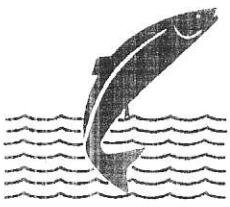
Laxá í Leirársveit 2001
Laxagöngur, veiði, seiðabúskapur og fiskrækt

Sigurður Már Einarsson
Björn Theódórsson
Ingi Rúnar Jónsson

Veiðimálastofnun Borgarnesi VMST-V/0205

Unnið fyrir Veiðifélag Laxár í Leirársveit



VEIÐIMÁLASTOFNUN

Veiðinýting • Lífríki í ám og vötnum • Rannsóknir • Ráðgjöf

Efnisyfirlit

	Bls
Inngangur	1
Framkvæmd	1
Niðurstöður	2
Seiðabúskapur	2
Hreistursrannsóknir	6
Stangaveiði	7
Talning á laxi	8
Veiðiálag	10
Fiskrækt	10
Umræður	11
Þakkarorð	12
Heimildaskrá	12

Töflur:

Tafla 1. Vísitala þéttleika laxfiskaseiða í Laxá 2001.	3
Tafla 2. Meðallengd laxaseiða eftir veiðistöðum í Laxá 2001.	3
Tafla 3. Lífþyngd laxaseiða eftir veiðistöðum í Laxá 2001.	5
Tafla 4. Holdastuðull laxaseiða á vatnasvæði Laxár 2001.	5
Tafla 5. Aldursdreifing laxa samkvæmt hreistursýnum árið 2001	6
Tafla 6. Laxafjöldi eftir sjávaraldri og kynjum 2001.	7
Tafla 7. Laxagöngur, laxveiði og veiðiálag ofan við Eyrarfoss.	10
Tafla 8. Endurheimtur örmerktra sleppiseiða í Laxá.	10

Myndir:

Mynd 1. Kort af vatnasvæði Laxár. Staðsetning rafveiðistaða sýnd.	2
Mynd 2. lengdardreifing og aldur laxaseiða eftir veiðistöðum.	4
Mynd 3. Vístala seiðaþéttleikans á völdum rafveiðistöðum 1993 til 2001.	6
Mynd 4. Vikuveiði á laxi í Laxá sumarið 2001.	7
Mynd 5. Laxveiðin eftir veiðistöðum árið 2001.	8
Mynd 6. Göngur laxa um teljara í Eyrarfossi árið 2001.	9
Mynd 7. Göngur laxa um teljara innan sólarhringsins árið 2001 í Laxá.	9

Inngangur

Fiskirannsóknir á stofnum laxfiska á vatnasvæði Laxár í Leirársveit hafa farið fram árlega með svipuðu sniði allt frá árinu 1993 (Sigurður Már Einarsson 1994, 1995, 1996, 1997, 1998a, 1999, Sigurður Már Einarsson o.fl. 2001). Tilgangur rannsóknanna er vöktun á seiðabúskap vatnasvæðisins og þróun í laxagöngum og laxveiðum. Einnig er veitt ráðgjöf um fiskirækt og fylgst með árangri seiðasleppinga.

Frumathugun á vatnasvæðinu var gerð árið 1980 (Þórir Dan Jónsson 1981) og einnig var vatnasvæðið kannað stopult árin 1986 til 1992 (Sigurður Már Einarsson 1993). Einnig má geta athuguna á búsvæðum fyrir lax á vatnasvæði Laxár bæði í straumvatni (Sigurður Már Einarsson 1998b) og stöðuvötnum (Sigurður Már Einarsson 1998c).

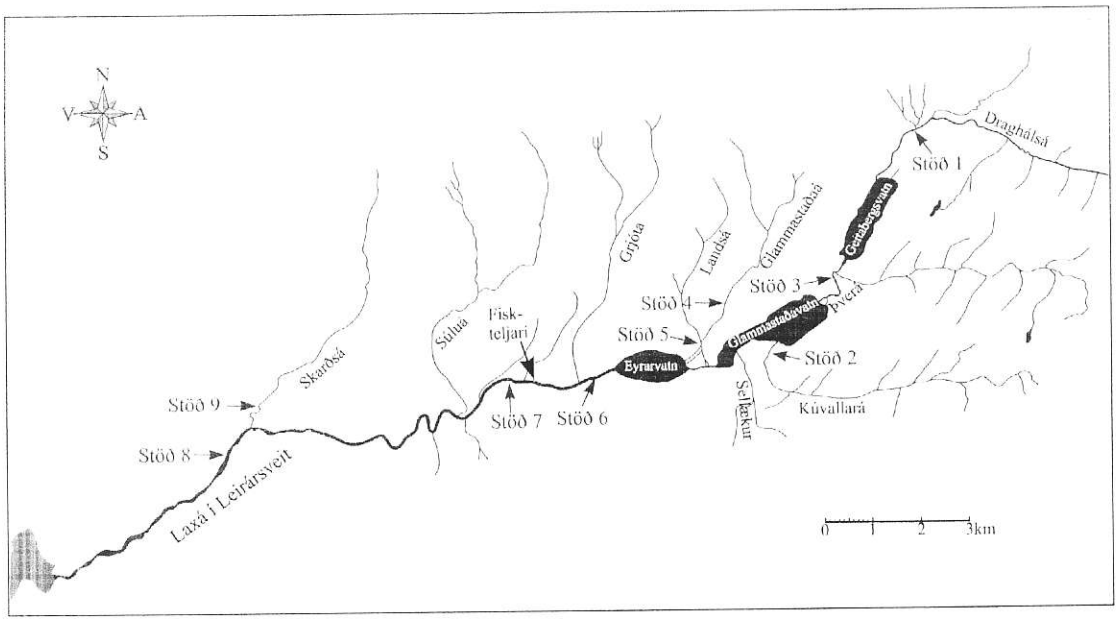
Vatnasvæðið er fremur frjósamt og laxinn nýtir mjög vel öll til tiltæk búsvæði í straumvatni allt frá ósi að Draghálsá efst á vatnasvæðinu. Einnig alast laxaseiði upp í stöðuvötnunum þremur í Svínadal (Sigurður Már Einarsson og Friðþjófur Árnason 2000). Framleiðsla seiða er nokkuð breytileg á milli ára, þó hún hafi verið fremur jöfn hin síðari ár.

