1												
2004															
2005	0,89	0,08	3	0,91	0,08	2									
2006	0,88	0,08	3												
2007							0,99		1						
2008															
2009	0,76		1												

Tafla 20: Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga urriðaseiða í Laxá á Ásum í rafveiðum 2001-2009.

Ár	0+			1+			2+			3+			5+		
	Meðal- lengd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- lengd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- lengd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- lengd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- lengd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
2001	6,19	0,24	9	9,90		1									
2002	6,48	0,70	4	10,53	0,50	4	11,95	0,69	6						
2003	5,61	0,52	33	7,68	0,72	26	10,63	1,00	3	13,80		1			
2004	5,28	0,65	10	7,03	0,80	18	10,45	0,61	4	13,00		1			
2005	4,89	0,25	17	6,55	1,02	55	10,38	0,40	5						
2006	5,12	0,53	37	8,56	0,68	11	10,31	0,68	10	12,18	0,80	6			
2007	5,73	0,54	37	7,38	0,62	35	9,94	0,74	5	13,88	1,56	4			
2008	6,10	0,67	28	8,48	0,62	12	10,68	0,58	5	13,50		1			
2009	5,52	0,81	51	7,93	1,11	26	11,28	0,87	14	14,50	1,13	2	18,40		1

Tafla 21: Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga urriðaseiða í Laxá á Ásum í rafveiðum 2001-2009.

Ár	0+			1+			2+			3+			5+		
	Meðal- þyngd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- þyngd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- þyngd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- þyngd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða	Meðal- þyngd	Staðal- frávik	Fjöldi seiða
2001	2,68	0,33	8	10,50		1									
2002	2,43	0,62	4	11,85	4,05	4	14,58	3,97	6						
2003	1,92	0,60	33	5,15	1,67	26	13,53	3,59	3	29,90		1			
2004	1,52	0,57	10	3,82	1,25	18	12,33	2,15	4	23,90		1			
2005	1,39	0,25	17	3,56	1,79	55	13,28	1,14	5						
2006	1,49	0,53	37	7,11	1,72	11	12,58	2,54	10	20,38	4,31	6			
2007	2,11	0,60	37	4,59	1,14	35	11,22	2,72	5	30,70	11,55	4			
2008	2,74	0,92	28	6,96	1,72	12	13,86	2,42	5	25,40		1			
2009	1,95	0,80	51	5,91	2,48	26	15,92	3,64	14	32,70	8,06	2	67,70		1

Tafla 22: Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir urriðaseiði sem veiddust í Laxá á Ásum 2001 - 2009 eftir aldri seiðanna.

Ár	0+			1+			2+			3+			5+		
	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	1,10	0,04	8	1,08		1									
2002	0,92	0,29	4	0,99	0,19	4	0,84	0,08	6						
2003	1,06	0,17	33	1,10	0,12	26	1,11	0,00	3	1,14		1			
2004	0,99	0,05	10	1,08	0,12	18	1,07	0,12	4	1,09		1			
2005	1,18	0,11	17	1,19	0,10	55	1,17	0,03	5						
2006	1,07	0,10	37	1,11	0,06	11	1,14	0,06	10	1,12	0,06	6			
2007	1,09	0,08	37	1,13	0,09	35	1,13	0,10	5	1,11	0,05	4			
2008	1,15	0,08	28	1,12	0,07	12	1,13	0,03	5	1,03		1			
2009	1,09	0,08	51	1,13	0,07	26	1,10	0,07	14	1,06	0,02	2	1,09		1

Tafla 23: Vísitala lífþyngdar (gr) laxaseiða á hverjum 100m² eftir aldri árin 2001-2009.

Ár	Vísitala lífþyngdar (gr/100m ²)						Samtals
	0+	1+	2+	3+	4+	5+	
2001	12,95	29,42	71,85	3,44	7,12		124,78
2002	2,04	19,30	36,12	15,15		2,00	74,61
2003	8,89	29,09	13,25	2,44			53,67
2004	10,42	40,07	32,61	2,37	1,70		87,17
2005	13,42	18,06	22,73	6,29			60,50
2006	8,47	42,16	27,65	6,03			84,31
2007	32,82	36,41	66,19	14,40			149,82
2008	30,32	30,89	26,82	17,41	1,14		106,57
2009	12,05	55,69	90,31	13,69	1,75		173,49

Tafla 24: Vísitala lífþyngdar (gr) bleikjuseiða á hverjum 100m² eftir aldri árin 2001-2009.

Ár	Vísitala lífþyngdar (gr/100m ²)						Samtals
	0+	1+	2+	3+	4+	5+	
2001		0,27					0,27
2002	0,23				0,79		1,03
2003	0,08						0,08
2004							0,00
2005	0,19	0,23					0,42
2006	0,21						0,21
2007			0,88				0,88
2008							0,00
2009							0,00

Tafla 25: Vísitala lífþyngdar (gr) urriðaseiða á hverjum 100m² eftir aldri árin 2001-2009.

Ár	Vísitala lífþyngdar (gr/100m ²)						Samtals
	0+	1+	2+	3+	4+	5+	
2001	1,21	0,63					1,83
2002	0,82	2,49	3,94				7,26
2003	1,91	5,36	2,02	2,37			11,66
2004	1,31	2,82	2,98	2,37			9,49
2005	0,87	7,68	2,79				11,34
2006	2,15	3,20	4,30	4,50			14,15
2007	6,30	12,28	4,66	9,60			32,83
2008	5,57	3,48	2,10				11,15
2009	10,40	6,78	7,93				25,11

Tafla 26: Fjöldi veiddra og slepptra laxa, urriða og bleikju ásamt afla í Laxá á Ásum árið 2009.

