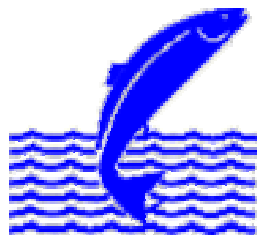


# **Rannsóknir á seiðastofnum Laxár á Ásum árið 2008**

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

**Skagafirði 2008**

**VMST/08040**



**Veidimálastofnun Norðurlandsdeild**

**Sæmundargata 1, 550 Sauðárkrókur. Sími: 580-6340, Bréfsími:580-6342  
Veffang: [www.veidimal.is](http://www.veidimal.is) Netfang: [nordurlandsdeild@veidimal.is](mailto:nordurlandsdeild@veidimal.is)**

## **Inngangur og aðferðir**

Fylgst hefur verið með seiðabúskap Laxár á Ásum með rafveiðum flest haust frá árinu 1982. Með slíkri vöktun hafa safnast upp mikilvægar upplýsingar til að meta styrkleika og ástand seiðastofnanna, einnig hafa þau gögn verið ein af meginforsendum ráðlegginga um nýtingu árinna. Mikilvægt er að þessar rannsóknir séu framkvæmdar á sama hátt frá ári til árs til að samanburður á milli ára sé marktækur.

Seiðarannsóknir ársins 2008 voru framkvæmdar 20-21. ágúst. Rafveitt var á sömu 7 stöðum og undanfarin ár í ánni og var stærð veiðistaðanna 84 – 299 m<sup>2</sup>. Þá var nú þriðja árið í röð rafveitt á nýjum stað á ósasvæði árinna (staður 13). Einnig var veitt á þeim stað snemmsumars, 25. júní ásamt athugunarstaðar 9, um miðbik árinna til samanburðar. Stærð þessara veiðistaða var á bilinu 261 - 658 m<sup>2</sup>. 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 m<sup>2</sup> 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 seiðarþéttleika en ekki heildarþéttleika seiða á svæðinu:  $\text{þéttleiki} = (\text{fjöldi seiða} / \text{stærð veiðisvæðis } m^2) * 100m^2$  (tölur 1 og 2).

Öll seiði sem veiddust í rafveiðunum voru lengdarmæld og vigtuð áður en þeim var sleppt í ána aftur. Sömu mælingar voru einnig gerðar í rafveiðunum 25. júní nema að ekki var unnt að einstaklingsvigta vörgömlu seiðin vegna smæðar þeirra. Meðallengd og -þyngd allra laxaseiða var reiknuð ásamt ástandsstuðlum fyrir hvern árgang á

hverjum stað (tölur 3-5). 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 6).

Gögn um heildarþéttleika allra árganga laxa-, bleikju- og urriðaseiða í ánni frá árunum 2001-2008 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:  $\text{þéttleiki árinna} = \text{þéttleiki hvernar stöðvar fyrir hvert ár lagður saman} / \text{fjöldi stöðva}$  (tölur 7 - 9).

Aðferð B: Þéttleiki seiða reiknaður fyrir ána í heild fyrir hvert ár:  $\text{þéttleiki árinna} = (\text{heildarfjöldi veiddra seiða í ánni} / \text{heildarflatarmál veiðisvæðis } m^2) * 100 m^2$  (tölur 10 - 12).

Í túlkun og umræðum um þéttleika seiða eftir árum er stuðst við útreikninga samkvæmt aðferð A. Aðferð B er aðeins notuð til viðmiðunar.

Meðallengd, -þyngd og -ástandsstuðlar laxa-, bleikju- og urriðaseiða voru tekin saman eftir árgöngum fyrir ána í heild árin 2001 – 2008 (tölur 13 – 21), þessi gildi voru ekki reiknuð á hverri stöð fyrir sig hjá urriðaseiðunum vegna fæðar þeirra og engin bleikjuseiði veiddust 2008. Vísitala lífþyngdar laxa-, bleikju- og urriðaseiða í ánni í heild var einnig tekin saman fyrir sama tímabil (tölur 22 – 24).

Eins og áður sagði var að auki veitt á stöð 9 og ósasvæði árinna í júní til að kanna ástand og far gönguseiða árinna. Sömu mælingar og útreikningar voru gerðir fyrir seiðin sem veiddust í júní og á hinum hefðbundna veiðitíma (tölur 25 – 30, myndir 4 – 5).

## Niðurstöður rafveiða

Rétt fyrir neðan stíflu í Laxárvatni er efsti rafveiðistaðurinn í Laxá á Ásum (staður 4, mynd 1). Þar reyndist þéttleiki vorgamalla laxaseiða mikill haustið 2008, einnig veiddust tveggja-, þriggja- og fjögurra ára seiði en í tiltölulega litlu magni. Ekki varð vart við árgömul laxaseiði (tafla 1, mynd 2a). Urriðaseiði á fyrsta ári voru í talsvert miklum þéttleika en minna var af bæði árgömlum og tveggja ára seiðum (tafla 2, mynd 3a).

Á næstefsta rafveiðistaðnum (stað 4b, mynd 1) veiddust fjórir árgangar laxaseiða. Seiði á fyrsta og öðru ári voru í mjög miklum þéttleika á þessum stað og var þéttleiki árgömlu seiðanna sá mesti sem sást í rannsókninni. Einnig var nokkuð um tveggja ára laxaseiði og vottur af þriggja ára seiðum (tafla 1, mynd 2a). Eitt árgamalt urriðaseiði veiddist (tafla 2, mynd 3a).

Rafveiðistaður 6 (mynd 1) er skammt fyrir ofan rafveituskurðinn. Þar reyndust árgömul laxaseiði vera í miklum þéttleika, einnig var þéttleiki tveggja og þriggja ára seiða góður. Töluvert fannst að auki af laxaseiðum á fyrsta ári þótt þéttleiki þeirra á þessum stað væri frekar lítill miðað við hina rafveiðistaðina (tafla 1, mynd 2a). Einnig veiddist nokkuð af eins árs urriðaseiðum (tafla 2, mynd 3a).

Að venju var rafveitt í rafveituskurðinum (staður 8, mynd 1). Eins og á síðasta ári (Bjarni Jónsson og Eik Elfarsdóttir VMST/08014) var þéttleiki vorgamalla laxaseiða gríðarlega mikill og sá langmesti sem fannst að þessu sinni. Nokkuð veiddist einnig af eins-, tveggja- og þriggja ára laxaseiðum (tafla 1, mynd 2a). Þá fundust nokkur vorgömul urriðaseiði (tafla 2, mynd 3a).

Á rafveiðistað 9 (mynd 1) voru laxaseiði á fyrsta og öðru ári í nokkrum þéttleika og vart varð við tveggja- og þriggja ára seiði að auki (tafla 1, mynd 2b). Eitt árgamalt urriðaseiði veiddist (tafla 2, mynd 3b).

Nokkru ofan við brúna á Þjóðvegi 1 (staður 11, mynd 1) reyndist þéttleiki vorgamalla, eins- og tveggja ára laxaseiða vera töluvert mikill en einnig veiddust nokkur þriggja ára seiði (tafla 1, mynd 2b). Ekki varð vart við urriðaseiði (tafla 2).

Neðan við Húnastrengi er neðsti hefðbundni rafveiðistaðurinn í Laxá (staður 12, mynd 1). Vorgömul og eins árs laxaseiði voru í góðum þéttleika en minna af tveggja- og þriggja ára seiðum (tafla 1, mynd 2b). Ekki varð vart við urriðaseiði (tafla 2).

Eins og tvö síðustu haust var rafveitt á ósasvæði árinna (staður 13, mynd 1). Fjórir árgangar laxaseiða veiddust þar, vorgömul til þriggja ára, og var þéttleiki vorgömlu seiðanna mestur (tafla 1, mynd 2b). Sömu fjórir árgangar urriðaseiða veiddust (tafla 2, mynd 3b). Talsvert veiddist af hornsílum á ósasvæðinu.