Framkvæmd

Seiðabúskapur var kannaður með rafveiðum dagana 20. til 22. ágúst 2001 og var veitt á 9 stöðum á vatnasvæðinu (mynd 1). Rafveiðarnar eru jafnan framkvæmdar með líku sniði og sömu staðir veiddir á sama tíma sumars til að auka samanburðarhæfni gagna á milli ára. Rafveiðistöðum hefur áður verið ítarlega lýst (Sigurður Már Einarsson o.fl. 2001). Að venju var farin ein veiðiumferð á hverri stöð, allur afli greindur til tegunda, lengdarmældur og hluti þyngdarmældur. Auk þess voru kvarnir og hreistur tekin af nokkrum seiðum á hverri stöð til aldursgreininga. Aðferðum við úrvinnslu hefur áður verið lýst (Sigurður Már Einarsson o.fl. 2001).

Hreistursýnum var safnað úr stangaveiðinni árið 2001. Úr hreistri er unnt að lesa lífssögu fiskanna með tilliti til aldurs þeirra í fersku vatni og sjó og vaxtarferils þeirra. Þá er unnt að greina hvort laxinn hafi hrygnt áður og einnig voru laxar úr sleppingum sjógönguseiða aðgreindir frá náttúrulega klöktum löxum út frá aldri og stærð seiða í ferskvatni (Anon 1984, Lund og Hansen 1991).

Stangaveiðin var skráð í veiðibækur þar sem veiðistaður, lengd (cm), þyngd (kg), kyn, veiðidagur og agn er skráð fyrir einstaka fiska. Tölfræði um veiðina var unnin af starfsfólki Veiðimálastofnunar í Reykjavík.



Mynd 1. Kort af vatnasvæði Laxár. Staðsetning rafveiðistaða er sýnd með númerum.

Laxateljara af gerðinni Árvaki var komið fyrir í fiskveginum við Eyrarfoss í júní og starfaði teljarinn fram í október. Teljarinn var endurbættur árið 2000 og þá var rafstrengur leiddur að teljaranum. Árið 2001 var sími tengdur við teljaranum og er nú unnt að fylgjast með starfsemi teljarans um símasamband. Með teljaranum er unnt að áætla fiskmagn sem gengur upp á svæðið ofan við Eyrarfoss, reikna út stærð fiskanna og göngutíma innan sólarhringsins og dagsetningu innan göngutímans.

Sjógönguseiðum af stofni Laxár var sleppt sumarið 2001, en slíkt hefur verið gert árlega undanfarin ár. Seiðin voru aðlöguð í sleppitjörn neðan við Eyrarfoss (mynd 1). Alls var sleppt um 18.000 seiðum í tjörnina, en þar af voru um 5.000 seiði merkt með örmerkjum. Eftirlit með merktum löxum úr fyrri sleppingum var framkvæmt af hálfu Veiðifélags Laxár, en lesið var úr örmerkjunum á Veiðimálastofnun.

Niðurstöður

Seiðabúskapur

Við mælingar á seiðabúskap haustið 2001 reyndust laxaseiði að jafnaði ríkjandi fisktegund á veiðistöðum og reyndust vera 87% af heildarfjölda veiddra seiða (tafla 1). Bleikja var að jafnaði 4,3% seiða og urriði 8,7% af heildarfjölda seiða. Bleikjuseiði voru í mestu magni í Kúhallará (stöð 2) og voru þar ríkjandi í ánni (tafla

1), en voru ekki í verulegu magni annars staðar á vatnasvæðinu. Urrriðaseiði komu fyrir á öllum veiðistöðum og voru hlutfallslega mest áberandi í Þverá (stöð 3) og Glammastaðaá (stöðvar 4 og 5).

Tafla 1. Vísitala seiðaþéttleika laxfiskaseiða (fjöldi / 100 m^2) á vatnasvæði Laxár í Leirársveit 20 – 22. ágúst 2001.

Stöð	Svæði	Lax					Bleikja	Urriði
	m^2	0+	1+	2+	3+	Samt.		
1	184	6,5	11,4	3,8	4,4	26,1	0,5	2,7
2	179	0,6	3,9	2,2	0,0	6,7	14,5	1,7
3	260	21,2	17,3	2,3	0,0	40,8	0,0	9,2
4	135	1,5	0,7	3,7	4,4	10,4	0,0	5,2
5	135	17,0	9,6	5,9	4,4	37,0	2,2	6,7
6	171	93,0	43,3	11,7	0,0	148,0	0,0	5,9
7	126	7,9	33,3	41,3	1,6	84,1	0,0	4,0
8	240	10,0	2,1	0,4	0,0	12,5	0,8	1,3
9	156	0,0	20,5	15,4	1,3	37,2	1,3	1,3
Samt.	1586	18,0	15,1	8,0	1,6	42,8	2,1	4,3

Magn laxaseiða var nokkuð breytilegt en mældist að meðaltali 42,8 seiði á 100 m^2 (tafla 1) Flest seiði á flatareiningu veiddust í Laxá neðan Eyrarvatns (stöð 6) en fæst í Kúhallará (stöð 2). Einnig var mikið magn laxaseiða í Þverá og Laxá neðan við Eyrarfoss (stöð 7).