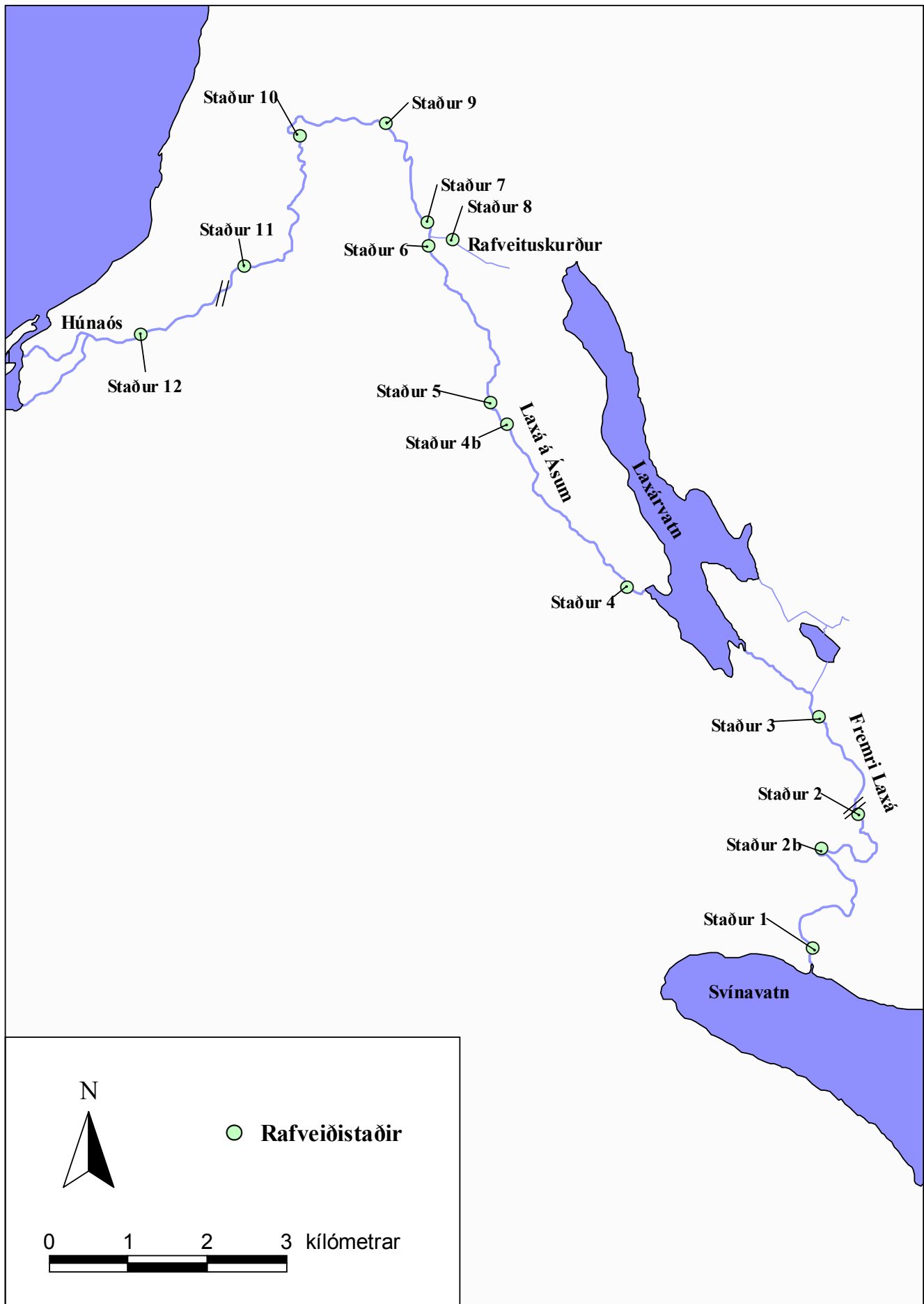
	Lax	Bleikja	Urriði
Veiði	1123	0	2
Sleppt	266	0	0
Afli	857	0	2

Tafla 27: Fjöldi veiddra laxa eftir kyni í Laxá á Ásum 2009.

