

Uppeldisskilyrði fyrir laxfiska í vatnakerfi Selfljóts

Greinargerð

Sigurður Guðjónsson og Ingi Rúnar Jónsson 1997

Uppeldisskilyrði fyrir laxfiska í vatnakerfi Selfljóts

Inngangur

Veiðifélag Selfljóts hefur leitað eftir álitni á stærð og gæðum uppeldissvæða fyrir laxfiska í vatnakerfinu. Nokkrar rannsóknir hafa farið fram í vatnakerfinu í gegnum tíðina og liggja þær til grundvallar því mati sem hér er sett fram (Árni Helgason 1982, Árni Jóhann Óðinsson 1990). Auk þess er stuðst við mælingar á bakkalengd í vatnakerfinu, unnið af Rúnari Ísleifssyni í maí 1996.

Búsvæðaval íslenskra laxfiskategunda

Þrjár tegundir laxfiska finnast hér á landi, þ.e. lax, bleikja og urriði. Laxinn er kröfuharðastur þessara tegunda til umhverfisins og finnst í frjósamari og hlýrri ám landsins. Bleikjan er harðgerðust tegundanna þriggja og getur nýtt sér mjög mismunandi búsvæði. Urriðinn er kröfuharðari en bleikjan hvað hita og frjósemi ána varðar, en gerir þó ekki eins miklar kröfur til þessara þátta og laxinn. Nær línulegt samband er milli magns uppleystra steinefna í vatni og rafleiðni þess og má því meta efnainnihald vatns með því að mæla rafleiðni þess. Magn uppleystra efna er síðan mælikvarði á áburðarmagn árinna. Uppleyst steinefni eru almennt í meira magni í ám á yngri svæðum landsins, en aldur bergs eykst hér á landi því fjær sem dregur frá gosbeltinu sem liggur um Ísland frá suðvestri til norðausturs. Rafleiðni dragáa á blágrýtissvæðum er lág, 20 til 60 $\mu\text{S}/\text{sm}$ (Sigurður Guðjónsson 1990). Þó getur efnainnihald lengri dragáa verið meira og leiðni þeirra á bilinu 50 til 90 $\mu\text{S}/\text{sm}$. Hér á landi finnst lax aðeins í litlum mæli í ám með lægri rafleiðni en 60 $\mu\text{S}/\text{sm}$, urriði er algengur þar sem leiðnin er milli 40 og 60 $\mu\text{S}/\text{sm}$, en bleikjan er venjulega nær allsráðandi þar sem leiðnin er lægri en 40 $\mu\text{S}/\text{sm}$. Í styttri dragám á blágrýtissvæðum er bleikja aðalfisktegundin, en dæmi eru um að lengri árnar geti fósrað lax. Leiðni vatns var mæld á fjórum stöðum í vatnakerfinu sumarið 1990 og var hún innan við 30 $\mu\text{S}/\text{sm}$ í Bjarglandsá, Núpsá og Gilsá, en 66 $\mu\text{S}/\text{sm}$ í Staðará (Árni Jóhann Óðinsson 1990).

Lax hrygnir á malarbotni í straumvatni og eru laxaseiði aðallega á grýttum svæðum í ám í nokkrum straum. Laxaseiði geta einnig nýtt grýtt strandsvæði stöðuvatna sem uppeldissvæði. Algengt er að seiðin dveljist 2 til 5 ár í fersku vatni og ganga þá til sjávar snemma sumars. Hængseiði geta þó orðið kynþroska í ánni án þess að fara til sjávar. Meginhluta vaxtar síns tekur laxinn út meðan á sjávardvölinni stendur, en á fyrsta árinu í sjó er nærri lagi að segja að laxinn hundraðfaldi þyngd sína. Laxinn dvelur í sjó eitt eða tvö ár, en gengur þá á ný í árnar til hrygningar. Einstaka lax dvelur þó þrjú ár í sjó fyrir fyrstu hrygningu. Mestur hluti laxins deyr að lokinni hrygningu, en hluti hans gengur til sjávar vorið eftir hrygningu og nefnist þá hoplax. Hluti hoplaxanna nær að hrygna öðru sinni, en þetta hlutfall er mismunandi milli stofna. Á lífsferli sínum dvelur laxinn því bæði í ferskvatni og sjó og er lax því aðeins að finna í ám sem laxinn getur gengið til hrygningarstöðva úr sjó.

