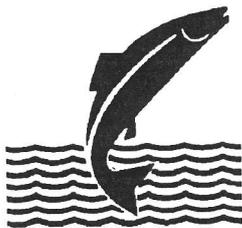


## Laxá í Skefilstaðahreppi 1994

Bjarni Jónsson

Hólum, Febrúar 1995

VMST/N-95004



**Veiðimálastofnun**  
**Norðurlandsdeild**  
Fiskeldi - Fiskrækt - Rannsóknir - Ráðgjöf

Hólum í Hjaltadal  
551 Sauðárkrókur  
Sími: 95-36599  
Fax: 95-36672

VEIÐIMÁLASTOFNUN  
*Bókasafn*

## Efnisyfirlit

Inngangur-----	bls. 1
Aðferðir-----	bls. 1
Seiðasleppingar-----	bls. 1
Niðurstöður rafveiða-----	bls. 2
Umræða: Útbreiðsla og afkoma náttúrulegra laxaseiða árið 1994-----	bls. 3
Veiðin 1994-----	bls. 4
Útbreiðsla og afkoma náttúrulegra laxaseiða árin 1987 - 1994-----	bls. 5
Árangur seiðasleppinga-----	bls. 5
Verndun og uppbygging laxastofna Laxár-----	bls. 7

## Heimildaskrá

### Tölur

Tafla 1. Árgangar náttúrulegra laxaseiða og þéttleiki þeirra (fjöldi á 100m<sup>2</sup>) á rafveiðistöðum í Laxá í Skefilstaðahreppi árin 1987 - 1994.

Tafla 2. Fjöldi veiddra laxaseiða eftir aldri í Laxá í Skefilstaðahreppi 5. september 1994.

Tafla 3. Fjöldi veiddra bleikjuseiða eftir aldri í Laxá í Skefilstaðahreppi 5. september 1994.

### Myndir

Mynd 1. Lengdar og aldursdreifing veiddra laxaseiða á vatnasvæði Laxár í Skefilstaðahreppi 5. september 1994.

Mynd 2. Yfirlit yfir staðsetningu rafveiðistaða í Laxá í Skefilstaðahreppi, september 1994.

## Laxá í Skefilstaðahreppi 1994

### Inngangur

Gerð var athugun á seiðastofnum á vatnasvæði Laxár í Skefilstaðahreppi 5. september 1994. Markmið þessara veiða var að fá yfirlit yfir árgangastyrkleika og útbreiðslu laxaseiða, vöxt og afkomu bæði náttúrulegra seiða sem og sleppiseiða. Á grundvelli þeirra upplýsinga er síðan mat lagt á heildarástand laxastofna á vatnasvæði Laxár og fiskræktaraðgerðir ræddar. Að lokum eru settar fram tillögur er lúta að verndun og uppbyggingu á laxastofnum árinna.

### Aðferðir

Ástand seiðastofna var kannað með rafveiðum. Rafveitt var á 9 stöðum á vatnasvæði Laxár. Tveimur stöðum í Grímsá, einum í Engjalæk og sex stöðum í Laxá (sjá saman mynd 3 og töflu 1). Veitt var á flestum sömu stöðum og undanfarin ár (Tumi Tómasson 1987, 1988, 1989, 1990 og Bjarni Jónsson 1992.). Stærð rafveiðisvæða var á bilinu 100m-1000m<sup>2</sup> en hún var minni á stöðum þar sem meira virtist af seiðum eða að aðstæður í ánum leyfðu ekki stærra veiðisvæði. Veidd var ein umferð á hverjum stað. Rafveiðistaðir voru valdir með það að augnamiði að fá sem heildstæðasta mynd af seiðabúskap vatnasvæðisins. Af þeim sökum er þeirri aðferð beitt að veiða sem víðast á vatnasvæðinu og rafveiðum valin staður eins og kostur er á grýttum köflum í ánum þar sem von er meiri seiðaframleiðslu og fleiri árganga laxaseiða.

### Seiðasleppingar

Sleppt var um 3000 (5 gramma) smáseiðum í Laxá og Engjalæk haustið 1992. 2700 seiðum var dreift í Laxá frá Engjalæk og upp að Bakdalsá og 700 seiðum í Engjalæk frá mótum við Laxá og upp að Þjóðvegi. Í Grímsá fyrir ofan foss var síðan sleppt 760 seiðum af sama árgangi í febrúar 1993. Árið 1992 var sleppt 2500 gönguseiðum og 2000 gönguseiðum sumarið 1993. Nú í haust var sleppt 2000 smáseiðum í gilið í Grímsá fyrir ofan foss og ráðgert er að sleppa 3000 gönguseiðum næsta vor.

### Niðurstöður rafveiða

Grímsá. Í Grímsá fyrir ofan foss (stöð 7a) varð vart við laxaseiði úr haustsleppingu 1992 og voru stærstu seiðin í sjögöngubúning. Í Grímsá fyrir neðan foss (stöð 7) veiddust þrjár árgangar laxaseiða: tveggja, þriggja og fjögurra ára seiði (2+, 3+, 4+). Mest var af þriggja ára laxaseiðum. Eitt veiddra laxaseiða var í göngubúning (fjögurra ára). Laxaseiði voru í mjög góðum holdum á báðum rafveiðistöðum í Grímsá. Á efri staðnum veiddust eins og tveggja ára bleikjuseiði (1+, 2+) og talsvert fékkst einnig af eins árs bleikjuseiðum fyrir neðan foss.

Engjalækur. Veitt var á einum stað í Engjalæk (stöð 10). Þar var einn árgangur laxaseiða úr sleppingu haustið 1992. Mikið veiddist af seiðum á þessum stað og voru þau í mjög góðum holdum. Seiðin voru á stærðarbilinu 9,8 - 14,3 cm. Aðeins bar á kynþroska hængum á meðal stærstu seiða.

