



# HAFRANNSÓKNASTOFNUN

Rannsókna- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna

Esther Guðjónsdóttir

Formaður Stóru-Laxárdeildar Veiðifélags Árnesinga

Sólheimum

845 Flúðir

22. september 2017

## Efni: Umsögn um fiskræktaráætlun í Stóru-Laxá.

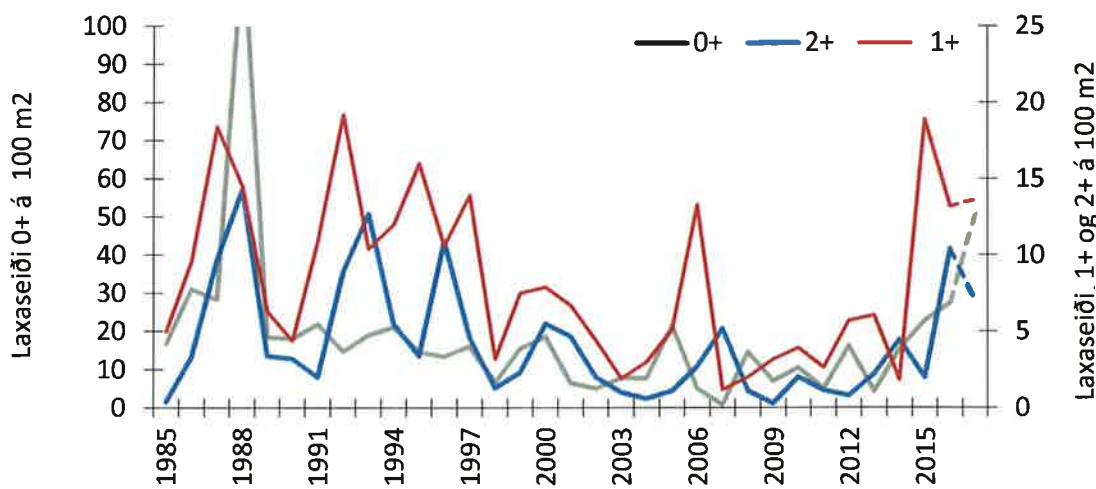
Hafrafnasóknarstofnun hefur borist erindi frá formanni Stóru-Laxárdeildar til umsagnar sem varðar fimm ára fiskræktaráætlun fyrir Stóru-Laxá. Þar kemur fram að ætlunin sé að flytja 10 lifandi laxa sem veiddir eru með stöng af báðum kynjum á ólaxgeng svæði í Stóru-Laxá, við Helgaskála sunnan Geldingafells, með það fyrir augum að laxinn hryggni þar og stækka þar með uppeldissvæði laxaseiða í ánnan. Ætlað er að veiðar og flutningur fari fram fyrstu fimm daga eftir hefðbundinn veiðitíma ár hvert. Tímabil áætlunarinnar er 2017 til 2021. Umsögnin er gerð útfrá líffræðilegu sjónarmiði.

Stóra-Laxá er ein af þverám Hvítár í Árnessýslu. Hún sameinast Hvítá við lóu ofan Vörðufells. Við Stóru-Laxá er starfandi deild sem er innan végbanda Veiðifélags Árnesinga. Umtalsverð stangveiði á laxi og silungi er í Stóru-Laxá. Veiðimálastofnun (nú Hafrafnasóknastofnun) hefur allt frá árinu 1985 gert árlegar seiðarannsóknir í Stóru-Laxá. Árin 2012 til 2014 vann stofnunin að rannsóknum og mati á stærð og gæðum búsvæða laxfiska á fiskgengum og ófiskgengum svæðum í Stóru-Laxá. Hafa rannsóknir þessar verið unnar fyrir Veiðifélag Árnesinga og að hluta fyrir Landsvirkjun vegna áhrifa fyrirhugaðrar virkjunar í Stóru-Laxá. Gögn um skráða lax- og silungsveiði eru til frá og með árinu 1947 til 2017.