Bleikja getur haft tvenns konar lífsferil. Annars vegar getur hún alið allan sinn aldur í ferskvatni (staðbundin bleikja), en hins vegar dvalið fyrstu ár ævi sinnar í fersku vatni sem seiði, gengið þá árlega til sjávar yfir sumartímann og dvalið í ferskvatni yfir veturinn (sjóbleikja). Ekki er vitað til þess að bleikja dvelji í sjó yfir veturinn. Sjóbleikja gengur í sjó á vorin og upp í árnar síðsumars til vetursetu eða til hrygningar. Bleikja getur hrygnt í minna rennsli en lax og urriði. Hún getur því nýtt mjög mismunandi búsvæði, en oftast er hún í ófrjósamari og/eða lygnari hlutum áa og í stöðuvötnum. Hún er eini laxfiskurinn sem hrygnir almennt í stöðuvötnum og takmarka hrygningarskilyrði sjaldan stofnstærð bleikju. Bleikja getur nýtt sér smærri fæðudýr en urriði. Stórir bleikjustofnar smávaxinna einstaklinga ná því að myndast í ákveðnum gerðum stöðuvatna.

Urriði getur, eins og bleikjan, haft tvenns konar lífsferil. Hann getur annars vegar alið allan sinn aldur í ferskvatni (staðbundinn urriði), en hins vegar gengið til sjávar og kallast þá sjóbirtingur. Sjóbirtingur gengur í sjó á vorin og í árnar aftur að hausti til hrygningar eða vetursetu. Urriði dvelur ekki í sjó yfir veturinn, frekar en bleikjan. Urriða er að finna í ám og vötnum sem eru allhlýjar og fæðuríkar, en straumvatn er honum nauðsynlegt til hrygningar. Urriðaseiði finnast gjarnan í nokkrum straum í ám, en þó eru þau á heldur lygnari stöðum í ánum en laxinn. Urriði nýtir sér oft stöðuvötn til uppvaxtar, en er þá háður því að geta hrygnt í ám eða lækjum sem falla í eða úr vatninu.

Laxinn er víðförlur í sjónum og hafa laxar merktir á Íslandi m.a. veiðst við Færeyjar og Grænland (Þór Guðjónsson 1989). Bleikja og urriði eru ekki eins víðförlur í sjónum og laxinn og virðist far þeirra mest vera með ströndinni (Sigurður Guðjónsson 1989).

Vatnakerfi Selfjós

Selfjót á upptök sín í Vestdalsvatni (568 m.y.s.) og rennur um 55 km leið til sjávar í Unaós í Héraðsflóa. Hún er dragá og renna margar ár og lækir í hana á leið hennar til sjávar, en heildarvatnasvið vatnakerfisins er 458 km². Rennslissveiflur geta verið verulegar í vatnakerfinu, eins og algengt er með dragár.

Ekki hefur farið fram nákvæm úttekt á gæðum uppeldissvæða fyrir laxfiska í vatnakerfinu, en þó er til næg þekking á vatnakerfinu til að grófflokka megi það m.t.t. uppeldissvæða (sjá meðfylgjandi mynd). Í neðsta hluta Selfjós, allt frá ós upp að Núpsá er botninn mjög finn, mest leir og sandur. Lítið er um skjól fyrir fisk og fæðudýr á þessu svæði og framleiðslan því lítil. Ofan þessa svæðis og upp að Ormsstöðum er botninn grófari, mól og grjót. Á þessu svæði eru aðal uppeldissvæði laxaseiða í vatnakerfinu. Ofan Ormsstaða er áin í gljúfri og mikið grjót í botni hennar.

Gilsá og lækir sem til hennar renna eiga upptök sín á láglandara svæði en árnar sem nær sjónum eru. Þessar ár hlýna því þökkalega yfir sumarið, en auk þess nær vatnið að safna til sín næringarefnum úr grónu landi. Í þessum ám eru uppeldissvæði fyrir lax (sjá mynd). Bleikjuseiði eru einnig í lygnari hlutum þessara áa og lækja, en auk þess hefur orðið vart við urriða þar. Uppeldisskilyrði fyrir lax má einnig finna í smáum stíl víðar í vatnakerfinu, eins og í Staðará og Gerðisá. Bleikjuseiði er að finna víðar í vatnakerfinu og ræður hún ríkjum í Bjarglandsá, Jökulsá og á eyrum í Selfjótí, en á þeim slóðum er ekki laxaseiði að finna (sjá mynd).

Heimildir

Árni Helgason. 1982. Rafveiðar á vatnasvæði Selfjós og Gilsár 1981 og 1982. Veiðimálastofnun, skýrsla VAUST/8208. 10 s.

Árni Jóhann Óðinsson. 1990. Fiskirannsóknir í Selfjótí 1990. Veiðimálastofnun, skýrsla. 7 s.