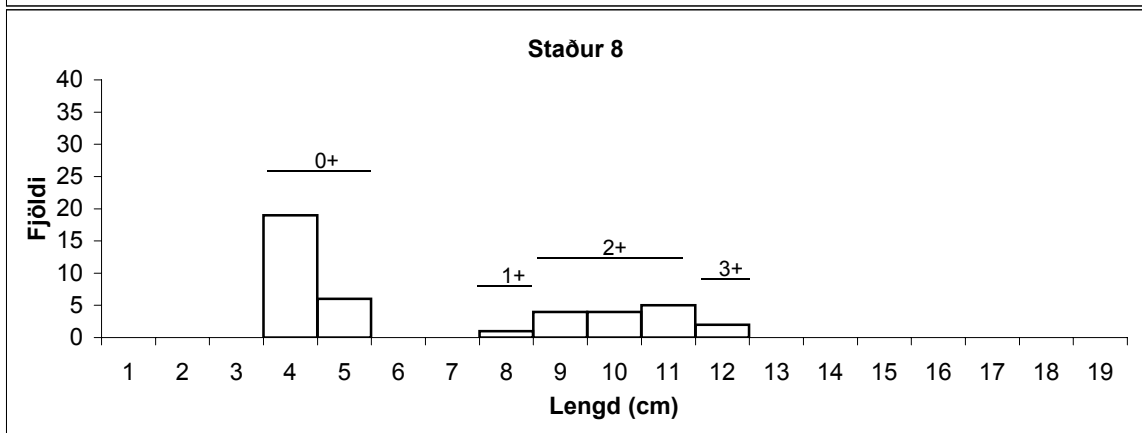
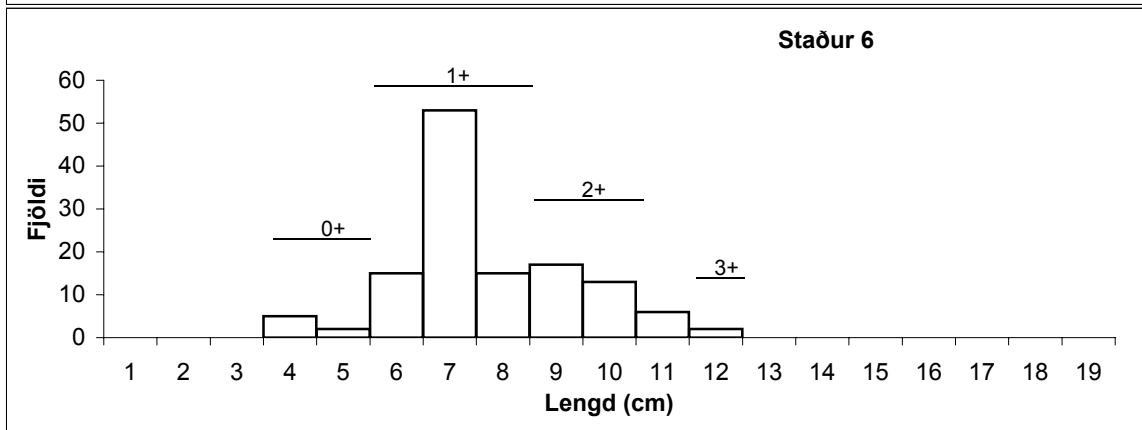
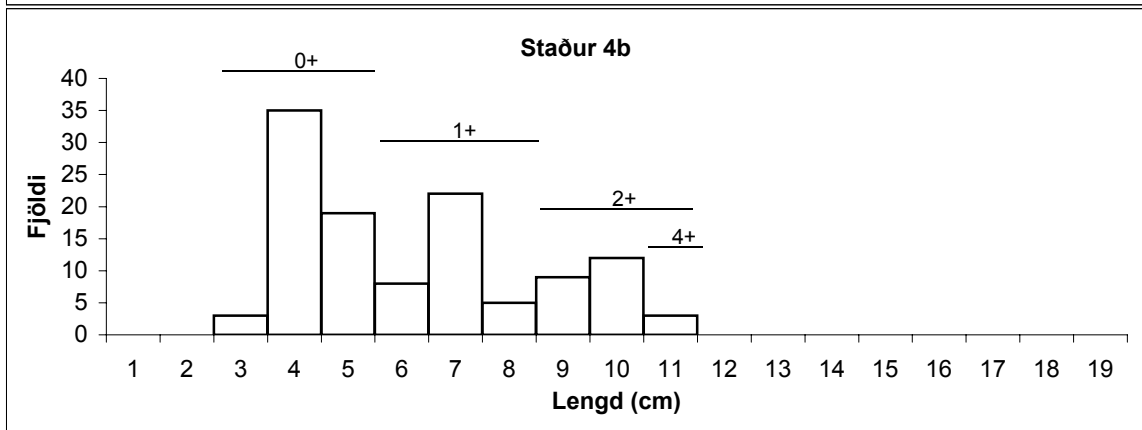
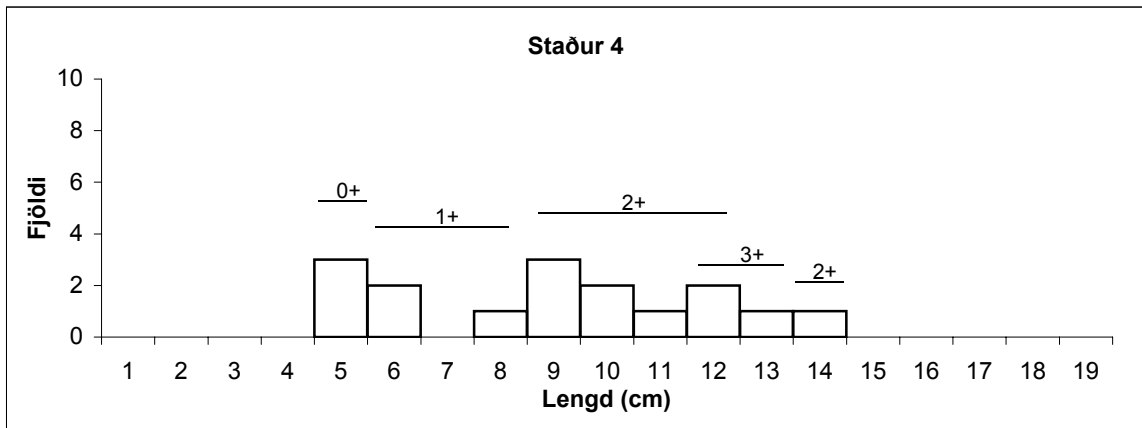
	Hængar	Hrygnur	Ókyngur.	Alls
Veiði	509	443	171	1123
Sleppt	96	150	20	266
Afli	413	293	151	857

Tafla 28: Laxveiðin í Laxá á Ásum 2009. Skipt eftir aldri í sjó og kyni. Skipting milli smálax og stórlax er við 3,5 kg hjá hrygnum en 4 kg hjá hængum (meðalp. = meðalþyngd í kg).