Laxá. Efsti rafveiðistaður að þessu sinni var við ármót Ambáttarár og Laxár (stöð 3). Á þennan stað var sleppt smáseiðum haustið 1992. Þessara seiða varð vart nú og voru þau í mjög góðum holdum. Seiðin voru á stærðarbilinu 10,2 - 12,3 cm. Ein eins árs bleikja veiddist. Ekki varð vart annarra seiða á þessum stað. Aftur á móti veiddust þrjár árgangar náttúrulegra laxaseiða í Laxá fyrir neðan Engjalæk (stöð 4), eins-, tveggja- og þriggja ára seiði. Mest var af þriggja ára seiðum. Seiði voru í ágætum holdum. Nokkuð fékkst svo og af eins árs bleikju á þessum stað.

Fyrir neðan Illugastaði (stöð 5) veiddust þrjár árgangar laxaseiða, eins, tveggja og þriggja ára seiði. Mest var af tveggja ára seiðum en lítið af eins árs seiðum (veiddust aðeins tvö 1+ á 520 fermetrum). Öll þessi seiði voru í mjög góðum holdum. Einnig var vottur af eins árs bleikju á þessum stað.

Aldurssamsetning seiða var sú sama fyrir neðan efri brú (brú á Þverárleið, stöð 6) og fyrir neðan Illugastaði. Þéttleiki árganga og stærð seiða var sömuleiðis svipuð á þessum tveimur stöðum. Laxaseiði eru aftur farin að nema land í kvíslinni (stöð 6a) sem var stífluð um tíma (kvíslin á eyrunum fyrir ofan Skíðastaðabrú). Þar eru nú eins, tveggja og þriggja ára laxaseiði í mjög góðum holdum. Vegna þeirra breytinga sem orðið hafa á ánni við Skíðastaðabrú var ákveðið að sleppa þeim rafveiðistað nú (stöð 8).

Við Sævarland (stöð 9) veiddust tveggja og þriggja ára laxaseiði en engin eins árs seiði. Þessi seiði voru í mjög góðum holdum og betri en á undanförunum árum. Vart varð auk þess tveggja ára sjóbleikju og urriðaseiða.

## Umræða

### Útbreiðsla og afkoma náttúrulegra laxaseiða árið 1994

Það er mikið áhyggjuefni hve útbreiðsla lax á vatnasvæði Laxár hefur dregist saman. Nú er svo komið að lax hefur ekki haft árangursríka viðkomu í mörg ár í efri hluta árinna, eða allt niður undir mót við Engjalæk. Þær athuganir sem gerðar hafa verið á ánni frá árinu 1987 leiða í ljós að viðkoma lax hefur verið mjög ótrygg og ekki árviss í efri hluta laxár. Þetta er hins vegar í fyrsta skiptið á þessu tímabili sem ekki verður vart náttúrulegra laxaseiða á þessum slóðum (Tumi Tómasson 1987, 1988, 1989, 1990; Bjarni Jónsson 1992) og ljóst að langri baráttu lax fyrir tilvist á þessu svæði er að ljúka með í það minnsta tímabundnum ósigri nema eitthvað verði að gert. Minni útbreiðsla lax um vatnasvæðið þýðir minni framleiðslu á seiðum og minnkandi laxastofn. Ég legg því til ákveðnari veiðistjórnun sem taki mið af fjölda laxa hverju sinni. Tryggja þarf að nægjanlegur fjöldi hrygningarfiska nái því að hrygna í efri hluta Laxár. Hvaða leiðir eru færar í því efni verður að ráðast af hagkvæmni sjónarmiðum og vilja og skipulagi veiðifélagsins. Varast skal að ganga óþarflega langt í þessum efnum svo að það komi ekki niður á rekstri félagsins.

Það var einkennandi nú í sumar hve laxaseiði voru almennt vel á sig komin um allt vatnasvæðið. Árgangur þriggja ára seiða er mjög sterkur um alla á frá mótum Engjalæks og niður úr. Þessi árgangur er öflugasti árgangur sem komist hefur á legg í Laxá þau ár sem athuganir hafa verið gerðar (sjá Tumi Tómasson 1987, 1988, 1989, 1990; Bjarni Jónsson 1992). Í venjulegu árferði gæti því orðið óvenjulega stór ganga til sjávar næsta vor. Þau seiði ættu þá að skila sér í veiði árið 1996 sem smálaxar og 1997 sem stórlaxar. Ef þessum seiðum vegnar vel í sjó gæti því verið von góðrar veiði á smálaxi í Laxá seinni hluta sumars árið 1996 og stórlaxi fyrri part sumars 1997.

Árgangur tveggja ára seiða er misjafnlega sterkur eftir stöðum á vatnasvæðinu. Þannig er mikið af tveggja ára seiðum frá Illugastöðum og niður undir Skíðastaðabrú. Minna er aftur á móti af þessum seiðum í Grímsá fyrir neðan foss og í neðri hluta Laxár. Þessi árgangur telst því í meðallagi sterkur en seiðin dafna vel.

Lítið er af eins árs seiðum um alla á og ljóst að þessi árgangur er þunnskipaður. Ekki varð nú vart vorgamalla seiða (0+) en þau gætu átt eftir að dreifa sér því þau koma ekki alltaf fram í rafveiðum þó þau séu til staðar á viðkomandi svæði. Það bendir samt margt til þess að þessir tveir árgangar vorgamalla og eins árs seiða séu litlir og mun minni en áin getur borið. Lítil laxagengd í sumar gefur og ástæðu til að ætla að hrygning hafi ekki orðið eins víða um ána eins og æskilegt væri.

