

**Hölkna í Þistilfirði 2004**  
**Rannsókn á seiðabúskap**

**Þórólfur Antonsson**

**Veiðimálastofnun VMST-R/0422**

Skýrslan er unnin fyrir Veiðifélag Hölkna

## Efnisyfirlit

	Bls.
<b>Framkvæmd.....</b>	<b>2</b>
<b>Niðurstöður .....</b>	<b>2</b>
<b>Ályktanir .....</b>	<b>3</b>
<b>Heimildir .....</b>	<b>5</b>
<b>Töflur.....</b>	<b>6</b>
<b>Myndir.....</b>	<b>8</b>

## Framkvæmd

Seiðabúskapur Hölknár var kannaður dagana 28. og 29. ágúst 2004. Það var gert með svo kölluðum rafveiðum, en sá tækjabúnaður lamar seiðin tímabundið og þá eru þau háfuð upp. Síðan eru seiðin svæfð og þau mæld og vegin en síðan látin jafna sig í fersku vatni og sleppt aftur. Nokkrum seiðum er lógað til frekari skoðunar, þar sem kvörnum og hreistri er safnað til aldursgreiningar og fæða, kyn og kynþroski metinn. Einnig er stærð hverrar stöðvar mæld og þá er hægt að reikna út fjölda seiða á hverja 100 m<sup>2</sup> botnflatar (þéttleiki seiða).

Rafveiddar voru fjórar stöðvar í Hölkná á fiskgengum hluta árinna (merktar 1-4 á 1. mynd), en fimm stöðvar ofan foss (merktar a-e). Þar af voru tvær stöðvar í Hölkná sjálfri og 3 stöðvar í Kristjánskotskvís.

## Niðurstöður

Fyrir neðan foss var þéttleiki seiðaárganga 15,8 seiði/100 m<sup>2</sup> hjá vorgömlum seiðum; 9,35 hjá eins árs seiðum; 1,04 hjá tveggja ára seiðum og 0,21 hjá þriggja ára seiðum (tafla 1). Fyrir ofan foss veiddist aðeins eitt laxaseiði í Hölkná sjálfri þrátt fyrir að nokkuð stór svæði væru veidd. Þetta seiði er líklega af sleppiuppruna og hafði dvalið 2 ár í ánni. Það kemur heim og saman við upplýsingar um að sleppt hafi verið smáseiðum árið 2002 innan við Kristjánskotskvísl (heimild frá Stefáni Eggertssyni Laxárdal; sjá töflu 4). Einnig fundust vorgömul laxaseiði í Kristjánskotskvísl sem eru úr sleppingu kviðpokaseiða, þau voru smá eða 3,1 cm að meðaltali. Einnig veiddust þar þrjú árgangar af bleikju og var eitt seiði kynþroska hængur aðeins 11,5 cm að stærð. Slíkt er ekki óalgengt og er þessi bleikjustofn staðbundinn sem kallað er þegar fiskurinn gengur ekki til sjávar og sennilega ekkert stöðuvatn heldur sem seiðin ganga í eins og víða gerist.

Laxaseiðin neðan foss hafa vaxið vel síðust tvö árin og voru vorgömlu seiðin (0+) orðin 4,4 cm að meðaltali (tafla 1) en til samanburðar við árið 1999 voru þau 3,1 cm þá (tafla 3) (Þórólfur Antonsson 2000 a). Sama er að segja um 1+ og 2+ seiðin að þau eru um 2 cm stærri að meðaltali nú en árið 1999 sem er hlutfallslega mjög mikið. Vöxtur þeirra hefur því verið mjög góður bæði í fyrra sumar og í sumar.