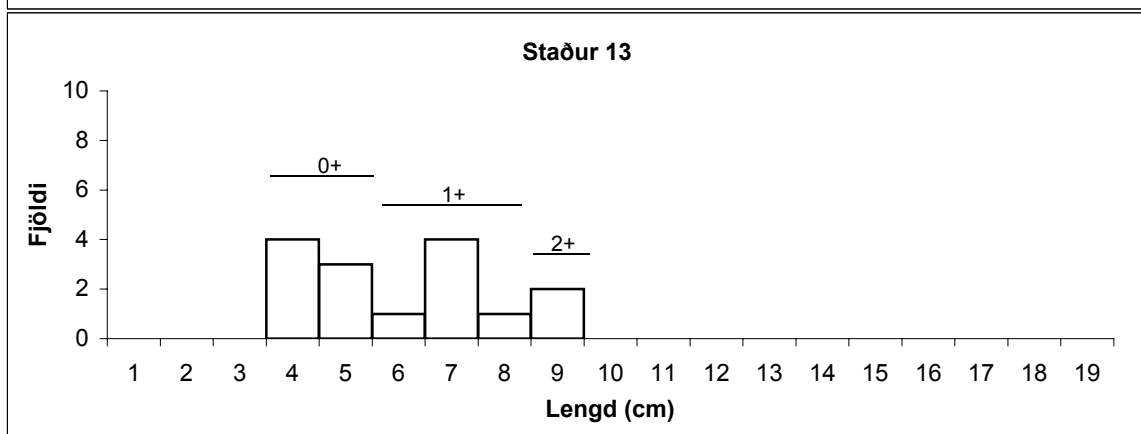
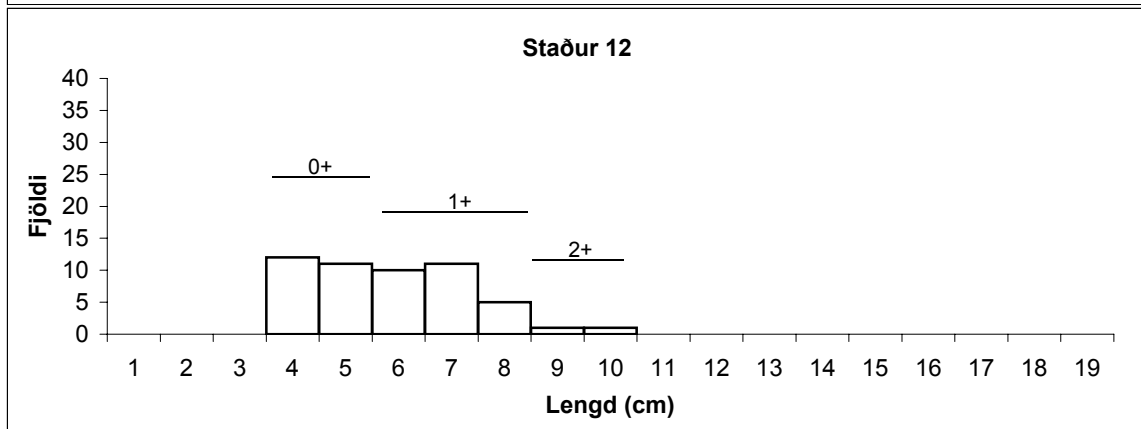
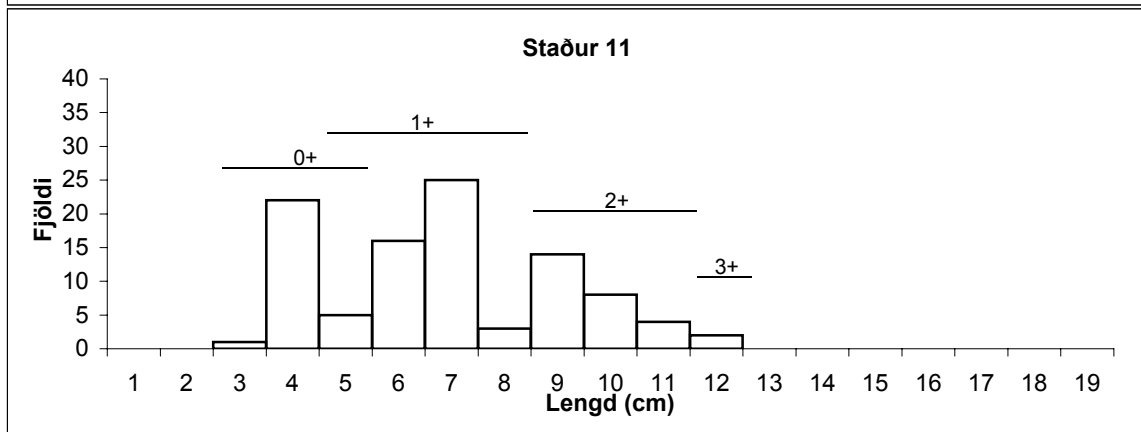
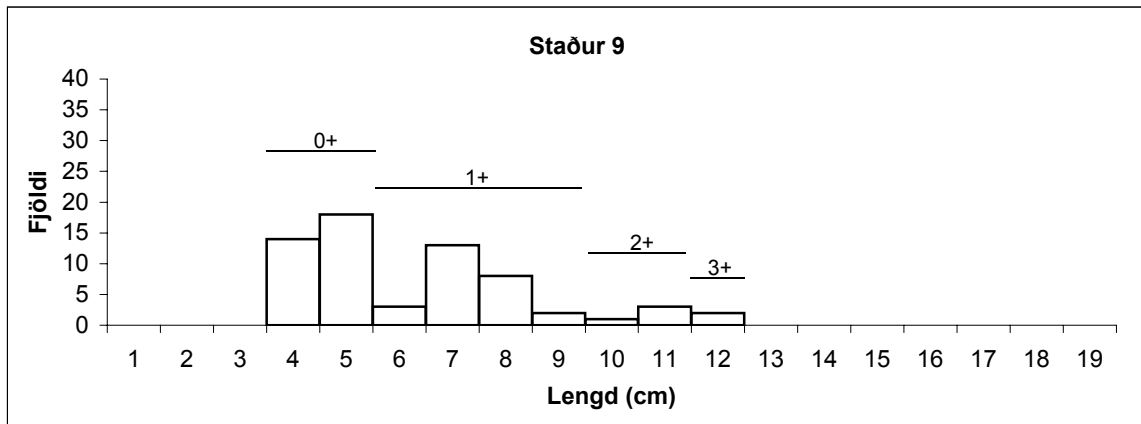
Ár í sjó	Hængar			Hrygnur			Ókyngur.			Samtals	
	Fjöldi	Meðalp.	%	Fjöldi	Meðalp.	%	Fjöldi	Meðalp.	%	Fjöldi	Meðalp.
1	450	2,5	48,3	387	2,3	41,6	94	2,5	10,1	931	2,4
2	10	4,8	23,8	21	4,6	50,0	11	3,9	26,2	42	4,5
óvíst	49		32,7	35		23,3	66		44,0	150	
Alls	509		45,3	443		39,4	171		15,2	1123	