Það kemur ekki að sök að stöku árgangar séu litlir enda getur það orðið til þess að aðrir árgangar dafni betur. Það er samt áhyggjuefni þegar svo virðist sem að þrír árgangar í röð verði litlir og illa dreifðir um vatnasvæðið. Slíkt verður ekki til þess að stuðla að landnámi lax á nýjan leik í efri hluta Laxár og gæti þýtt litla laxagengd þegar þessir árgangar eiga að standa undir veiði í Laxá.

Það vakti athygli að laxaseiði í göngubúningi skyldu veiðast svo seint um sumar. Þessi seiði voru í góðu ásigkomulagi og virtust á útleið. Víðar hefur orðið vart við seiði sem virtust vera að nokkru leyti smoltuð (eigin gögn). Slíkt hefur yfirleitt verið fyrri partinn í ágúst og hingað til hefur það verið skýrt með því að þessi seiði séu afgangur þeirra seiða sem ætluðu að ganga út um vorið en hafi að einhverjum orsökum hætt við og orðið eftir í ánni. Göngubúningurinn hafi síðan ekki verið alveg farinn af þeim þegar þau voru veidd. Í þessu tilviki dugir sú skýring ekki og það er hugsanlegt að það sé algengara en fólk hefur talið að seiði gangi til sjávar að hausti. Ef svo er þá krefst það endurskoðunar á viðteknum skoðunum hvað þetta varðar.

#### Veiðin 1994

Ástand seiðastofna árinna sumarið 1992 benti til þess að fá seiði myndu ganga til sjávar sumarið 1993 og að gangan nú í sumar yrði vart nema í meðallagi (Bjarni Jónsson 1992). Það er því ekki að undra að sérlega slæmt ástand sjávar ásamt lélegri seiðagengd úr Laxá sumarið 1993 kæmi verulega niður á veiði nú í sumar eins og spáð var 1992 (Bjarni Jónsson 1992). Veiði var almennt mjög léleg um allt Norðurland í sumar og það þrátt fyrir víða mjög gott ástand í ánum sjálfum (eigin gögn og persónul. uppl. Tumi Tómasson). Það var því almennt spáð góðri veiði í norðlenskum ám í sumar en Laxá í Skefilstaðahreppi var þar undantekning (Bjarni Jónsson 1992). Því miður er ekki útlit fyrir góða veiði í Laxá næsta sumar nema að til komi sérstaklega gott ástand sjávar. Það er þó huggun harmi gegn að veiði gæti verulega batnað næstu

tvö ár á eftir. Það breytir þó ekki því að sérstakra aðgerða er þörf til þess að lax hafi viðkomu um alla á.

#### Útbreiðsla og afkoma náttúrulegra laxaseiða árin 1987 - 1994

Þegar rafveiðigögn fyrir árin 1987 - 1994 eru skoðuð kemur ýmislegt í ljós. Áraskipti hafa verið af því hvort viðkoma lax hefur tekist í Laxá frá Illugastöðum og uppúr. Það er því ánægjulegt hve mikið er af náttúrulegum seiðum nú á kaflanum frá Illugastöðum upp að mótum Engjalæks. Þar ofan við eru hins vegar fá náttúruleg seiði nú og ólíklegt að það breytist á næstunni nema eitthvað verði að gert. Það sést einnig að vorgömur seiði frá árunum 1988 og 1989 hafa líklega ekki lifað af sinn fyrsta vetur því þau koma ekki fram í rafveiðum síðar. Þarna gætu því tveir slæmir vetur átt þátt í því að lax glataði fótfestu sinni á þessum slóðum. Þetta svæði verður svo enn viðkvæmara vegna þess hve mikið veiðialag er á lax upprunninn á þessum slóðum, sérstaklega þegar laxagöngur eru litlar. Laxar, sér í lagi náttúrulegir, skila sér að stærstum hluta á þær slóðir sem þeir ólust upp á. Þegar lax er því horfinn af stórum svæðum þá getur tekið langan tíma fyrir hann að nema þar land aftur þrátt fyrir góðar laxagöngur.

Miklar sveiflur hafa einnig verið í árgangastyrkleika annarsstaðar á vatnasvæðinu og ekki sjálfgefið að stórir árgangar ungra seiða skili sér síðar sem gönguseiði. Þar skiptir máli bæði árferði og styrkur annarra árganga. Árgangur nú þriggja ára seiða hefur skilað sér óvenju vel. Þessi árgangur var mjög sterkur árið 1992, þá eins árs (Bjarni Jónsson 1992). Þarna held ég að smæð næstu árganga á undan hafi skipt nokkru máli. Slík samverkan árganga getur því orðið til þess að auka sveiflur í laxgengd.

#### Árangur seiðasleppinga

Það er ekki nýtt að afkoma lax í efri hluta Laxár sé fólki áhyggjuefni. Þannig hefur oft verið sleppt smáseiðum á þennan kafla er ætlað hefur verið að tryggja tilvist laxa á þessu svæði og að nýta betur uppeldissvæði árinna. Þessar sleppingar hafa líklega skilað litlum árangri í gegnum árin þrátt fyrir að þær hafi hugsanlega skilað einhverjum löxum. Það bendir margt til þess að ekki geti komist upp lax í efsta hluta Laxár í öllum árum og seiði þurfi að vera búin að ná ákveðinni stærð til þess að eiga

góða möguleika á því að lifa veturinn af. Þannig er líklegt að þegar saman fara slæm sumur og slæmir vetur lifi yngstu seiðin ekki veturinn af. Ef seiðin fara smá undir vetur þá eru þau líklegri til þess að farast í umhleyppingum. Það sama gildir um sleppiseiði.