Stóra-Laxá er fiskgeng að fossi sem er á móts við Uppgöngugil, eða rúma 41 km. Ofan fiskgengra svæða eru stór svæði sem mögulegt er að nýta til uppeldis laxaseiða. Metin hafa verið búsvæði á 17,6 km kafla á ófiskgengum svæðum í Stóru-Laxá og þverá hennar Leirá. Samtals eru framleiðslueiningarnar (FE) fyrir lax á metnum ófiskgengum svæðum 8.520. Til samanburðar eru FE fyrir öll svæði á fiskgengu svæði árinna 46.658. Ekki hafa öll mögulega nýtanleg ófiskgeng svæði verið metin en ljóst er að talsverðir möguleikar eru til nýtingar þeirra á vatnsvæði Stóru-Laxár. Efri hluti ófiskgengra svæða liggar nokkuð hátt yfir sjó og því getur árferði haft þar meiri áhrif á framleiðslu en á neðri svæðum. Samkvæmt fyrrgreindu mati eru bestu uppeldissvæðin í Stóru-Laxá í grennd við Helgaskála (Magnús Jóhannsson o.fl. 2015). Ef

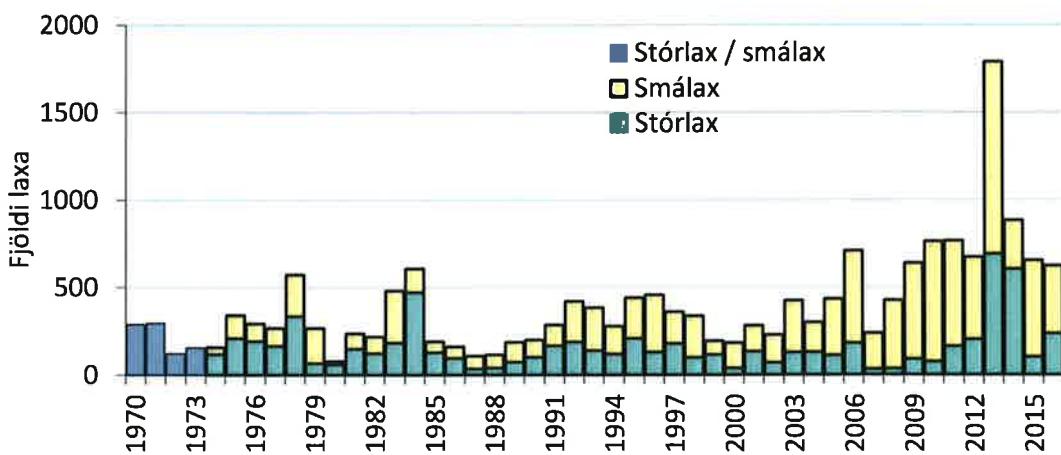
rétt er að staðið má með nýtingu ófiskgengra svæða mögulega auka framleiðslu árinnar af sjögönguseiðum laxa. Til þess að nýta ófiskgeng svæði þurfa laxar að komast þangað en það er hægt með nokkrum þekktum aðferðum. Með hrognagreftri, seiðasleppingum eða með því að greiða fiski leið upp á svæðin með gerð fiskstiga, eða með því að flytja lifandi fiska upp fyrir hindranir til hrygningar. Samkvæmt gildandi lagaákvæðum má eingöngu nota fisk af stofni árinnar til fiskræktar í viðkomandi á. Ekki er ráðlegt að fara í aðgerðir til að nýta ófiskgeng svæði sem byggja á fisktöku af fiskgenum svæðum nema metið sé að fiskgeng svæði séu velsetin seiðum og að sá fiskur sem þaðan er tekin sé umfram þann hrygningarstofn sem til þarf til að fullnýta framleiðslugetu fiskgengra svæða árinnar.