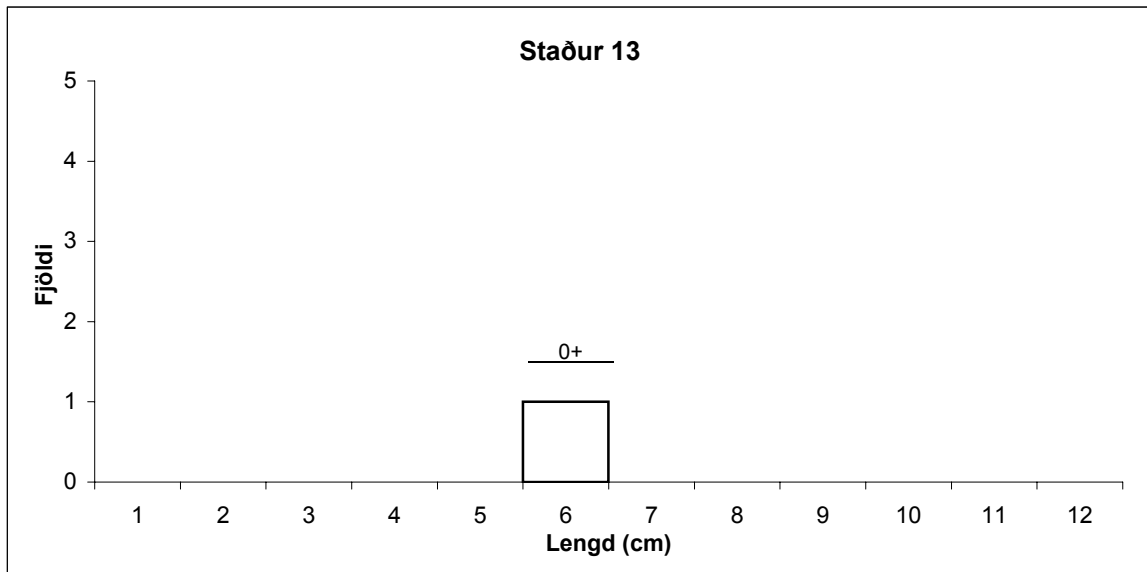
Mynd 1: Rafveiðistaðir í Fremri Laxá og Laxá á Ásum.



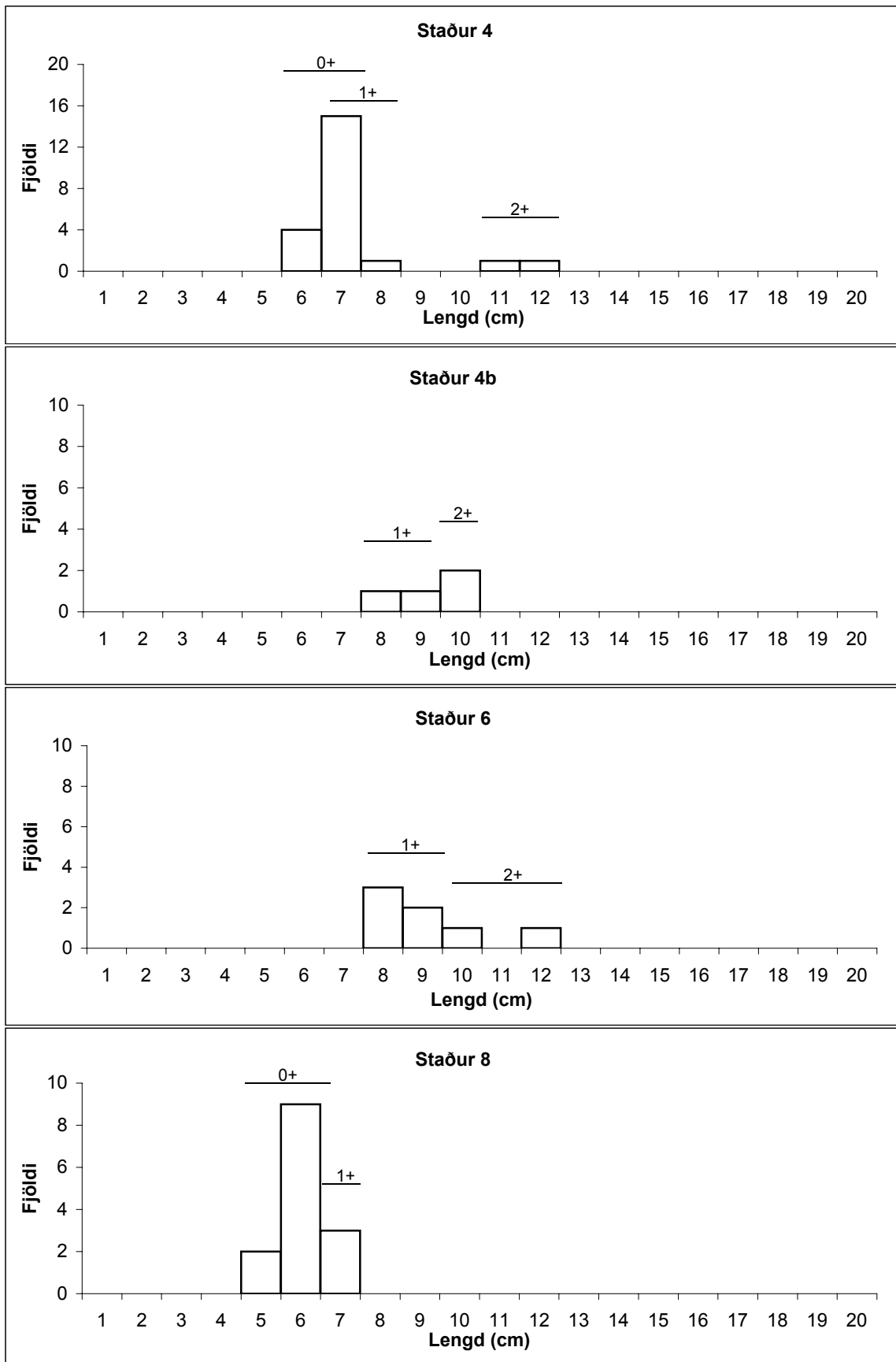
Mynd 2a: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá á Ásum í sept 2009.