Þegar of smáum seiðum hefur verið sleppt eða seiðum hefur verið sleppt of þétt eða á ranga staði, hefur stór hluti þeirra farist og ólíklegt að þau hafi skilað til baka í veiði því sem til þeirra hefur verið kostað. Hið sama á við um seiði sem sleppt hefur verið í þá hluta árinna sem mest er af seiðum fyrir. Þar hefur þéttleiki orðið of mikill og jafnvel orðið þess valdandi að dregið hefur úr vexti og lífslíkum náttúrulegra seiða á viðkomandi stöðum.

Ég tel ljóst að mistekist hafi með sleppingum að halda laxi í efri hluta Laxár. Hvort seiðasleppingar hafa skilað tilætluðum arði í gegnum árin skal ósagt látið enda nánast engin gögn til um endurheimtur laxa úr sleppingum. Það bendir hins vegar margt til þess að ekki hafi tekist til skamms tíma, af ýmsum ástæðum, að standa þannig að sleppingum að þær væru líklegar til árangurs miðað við aðstæður á vatnasvæði Laxár. Þannig geta verið áhöld um réttan sleppitíma, sleppistaði, þéttleika, gæði og stærð seiða.

Hin síðustu ár hefur orðið breyting hér á. Tilraunir með sleppitíma og sleppistærð eru farnar að skila betri árangri í Laxá, sér í lagi í efri hluta hennar. Með því að ala seiðin lengur fram eftir sumrinu og sleppa þeim stærri hefur tekist verulega að bæta lífslíkur þeirra í efsta hluta Laxár. Sem dæmi um það er vel heppnuð slepping á það svæði haustið 1992. Þau seiði hafa dafnað afskaplega vel og þau munu ná sjóþroska á skemmri tíma en vanalegt er með sleppiseiði í Laxá (Tumi Tómasson 1987, 1988, 1989, 1990; Bjarni Jónsson 1992). Það sama má segja um seiði sem sleppt var í Engjalæk og Grímsá. Þessi seiði hafa að hluta byrjað að ganga út nú í sumar en munu væntanlega flest ganga til sjávar næsta sumar.

Einstaklega vel hefur verið staðið að sleppingum smáseiða í Laxá að undanfögnu og það sama má segja um sleppingar og umbúnað á gönguseiðum. Er leit að veiðifélögum sem hafa staðið jafn fagmannlega að þessum þáttum fiskræktar og eiga hlutaðeigandi hrós skilið.

Það er hins vegar spurning hverju þessar sleppingar skila. Miklum fjármunum hefur verið varið til sleppinga um margra ára skeið án þess að vitneskju hafi verið aflað um það hverju þær raunverulega skila. Nú þegar slík bragarbót hefur orðið á

framkvæmd seiðasleppinga og ljóst að seiði úr síðustu sleppingum dafna eins og best verður á kosið er mikilvægara en nokkru sinni að meta árangurinn. Það er ljóst að ef þessi seiði skila sér ekki verulega í veiði og skila ekki til baka þeim kostnaði og vinnu sem í þau hefur verið lögð þá er ólíklegt að seiðasleppingar skili hagnaði miðað við núverandi aðstæður og þekkingu. Það er um slíka fjármuni að ræða fyrir lítið veiðifélag, ekki bara fyrir einstök ár heldur um árabíl, að það væri mjög miður ef veiðifélagið gæti ekki fundið leiðir til þess að afla vitneskju um heimtur þeirra sleppiseiða er hér um ræðir. Ef veiðifélagið treystir sér ekki til lengri tíma til þess að fylgjast með heimtum sleppiseiða þá skora ég á það nú að leita allra leiða til þess að sjá til þess að sýni verði tekin af verulegum hluta afla næstu tvö til þrjú ár. Sérstaklega árin 1996 og 1997 þegar laxar úr sleppingu 1992 eiga að skila sér.

Ég legg til að hægt verði farið í seiðasleppingar í Laxá þangað til fyrir liggur hvaða áhrif þær hafa og hver árangurinn af þeim er.

#### Verndun og uppbygging laxastofna Laxár

Það er líklegt að veiðiálag sé að jafnaði um 50 % í ám eins og Laxá. Minna þegar göngur eru stærri en meira þegar þær eru minni. (Tumi Tómasson persónul. uppl.) Þetta veiðihlutfall hækkar svo eftir því sem ofar dregur í ánni. Laxar ættaðir úr efri hluta árinna eru því líklegri til þess að verða veiddir á leið sinni á upprunastað en laxar upprunnir á neðri svæðunum. Við þetta bætist að Laxá er tiltölulega vatnslítill og auðveidd. Þegar laxagöngur eru smáar þýðir þetta að fáir fiskar verða til þess að taka þátt í hrygningu í efri hluta Laxár. Jafnvel örfá þör vegna þess hve lítið getur orðið af hrygnum. Áhrifin til lengri tíma geta orðið skyldleikaræktun og tap á erfðafræðilegum breytileika. Áhrifin til skemmri tíma eru augljós. Stór og ákjósanleg svæði í ánni geta orðið seiðalaus eða seiðalítill til lengri eða skemmri tíma. Slíkt þýðir minni seiðaframleiðslu en áin getur borið og færri laxa úr sjó og þá sérstaklega af þeim sem upprunnir eru í efri hluta árinna. Þetta verður svo keðjuverkandi. Smáar göngur skila fáum lögum á efra svæðið, jafnvel stórar göngur einnig, vegna þess að fáir fiskar eiga erindi ofar í ána þar sem að þeir eru uppaldir á öðrum stöðum. Sú lausn sem bent hefur verið á til þessa eru seiðasleppingar en ég tel ekki rétt að hætta á það að náttúrulegur hluti laxastofna Laxár er eiga uppruna á efra svæðinu breytist í einsleitann eldisstofn (meirihluti fiska sem hrygna væri af eldisuppruna og undan tiltölulega fáum foreldrum).