Samkvæmt mati á þéttleika laxaseiða, sem gert hefur verið árlega síðan 1985, hefur seiða þéttleiki mjög breytilegur milli ára í Stóru-Laxá (mynd 1). Á árunum 1992 til 1997 var þéttleiki flest ár yfir langtíma meðaltali, á það sérstaklega við um eins árs seiði. Frá og með árinu 1998 hefur þéttleiki laxaseiða flest ár verið undir langtíma meðaltali áranna 1985-2016. Á það einkum við um tveggja ára seiði. Þéttleiki laxaseiða hefur að jafnaði verið lægri í efri hluta árinnar, sérstaklega þegar hann hefur almennt verið í lægð í ánni. Líklega hafa búsvæði fyrir laxaseiði í Stóru-Laxá sum ár verið vansetin laxaseiðum, einkum ofan til í ánni. Það þýðir í raun að a.m.k. sum ár hefur of mikið hefur verið veitt úr stofninum. Á síðustu árum hefur orðið viðsnúningur með auknum þéttleika seiða og árið 2014 var þéttleiki tveggja ára seiða yfir langtíma meðaltali og var það í fyrsta sinn frá 2007. Þéttleiki seiða á fyrsta ári og eins árs seiða hefur verið yfir langtíma meðaltali þrjú síðustu ár og tveggja ára seiða tvö síðustu ár. Samkvæmt bráðabirgðatölum fyrir 2017 var þéttleiki seiða á fyrsta ári sá mesti sem sést hefur í ánni frá 1988. Enn er þó of snemmt að spá fyrir hvort sá árgangur verður sterkur þar sem mæling á þéttleika seiða á fyrsta ári er jafnan ónákvæm og afföll geta verið talsverð og mismikil á milli ára (mynd 1).

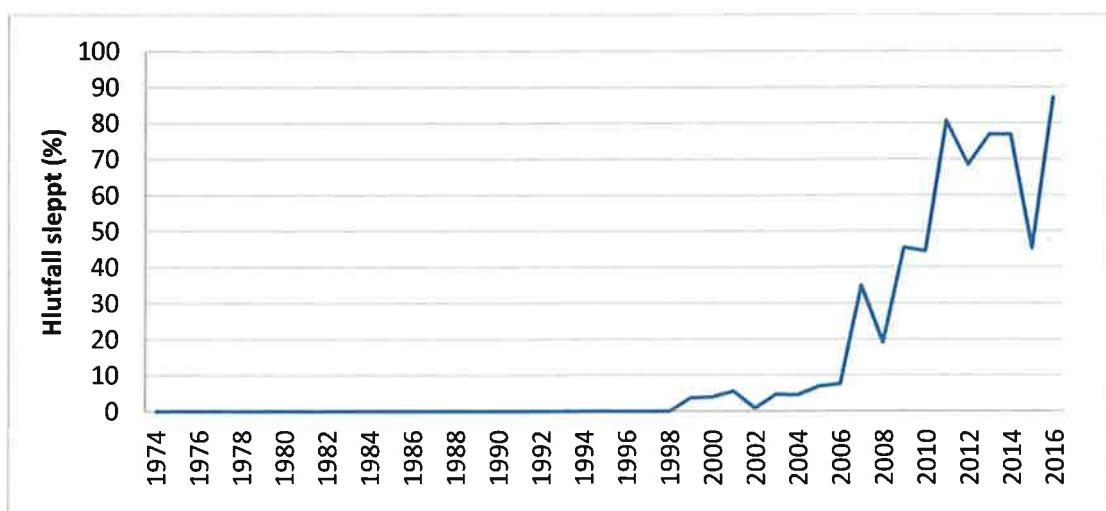


Mynd 1. Seiðabéttleiki laxaseiða eftir árgögum í Stóru-Laxá, byggt á einni yfirferð í rafveiði á níu stöðvum á fiskgengum hluta árinnar. Þéttleikatölur fyrir 2017 eru bráðabirgða.

EKKI LIGGUR FÝRIR TALNING laxa sem ganga í Stóru-Laxá. Veiðitölur eru til frá 1970 sem hægt er að miða við og ættu að gefa vísbendingu um sveiflur í stofnstærð. Miklar sveiflur voru í fjölda veiddra laxa á stöng í Stóru-Laxá yfir tímabilið frá 1970 til 2016 (mynd 2). Minnsta skráða veiði á umræddu tímabili var 76 laxar, árið 1980, en mest 1789 laxar árið 2013. Árabilið frá 2008 til 2013 einkenndist af vaxandi veiði, bæði á smálaxi (eitt ári í sjó) og stórlaxi (tvö eða fleiri ár í sjó).