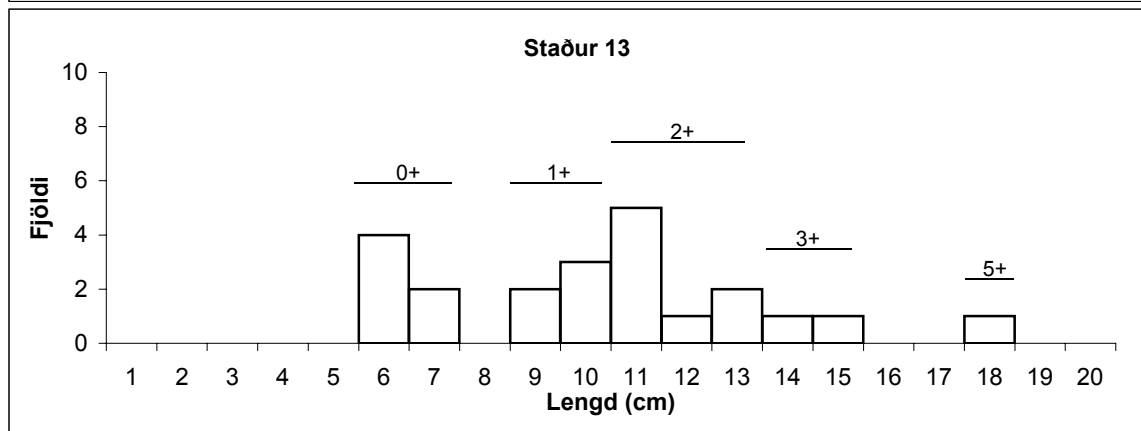
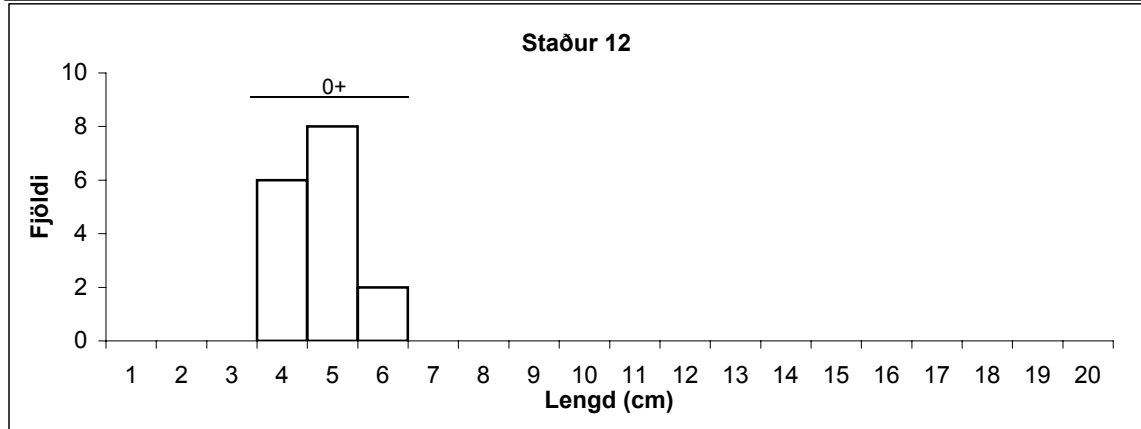
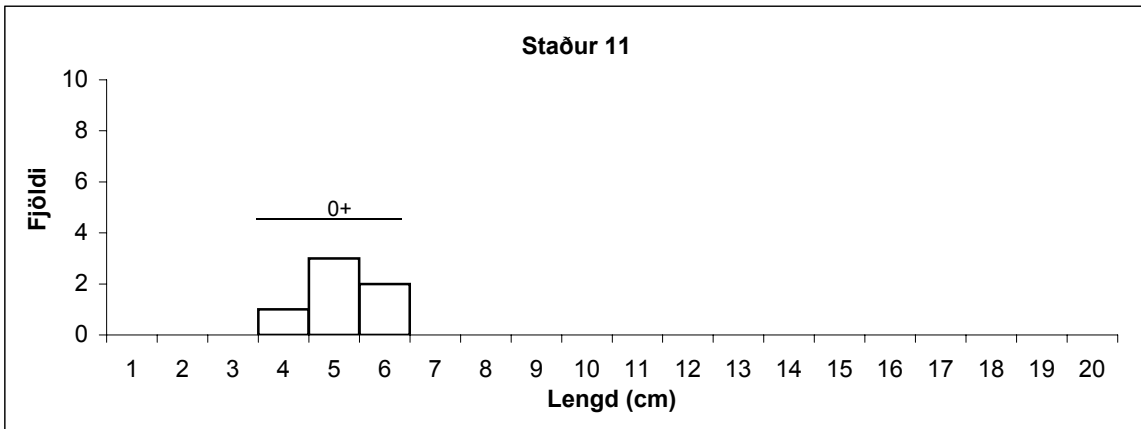
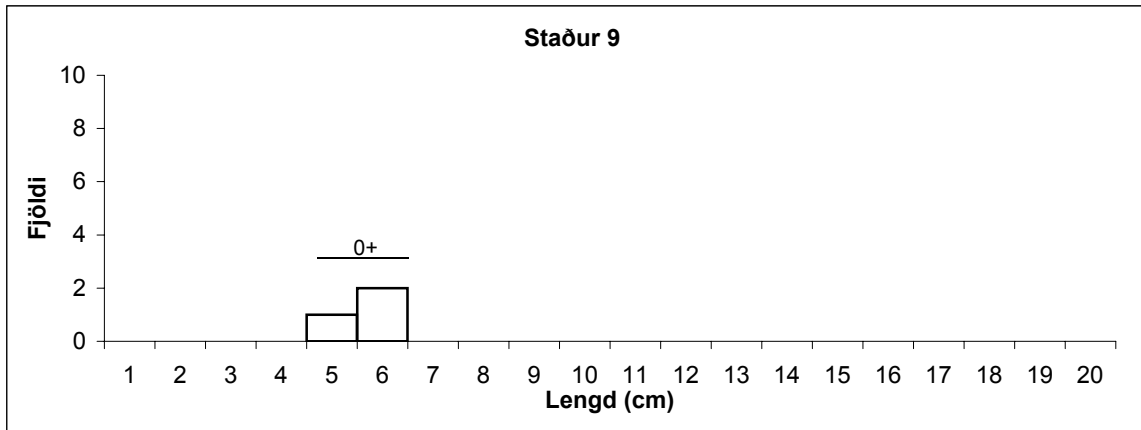
Mynd 2b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá á Ásum í sept 2009.