Ég tel að óráðlegt sé að sleppa seiðum í efri hluta Laxár þegar svo lítið er af náttúrulegum laxi sem hrygnir á svæðinu.

Ég vil, eins og annarsstaðar sem ég starfa, minna sérstaklega á að aðferðir við val klakfiska og frjóvgun hrognna þarf að vanda. Það er þörf á leiðbeiningum og vinnureglum er lúta að slíkum aðgerðum. Því miður er þess líklega enn langt að bíða að slíkt verði gert af frumkvæði einhvers stofnunar sem þessi mál varðar hérlendis. Slíkt er þó orðin staðreynd til að mynda í Norður-Ameríku. Menn verða því að standa að þessu eftir bestu getu sjálfir enn sem komið er. Ég nefni hér nokkur lykilatriði sem þarf að hafa í huga. Gæta þarf þess að fiskar sem teknir eru til klaks séu af náttúrulegum uppruna. Með því að nota fiska af sleppiuppruna þá er verið að nota fiska sem undirgengist hafa aðra valkrafta en í náttúrunni. Menn væru því að nokkru leyti að rækta upp eldisstofn. Önnur hætta væri sú að villufiskar af sleppi og hafbeitaruppruna annarsstaðar frá væru teknir til undaneldis. Um 10% af veiddum löxum í Laxá í Refasveit 1993 voru til dæmis úr gönguseiðasleppingum þrátt fyrir að slíkar sleppingar hefðu ekki farið þar fram (Bjarni Jónsson 1993)<sup>1</sup> og þetta er ekki óþekkt vandamál í Húseyjarkvísl heldur (sjá Friðjón M. Viðarsson 1992). Ein leið til að forðast það að taka laxa af sleppiuppruna til undaneldis væri að taka hreystursýni af væntanlegum undaneldisfiskum svo sjá megi hverja skuli taka frá. Gæta þarf þess að sem flestir foreldrar séu notaðir óháð væntanlegu sleppimagni (þó ekki af sleppiuppruna). Að minnsta kosti einn hængur skal notaður til að frjóvga hrogn úr hverri hrygnu. Þegar fleiri en einn hængur eru notaðir á sömu hrygnuna þá skal hrognunum skipt upp áður en þau eru frjóvgað til þess að jafna frjóvgunarhlutfall á milli hænga. Einnig þarf að gæta þess að fjöldi sleppiseiða undan hverju foreldri sé sem jafnastur til að veða á móti valkröftum í eldisstöð (sem eru aðrir en þeir í náttúrunni). Ég nefndi hér nokkra af þeim þáttum sem tekið hefur verið á þar sem ég þekki til í Norður Ameríku. Mörgum er kunnugt um þá en fáir fara eftir þeim. Hagsmunir eldisstöðvar eru ekki endilega þeir sömu og hagsmunir þeirra sem bera hag sinna laxastofna fyrir brjósti. Þetta er því ekki eitthvað sem eldismenn ættu að vera látnir einir um.

Það má hugsa sér aðrar fiskræktaraðgerðir en seiðasleppingar. Tilraunir með hrognagröft voru framkvæmdar af Tuma Tómassyni fyrir nokkrum árum og var ég þátttakandi í því. Víðast hvar skiluðu þessar aðgerðir góðum árangri. Auðveldast var að fást við smæstu

<sup>1</sup> Það má nefna það að Veiðimálastofnunin í Oregon í Bandaríkjunum telur 10% blöndun laxastofns við eldisfiska af öðrum stofnum vera hámark þeirrar blöndunar sem má eiga sér stað til þess að viðkomandi stofn sé ekki talinn í alvarlegri hættu (Wild fish management policy. Biennial progress report 1992).

árnar og þar skilaði hrognagröfturinn jafnframt mestu. Þetta er mjög ódýr aðgerð sem menn geta framkvæmt á eigin spýtur. Safna þarf klakfiski og geyma og svo frjóvga hrogn á réttum tíma. Hrognum úr einstökum hrygnum má skipta í nokkra staði og æskilegt er að nota sem flesta foreldra, bæði hænga og hrygnur. Eftir að hrognin eru vatnshörnuð má líða nokkur tími uns þeim þarf að hafa verið komið fyrir í ánni. Mörgum virðist ókunnugt um þennan valkost þrátt fyrir að hann sé að ýmsu leyti fýsilegri en seiðasleppingar undir mörgum kringumstæðum. Vegna þessa taldi ég rétt að minna á þennan möguleika. Aðstoð eða ráðgjöf varðandi slíka framkvæmd væri auðsótt.

Sú fiskræktaraðgerð sem mestur vaxtarbroddur er í er búsvæðagerð. Slíkar aðgerðir eru mun vistvænni en seiðasleppingar sérstaklega þegar í hlut eiga litlir og viðkvæmir laxastofnar. Í Laxá eru ákjósanleg svæði til búsvæðagerðar og ráðlegg ég fólki að beina sjónum sínum að þeim fiskræktarmöguleika öðrum fremur. Búsvæðagerð hefur enn sem komið er lítið verið reynd hér á landi og ekki með skipulegum hætti. Undantekning er þó Húseyjarkvísl þar sem tilraunir lofa mjög góðu. Þetta er hins vegar þróunarstarf sem vel þarf að standa að svo árangur náist og ekki síður til þess að raunhæft mat fái á árangurinn. Íslenska landbúnaðarbyltingin og framræsla lands hefur víða orðið til þess að gera vatnshúskap óstöðugri og auka framburð af fínum jarðvegi og möl. Við það hafa stundum tapast búsvæði fyrir laxa og aðrar lífverur. Tilbúinn búsvæði eru því ekki ónáttúruleg viðbót heldur má einnig líta svo á að verið sé að nokkru að færa aðstæður til fyrra horfs. Það er líka að aukast áhugi á því að sameina varnir gegn landbroti og búsvæða eða veiðistaðagerð. Um fyrirkomulag og framkvæmd búsvæðagerðar mun ég ræða um á öðrum vetvangi.