Hraður vöxtur kemur svo fram í því að seiðin ganga yngri til sjávar og því finnast nú nánast engin 3+ seiði því þau hafa gengið til sjávar síðastliðið vor. Þetta er jákvætt að því leyti að umsetning verður hraðari í ánni og því ættu að geta verið fleiri seiði af

hverjum árgangi á beit í ánni hverju sinni og fleiri sem ganga út úr ánni ár hvert. Hraðari vöxtur ætti einnig að minnka afföll þar sem hver árgangur er skemur í ánni. Á hinn bóginn byggist þá gönguseiðahópurinn nánast eingöngu upp af einum aldurshópi og ef sá árgangur er lélegur þá kemur það strax fram í veiðinni ári eftir útgöngu. Í árum þegar vöxtur er slakari og/eða misjafnari milli seiða er uppistaðan í gönguseiðahópnum jafnvel úr þremur ágöngum og þá getur sterkur árgangur vegið upp annan lélegan.

### Ályktanir

Staðreynd er að vöxtur seiða hefur verið mjög góður a.m.k síðustu tvö árin, allir árgangar sem búast mátti við í ánni voru þar og þéttleiki yngstu tveggja árganganna var mikill. Hins vegar hefðu aldurshóparnir mátt vera jafndreifðari um ána, t.d. á neðstu stöðinni fannst ekki yngsti árgangurinn. Þetta gæti bent til að fjöldi hrygningarfiska hafi verið í færra lagi. Ef fjöldi hrygningarfiska er nægur og klak heppnast vel, mætti búast við að árgangarnir væru jafndreifðari um ána. Einnig má benda á að eftir því sem vöxtur er betri og hver árgangur styttra í ánni getur verið meiri fjöldi seiða af hverjum árgangi á beit í ánni hverju sinni.

Annað sem bendir til þess að áin sé ekki og hafi ekki verið full setin seiðum síðustu árin er það að þegar veiði í Hölkná er borin saman við veiði í öðrum ám á svæðinu, hefur hlutfallslega minnkað veiðin í Hölkná. Á þetta var bent í skýrslunni um Hölkná frá 1999 (Þórólfur Antonsson 2000 a) þegar veiðin var borin saman við Hafralónsá og Vesturdalsá. Á 2. mynd er laxveiði í Hölkná borin saman við Sandá og Svalbarðsá. Þar sést að Hölkná nær ekki þeim toppum sem komið hafa í veiðina 1999 og 2002 sem hinar sýna.

Ekki veiddist mikið af seiðum ofan við foss í Hölkná. Svæðið er langt og erfitt víða að komast að því. En hvernig á að nýta svæðin ofan við foss í Hölkná? Til þess að svara því þyrfti að fara með allri ánni og gera svo kallað búsvæðamat, en það felst í því að taka þversnið yfir ána og meta botngerðina m.t.t. þess hve vænleg hún er til uppeldis seiða. Síðan eru reiknaðar út ákveðnar framleiðslueiningar sem eru sambærilegar á milli staða og áa. Þetta kerfi hefur verið þróað á Veiðimálastofnun frá 1998 (Þórólfur Antonsson 2000 b) og hafa uppeldisskilyrði fjölda áa verið metnar með þessum hætti m.a. allar Vopnafjarðarárnar. Eftir að vitneskja hefur fengist um

hve miklir uppeldismöguleikar eru ofan fossins væri mun auðveldara að ákveða hvort borgar sig, og þá hvernig nýta beri svæðin.