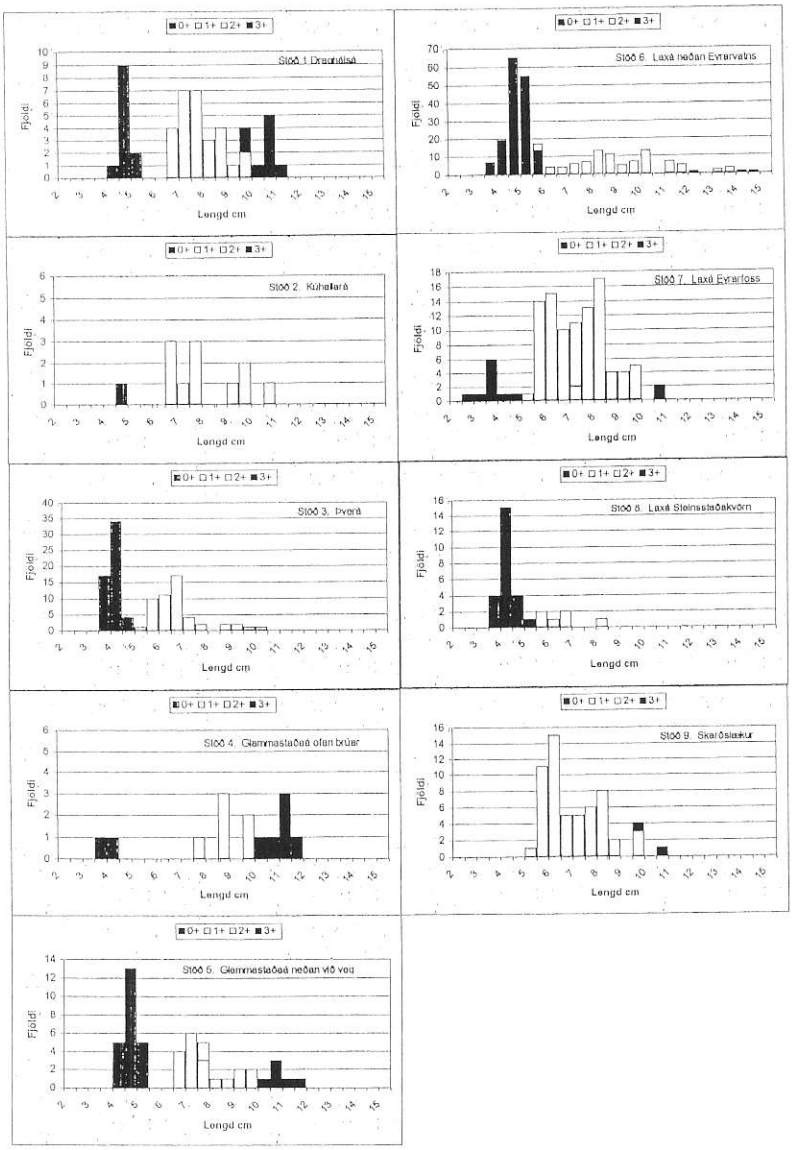
Vorgömul laxaseiði (0+) úr hrygningu haustið 2000 veiddust á öllum veiðistöðum nema í Skarðsá (stöð 9). Magn þeirra var þó einkum mikið í Laxá neðan Eyrarvatns (stöð 6), í Þverá (stöð 3) og Glammastaðaá fyrir neðan þjóðveginn (stöð 5).

Laxaseiði á öðru ári (1+) voru að meðaltali 15,1 á 100 m^2. Magn þeirra var mest í Laxá neðan Eyrarvatns og Eyrarfoss (stöðvar 6 og 7), en einnig var verulegt magn í Skarðsá (stöð 9) og Þverá (stöð 3). Seiði á þriðja ári voru að meðaltali 8,0 á 10 m^2. Magn þeirra var langmest í Laxá neðan við Eyrarfoss (stöð 7). Einnig mældist víða vottur af seiðum á fjórða ári (3+).

Laxaseiði voru að meðaltali 4,4 cm á fyrsta ári (0+), 7,1 cm á öðru ári (1+), 9,0 cm á þriðja ári (2+) og 10,6 cm á fjórða ári (3+). Lengdardreifing seiða á einstökum veiðistöðum kemur fram á mynd 2.

Tafla 2. Meðallengd (cm) laxaseiða eftir veiðistöðum í Laxá í Leirársveit 20 – 22 ágúst 2001 (n er fjöldi mældra seiða, ml er meðallengd þeirra og sd er staðalfrávik á meðallengdina).

Stöð	0+			1+			2+			3+		
	n	ml	sd	n	ml	sd	n	ml	sd	n	ml	sd
1	12	4,6	0,20	21	7,3	0,48	7	8,9	0,42	9	10,4	0,44
2	1	4,3		7	6,9	0,43	4	9,8	0,56			
3	55	3,9	0,28	45	6,2	0,55	6	9,1	0,68			
4	2	3,8	0,14	1	7,7		5	8,8	0,53	6	10,8	0,53
5	23	4,6	0,28	13	7,0	0,39	8	8,6	0,76	6	10,6	0,47
6	159	4,7	0,44	74	8,7	1,37	20	12,1	1,22			
7	10	3,5	0,45	42	6,0	0,51	52	8,5	0,77	2	10,7	0,0
8	24	4,0	0,29	5	6,0	0,53	1	8,2				
9				32	5,9	0,35	24	7,9	0,77	2	10,2	0,71
Samt.	286	4,4	0,52	240	7,1	1,46	127	9,0	1,59	25	10,6	0,48



Mynd 2. Lengdardreifing og aldur laxaseiða á veiðistöðum í Laxá 20 – 22. ágúst 2001.

Lífþyngd laxaseiða var að meðaltali 163,2 g/100 m^2. Seiði á fyrsta ári voru 16,6 g/100 m^2, 59,9 g/100 m^2 á öðru ári, 65,3 g/100 m^2 á þriðja ári og 21,5 g/100 m^2 á fjórða ári. Mesta lífþyngdin mældist í Laxá neðan við Eyrarvatn (stöð 6) en þar voru laxaseiðin 658,7 g/100 m^2 en lægsta gildið mældist í Laxá við Steinstaðakvörn (stöð 8).

Tafla 3. Lífþyngd laxaseiða eftir veiðistöðum í Laxá 20 – 22. ágúst 2001.