## Heimildaskrá

Bjarni Jónsson 1992. Laxá í Skefilstaðahreppi 1992. Skýrsla Veiðimálastofnun VMST/N-92002x.

Friðjón M. Viðarsson 1993. Gögn um niðurstöður hreisturlesninga á hreistri veiddra laxa í Húseyjarkvísl sumarið 1992. Gögn Veiðimálastofnun.

Tumi Tómasson 1988. Laxá í Skefilstaðahreppi 1987. Skýrsla Veiðimálastofnun VMST-N/88008x

Tumi Tómasson 1989. Laxá í Skefilstaðahreppi 1988. Skýrsla Veiðimálastofnun VMST-N/89007x

Tumi Tómasson 1990. Laxá í Skefilstaðahreppi 1989. Skýrsla Veiðimálastofnun VMST-N/90006x

Tumi Tómasson 1990. Laxá í Skefilstaðahreppi 1990. Skýrsla Veiðimálastofnun VMST-N/90015x

Wild Fish Management Policy. Biennial Progress Report 1992.

Tafla 1. Árgangar náttúrulegra laxaseiða og þéttleiki þeirra (fjöldi á 100m<sup>2</sup>) á rafveiðistöðum í Laxá í Skefilstaðahreppi árin 1987-1994.

0 = ekki varð vart við seiði af viðkomandi árgangi

- = ekki var veitt á þessum stað viðkomandi ár

Stöð 1. 1987 1988 1989 1990 1992 1994

0+	-	1.7	0	0	0	-
1+	-	0	0	0	0	-
2+	-	1.3	0	0	0	-
3+	-	0	0	0	0	-
4+	-	0	0	0	0	-

Stöð 2. 1987 1988 1989 1990 1992 1994

0+	0	0	0.7	0	0	-
1+	4.8	0	0.3	0	0	-
2+	0	2.5	0	0.7	0	-
3+	0	0	0.2	0	0	-
4+	0	0	0	0	0	-

Stöð 3. 1987 1988 1989 1990 1992 1994

0+	0	0	0	0	0	0
1+	5.5	0	0.2	0	0.3	0
2+	0.4	2.1	0	1.1	0	0
3+	0	0.4	0	0	0	0
4+	0	0	0	0.3	0	0

Stöð 4. 1987 1988 1989 1990 1992 1994

0+	0	0	0	0	0	0
1+	2.3	1.2	0.2	0.2	0	0.2
2+	0	1.0	0	0.7	0	0.2
3+	0.7	0	0	0	0	3.5
4+	0	0	0	0	0	0

Stöð 5. 1987 1988 1989 1990 1992 1994

0+	1.2	0	0	0	0.2	0
1+	0	5.0	3.1	0	1.4	0.3
2+	2.2	0	0	2.7	0	2.4
3+	1.2	0	0	0	0	1.0
4+	0	0	0	0	0	0

Stöð 6. 1987 1988 1989 1990 1992 1994

0+	1.8	12.1	0	0	0	0
1+	0	4.7	1.3	0.9	1.3	0.2
2+	1.8	0	0	1.3	0	2.5
3+	0.4	0.6	0	0.4	0	1.5
4+	0	0	0	0	0	0.2

Stöð 6a. 1987 1988 1989 1990 1992 1994

0+	-	0	0	0	0	0
1+	-	7.0	2.0	0.7	9.7	1.3
2+	-	2.3	3.0	2.7	2.6	2.0
3+	-	0	0	0.7	1.4	5.3
4+	-	0	0	0	0	0

Stöð 8. 1987 1988 1989 1990 1992 1994

0+	11.0	3.0	0	0	0	-
1+	4.0	8.0	2.0	9.0	8.5	-
2+	0	0.5	1.0	3.8	0.2	-
3+	0	0	0	0	0	-
4+	0	0	0	1.4	0	-

Stöð 9. 1987 1988 1989 1990 1992 1994

0+	1.2	0.8	0	0	0	0
1+	0	3.4	1.2	0.2	5.3	0
2+	0	0	0	8.2	2.5	2.9
3+	5.5	0	0	0	0.7	2.9
4+	0.2	1.3	0	0	2.7	0

Stöð 7. 1987 1988 1989 1990 1992 1994

0+	2.8	17.0	0	0	0	0
1+	0	3.0	0	0	0.6	0
2+	5.9	1.0	0.7	0.3	0.3	0.3
3+	0.6	0	0	1.4	0	3.4
4+	0	0	0	0	1.3	0.3

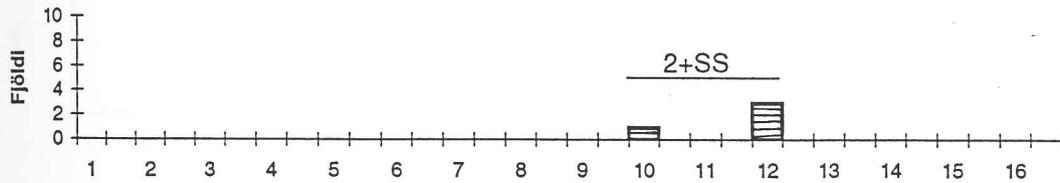
Tafla 2. Fjöldi veiddra laxaseiða eftir aldri í Laxá í Skefilstaðahreppi 5. september 1994.

