

# **Seiðarannsókn á Helliá 1998**

Magnús Jóhannsson

Selfossi, apríl 1999 VMST-S/99003X

Rannsókn þessi var unnin fyrir Veiðifélag Helliár

**Veiðimálastofnun Suðurlandsdeild**  
Austurvegur 1, 800 Selfoss

# Efnisyfirlit.

Bls.

<i>Inngangur.</i> .....	1
<i>Staðhættir.</i> .....	1
<i>Aðferðir.</i> .....	2
<i>Niðurstöður.</i> .....	2
<i>Umræða.</i> .....	3
<i>Þakkarorð.</i> .....	3
<i>Heimildir.</i> .....	4
<i>Töflur og myndir.</i> .....	5

## Inngangur.

Í Hellisá á Síðu hafa á undanföllum árum verið fluttir laxar til endurveiða. Þetta hefur verið gert árlega frá árinu 1994, að undanskildu árinu 1996. Árið 1996 var slíkur flutningur ekki leyfður vegna þess að kylaveiki fannst í laxi í Elliðaánum og hafbeitarlaxi í Kollafirði svo og í laxi sem fluttur hafði verið þaðan í Hellisá. Fjöldi sleppilaxa hefur verið frá 44 til 627 árlega. Veiðisvæði laxanna er á um 4 km kafla, frá Hraunfossi að girðingu rétt ofan við bílvað þar sem línuvegur fer yfir ána. Samkvæmt veiðiskýrslum hafa um 30 til 55 % laxanna veiðst aftur á stöng. Ljóst er að nokkuð af þessum laxi hefur verið eftir í ánni og e.t.v. náð að hrygna.

Tilgangur þessarar könnunar var að athuga seiðaástand í Hellisá með sérstöku tilliti til hvort sleppilax hafi náð að hrygna og koma upp seiðum í ánni. Veiðimálastofnun gerði könnun á lífsskilyrðum fyrir fisk í Hellisá 1991 og er það eina könnunin sem mér er kunnugt að gerð hafi verið m.t.t. fisks í Hellisá (Magnús Jóhannsson 1992 og 1993a).

## Staðhættir.

Hellisá er allmikil dragá sem fellur til jökulárinnar Skaftár ofan við bæinn Skaftárdal um 45 km frá ósi í sjó og í um 240 m. hæð yfir sjó. Lengd Hellisár er um 30 km. Hellisá virðist allfrjósöm, leiðni mældist  $54,9 \mu\text{S}/\text{sm}$  í þessari athugun. Mælingar sýna að hún nær að hlýna allvel á sumrin (Magnús Jóhannsson 1992).

Í Hellisá er ekki fiskgengt frá sjó en um 5 km neðan við ármótin eru ófiskgengir fossar í Skaftá auk þess sem ófiskgengur foss er í Hellisá um 2 km ofan ármótanna. Staðbundinn urriði er í ánni og á neðsta hluta hennar, sem hefur samgang við Skaftá, er einnig bleikja. Urriðaseiðum, af sjóbirtingsstofnum (líklega af Skaftásvæðinu) var sleppt í ána á 9. áratugnum en ekki er vitað hvort fiskur var þar fyrir (Magnús Jóhannsson 1992).

Skaftá greinist neðan Skaftárdals í Ása-Eldvatn sem fellur til Kúðafljóts og Skaftá sem fellur með Síðufjöllum. Helsta þverá Kúðafljóts er dragáin Tungufljót. Margar allvatnsmiklar dragár falla austan að í Skaftá neðan Skaftárdals og eru helstar: Holtsá, Fjaðrá, Breiðbalakvísl (Geirlandsá), Hörgsá og Fossálar. Að vestan fellur lindáin Tungulækur í Skaftá. Grenlækur er lindá sem rennur í Skaftá rétt ofan við ós

hennar í sjó. Í þessum ám er talsverð sjóbirtingsveiði. Frekari lýsingar á staðháttum er að finna í fyrri skýrslu um athuganir í Hellisá (Magnús Jóhannsson 1992).