Ef niðurstaðan yrði að um veruleg svæði væri að ræða sem fóstrað gætu laxaseiði, kemur þrennt til greina. Gera fossinn fiskgengan, sleppa smáseiðum á svæðið eða sleppa hrygningarfiski og láta svo náttúruna um restina. Að gera fossinn fiskgengan er kostnaðarsamt, en sér um sig sjálft eftir að það hefur einu sinni verið gert. Það er því mat í samhengi við uppeldissvæðin hvort það borgar sig. Í öðru lagi er hægt að nýta svæðin með því að sleppa á þau sumaröldum seiðum. Það kostar það að taka lax í klak, senda í eldisstöð, fá seiðin aftur og dreifa þeim vel á svæðið. Ef svæðið er stórt og erfitt yfirferðar getur þetta reynst erfitt viðureignar og þessu fylgir verulegur kostnaður. Loks er að flytja hrygningarlax upp fyrir foss, en það hefur sýnt sig að ná má árangri í því. Um nokkurra ára skeið hefur þetta verið gert í Hofsa í Vopnafirði og klak og uppeldi seiðanna hefur gengið vel (Þórólfur Antonsson og Ingi Rúnar Jónsson 2004). Í sumar var slíkt hið sama staðfest í Sandá. Til þess að þetta takist þarf að standa vel að þessum flutningum, gera það árlega, taka ákveðinn fjölda para, helst að geyma í kistum á áfangastað í 2-3 daga svo þeir jafni sig á flutningi. Opna þá hlera á kistunni og leyfa þeim að synda sjálfum út. Best er ef veiðimenn gæfu fiska af fluguveiddum laxi í safnkistur sem síðan yrði tekið úr og flutt upp fyrir. Ef dregið er á eftir veiðitíma er verið að taka af þeim löxum sem annars myndu hrygna í ána. Fjöldi paranna sem flytja þarf fer svo eftir því hvað búsvæðamatíð segði um þörfina á hrygningarfiski.

Upplýsingar úr fundargerðarbókum veiðifélagsins um klakfiskatöku (bréf frá Stefáni Eggertssyni; sjá töflu 4) sýna það að miðað við tiltölulega mikla fyrirhöfn eru þetta fáir fiskar sem teknir eru hvert ár í klak og fjöldi seiða eftir því. Því væri affarasælast ef hægt væri að leggja upp áætlun um töku slíkra fiska í samráði við veiðimenn og þá fær sá fiskur sem eftir er að hausti möguleika til að hrygna.

**Heimildir:**

Stefán Eggertsson 2004. Bréf um klakfiskatöku og seiðasleppingar í Hölkna hin síðari ár.

Þórólfur Antonsson 2000 a. Rannsóknir á seiðabúskap og veiði í Hölkna í Þistilfirði. VMST-R/0001. 10 bls.

Þórólfur Antonsson 2000 b. Verklýsing fyrir mat á búsvæðum seiða laxfiska í ám. VMST-R/0014. 10 bls.

Þórólfur Antonsson og Ingi Rúnar Jónsson 2004. Rannsóknir á fiskistofnum Hofsár 2003. VMST-R/0306. 15 bls.

Tafla 1. Niðurstöður seiðamælinga fyrir neðan (stöðvar 1-4) og ofan (stöðvar a-e) foss í Hölkná í Þistilfirði 2004. Fjöldi laxaseiða á 100m<sup>2</sup>, meðallengd (cm), meðalþyngd (gr), og holdastuðull, einnig er gefið staðalfrávik (Sd) meðaltalna.

**Neðan foss - laxaseiði**

Aldur	Fj./100m <sup>2</sup>	Heildarfj.	M-lengd	Sd.	M-þyngd	Sd	Holdast.
0+	15,80	76	4,4	0,78	1,26	0,20	1,15
1+	9,35	45	8,0	0,78	6,5	1,84	1,06
2+	1,04	5	10,9	1,41	14,8		1,05
3+	0,21	1	11,2				

**Ofan foss - laxaseiði**

Aldur	Fj./100m <sup>2</sup>	Heildarfj.	M-lengd	Sd.
0+	0,74	6	3,13	0,10
2+	0,12	1	15,3	

**Ofan foss - bleikjuseiði**

Aldur	Fj./100m <sup>2</sup>	Heildarfj.	M-lengd	Sd.
0+	0,37	3	4,43	0,21
1+	0,62	5	8,36	0,12
2+	0,12	1	11,4	

Tafla 2 Þéttleiki laxaseiða á hverja 100m<sup>2</sup> botnflatar í Hölkná á fiskgengum svæðum árin 1999 og 2004 skipt eftir aldri.