Fjöldi veiddra seiða á 100m <sup>2</sup>						
Staður nr	Stærð Veiðisv.	1+	2+	2+ss	3+	4+
3	40x15m			0.7		
4	50x8m	0.2	0.2		3.5	
5	50x14	0.3	2.4		1.0	
6	40x15m	0.2	2.5		1.5	0.2
6a	30x5m	1.3	2.0		5.3	
7	42x7m		0.3		3.4	0.3
7a	45x8m			0.8		
9	40x12m		2.9		2.9	
10	60x2m			14.2		

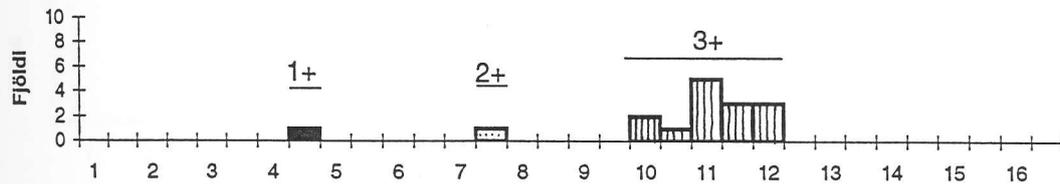
Tafla 3. Fjöldi veiddra bleikjuseiða eftir aldri í Laxá í Skefilstaðahreppi 5. september 1994.

Fjöldi veiddra seiða á 100m <sup>2</sup>			
Staður nr	Stærð veiðisv.	1+	2+
3	40x15m	0.2	
4	50x8m	1.7	
5	50x14	0.1	
6	40x15	0.2	
6a	30x5	1.3	
7	42x7m	3.4	
7a	45x8m	0.8	0.3
9	40x12m		0.2

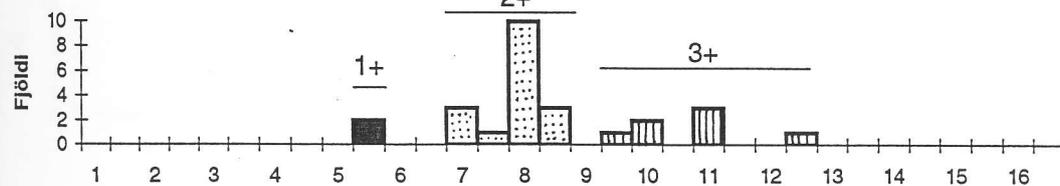
Stöð 3



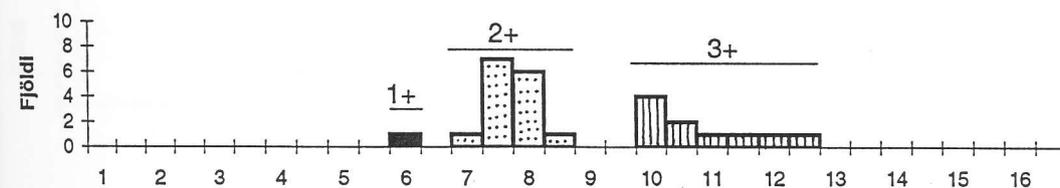
Stöð 4



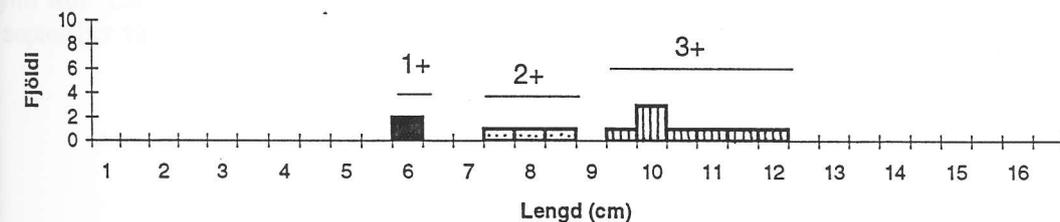
Stöð 5



Stöð 6

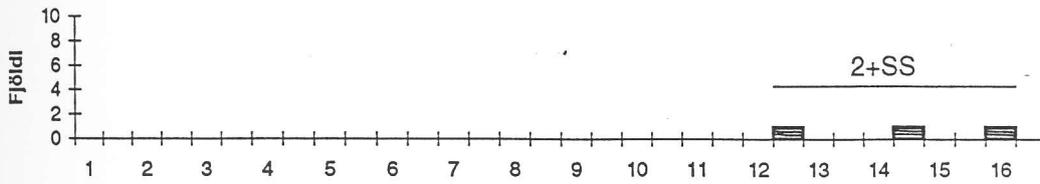


Stöð 6a

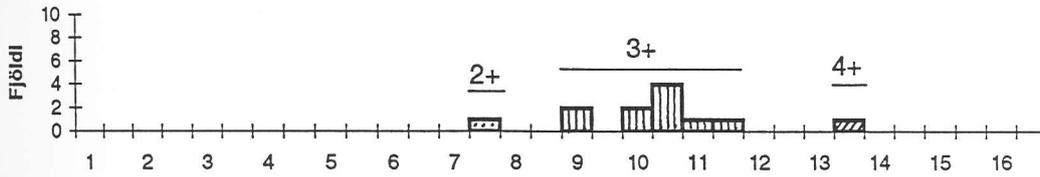


Mynd 1(a). Lengdar og aldursdreifing veiddra laxaseiða á vatnasvæði Laxár í Skefilstaðahreppi 5. september 1994