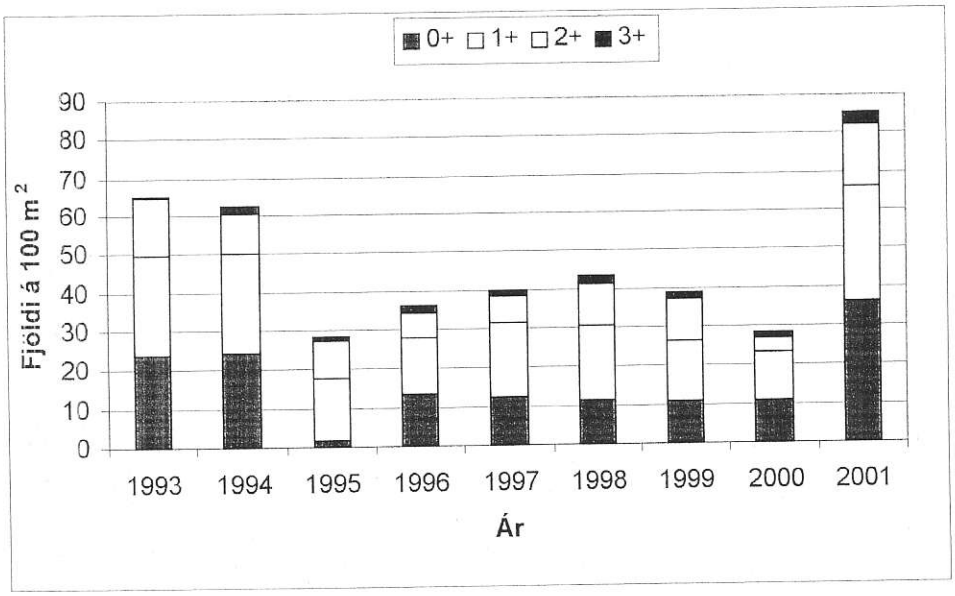
Stöð	Vísitala lífþyngdar (gr./100 m^2)				
	0+	1+	2+	3+	Samtals
1	6,9	49,2	30,0	55,8	141,8
2	0,5	14,2	23,3	0,0	38,0
3	13,6	45,4	19,4	0,0	78,4
4	0,9	3,6	28,2	62,5	95,2
5	18,0	36,4	41,9	59,1	155,4
6	105,0	318,7	235,0	0,0	658,7
7	3,6	79,1	283,2	22,1	388,0
8	6,9	5,0	2,5	0,0	14,4
9	0,0	46,3	84,5	15,5	146,3
Samtals	16,6	59,9	65,3	21,5	163,2

Þyngdarstuðull laxaseiða var 1,11 að meðaltali (tafla 4) og var mjög svipaður eftir aldurshópum. Þessi gildi sýna að ásigkomulag laxaseiða var gott á þessum tíma, en gildið 1,0 lýsir seiðum með eðlilegt holdafar,.

Tafla 4. Holdastuðull (K) laxaseiða á vatnasvæði Laxár 20. – 22. ágúst 2001 (n er fjöldi mældra seiða og sd er staðalfrávik á meðaltalið).

Aldur	K	Fjöldi (N)	Sd	Min gildi	Max gildi
0+	1,09	34	0,091	0,87	1,28
1+	1,11	27	0,085	1,00	1,27
2+	1,12	21	0,120	0,83	1,38
3+	1,10	11	0,096	0,97	1,30
Samtals	1,11	93	0,097	0,83	1,38

Vísitala seiðaþéttleika laxaseiða var skoðuð yfir nokkurra ára tímabil fyrir valda veiðistaði á vatnasvæði Laxár, en þessir staðir hafa allir verið veiddir á svipuðum árstíma á hverju ári árin 1993 til 2001. Árið 2001 verður mikil uppsveifla í í seiðaþéttleikanum og er sú mesta sem mælst hefur á þessu tímabili (mynd 3) og á þetta við um alla aldurshópa. Fjöldi tveggja og þriggja ára seiða er þannig fjórfaldur miðað við árið 2000. Þau seiði eru uppistaða í seiðaútgöngunni vorið 2002.



Mynd. 3. Vísitala þéttleika laxaseiða á völdum stöðum í Laxá 1993 til 2001.

Hreistursrannsóknir

Árið 2001 bárust hreistursýni af 79 löxum. Þessi sýnataka verður að teljast ómarktæk vegna of fárra sýna auk þess sem öll sýnin voru tekin af laxi sem veiddist í júlímánuði.

Ársfiskur úr sjó reyndist 92,4% sýnanna en tveggja ár lax 7,6%. Allir laxarnir voru að koma í fyrsta sinn til hrygningar. Aldur laxa í fersku vatni var 1 til 5 ár. Laxar sem dvalið höfðu eitt ár í fersku vatni voru allir af eldisuppruna. Laxar af sleppiuppruna voru algengastir eða 40,5% af sýnunum en næst komu laxar sem dvalið höfðu fjögur ár í ánni fyrir sjógöngu (tafla 5).

Tafla 5. Aldursdreifing laxa í fersku vatni og sjó samkvæmt hreistursýnum úr Laxá árið 2001. Sýnum var safnað í júlímánuði. * eldisseiði

Aldur	1 ár í sjó			2 ár í sjó			Fjöldi	%
ferskvatn	Hæ	Hr	Alls	Hæ	Hr	Alls	alls	
1*	18	12	30	0	2	2	32	40,5
2	0	0	0	0	0	0	0	0,0
3	7	9	16	1	1	2	18	22,8
4	18	8	26	0	2	2	28	35,4
5	0	1	1	0	0	0	1	1,3
Samt.	43	30	73	1	5	6	79	
%		92,4			7,6			100

Stangaveiði

Árið 2001 veiddust 948 laxar á stöng í Laxá neðan Eyrarvatns (neðra svæði). Auk þess veiddust 124 bleikjur og 209 urriðar. Af löxum var 649 landað en 299 sleppt aftur eða 31,5% af laxveiðinni í ánni.