## Aðferðir.

Við mat á seiðaástandi var farið yfir ákveðinn botnflöt í rafmagnsveiði og þéttleiki seiða metinn sem veidd seiði á 100 m<sup>2</sup>. Einungis hluti seiða veiðist með þessari aðferð sem fer eftir aðstæðum og stærð seiða. Seiði á fyrsta ári veiðast almennt verr en eldri seiði. Hins vegar þurfa seiði að vera við óðul á botni, gjarnan grýttum, til þess að til þeirra náist. Eftir því sem seiði stækka eru þau lausari við óðul sín og er því erfiðara að ná til þeirra í hefðbundnum rafveiðum (Bremset & Berg 1997). Veidd seiði voru tegundagreind, lengdarmæld og hluti tekinn til aldurs- og fæðuathugunar. Mældur var vatnshiti og rafleiðni árvatnsins. Grófleiki botns var athugaður á rafveiðistöðunum. Nota má rafleiðnimælingar á vatni til að meta efnainnihald þess en samband á milli rafleiðni og magns uppleystra salta í vatni er nokkurn vegin línulegt. Há rafleiðni er því gjarnan vísir á hátt innihald næringarsalta sem nýtist lifríkinu. Rafleiðni úrkomu er á bilinu 10-25  $\mu\text{S}/\text{sm}$  en rafleiðni í íslenskum ám getur verið frá 40 – 200  $\mu\text{S}/\text{sm}$ . Til viðbótar úrkomu ræðst efnainnihald vatns af útskolun efna úr bergi og jarðvegi. Efni eru auðleystari úr yngra bergi en eldri jarðmyndunum. Uppleyst steinefni eru því almennt meiri í ám og vötnum á yngri svæðum landsins (Sigurður Guðjónsson 1990). Tilvist laxfiska fer að nokkru eftir frjósemi árvatnsins (næringarefnainnihaldi). Lax er gjarnan í frjósamari ám en urriði og bleikja. Athugun árinna fór fram 9. september 1998. Miklir vatnavextir voru þá nýafstaðnir.

## Niðurstöður.

Rafveitt var á fjórum stöðum (mynd 1), um 100 m neðan við Hraunfoss (st.1), um 200 m ofan við vað (st. 2), um 100 m neðan við djúpan hyl þar sem er hár móbakki (st. 3) og við veiðihús, rétt neðan við læk sem þar fellur í ána (st. 4).

Á efstu stöð (st. 1) var veitt með nyrðri bakka árinna á grófgrýttum botni í nokkrum straumi. Vatnshiti mældist þar 6°C kl. 11:00. Engin seiði veiddust. Á athugunarstöð 2 var veitt með suðurbakka á grófgrýttum botni í allstríðum straumi en lygnu við land. Þarna var að finna nokkuð af urriðaseiðum sem flest voru eins árs en einnig seiði á fyrst ári og tveggja ára seiði. Á stöð 3 var veitt á lítið grónum grófum en sandblendnum malarbotni í allnokkrum straumi. Rafveiði gaf nokkuð af laxaseiðum á fyrsta ári en þar fannst ekki urriði. Á fjórðu athugunarstöð, við veiðihús, er gróf mól í botni. Þar fékkst vottur af urriða og laxi.

## Heimildir.

- Bremset, G & O.K. Berg, 1997. Density, size-at-age, and distribution of young Atlantic salmon (*Salmo salar*) and brown trout (*Salmo trutta*) in deep river pool. Can. Journ. of Fisheries and Aquat. Sci. 54: 2827-2836.
- Guðni Guðbergsson og Þórólfur Antonsson, 1996. Fiskar í ám og vötnum. Fræðirit fyrir almenning um ferskvatnsfiska. Landvernd: 191 bls.
- Magnús Jóhannsson, 1992. Rannsóknir á ám í Vestur-Skaftafellssýslu árið 1991. Veiðimálastofnun, VMST-S/92003X: 36 bls.
- Magnús Jóhannsson, 1993a. Fiskræktar- og fiskeldismöguleikar í Skaftárhreppi. Atvinnumálanefnd Skaftárhrepps, Veiðimálastofnun-Suðurlandsdeild, Fiskeldisbraut Fsu Kirkjubæjarklaustri: 39 bls.
- Magnús Jóhannsson, 1993b. Rannsóknir á ám í Skaftárhreppi árið 1992. Veiðimálastofnun, VMST-S/93002X: 45 bls.
- Sigurður Guðjónsson, 1990. Íslensk vötn og vistfræðileg flokkun þeirra. Vatnið og landið: 219-223.