Sigurður Guðjónsson. 1989. Migration of anadromous Arctic char (*Salvelinus alpinus* L.) in a glacier river, river Blanda, northern Iceland. bls. 116-123. Í: E. Brannon og B. Jonsson (ritstj) Proceedings of the salmonid migration and distribution symposium, Trondheim, June 23-25, 1987.

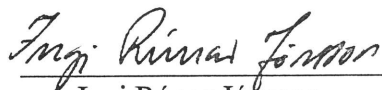
Sigurður Guðjónsson. 1990. Íslensk vötn og vistfræðileg flokkun þeirra. Í: Guttormur Sigurbjarnarson (ritstjóri), 1990 : Vatnið og landið. Vatnafræðiráðstefna, október 1987. Orkustofnun, Reykjavík. 307 s.

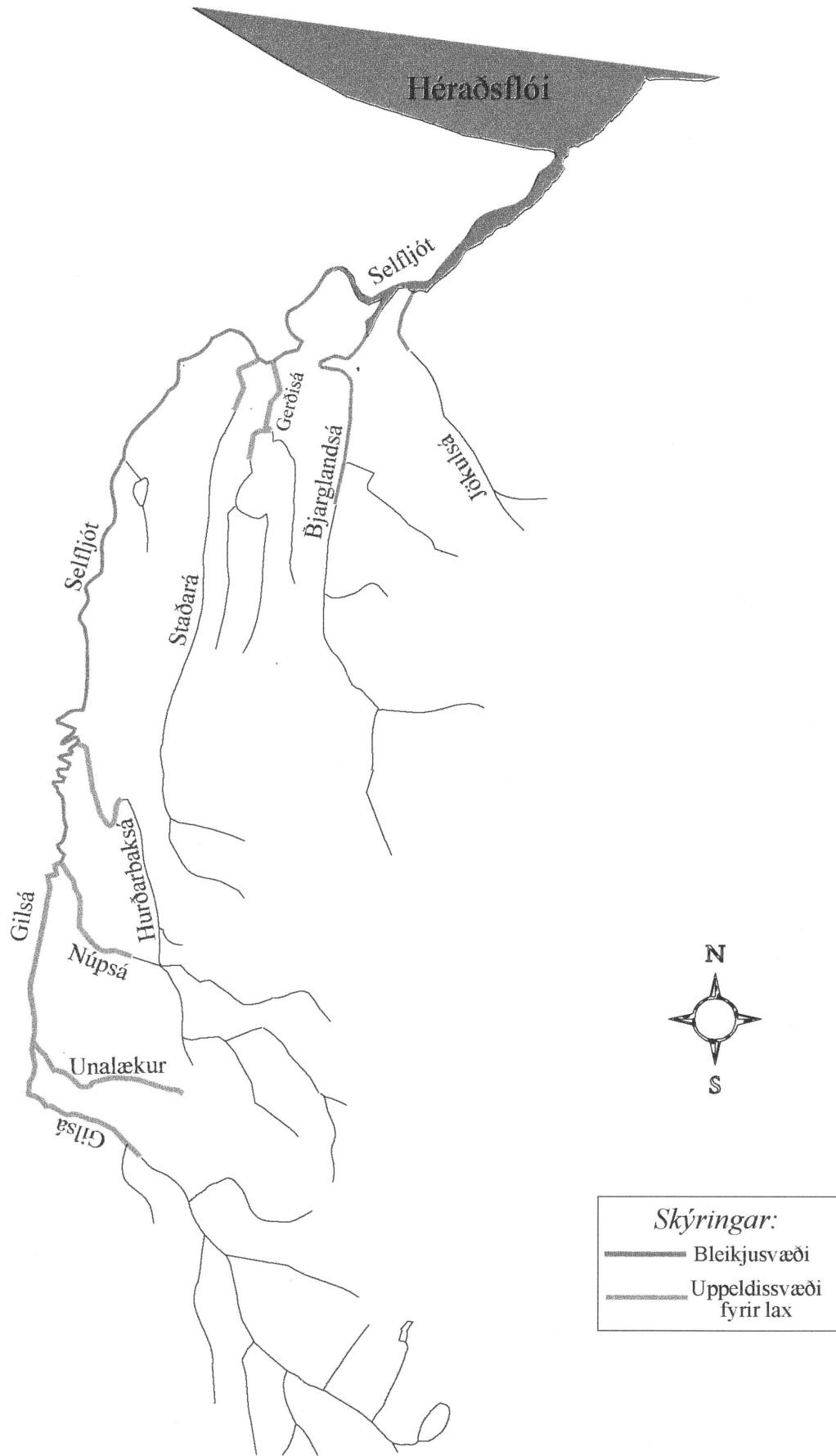
Sigurjón Rist. 1990. Vatns er þörf. Bókaútgáfa Menningarsjóðs, Reykjavík. 248 s.