Heildarþéttleiki laxaseiða í Laxá á Ásum var mjög mikill í rafveiðunum haustið 2008, ekki mikið minni en haustið 2007 (tafla 7) en þá hafði ekki sést eins mikill seiðarþéttleiki í ánni frá upphafi rannsókna. Allir árgangarnir voru mjög vel dreifðir um ána og var meira um þriggja ára seiði en undanfarin ár (töflur 1 og 7). Seiði uxu óvenjulega vel í Laxá á árunum 1999-2004 en undanfarin ár hefur hægst aðeins á vexti aftur (töflur 3-4 og 13-14). Seiðin sem veiddust í ánni 2008 eru þó í góðu meðallagi miðað við árin á undan. Þrátt fyrir sveiflur í vexti hafa ástandsstuðlar seiðanna, mælikvarðar á holdafar þeirra, haldist nokkuð jafnir og jafnvel verið hærri síðustu fjögur ár ef eitthvað er (töflur 5 og 15).

Lífþyngd laxaseiða, eða sameiginlegur þungi veiddri seiða, var langmest í rafveituskurðinum (stað 8), en þar var mest lífþyngd bæði vorgamalla og þriggja ára seiða (tafla 6). Lífþyngd eins árs seiða var hinsvegar mest á stöð 4b og tveggja ára seiða á stöð 6, rétt ofan rafveituskurðarins (tafla 6). Á heildina litið var lífþyngd nokkuð minni en haustið 2007 en þó með því meira sem sést hefur síðan 2001 (tafla 22).

Magn urriðaseiða í Laxá á Ásum reyndist svipað og síðustu ár (töflur 2, 9 og 24) sem og stærð þeirra og ástand (töflur 19 – 21). Ekki varð vart við bleikjuseiði í rafveiðunum haustið 2008.

## **Athugun á gönguseiðum og nýtingu ósasvæðis Laxár á Ásum**

Haldið var áfram með rannsókn á ósasvæði Laxár á Ásum, stað 13, á sama hátt og tvö síðustu ár þ. e. með rafveiðum vor og haust og til samanburðar einnig á stað 9. Þessar rannsóknir eru gerðar til að kanna ástand og far gönguseiða árinna og einnig að fá vitneskju um nýtingu fiskistofna á ósasvæðinu. Árið 2008 fóru rafveiðarnar fram 25. júní og 21. ágúst.

Á stað 9 veiddust fjórir árgangar laxaseiða bæði í júní og ágúst og var þéttleiki vor- og árgömlu seiðanna talsvert mikill í bæði skiptin. Tveggja- og þriggja ára laxaseiði fundust einnig í bæði skiptin en þéttleiki þeirra var ekki mikill (tafla 25, mynd 4). Eitt vorgamalt urriðaseiði veiddist í júní og eitt árgamalt í ágúst (tafla 26, mynd 5). Þá veiddist einnig eitt hornsíli í júní.

Á ósasvæðinu, stað 13, var nokkuð um vorgömul laxaseiði og mjög svipaður þéttleiki þeirra fannst bæði í júní og ágúst. Í júní fundust árgömul seiði í litlu magni en engin eldri og í ágúst varð vart við eins- tveggja- og þriggja ára laxaseiði í litlum þéttleika auk vorgömlu seiðanna (tafla 25, mynd 4). Þrír árgangar urriðaseiða veiddust í júní, vorgömul til tveggja ára, en í ágúst fundust þar einnig þriggja ára seiði (tafla 26, mynd 5). Í bæði skiptin veiddist mikið af hornsílum og í rafveiðunum í júní veiddist einn guláll á ósasvæðinu.

Mælingar á lengd, þyngd, ástandi og lífþyngd laxaseiðanna er sýndar í töflum 27 - 30 og eru laxaseiðin á ósasvæðinu nokkuð stærri en jafnaldrar þeirra á stað 9. Lífþyngd var mun meiri á stöð 9 en á stöð 13.

## **Veiðin 2008**

Sumarið 2008 veiddust 503 laxar í Laxá á Ásum og var 91 þeirra sleppt aftur í ána (tafla 31). Meirihluti laxanna voru hængar og hlutfall stórlaxa lágt (töflur 32 og 33). Flestir laxanna voru á bilinu 2-3 kg að þyngd en stærsta hrygnan var þó um 6 kg (myndir 6 og 7). Veiðin dreifðist nokkuð vel á tímabilið frá 30. júní til 10. september þó mest hafi hún verið frá miðjum júlí fram í miðjan ágúst (mynd 8). Auk laxanna veiddust 26 urriðar í Laxá sumarið 2008 og var flestum þeirra sleppt (tafla 31).

Urriðarnir voru 0,5-1,5 kg að þyngd (mynd 6) og langflestir veiddust frá lokum júní fram í miðjan júlí (mynd 8).

## Umræður

Í rafveiðunum 2007 fannst mjög mikill þéttleiki vorgamalla laxaseiða í Laxá á Ásum og hafði slíkt magn ekki sést í rafveiðum í ánni frá upphafi rannsókna þar árið 1985. Þéttleiki vorgamalla seiða reyndist vera svipaður á rafveiðistöðunum í Laxá haustið 2008 en einnig veiddist töluvert af vorgömlum seiðum haustin 2005 og 2006. Þessir árgangar hafa hingað til flestir skilað sér nokkuð vel milli ára og áin því verið þétt setin seiðum síðastliðin ár. Laxaseiði eru nú mjög vel dreifð um ána og veiddust allir árgangarnir, frá vorgömlum til þriggja ára seiða, á öllum rafveiðistöðunum að frátöldum efsta rafveiðistaðnum þar sem ekki fundust árgömul laxaseiði, þar varð hinsvegar vart við fjögurra ára seiði. Allir árgangarnir eru nokkuð sterkir þó töluvert minna hafi fundist af tveggja ára seiðum 2008 en 2007 en þá var þéttleiki þess árgangs mjög mikill. Greinilegt er að hrygning og klak hefur tekist ótrúlega vel í ánni undanfarin ár, sérstaklega ef tekið er tillit til þess að laxveiði hefur verið með minna móti þessi sömu ár og hrygningarstofn árinna því einnig lítill.

Veiði hefur verið með minna móti í Laxá á Ásum undanfarin ár og í raun ótrúlegt hve vel hrygning og klak seiða hefur tekist á sama tíma. Mikilvægt er að sýna varkárni í allri umgengni um ána til að gefa þessum sterku seiðaárgöngum sem nú hafa verið að alast upp í henni tækifæri til að byggja stofna árinna upp að nýju. Þó að svo heppilega hafi tekist til nú að tiltölulega lítill hrygningarstofn hafi skilað góðri nýliðun í Laxá heyrir slíkt fremur til undantekninga þegar litið er til lengri tíma og samanburðar við fleiri veiðiár. Því þarf að gæta þess að veiðinýting sé með skynsamlegu móti og ekki verði gengið of nærri hrygningarstofnum árinna til að laxastofnar árinna geti byggst upp enn frekar á næstu árum.

Laxaseiði hafa undanfarin fjögur ár verið nokkuð smærri en árin þar á undan þegar vöxtur var óvenjugóður í ánni. Svipaða þróun er að sjá í öðrum ám á svæðinu sem fylgst hefur verið með. Holdarfar seiðanna hefur þó verið ívið betra allra síðustu ár og því ekki hægt að segja að óvenjulega mikill þéttleiki hafi haft mikið um smæð þeirra

að segja heldur má það frekar rekja til erfiðara tíðarfars. Sérstaklega var vaxtarsumarið 2005 stutt og lélegt þar sem þokubakkar lágu marga daga yfir stórum hluta norðurlands. Þetta veldur því að tveggja og þriggja ára seiðin eru nú frekar smávaxnari og ganga því seinna til sjávar en ella. Þegar vöxtur var hvað bestur í ánni voru seiði farin að ganga til sjávar að miklu leyti um þriggja ára aldurinn en nú hefur það snúist að nokkru leyti við aftur og töluvert setið eftir af þeim árgangi í ánni. Þéttleiki þriggja ára seiða í rafveiðunum haustið 2008 var því meiri en lengi hefur sést en þetta er reyndar líka sá árgangur sem kom sterkur inn sem vorgömul seiði 2005 og hefur síðan verið áberandi í ánni. Afgangurinn af þessum árgangi mun ganga til sjávar að langmestu leyti vorið 2009 ásamt einhverjum hluta tveggja ára seiðanna. Gangan verður í stærra lagi, sérstaklega miðað við undanfarin ár og nálgast stærsta sjógönguárgang síðustu ára frá vorinu 2008. Vænta má þess að stóri sjógönguárgangurinn sem gekk út vorið 2008 skili sér aftur í ána sem smálax sumarið 2009 og ef sjávarheimtur verða þokkalegar er von á mjög góðu veiðisumri í Laxá.