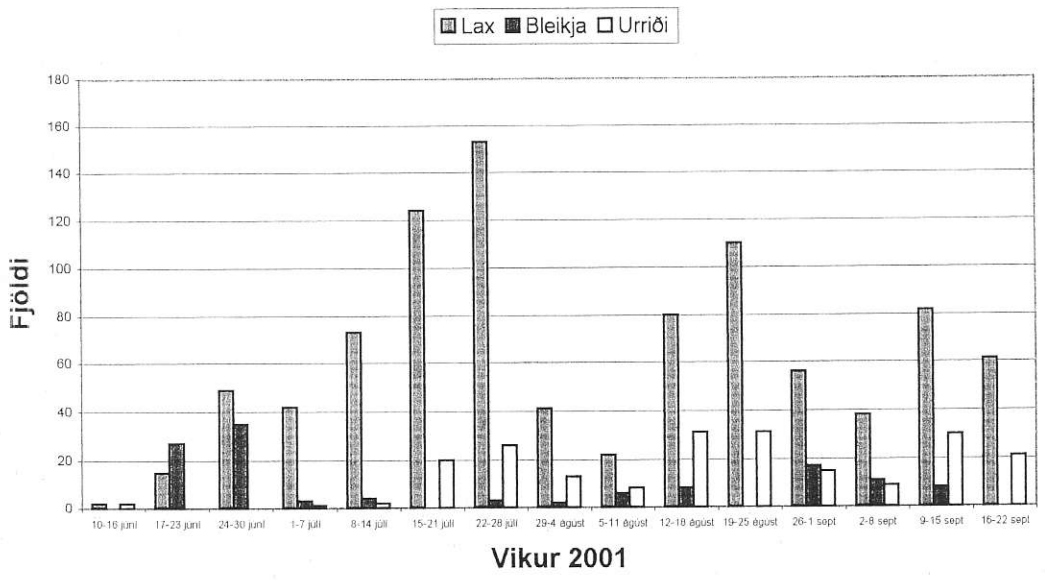
Meðalþungi laxa sem dvalið höfðu eitt ár í sjó var 2,3 kg en tveggja ára laxa 4,9 kg (tafla 6). Ársfiskar úr sjó urðu 831 eða 87,7% af veiðinni en 117 tveggja ára laxar veiddust eða 12,3% af veiðinni. Hængar voru 46,2% af veiðinni en hrygnur höfðu vinninginn með 53,8% hlutdeild (tafla 6).

Einnig veiddust 59 laxar í Þverá, Selós og Eyrarvatni. Heildar laxveiði á vatnsvæðinu varð því 1007 laxar. Þar voru einnig bókaðir 225 urriðar og 8 bleikjur.

Tafla 6. Skipting laxa eftir sjávaraldri og kynjum í laxveiðinni í Laxá í Leirársveit árið 2001.

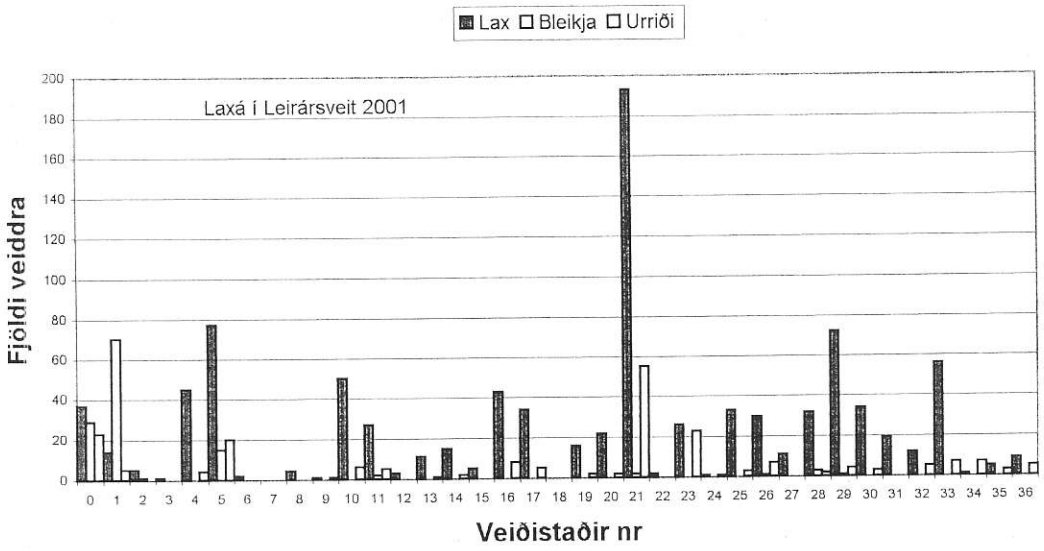
Ár í sjó	Hængar			Hrygnur			Samtals	
	Fjöldi	Meðalþ	%	Fjöldi	Meðalþ	%	Fjöldi	Meðalþ
1	399	2,5	48,0	432	2,2	52,0	831	2,3
2	39	5,1	33,3	78	4,9	66,7	117	4,9
Samtals	438		46,2	510		53,8	948	2,6

Laxveiðin í Laxá árið 2001 var vel viðunandi. Veiðin jókst lítillega frá árinu 2000 og var tæplega 7 % undir meðalveiði tímabilsins 1974 til 2000 en árleg meðalveiði á því tímabili var 1016 laxar í Laxá.



Mynd 4. Fjöldi laxfiska eftir vikum í Laxá sumarið 2001.

Laxveiðin fór fremur rólega af stað í Laxá sumarið 2001 en jókst hægt og bítandi og náði hámarki vikuna 22. – 28. júlí en þá veiddust um 150 laxar. Næstu tvær vikurnar var veiði mjög léleg en veiðin tók síðan aftur við sér um miðbik ágúst (mynd 4) og septemberveiðin reyndist allgóð. Bleikjuveiði jókst verulega frá árinu 2000 og var einkum mikil í byrjun veiðitímabilsins. Veiði á sjóbirting var nokkuð jöfn frá því um miðbik júlímánaðar (mynd 4).