Ár	Fj.m <sup>2</sup>	Aldur				Heildar fj./100m <sup>2</sup>
		0+	1+	2+	3+	
1999	707	0,3	3,0	0,7	0,3	4,2
2004	410	15,8	9,4	1,0	0,0	26,2

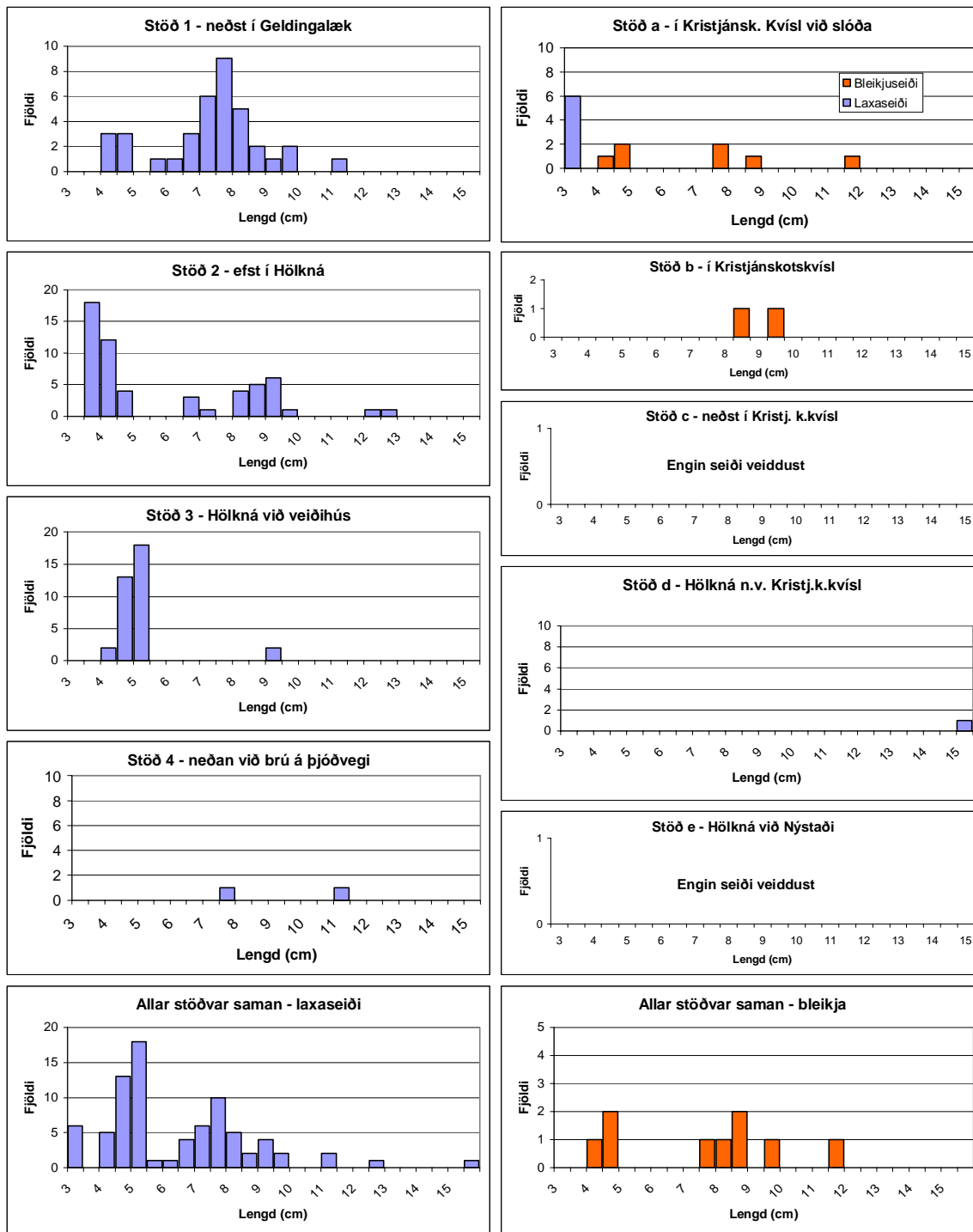
Tafla 3 Meðallengdir (cm) árganga laxaseiða í Hölná á fiskgengum svæðum árin 1999 og 2004.