**Tafla 1:** Þéttleiki veiddra laxaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m<sup>2</sup> á rafveiðistöðum í Laxá á Ásum í september 2008.

Staður nr.	Stærð svæðis (m <sup>2</sup> )	Aldur				
		0+	1+	2+	3+	4+
Staður 4	224	16,07		1,34	0,89	0,45
Staður 4b	210	16,19	20,95	1,90	0,48	
Staður 6	252	3,97	16,67	6,35	2,38	
Staður 8	84	133,33	2,38	4,76	2,38	
Staður 9	266	13,91	4,89	0,75	0,38	
Staður 11	264	32,95	12,50	5,68	1,14	
Staður 12	299	9,36	5,02	1,34	0,67	
Staður 13	658	2,74	0,30	0,15	0,15	

**Tafla 2:** Þéttleiki veiddra urriðaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m<sup>2</sup> á rafveiðistöðum í Laxá á Ásum í september 2008.

Staður nr.	Stærð svæðis (m <sup>2</sup> )	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
Staður 4	224	10,71	0,45	0,89	
Staður 4b	210		0,48		
Staður 6	252		2,38		
Staður 8	84	3,57			
Staður 9	266		0,38		
Staður 11	264				
Staður 12	299				
Staður 13	658	0,15	0,46	0,46	0,15

**Tafla 3:** Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hverri stöð í Laxá á Ásum í rafveiðum 2008.

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	5,0	0,39	36				9,2	0,68	3	10,0	0,21	2	11,4		1
4b	4,0	0,44	34	6,8	0,53	44	9,4	0,54	4	10,7		1			
6	4,0	0,32	10	7,3	0,55	42	9,0	0,79	16	9,8	0,60	6			
8	4,6	0,48	112	6,1	0,14	2	9,5	0,76	4	12,5	1,27	2			
9	3,7	0,45	37	6,5	0,52	13	8,7	0,49	2	10,7		1			
11	4,0	0,30	87	6,8	0,85	38	9,3	0,31	10	9,9	0,12	3			
12	4,3	0,53	28	6,5	0,41	15	8,6	0,43	4	10,3	0,42	2			
13	4,4	0,30	18	7,3	0,35	2	10,3		1	10,8		1			
Heild	4,3	0,57	362	6,9	0,67	156	9,1	0,66	44	10,3	0,97	18	11,4		1

**Tafla 4:** Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á hverri stöð í Laxá á Ásum í rafveiðum 2008.

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	1,3	0,31	36				8,8	1,65	3	13,4	1,77	2	17,8		1
4b	0,6	0,26	34	3,4	0,94	44	9,1	2,08	4	14,3		1			
6	0,6	0,19	10	4,0	0,88	42	7,9	2,65	16	10,1	1,79	6			
8	1,1	0,34	112	2,5	0,07	2	10,0	2,09	4	23,2	7,00	2			
9	0,5	0,20	37	3,0	0,76	13	7,0	1,34	2	13,9		1			
11	0,6	0,16	87	3,5	1,41	38	8,3	0,69	10	9,7	0,45	3			
12	0,8	0,28	28	2,9	0,66	15	6,4	0,81	4	11,6	1,41	2			
13	0,8	0,16	18	3,8	0,57	2	11,2		1	12,8		1			
Heild	0,8	0,37	362	3,5	1,08	156	8,2	2,09	44	12,6	4,63	18	17,8		1

**Tafla 5:** Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir laxaseiði sem veiddust í Laxá á Ásum haustið 2008 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	1,03	0,06	36				1,13	0,07	3	1,35	0,09	2	1,20		1
4b	0,92	0,06	34	1,04	0,06	44	1,08	0,07	4	1,17		1			
6	0,93	0,15	10	1,03	0,09	42	1,05	0,06	16	1,06	0,06	6			
8	1,06	0,10	112	1,08	0,04	2	1,17	0,07	4	1,17	0,00	2			
9	0,99	0,17	37	1,08	0,08	13	1,07	0,02	2	1,13		1			
11	1,00	0,13	87	1,05	0,07	38	1,03	0,05	10	1,01	0,03	3			
12	0,98	0,09	28	1,04	0,07	15	1,02	0,04	4	1,06	0,00	2			
13	0,99	0,08	18	0,99	0,00	2	1,02		1	1,02		1			
Heild	1,01	0,12	362	1,04	0,07	156	1,06	0,07	44	1,10	0,11	18	1,20		1

**Tafla 6:** Vísitala lífþyngdar (gr) laxaseiða á hverjum 100m<sup>2</sup> eftir aldri og rafveiðistöðvum. Lífþyngd er reiknuð út frá meðalþyngd hvers árgangs og þéttleikamati.

Staður nr.	Vísitala lífþyngdar (gr/100m <sup>2</sup> )					Heild
	0+	1+	2+	3+	4+	
4	21,2		11,7	11,9	7,9	52,8
4b	9,9	71,1	17,4	6,8		105,2
6	2,5	66,8	50,1	24,0		143,5
8	142,7	5,8	47,5	55,1		251,2
9	7,0	14,5	5,2	5,2		32,0
11	21,3	43,4	47,2	11,0		122,8
12	7,6	14,5	8,6	7,8		38,5
13	2,3	1,2	1,7	1,9		7,1

**Tafla 7:** Heildarþéttleiki allra árganga laxaseiða í rafveiðum í Laxá á Ásum 2000-2008 reiknaður með aðferð A.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m <sup>2</sup> )	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

**Tafla 8:** Heildarþéttleiki allra árganga bleikjuseiða í rafveiðum í Laxá á Ásum 2000-2008 reiknaður með aðferð A.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m <sup>2</sup> )	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

**Tafla 9:** Heildarþéttleiki allra árganga urriðaseiða í rafveiðum í Laxá á Ásum 2000-2008 reiknaður með aðferð A.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m <sup>2</sup> )	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

**Tafla 10:** Heildarþéttleiki allra árganga laxaseiða í rafveiðum í Laxá á Ásum 2000-2008 reiknaður með aðferð B.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m <sup>2</sup> )	0+	1+	2+	3+	4+	5+	Heildarþéttleiki
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

**Tafla 11:** Heildarþéttleiki allra árganga bleikjuseiða í rafveiðum í Laxá á Ásum 2000-2008 reiknaður með aðferð B.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m <sup>2</sup> )	0+	1+	2+	3+	4+	5+	Heildarþéttleiki
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

**Tafla 12:** Heildarþéttleiki allra árganga urriðaseiða í rafveiðum í Laxá á Ásum 2000-2008 reiknaður með aðferð B.

Ár	Fjöldi veiðistaða	Stærð veiðistaða (m <sup>2</sup> )	0+	1+	2+	3+	4+	5+	Heildarþéttleiki
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

**Tafla 13:** Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga laxaseiða í Laxá á Ásum í rafveiðum 2001-2008.

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

**Tafla 14:** Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga laxaseiða í Laxá á Ásum í rafveiðum 2001-2008.

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

**Tafla 15:** Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir laxaseiði sem veiddust í Laxá á Ásum 2001 - 2008 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





**Tafla 18:** Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir bleikjuseiði sem veiddust í Laxá á Ásum 2001 - 2008.

Ár	0+			1+			2+			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
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												

**Tafla 19:** Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga urriðaseiða í Laxá á Ásum í rafveiðum 2001-2008.

	0+			1+			2+			3+		
	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

**Tafla 20:** Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi allra árganga urriðaseiða í Laxá á Ásum í rafveiðum 2001-2008.