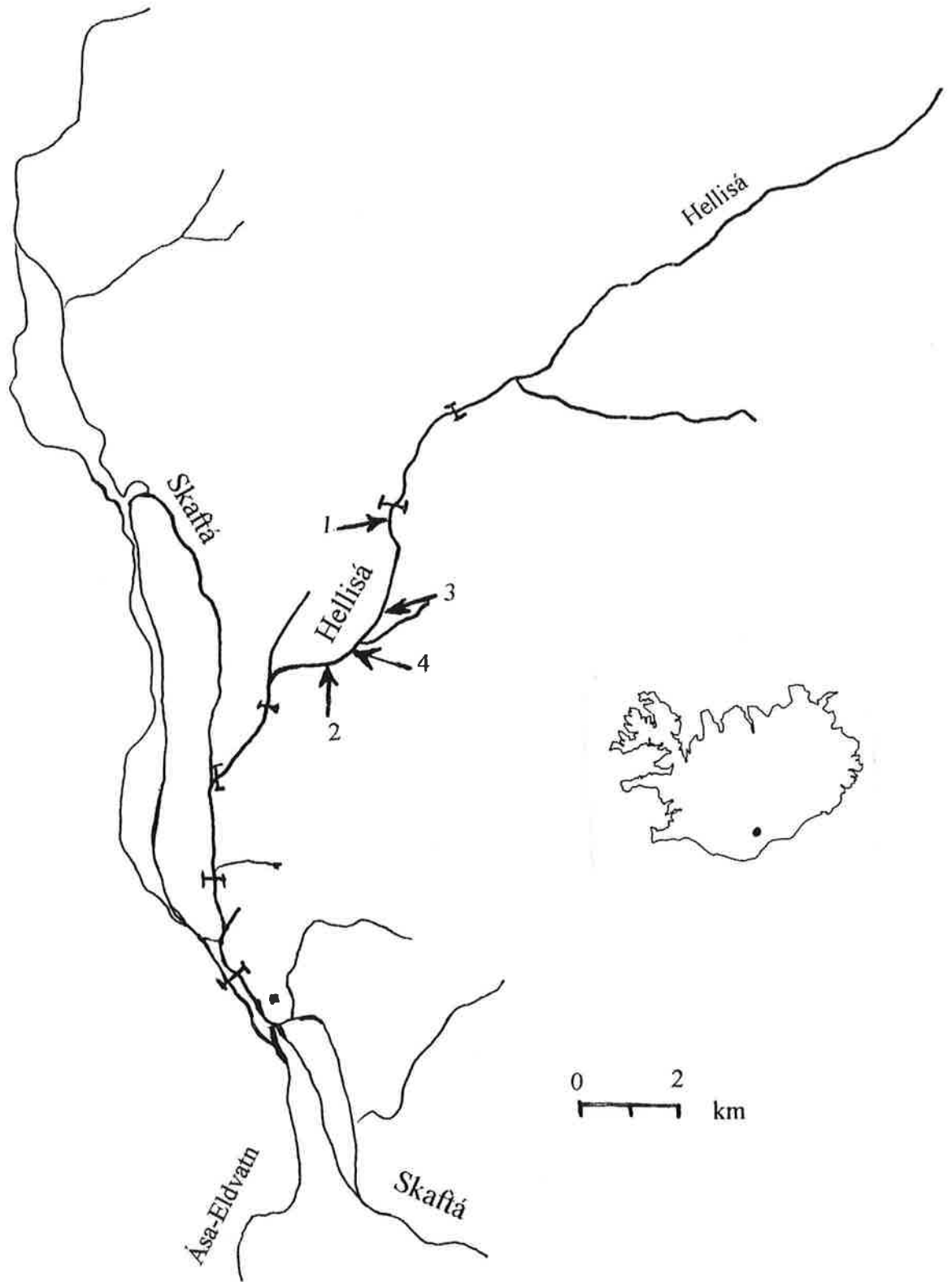
# Töflur og myndir.

Tafla 1. Þéttleiki urriða- og laxaseiða á 100 m<sup>2</sup> í rafveiði í Hellisá 9. september 1998.