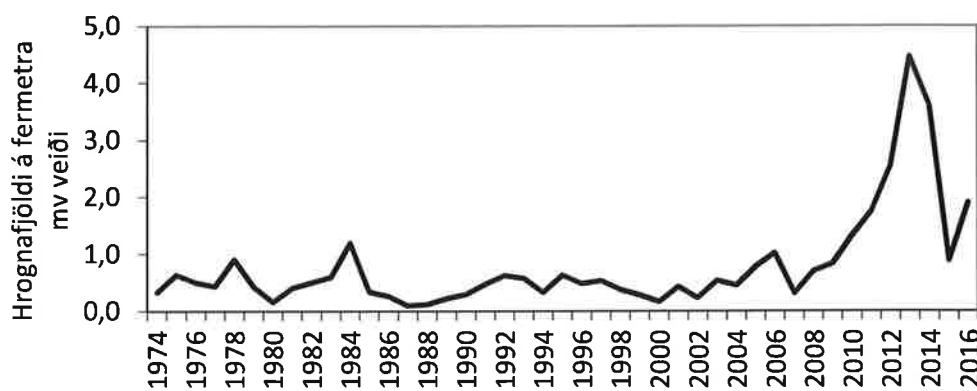
Mynd 2. Veiði laxa á stöng í Stóru-Laxá árin 1970-2016, skipt í smálax (eitt ár í sjó; rauðar súlur) og stórlax (tvö eða fleiri ár í sjó; bláar súlur). EKKI LIGGJA FÝRIR UPPLÝSINGAR UM SKIPTINGU SJÁVARÁRGANGA Á ÁRUNUM 1970-1973 (ljósbláar súlur).



Mynd 3. Hlutfall veitt og sleppt í Stóru-Laxá.

Metveiði árið 2013 sker sig mjög frá öðrum árum en næst mesta laxveiði í ánni var árið 2014 þegar 882 laxar veiddust. Meðalveiði síðustu tíu ára var 745 laxar. Hafa verður í huga að á síðustu árum hefur fjöldi laxa sem sleppt er úr stangveiði aukist verulega sem leiðir til þess að hrygningarstofn árinnar, í fjöldi hrogna hefur aukist.

Stóra-Laxá hefur löngum verið þekkt fyrir hátt hlutfall stórlaxa. Á árabilinu 1974 til 2014 var hlutur stórlaxa að jafnaði 43% af veiðinni. Hlutfallið hefur hins vegar verið mjög breytilegt milli ára. Um miðjan 9. áratug síðustu aldar lækkaði hlutur stórlaxa úr því að vera yfir 50% flest ár í 10-30% flest ár. Hlutfallið hefur vaxið eftir 2010 og náði 69% árið 2014 en lækkaði aftur tvö síðustu ár. Hluti laxa sem veiðast hefur verið sleppt aftur lifandi í ána. Á síðustu sex árum hefur samkvæmt veiðiskráningu að jafnaði 79% laxa sem veiðst hafa í Stóru-Laxá verið sleppt aftur eftir veiði (3. mynd). Það hefur sýnt sig að ef rétt er að staðið geta laxar sem sleppt er í stangveiði tekið þátt í hrygningu og þannig lagt hrogn til nýliðunar.



Mynd 4. Áætlaður hrygningarstofn í Stóru-Laxá í fjölda hrogna á hvern fermetra botnflatar. Miðað er við 50% veiðihlutfall af afla smálaxa og 70% af afla stórlaxa. Reiknað er með að þriðjungur laxa sem skráðir eru sleppt séu veiddir oftar en einu sinni.

Þannig hefur hrygningarstofn Stóru-Laxár aukist verulega á síðustu árum í kjölfar aukinna sleppinga í stangveiði (mynd 4).