	0+			1+			2+			3+		
	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

**Tafla 21:** Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir urriðaseiði sem veiddust í Laxá á Ásum 2001 - 2008 eftir aldri seiðanna.

Ár	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
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

**Tafla 22:** Vísitala lífþyngdar (gr) laxaseiða á hverjum 100m<sup>2</sup> eftir aldri árin 2001-2008.

	Vísitala lífþyngdar (gr/100m <sup>2</sup> )						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

**Tafla 23:** Vísitala lífþyngdar (gr) bleikjuseiða á hverjum 100m<sup>2</sup> eftir aldri árin 2001-2008.

	Vísitala lífþyngdar (gr/100m <sup>2</sup> )						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

**Tafla 24:** Vísitala lífþyngdar (gr) urriðaseiða á hverjum 100m<sup>2</sup> eftir aldri árin 2001-2008.

	Vísitala lífþyngdar (gr/100m <sup>2</sup> )						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

**Tafla 25:** Þéttleiki veiddra laxaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m<sup>2</sup> á rafveiðistöðum 9 og 13 í Laxá á Ásum í júní og ágúst 2008.

Staður nr.	Stærð svæðis (m <sup>2</sup> )	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
<b>Staður 9</b>					
25. júní	261	10,73	6,51	0,77	0,77
21. ágúst	266	13,91	4,89	0,75	0,38
<b>Staður 13</b>					
25. júní	658	2,43	0,30		
21. ágúst	658	2,74	0,30	0,15	0,15

**Tafla 26:** Þéttleiki veiddra urriðaseiða eftir aldri og uppruna á hverja 100m<sup>2</sup> á rafveiðistöðum 9 og 13 í Laxá á Ásum í júní og ágúst 2008.

Staður nr.	Stærð svæðis (m <sup>2</sup> )	Aldur				
		0+	1+	2+	3+	4+
<b>Staður 9</b>						
25. júní	261	0,38				
21. ágúst	266		0,38			
<b>Staður 13</b>						
25. júní	658	0,30	0,30	0,46		
21. ágúst	658	0,15	0,46	0,46	0,15	

**Tafla 27:** Meðallengd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á stöðum 9 og 13 í Laxá á Ásum í rafveiðum í júní og ágúst 2008

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
<b>Staður 9</b>												
25. júní	2,76	0,17	28	5,85	0,55	17	7,05	0,21	2	10,00	0,42	2
21. ágúst	3,66	0,45	37	6,47	0,52	13	8,65	0,49	2	10,70		1
<b>Staður 13</b>												
25. júní	3,11	0,10	16	6,70	0,14	2						
21. ágúst	4,37	0,30	18	7,25	0,35	2	10,30		1	10,80		1

**Tafla 28:** Meðalþyngd, staðalfrávik og fjöldi laxaseiða af hverjum árgangi á stöðum 9 og 13 í Laxá á Ásum í rafveiðum í júní og ágúst 2008

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
<b>Staður 9</b>												
25. júní	0,20		28	2,14	0,53	17	3,25	0,07	2	10,45	1,06	2
21. ágúst	0,51	0,20	37	2,97	0,76	13	6,95	1,34	2	13,90		1
<b>Staður 13</b>												
25. júní	0,26		16	3,15	0,07	2						
21. ágúst	0,84	0,16	18	3,80	0,57	2	11,20		1	12,80		1

**Tafla 29:** Meðalástandsstuðull og staðalfrávik ástandsstuðulsins fyrir laxaseiði sem veiddust á stöðum 9 og 13 í Laxá á Ásum í júní og ágúst 2008 eftir aldri seiðanna.

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
<b>Staður 9</b>												
25. júní				1,05	0,112	17	0,93	0,06	2	1,04	0,03	2
21.ágúst	0,99	0,17	37	1,08	0,08	13	1,07	0,02	2	1,13		1
<b>Staður 13</b>												
25. júní				1,05	0,04	2						
21.ágúst	0,99	0,08	18	0,99	0,00	2	1,02		1	1,02		1

**Tafla 30:** Vísitala lífþyngdar (gr) laxaseiða á hverjum 100m<sup>2</sup> eftir aldri á rafveiðistöðum 9 og 13 að vori og hausti 2008.

Staður nr.	Vísitala lífþyngdar (gr/100m <sup>2</sup> )					Heild
	0+	1+	2+	3+	4+	
<b>Staður 9</b>						
25. júní	2,2	13,9	2,5	8,0		26,6
21. ágúst	7,0	14,5	5,2	5,2		32,0
<b>Staður 13</b>						
25. júní	0,6	1,0				1,6
21. ágúst	2,3	1,2	1,7	1,9		7,1



**Tafla 31:** Fjöldi veiddra og slepptra laxa, urriða og bleikju ásamt afla í Laxá á Ásum árið 2008.

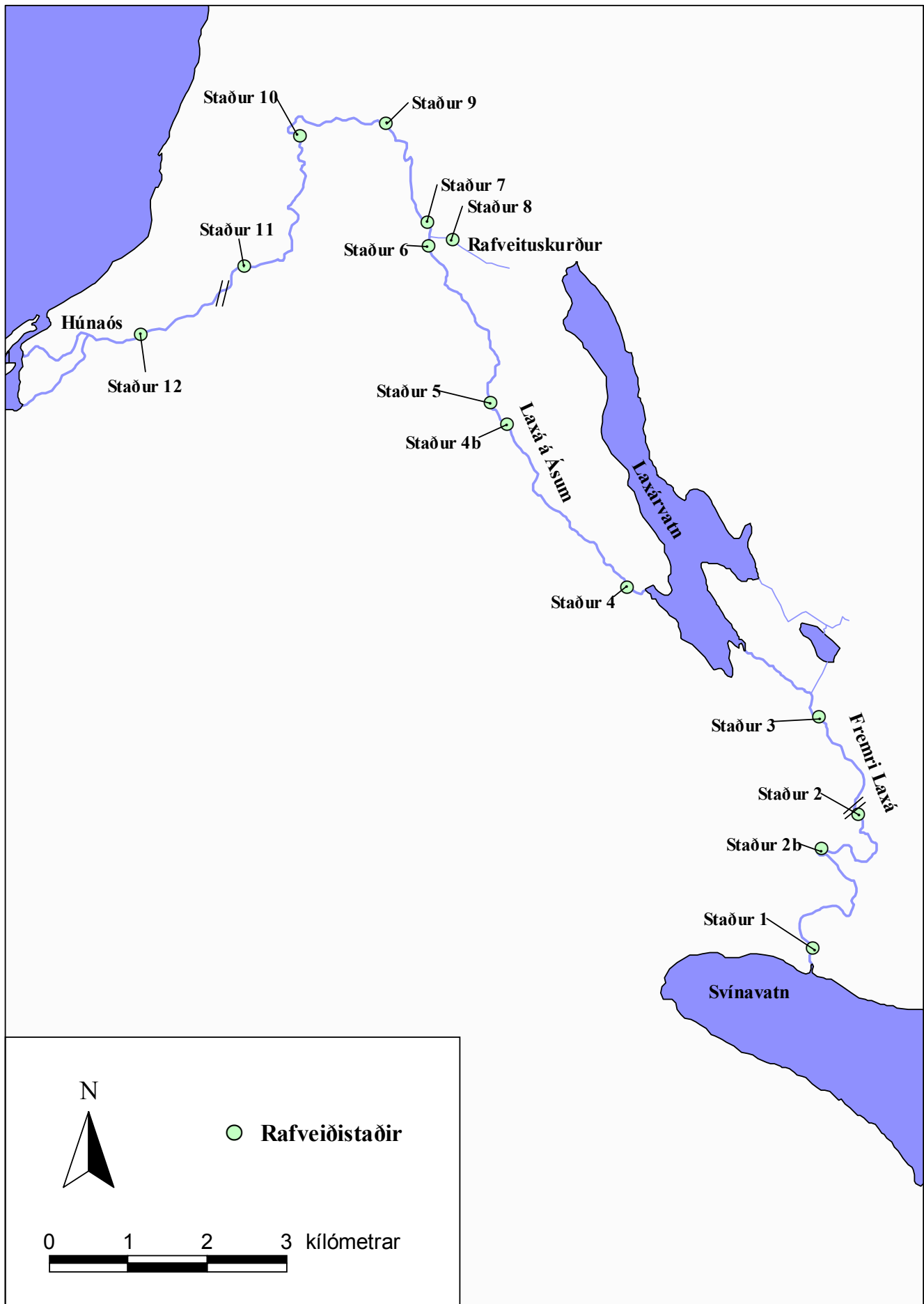
	<b>Lax</b>	<b>Bleikja</b>	<b>Urriði</b>
Veiði	503	0	26
Sleppt	91	0	18
Afli	412	0	8