Þór Guðjónsson. 1989. Merktir laxar veiddir utan Íslands. Veiðimálastofnun, skýrsla VMST-R/89034.

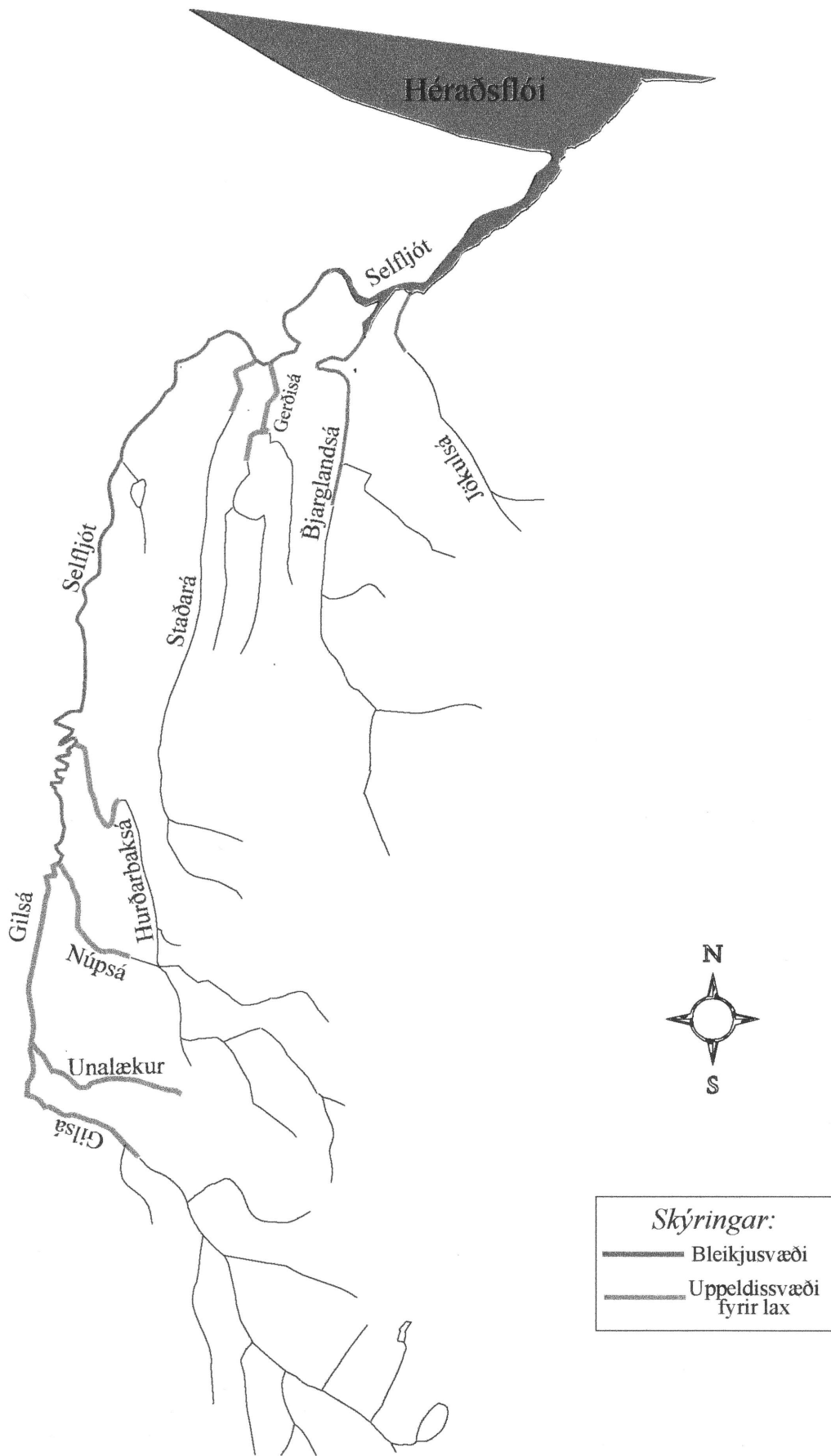
Veiðimálastofnun, 20. febrúar 1997


Sigurður Guðjónsson
Fiskifræðingur


Ingi Rúnar Jónsson
Fiskifræðingur



Vatnasvið Selfljóts og Gilsár á Fljótsdalshéraði.



Kortlagning á uppeldissvæðum fyrir laxfiska í vatnakerfi Selvíjóts á Fljótsdalshéraði