Ekki liggja fyrir endanlegar tölur um veiði í Stóru-Laxá í ár en þann 13. september höfðu samkvæmt angling.is verið veiddir 320 laxar í ánni. Þótt veiðitíma sé ekki lokið, eru líkur á því að laxveiðin verði undir meðaltali síðustu tíu ára.

Samkvæmt því sem að ofan greinir virðast búsvæði laxaseiða á fiskgengum svæðum vera nokkuð vel setin í Stóru-Laxá um þessar mundir. Stór árgangur gekk að líkindum til sjávar sl. vor, þá sem þriggja ára seiði. Sá árgangur getur lagt vel til nýliðunar á næsta og þarnæsta ári, það er þó háð afkomu seiðanna í sjó. Þótt veiði í ár sé fram til þessa heldur slök getur ræst úr þar sem stofninn í Stóru-Laxá á það til að ganga seint í ána. Við þessar aðstæður ætti að vara óhætt að gera tilraun með að flytja hrygningarlax upp á ófiskgeng svæði í þeim tilgangi að hann hrygni þar og leggi til seiði sem gætu alist þar upp. Ef vel tekst til getur þetta uppeldi seiða orðið viðbót við seiðaframleiðslu árinnar á fiskgengum svæðum sem ætti að koma stofninum til góða. Þetta er bundið því að talið sé að nægur fjöldi laxa hrygni á fiskgengum svæðum og þyrfti að endurmæta eftir því hvernig seiðabúskapurinn og fiskgengdin breytist.

EKKI ER RÁÐLEGT AÐ FLYTJA FLEIRI EN 10 LAXA AF HVORU KYNI AÐ SVO STÖDDU. ÆSKILEGT VÆRI AÐ LAXARNIR YRÐU VEIDDIR Á STANGVEIÐITÍMANUM OG Á TVEIMUR NEÐSTU VEIÐISVÆÐUM ÁRINNAR, EN ÞAR ER SEIÐABÚSKAPUR AÐ JAFNAÐI STÖÐUGRI EN OFAR Í ÁNNI. VEIÐI EFTIR 30. SEPTEMBER ER UMFRAMÁLAG Á VEIÐI Í ÁNNI OG GETUR HAFT TRUFLANDI ÁHRIF Á LAXA SEM KOMNIR ERU Í HRYGNINGARHUG SEM MÖGULEGA KEMUR NIÐUR Á HRYGNINGU OG NÝLIÐUN. MJÖG MIKILVÆGT ER AÐ RÉTT SÉ AÐ ÖLLU STAÐIÐ, LAXINN VARLEGA MEÐHÖNDLAÐUR SVO HANN SKAÐIST EKKI, LAXINN SÉ FLUTTUR Í SÚREFNISTANKI OG HANN AÐLAGAÐUR UM VIKUTÍMA Í KISTU ÞAR SEM HONUM YRÐI SÍÐAN SLEPPT. GOTT RÝMI ÞARF AÐ VERA Á FISKI Í KISTUM OG FLUTNINGI. STÓRA-LAXÁ VIÐ HELGASKÁLA ER HENTUGT SVÆÐI TIL AÐ SLEPPA LÖXUNUM Á. ÞAR ÆTTU AÐ VERA GÓÐAR AÐSTÆÐUR TIL HRYGNINGAR OG SEIÐAUPPELDIS FYRIR LAX. RÉTT VÆRI SÍÐAN AÐ GERA RANNSÓKN Á Því HVAÐA ÁRANGUR ÞETTA GEFRU MEÐ SEIÐARANNSÓKNUM Á SVÆÐINU ÞAR SEM LÖXUNUM ER SLEPPT. STOFNUNIN VILL BENDA Á AÐ GÆTA ÞURFI ÞESS AÐ FRAMKVÆMD ÞESSI SAMRÝMIST LAGAÁKVÆÐUM UM VEIÐIFÉLÖG OG FISKRÆKT SEM OG FISKRÆKT VEIÐIFÉLAGS ÁRNESINGA OG SÉ GERÐ Í SAMRÁÐI OG MEÐ SAMÞYKKI FÉLAGSINS.

Fh. Hafrannsóknastofnunar

*Magnús Jóhannsson*  
Magnús Jóhannsson