**Tafla 32:** Fjöldi veiddra laxa eftir kyni í Laxá á Ásum 2008.

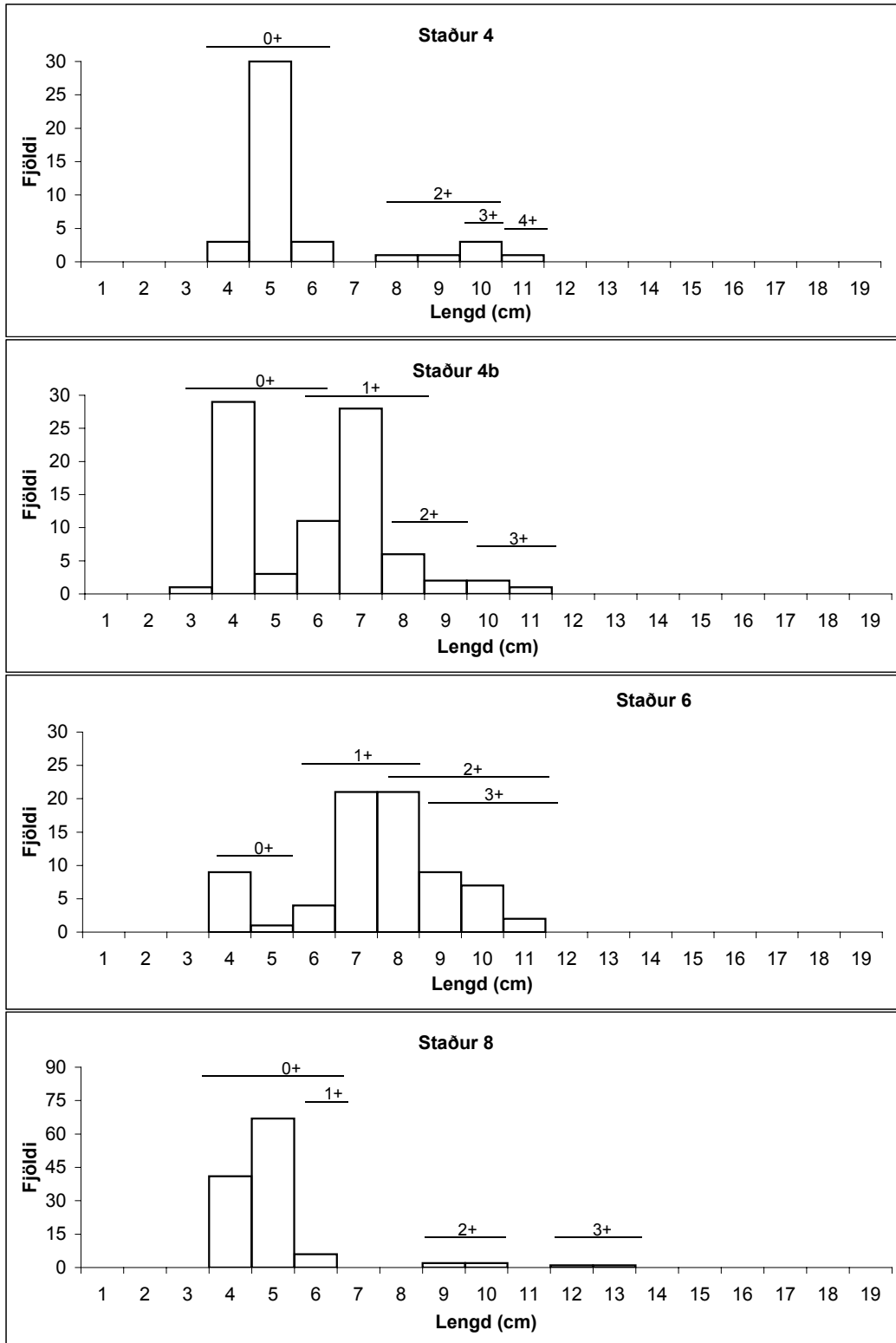
	<b>Hængar</b>	<b>Hrygnur</b>	<b>Ókyngur.</b>	<b>Alls</b>
Veiði	279	199	25	503
Sleppt	30	55	6	91
Afli	249	144	19	412

**Tafla 33:** Laxveiðin í Laxá á Ásum 2008. 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).

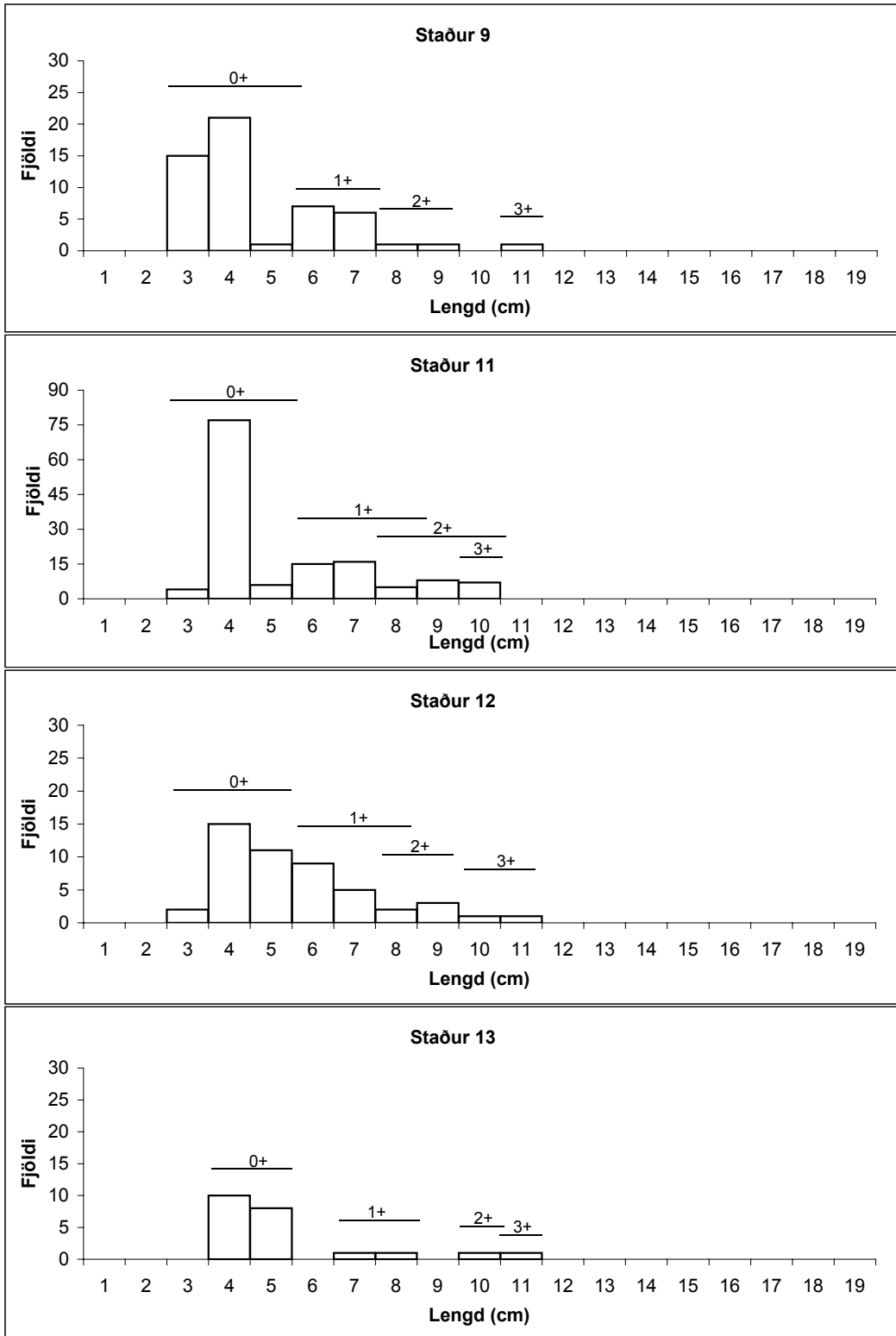
Ár í sjó	<b>Hængar</b>			<b>Hrygnur</b>			<b>Ókyngur.</b>			<b>Samtals</b>	
	<b>Fjöldi</b>	<b>Meðalp.</b>	<b>%</b>	<b>Fjöldi</b>	<b>Meðalp.</b>	<b>%</b>	<b>Fjöldi</b>	<b>Meðalp.</b>	<b>%</b>	<b>Fjöldi</b>	<b>Meðalp.</b>
1	273	2,6	58,2	174	2,3	37,1	22	2,5	4,7	469	2,4
2	2	4,0	13,3	10	4,9	66,7	3	4,5	20,0	15	4,7
óvíst	4		21,1	15		78,9			0,0	19	
Alls	279	2,5	55,5	199	2,2	39,6	25	2,7	5,0	503	2,4