Ár	Fj.stöðva	Aldur			
		0+	1+	2+	3+
1999	4	3,1	6,1	8,9	11,4
2004	4	4,4	8,0	10,9	11,2

Tafla 4. Klakfiskataka, seiðasleppingar og sleppingar hrygningarlaxa upp fyrir foss í Hölná í Þistilfirði síðustu árin.

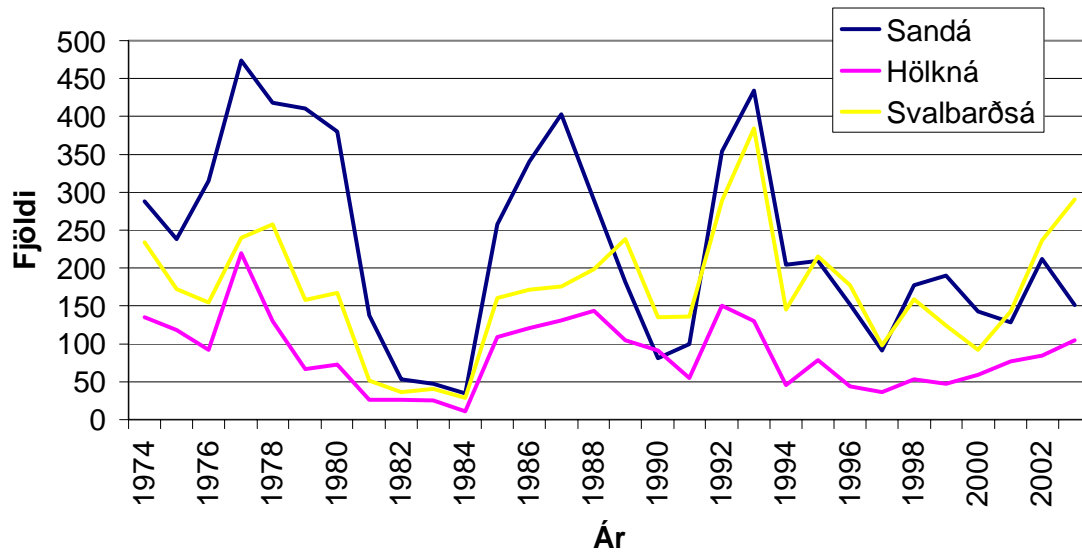
Ár	Klakfiskataka		Ári síðar fj. seiða		
	hængar	hrygnur	smáseiði	kviðpoka	gönguseiði
1999	4	3	8000		
2000	2	1		3000	
2001	2	1		3000	1200
2002	3	1	8000	5000	
2002	2	1	fluttur u.f.foss		
2003	3	3	fluttur u.f.foss		
2003	1	1	kviðpoka	6000	
2003	1	3	Laxamýri		
amt.	18	14	16000	17000	1200





1. mynd. Rafveiðistöðvar í Hölnná í Þistilfirði haust 2004. Stöðvar 1-4 eru á fiskengum hluta árinna en stöðvar a-e eru á ófiskengum svæðum árinna eða hliðarlækjum. Neðstu myndirnar sýna laxa- og bleikjuseiði á öllum stöðvum samanlagt.

### Laxveiði í Þistilfjarðarám



2. mynd. Samanburður á laxveiði í Sandá, Hölná og Svalbarðsá. Meðalveiði tímabilsins er tvöfalt meiri í Svalbarðsá heldur en Hölná og tæplega þrefalt meiri í Sandá. En árin 1998-1999 og 2002 hefur ekki komið sami toppur í veiðina í Hölná eins og í hinar árnar. Það gerðist hins vegar árabilið 1974-1994.