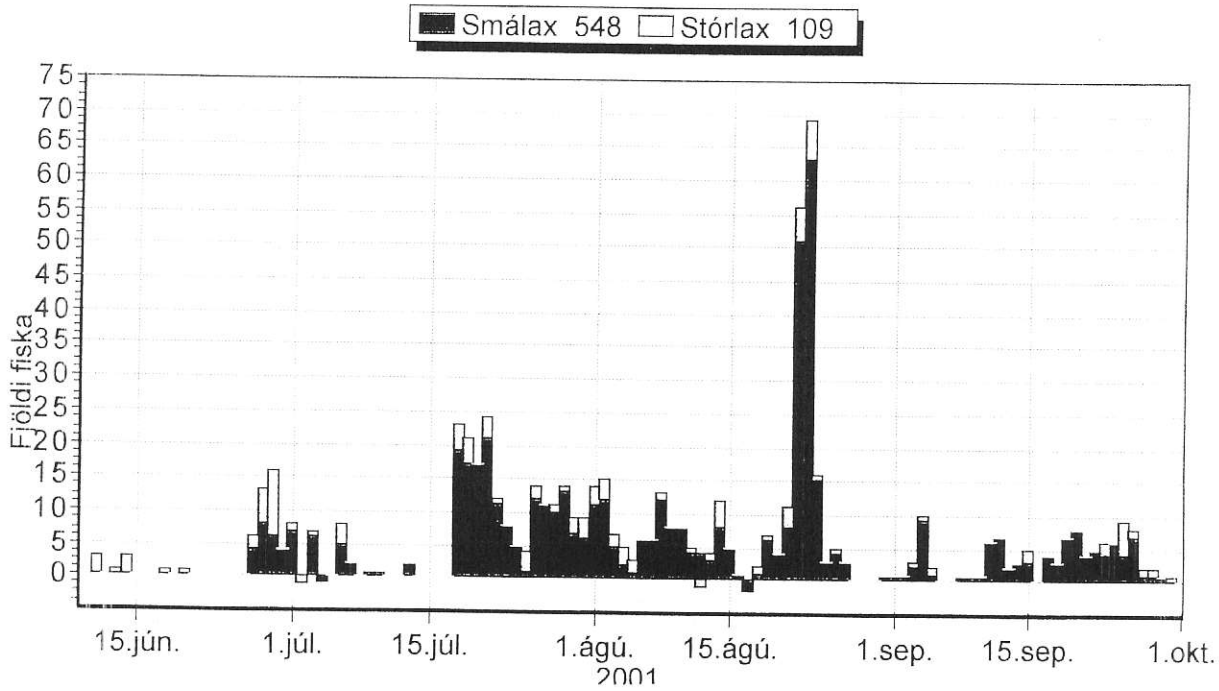


Mynd 5. Veiði laxfiska eftir veiðistöðum í Laxá sumarið 2001.

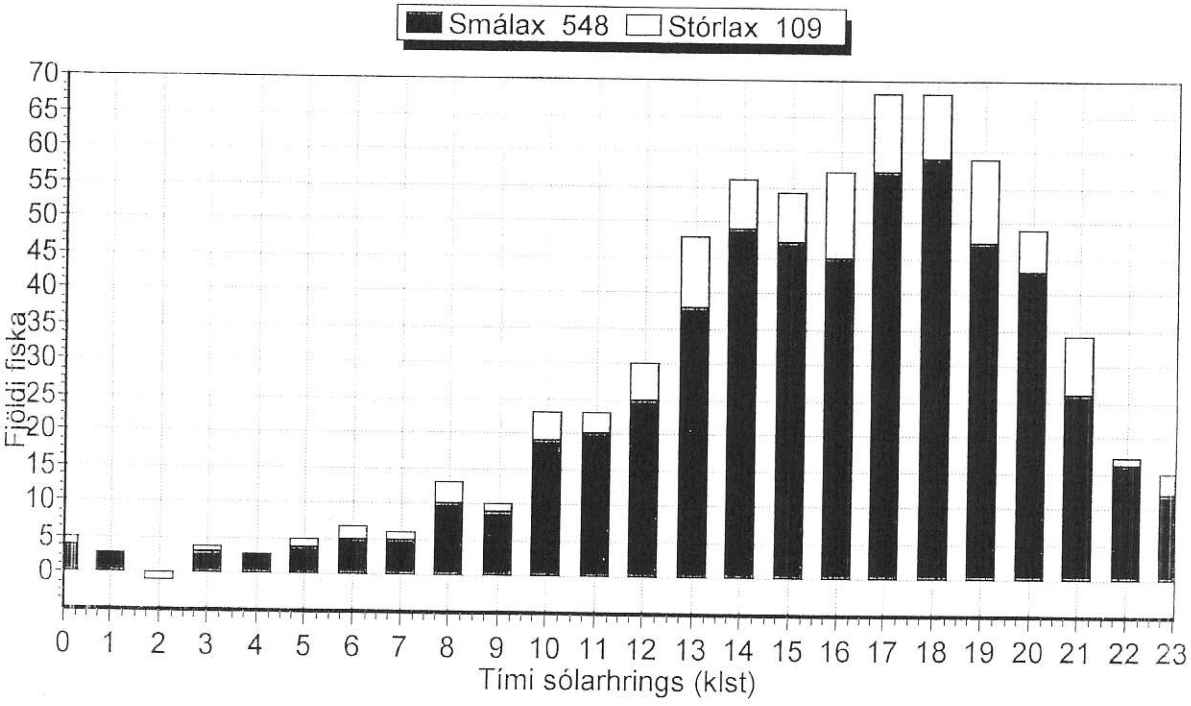
Langflestir laxar að þessu sinni veiddust í Miðfellsfljótinu (nr. 21) en þar veiddust 193 laxar. Aðrir fengsælir staðir voru Laxfoss með 77 laxa (nr. 5) og Kvíastrengur (nr. 29) með 72 laxa. Í viðauka I kemur fram veiðin eftir einstökum veiðistöðum. Bleikjuveiðin var mest neðst í ánni, en urriðaveiðin dreifðist svipað og laxveiðin.

Talning á laxi

Fiskteljarinn við Eyrarfoss skráði laxagöngur frá 10. júní til septemberloka (mynd 6). Á þessu tímabili gengu 657 laxar um teljarann, þar af 548 smálaxar eða 83,4% göngunnar og 109 stórlaxa eða 16,6%. Hlutfall smálaxa (ársfiska) er ívið lægra en fram kemur í veiðiskýrslum. Fiskur var að reytast inn allt sumarið en engar verulegar göngur komu fyrr en síðari hluta ágústmánaðar.



Mynd 6. Göngur laxa um teljara við Eyrarfoss árið 2001.



Mynd 7. Göngur laxa um teljara eftir tíma sólarhringsins árið 2001.

Laxagöngurnar innan sólarhringsins voru minnstar á tímabilinu frá miðnætti til kl 8 að morgni, en mestur kraftur var í göngunum frá kl 13 til kl 20 að kvöldi (mynd 7). Smálaxinn (1 ár í sjó) var á bilinu 45 til 70 cm að lengd en stórlaxinn (2 ár í sjó) var frá 70 – 95 cm að lengd.