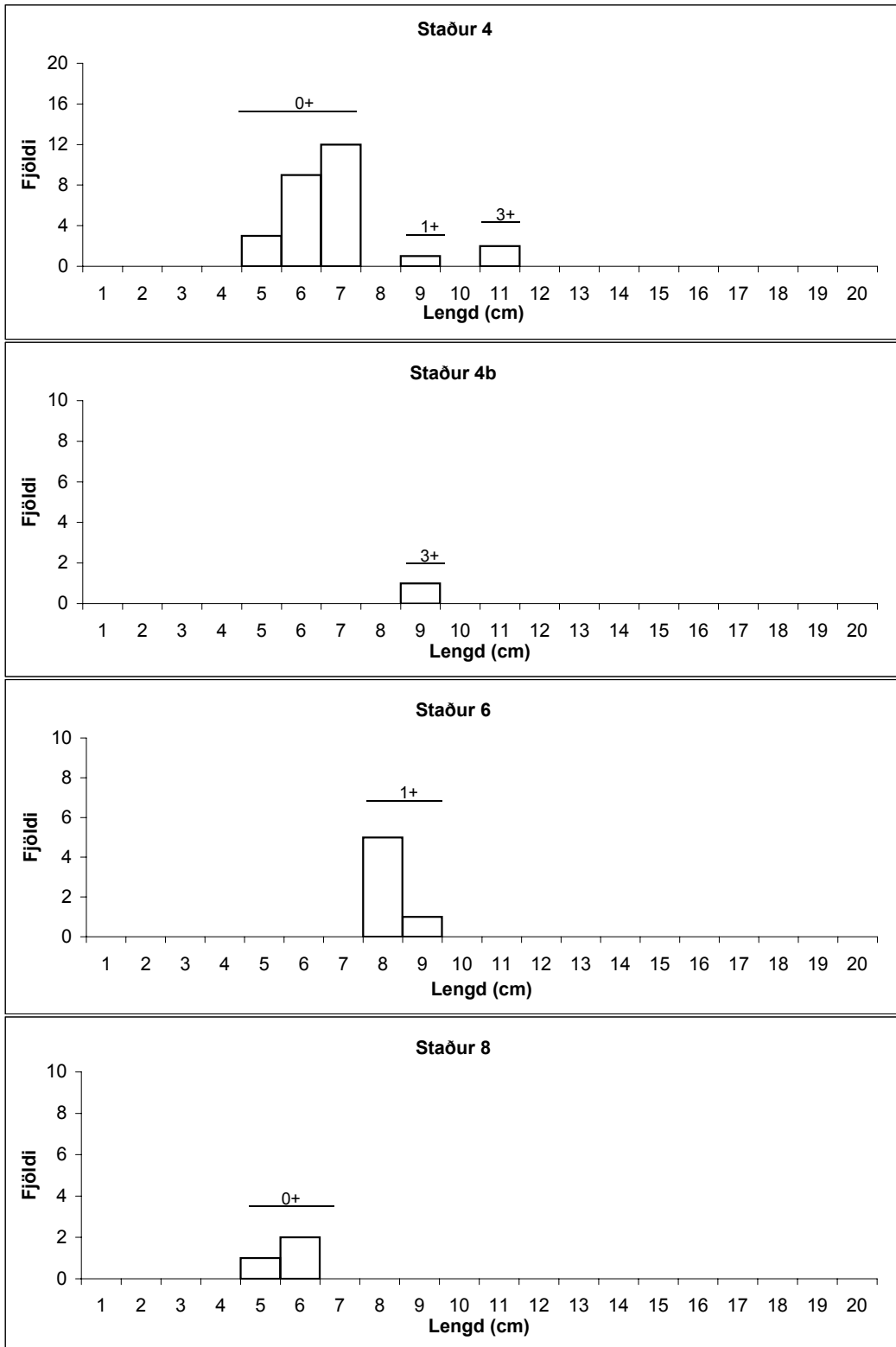
Mynd 1: Rafveiðistaðir í Fremri Laxá og Laxá á Ásum.



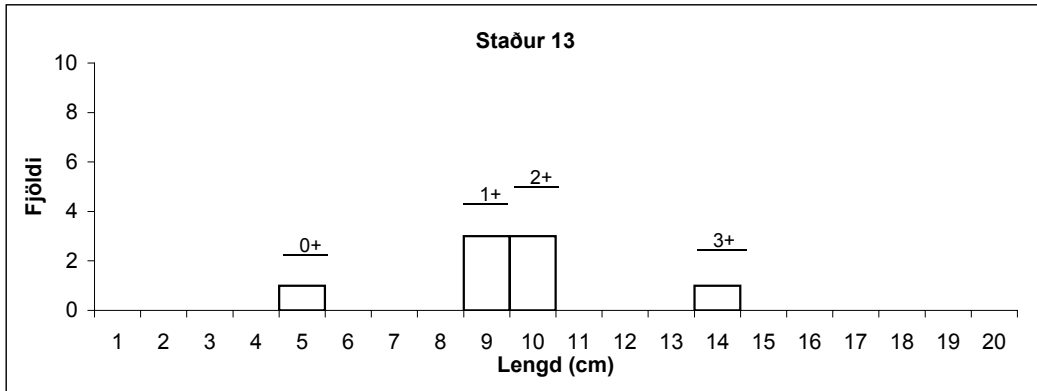
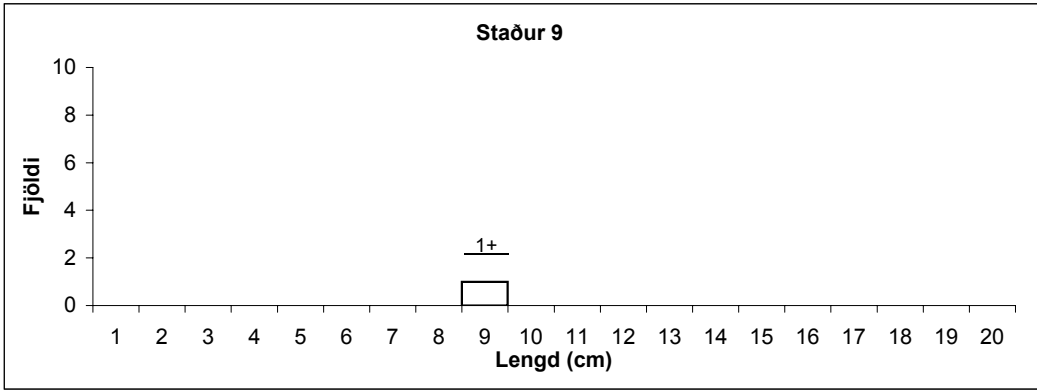
Mynd 2a: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá á Ásum í ágúst 2008.