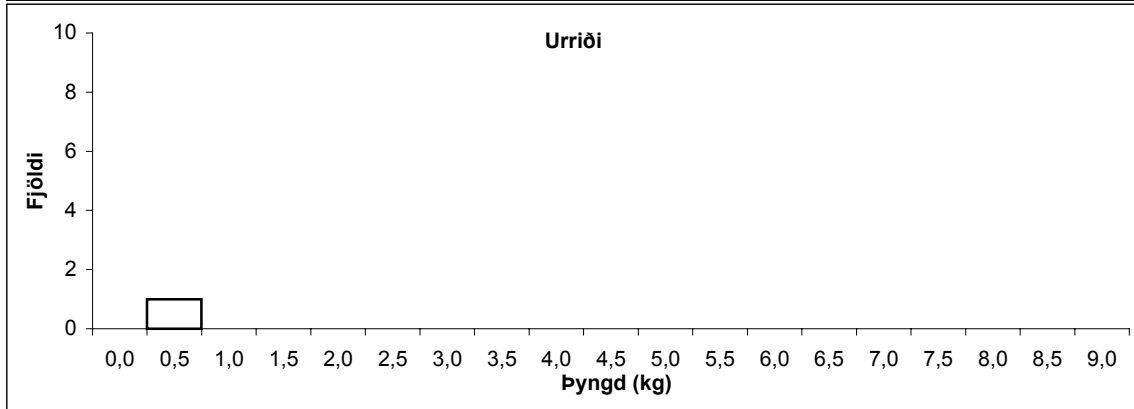
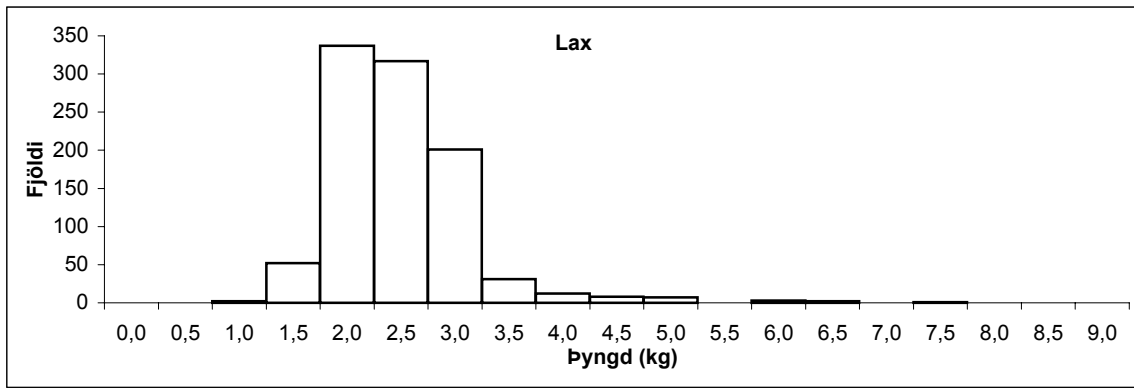
Mynd 3: Lengdar- og aldursdreifing veiddra bleikjuseiða í Laxá á Ásum í sept. 2009.



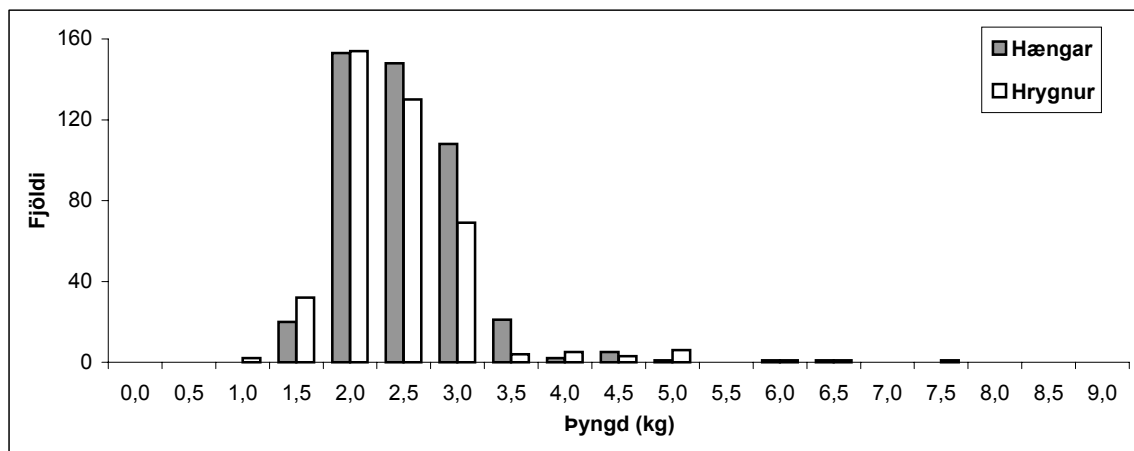
Mynd 4a: Lengdar- og aldersdreifing veiddra urriðaseiða í Laxá á Ásum í sept 2009.