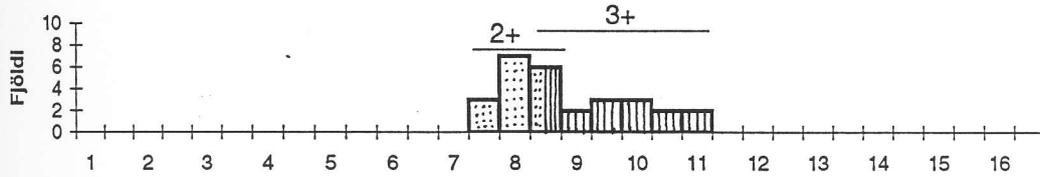
Stöð 7a



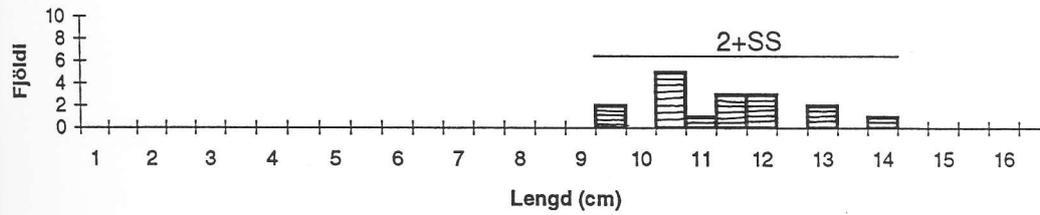
Stöð 7



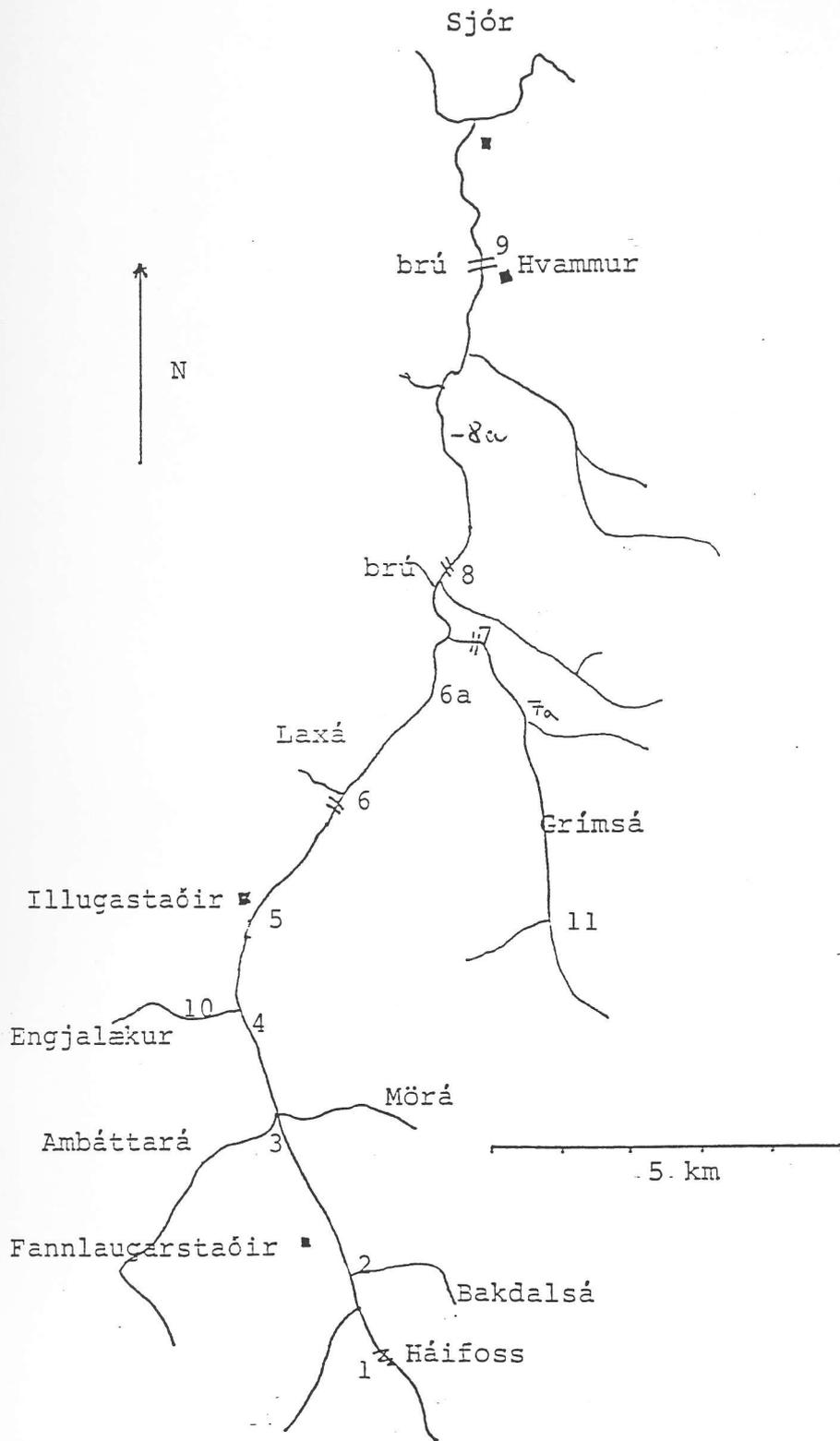
Stöð 9



Stöð 10



Mynd 1(b). Lengdar og aldursdreifing veiddra laxaseiða á vatnasvæði Laxár í Skefilstaðahreppi 5. september 1994



Mynd 2. Yfirlit yfir staðsetningu rafveiðistaða í Laxá í Skefilstaðahreppi, september 1994.