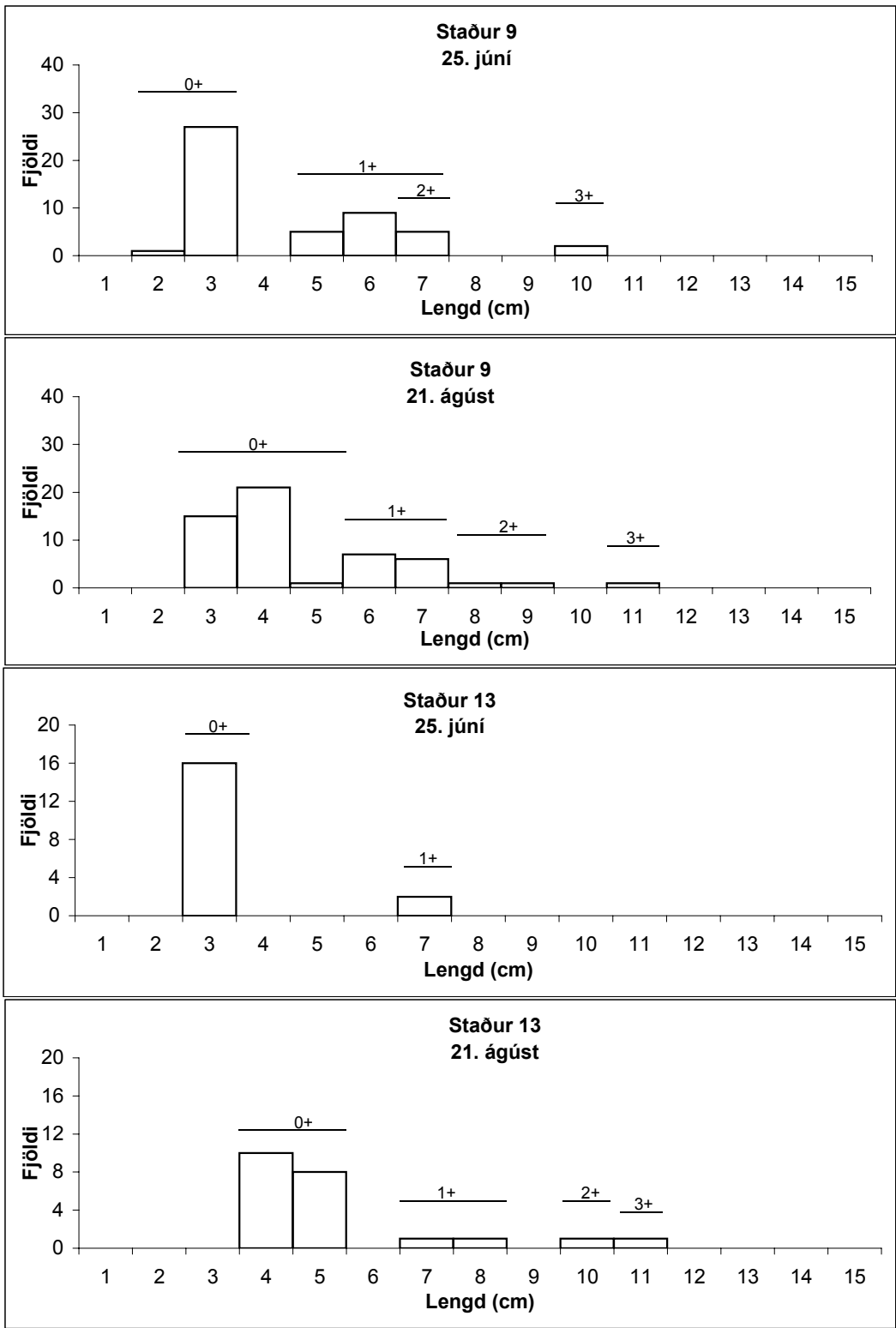
Mynd 2b: Lengdar- og aldursdreifing veiddra laxaseiða í Laxá á Ásum í ágúst 2008.



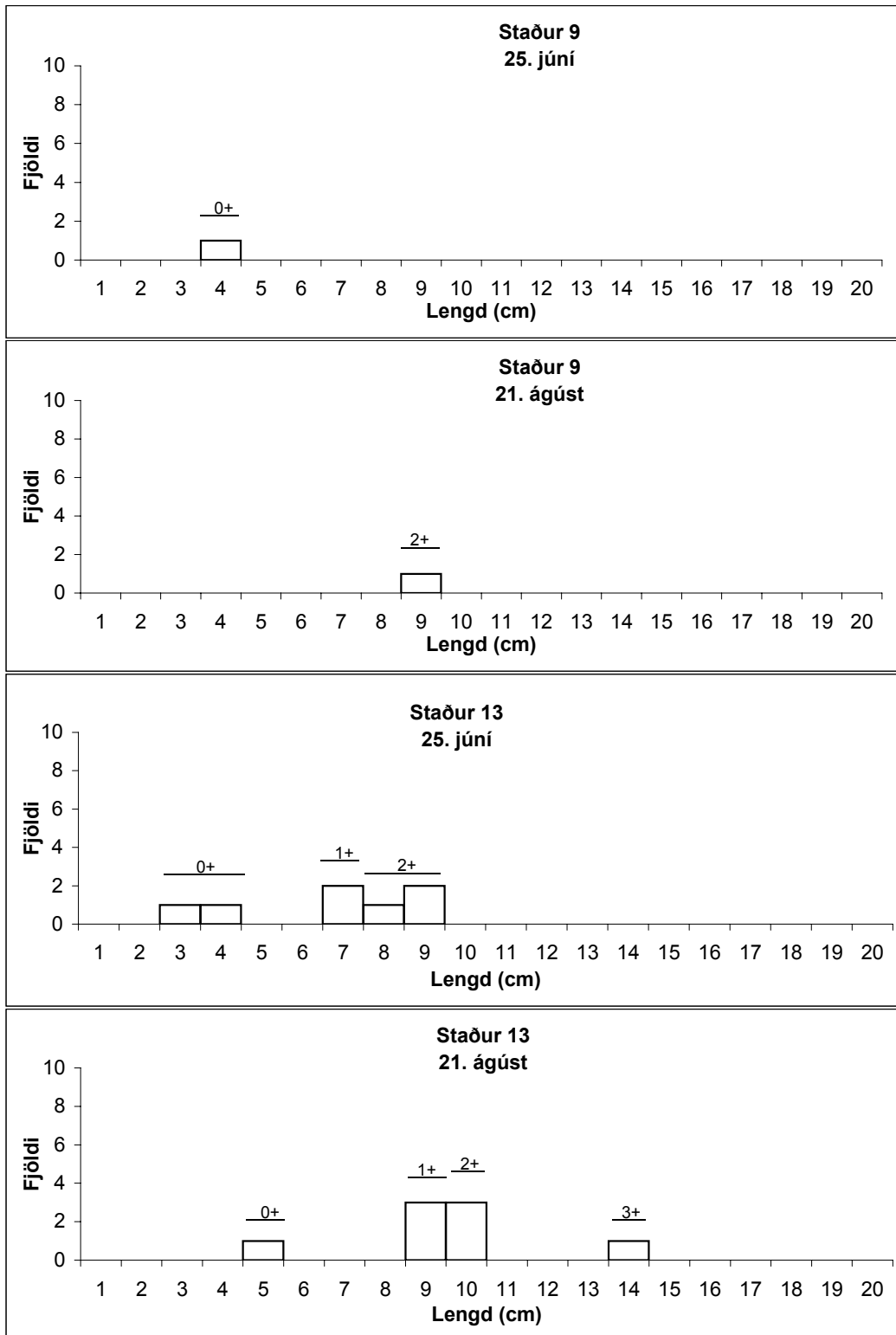
**Mynd 3a:** Lengdar- og aldursdreifing veiddra urriðaseiða í Laxá á Ásum í ágúst 2008.