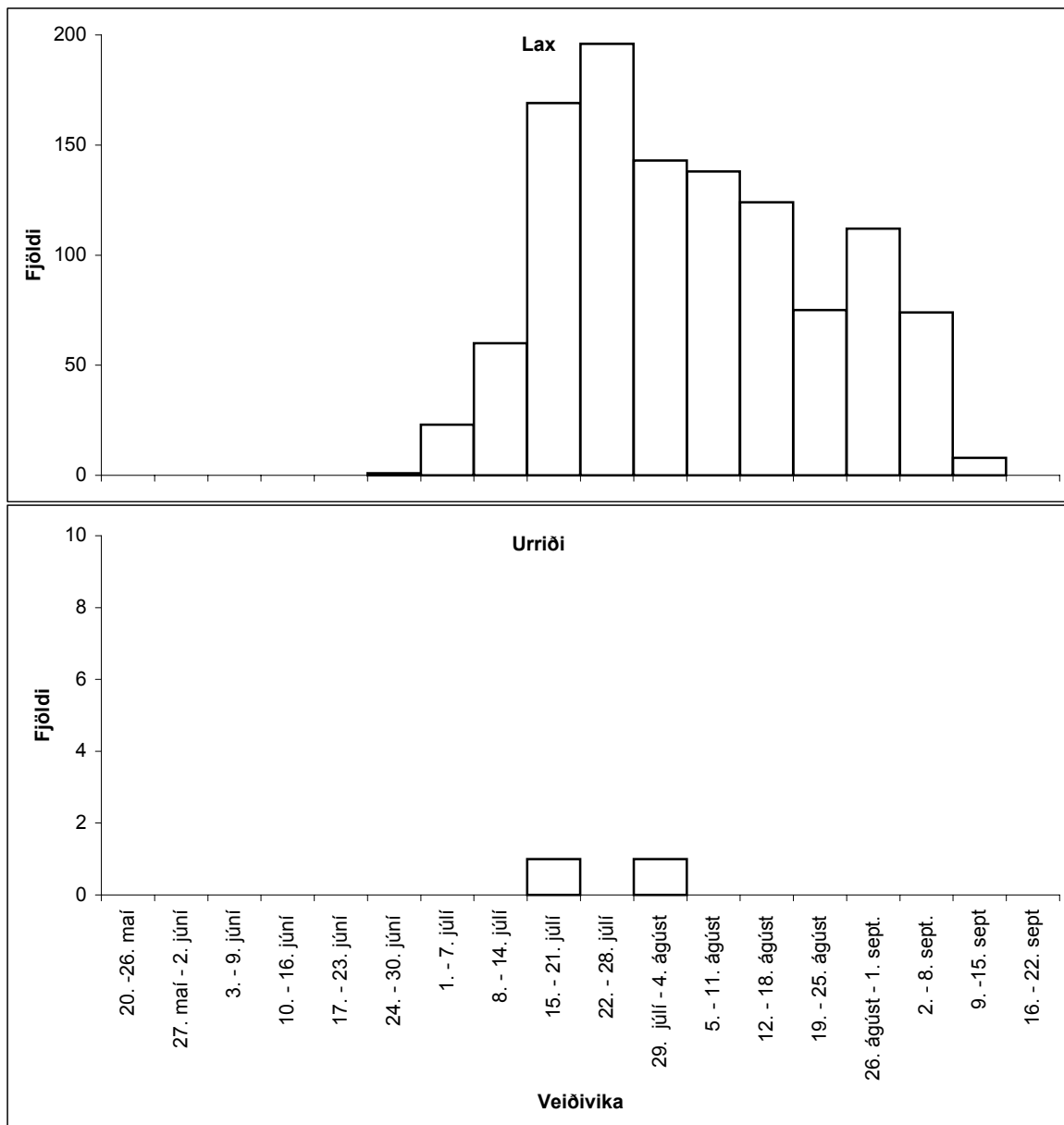
Mynd 4b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra urriðaseiða í Laxá á Ásum í sept 2009.



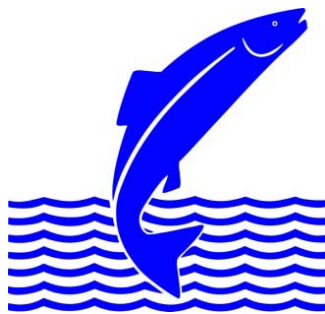
Mynd 5: Þyngdardreifing veiddra laxa og urriða í Laxá á Ásum sumarið 2009.



Mynd 6: Þyngdardreifing veiddra laxa í Laxá á Ásum sumarið 2009 eftir kyni.



Mynd 7: Vikuleg lax- og urriðaveiði í Laxá á Ásum árið 2009.



Veidimálastofnun

Keldnaholt, 112 Reykjavík

Sími 580-6300 Símbref 580-6301

www.veidimal.is veidimalastofnun@veidimal.is



Ásgarður, Hvanneyri
311 Borgarnes



Brekkugata 2
530 Hvammstangi



Sæmundargata 1
550 Sauðárkrúkur



Austurvegur 3-5
800 Selfoss