Veiðiálag

Alls veiddust 161 laxar í Laxá ofan við teljara (tafla 7). Laxarnir skiptust þannig að 102 veiddust í Laxá frá Eyrarfossi að Eyrarvatni en 59 laxar komu af efra svæðinu (vötnin, Þverá og Selós). Mun minna af laxi veiddist ofan við Eyrarfoss en árið 2000 (tafla 7) og er þetta í góðu samræmi við niðurstöður úr talningu. Veiðiálagið á þann fisk sem gekk upp fyrir Eyrarfoss var svipað á milli ári eða 24,5% árið 2001 en 27,6% árið 2000 (tafla 7).

Tafla 7. Laxagöngur, laxveiði og veiðiálag í Laxá ofan Eyrarfoss árin 2000 og 2001.

Ár	Laxagöngur um teljara			Laxveiði ofan teljara			Veiðiálag %
	1 ár	2 ár	Samt.	Laxá	Efra svæði	Samt.	
2000	940	124	1064	180	114	294	27,6
2001	548	109	657	102	59	161	24,5

Fiskrækt

Árið 2001 veiddust 51 örmerktir laxar úr sleppingum sjógönguseiða í Laxá (tafla 8), þar af voru 46 fiskar úr sleppingu árið 2000 en 5 fiskar úr sleppingu árið 1999. Árið 2001 endurheimtust einnig þrír laxar í Hítará á Mýrum úr sleppingu merktra seiða í Laxá (þar af tveir laxar úr sleppingunni 1999 og einn lax úr sleppingunni 2000). Endurheimtur úr sleppingunum 1998 til 2000 eru mjög svipaðar og eru á bilinu 0,62 til 0,69% þessi ár.

Tafla 8. Endurheimtur örmerktra laxa í laxveiðinni úr sleppingum sjógönguseiða af stofni Laxár til fiskræktar árin 1998 til 2000.

Sleppiár	Sleppi-staður	Fjöldi merktra	Endurheimtur					
			1999	2000	2001	Villur	Samt.	%
1998	Eyrar-foss	10.014	65	9	0	0	69	0,69
1999	Eyrar-foss	7.514		43	5	3	51	0,68
2000	Eyrar-foss	7.535			46	1	47	0,62

Árið 2000 var sleppt 14.850 laxaseiðum í Laxá, en þar af voru 7.535 seiði merkt með örmerkjum. Áætlað er því að laxar úr sleppingum hafi verið alls 101 í laxveiðinni 2001 miðað við endurheimtur merkja eða um 10,7% af laxveiðinni árið 2001.

Umræður

Laxveiðin á vatnasvæði Laxár reyndist nálægt meðalveiði í ánni árin 1974 til 2000 (Guðni Guðbergsson 2001). Laxveiðin var mjög viðunandi miðað við þróun laxveiða á landsvísu en veiðisumarið 2001 var almennt slakt í íslenskum veiðiám. Á Vesturlandi var almennt slök veiði og var þar veiðin um 20 % undir meðaltali áranna 1986 til 2000 (Sigurður Már Einarsson 2001a). Laxgengd og laxveiðar hafa verið að dragast saman á útbreiðslusvæði Atlantshafslaxins og hafa veiðar á smálaxi dregist saman um 46% á tímabilinu eftir 1970 fram á miðbik tíunda áratugarins, en á stórlaxi hafa veiðar minnkað um 65% á sama tímabili (Hutchinson og Mills 2000). Á Íslandi hefur einkum orðið vart við fækkun á stórlaxi (Sigurður Guðjónsson o.fl. 1995, Guðni Guðbergsson 2001).

Ljóst er að verulega munar um sleppingar sjógönguseiða á vatnasvæðið samkvæmt endurheimtum á örmerktum laxi og greiningu á hreistursýnum. Í hreistursýnum var hlutfall laxa af eldisuppruna margfalt hærra en fram kemur samkvæmt merkjaendurheimtum. Sýnatökur af hreistursýnum voru hins vegar ekki marktækar vegna sýnafæðar og sýnataka fór einnig aðeins fram í júlímánuði. Hátt hlutfall af fiski sem sleppt er aftur til endurveiða kemur veiðinni án efa til góða. Sumarið 2001 var merkt töluvert af stangaveiddum fiski í Laxá sem sleppt var aftur með utanáliggjandi plastmerkjum, en ekki hafa borist niðurstöður úr þeirri tilraun.

Laxgengd upp fyrir Eyrarfoss minnkaði verulega frá fyrra ári og varð samsvarandi minnkun í veiðinni á því svæði. Veiðiálag á þann fisk sem gengur upp á efsta svæðið er sem fyrr lágt og er ljóst að lax sem gengur inn í vötnin gefur minni færi á sér til veiða en lax sem dvelur í ám á vatnasvæðinu. Algengt er að veiðiálag sé 50 –70% á laxi í ám hérlendis (Sigurður Már Einarsson 2001b). Þurrkar voru miklir sumarið 2001 sem án efa hefur haft neikvæð áhrif á skilyrði til veiða. Við slík skilyrði er algengt að lax leggist í stærstu hyljina.

Seiðabúskapur batnaði mikið frá fyrri árum og verði afföll seiða ekki óvenjumikil veturinn 2001 til 2002 benda seiðamælingar haustið 2001 til þess að gönguseiðaframleiðsla vatnasvæðisins vaxi verulega vorið 2002 frá fyrri árum.

Seiðaframleiðsla ánna er jafnan breytileg og geta þar verið margir orsakavaldar, en helstir þeirra eru stærð hrygningarstofnsins hverju sinni og breytileg afföll sem oftast tengja mismunandi umhverfisskilyrðum.

Þakkarorð

Jóni Eggertssyni formanni Veiðifélags Laxár aðstoðaði við rannsóknir á svæðinu, uppsetningu á laxateljara og hafði umsjón með gönguseiðasleppingum. Eydís Njarðardóttir annaðist úrvinnslu á örmerkjasýnum. Þessum aðilum eru færðar bestu þakkir fyrir samvinnuna.

Heimildaskrá

Anon 1984. Atlantic salmon scale reading. Report of the Atlantic salmon scale reading workshop, Aberdeen Scotland. April 1984. I.C.E.S. 50 pp.

Guðni Guðbergsson 2001. Lax – og silungsveiðin árið 2000. Veiðimaálastofnun Reykjavík. VMST-R/0105. 24 bls.