**Mynd 3b:** Lengdar- og aldursdreifing veiddra urriðaseiða í Laxá á Ásum í ágúst 2008.

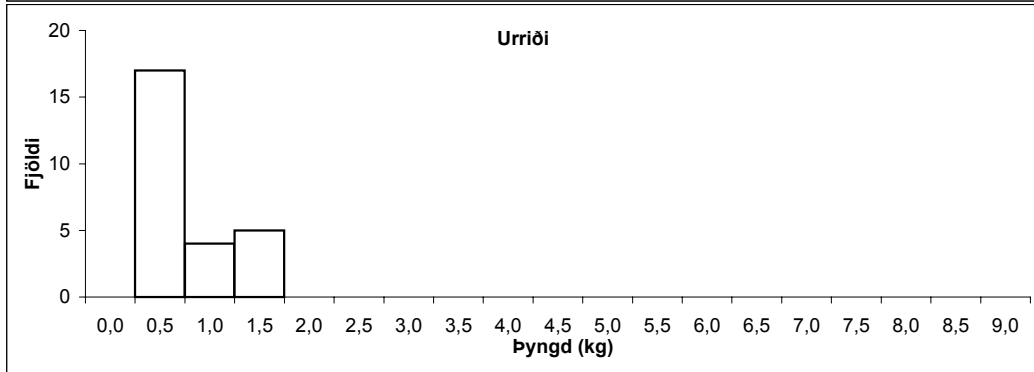
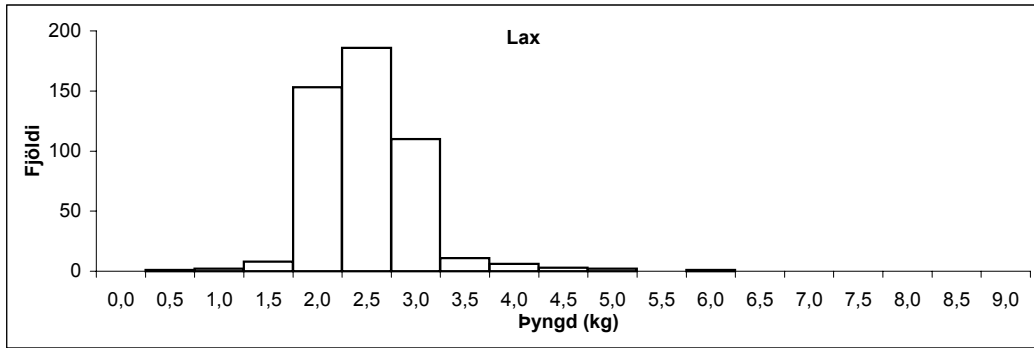


Mynd 4: Lengdar- og aldersdreifing veiddra laxaseiða á stöðum 9 og 13 í Laxá á Ásum 2008.

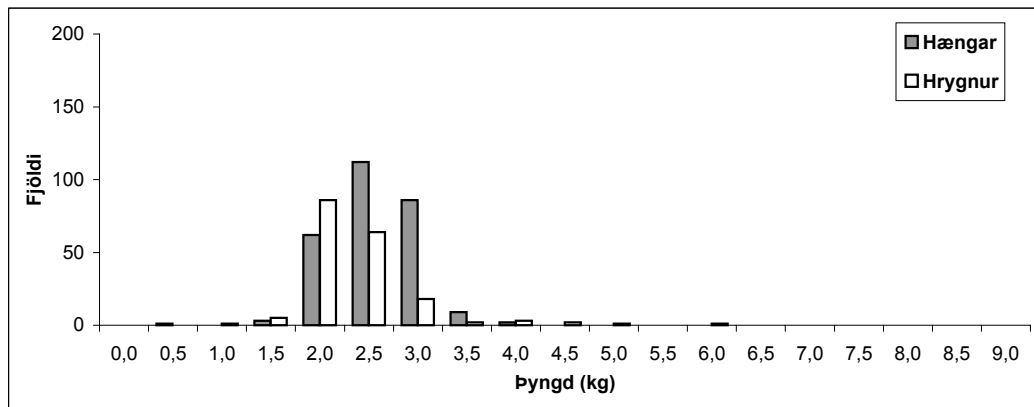


**Mynd 5:** Lengdar- og aldursdreifing veidra urriðaseiða á stöðum 9 og 13 í Laxá á Ásum 2008.

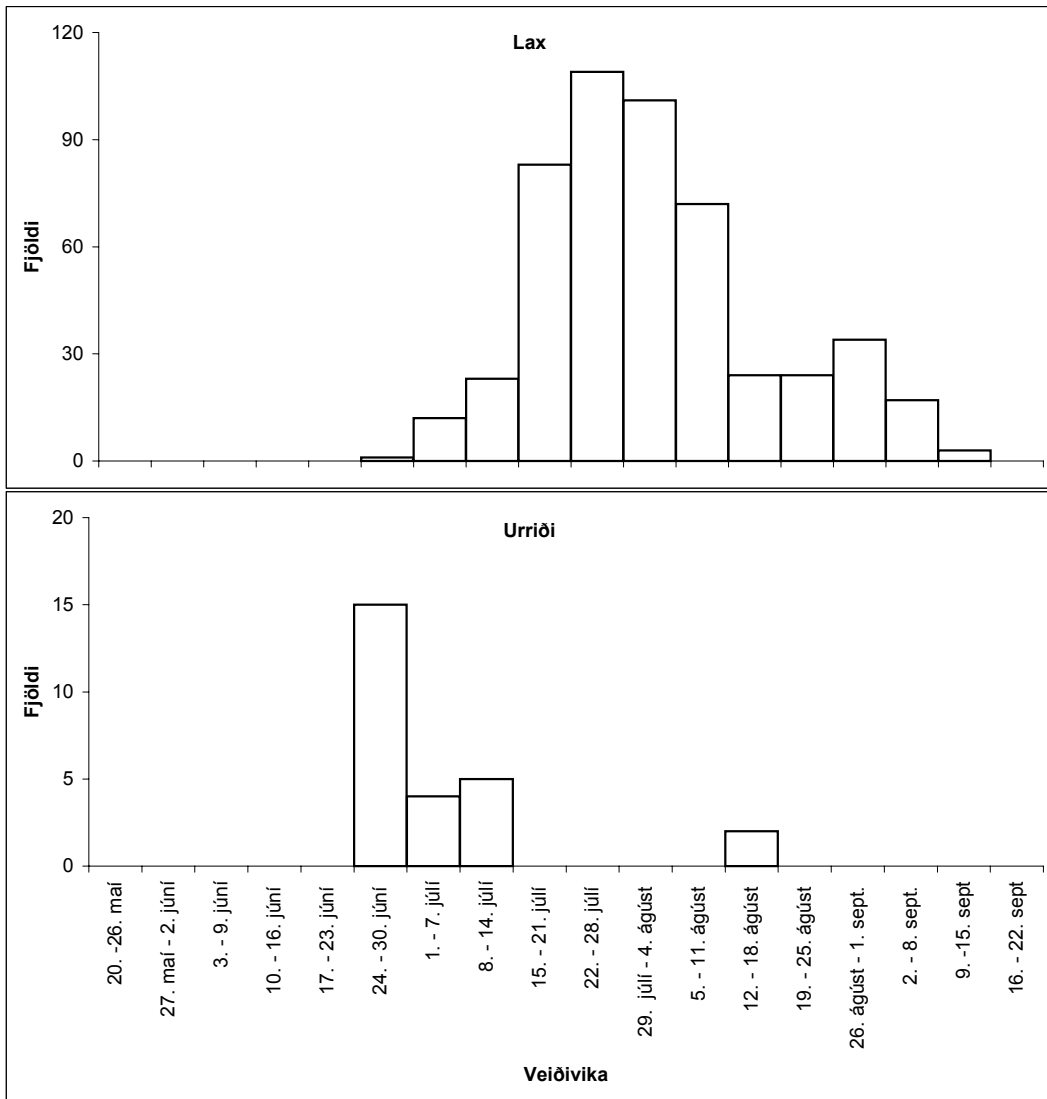




**Mynd 6:** Þyngdardreifing veiddra laxa og urriða í Laxá á Ásum sumarið 2008.



**Mynd 7:** Þyngdardreifing veiddra laxa í Laxá á Ásum sumarið 2008 eftir kyni.



Mynd 8: Vikuleg lax- og urriðaveiði í Laxá á Ásum árið 2008.