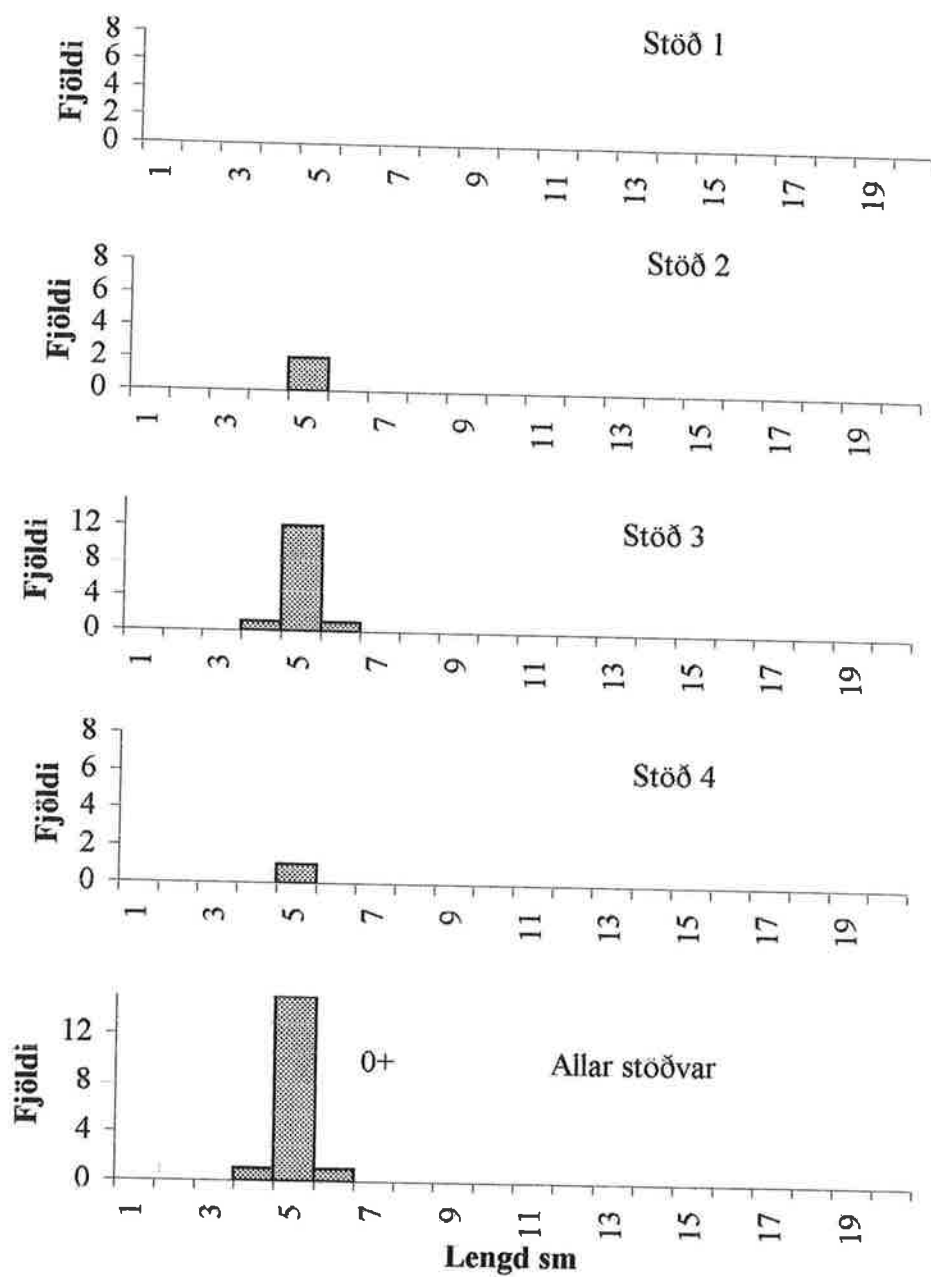
Stöð	m <sup>2</sup>	Tegund / aldur Urriði			Lax		Samtals
		0+	1+	2+	0+		
1	220	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2	250	0,4	3,6	0,8	0,8	5,6	
3	150	0,0	0,0	0,0	9,3	9,3	
4	190	0,0	0,5	0,0	0,5	1,1	

Tafla 2. Meðallengdir urriða- og laxaseiða í Hellisá 9. september 1998.