Hutchinson P. & Mills, D.H. (2000). Executive Summary. Í: *The Ocean Life of Atlantic Salmon. Evvironmental and Biological Factors Influencing Survival.* (Mills, D.H., ed.). pp 7 – 18. Oxford. Fishing News Books.

Lund R.A. and Hansen L.P. 1991. Identification of wild and reaered Atlantic salmon, Salmo salar L., using scale characters. Aquaculture and fisheries management 1991, 22, 499-508.

Sigurður Guðjónsson. Sigurður Már Einarsson, Þórólfur Antonsson og Guðni Guðbergsson 1995. Relation of grilse to salmon ratio to environmental changes in several wild stocks of Atlantic salmon (*Salmo salar*) in Iceland.

Sigurður Már Einarsson 1993. Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1986 – 1992. Veiðimálastofnun Borgarnesi. VMST-V/93007X. 17 bls.

Sigurður Már Einarsson 1994. Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1993. Veiðimálastofnun. Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/94007X. 15 bls.

Sigurður Már Einarsson 1995. Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1994. Veiðimálastofnun Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/95004X. 8 bls.

Sigurður Már Einarsson 1996. Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1995. Veiðimálastofnun. Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/96003X. 16 bls.

Sigurður Már Einarsson 1997. Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1996. Veiðimálastofnun. Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/97004X. 21 bls.

Sigurður Már Einarsson 1998a. Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1997. Veiðimálastofnun Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/98006X. 15 bls.

Sigurður Már Einarsson 1998b. Mat á búsvæðum fyrir lax á vatnasvæði Laxár í Leirársveit. Veiðimálastofnun. Borgarnesi. VMST-V/9813X. 12 bls.

Sigurður Már Einarsson 1998c. Uppeldi laxaseiða í stöðuvötnum á vatnasvæði Laxár í Leirársveit. Skýrsla. VMST-V/98010X. 6 bls.

Sigurður Már Einarsson 1999. Laxá í Leirársveit. Fiskirannsóknir 1998. Veiðimálastofnun. Borgarnesi. VMST-V/99006. 7 bls.

Sigurður Már Einarsson og Friðþjófur Árnason 2000. Athugun á fiskstofnum stöðuvatna í Svínadal árið 2000. Veiðimálastofnun. Borgarnesi. VMST-V/01004. 17 bls.

Sigurður Már Einarsson, Friðþjófur Árnason og Ingi Rúnar Jónsson 2001.Rannsóknir á laxfiskum á vatnasvæði Laxár í leirársveit árið 2000. Veiðimálastofnun Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V/01005. 18 bls.

Sigurður Már Einarsson, 2001a. Laxveiðin á Vesturlandi 2001. Skessuhornið. 20 desember 2001.

Sigurður Már Einarsson 2001b. Krossá á Skarðsströnd 2001. Göngur laxfiska og seiðabúskapur. Veiðimálastofnun Borgarnesi. VMST-V/01014. 13 bls.

Þórir Dan Jónsson 1981. Laxá í Leirársveit.Veiðimálastofnun Borgarnesi. Skýrsla. VMST-V. 11 bls.

Viðauki I. Fjöldi og hlutfall laxfiska eftir veiðistöðum í Laxá sumarið 2001.

Veiðistaðir		Lax		Bleikja		Urriði	
Nr	Heiti	Fjöldi	%	Fjöldi	%	Fjöldi	%
0	Óskráður	37	3,9	29	23,4	23	11,0
1	Stekkjarnesstrengur	14	1,5	70	56,5	5	2,4
2	Grettisbreiða	5	0,5	1	0,8	0	0,0
3	Grettisstrengir	1	0,1	0	0,0	0	0,0
4	Vaðstrengir I-III	45	4,7	0	0,0	4	1,9
5	Laxfoss	77	8,1	15	12,1	20	9,6
6	Klettastrengur og Kleifarstr.	2	0,2	0	0,0	0	0,0
7	Hundsfoss	0	0,0	0	0,0	0	0,0
8	Hundsfljót og Kattarfossar	4	0,4	0	0,0	0	0,0
9	Whiskystrengur	1	0,1	0	0,0	1	0,5
10	Ljónið	50	5,3	0	0,0	6	2,9
11	Sunnefjufoss	27	2,8	2	1,6	5	2,4
12	Jónsstrengir	3	0,3	0	0,0	0	0,0
13	Breiðifoss	11	1,2	0	0,0	1	0,5
14	Klapparstrengur	15	1,6	0	0,0	2	1,0
15	Merkjastrengir II	5	0,5	0	0,0	0	0,0
16	Merkjastrengir I	43	4,5	0	0,0	8	3,8
17	Laxahólmi og Steinsholtskvörn	34	3,6	0	0,0	5	2,4
18	Ármót	0	0,0	0	0,0	0	0,0
19	Tungufljót	16	1,7	0	0,0	2	1,0
20	Urðarstrengur	22	2,3	0	0,0	2	1,0
21	Miðfellsfljót	193	20,4	2	1,6	55	26,3
22	Túnstrengur	2	0,2	0	0,0	0	0,0
23	Hólskvörn og Lukkupollur	26	2,7	0	0,0	23	11,0
24	Götufljót og Kríuhylur	1	0,1	0	0,0	1	0,5
25	Laxhylur	33	3,5	0	0,0	3	1,4
26	Skeifan og Gránesfljót	30	3,2	1	0,8	7	3,3
27	Krókur	11	1,2	0	0,0	0	0,0
28	Bakkastrengur	32	3,4	3	2,4	2	1,0
29	Langistrengur	72	7,6	1	0,8	4	1,9
30	Kvíastrengur og Eyrarfoss	34	3,6	0	0,0	3	1,4
31	Kvörnin	19	2,0	0	0,0	0	0,0
32	Steinastrengur og Hringir	12	1,3	0	0,0	5	2,4
33	Nautastrengur og Holan	56	5,9	0	0,0	7	3,3
34	Tjaldhylur	1	0,1	0	0,0	7	3,3
35	Krummastrengur	5	0,5	0	0,0	3	1,4
36	Hornið og Breiðan	9	0,9	0	0,0	5	2,4
Samtals		948	100,0	124	100,0	209	100,0