Stöð		Urriði			Lax
		0+	1+	2+	0+
2	Meðallengd	6,5	10,2	18,3	4,7
	Staðalfrávik		1,1	0,8	
	Fjöldi	1	9	2	2
3	Meðallengd				4,4
	Staðalfrávik				0,3
	Fjöldi				14
4	Meðallengd		8,9		4,9
	Staðalfrávik				
	Fjöldi		1		1
Allar saman	Meðallengd	6,5	10,0	18,3	4,5
	Staðalfrávik		1,1	0,8	0,3
	Fjöldi	1	10	2	17

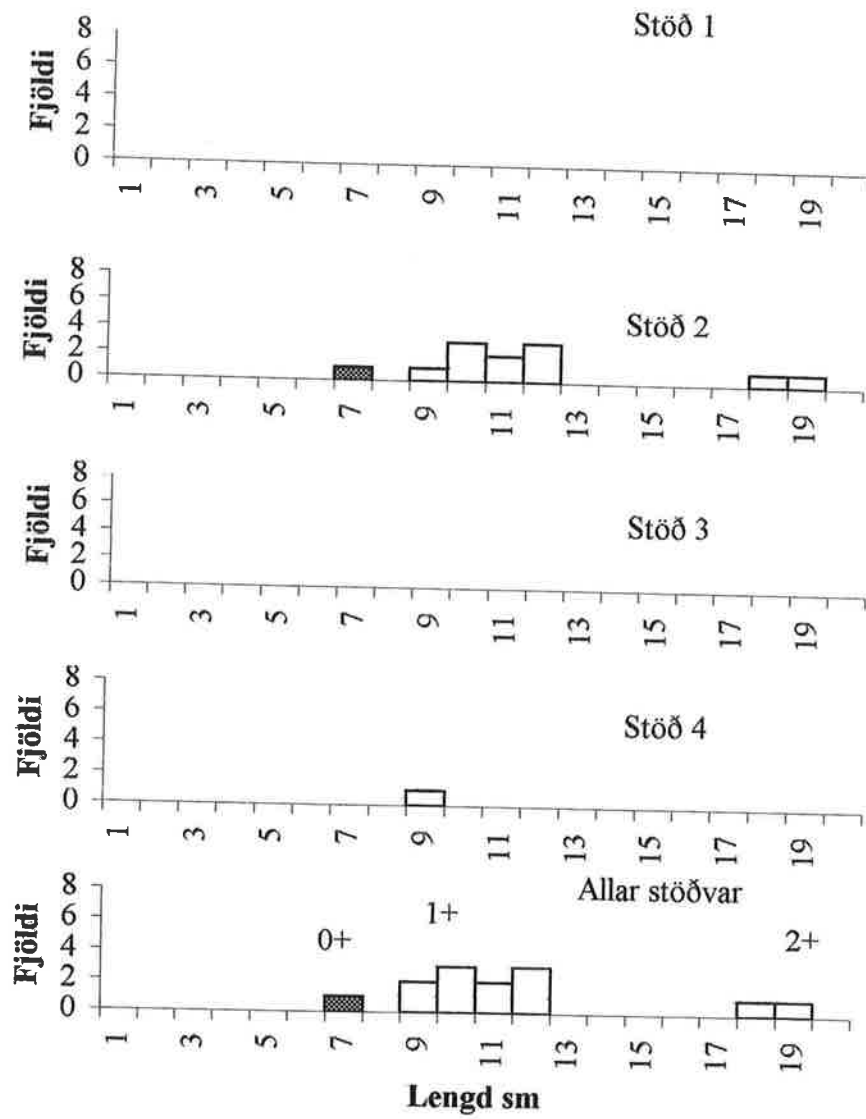


Mynd 1. Yfirlitsmynd yfir Hellisá. Númer rafveiðistaða eru merkt inn á tákna fossa.



Mynd 2. Lengdardreifing laxaseiða í Hellisá 9. september 1998.





Mynd 3. Lengdardreifing urriðaseiða í Hellisá 9. september 1998.

