
Veiðimálastofnun

Yfirlit um starfsemi 2005

Efnisyfirlit

Starfsemi Veiðimálastofnunar 2005.....	1
Fjármál	3
Stjórn Veiðimálastofnunar.....	3
Ágrip erinda flutt á ársfundi.....	3
<i>Veiðin 2005 og veiðihorfur sumarið 2006.....</i>	3
<i>Áhrif brúa- og ræsagerðar á ferðir ferskvatnsfiska.....</i>	5
<i>Fiskrannsóknir og veiðinýting á vatnasvæði Ölfusár - Hvítár.....</i>	7
Molar úr starfsemi Veiðimálastofnunar á árinu.....	9
<i>Ný heimasíða Veiðimálastofnunar</i>	9
<i>Norðurlandsdeild Veiðimálastofnunar flutt á Sauðárkrók</i>	9
<i>Veiðimálastofnun þáttakandi í rannsóknum styrktum af Evrópusambandinu .</i>	9
<i>Nýtt forrit til hreisturgreininga. Íslensk hönnun.....</i>	10
<i>Sjóbleikjurannsóknir í Vesturdalsá</i>	11
<i>Rannsóknir á vistfræði heidatjarna.....</i>	12
<i>Rannsóknir á urriða í efrihluta Elliðaánna vegna veiði í maí 2005.....</i>	13
<i>Áhrif vatnsþurrðar á seiðabúskap og veiði í Grenlæk í Landbroti.....</i>	14
Námsverkefni.....	14
Birtingar og kynningar starfsmanna Veiðimálastofnunar.....	18
Ritaskrá 2005.....	19
Starfsfólk Veiðimálastofnunar apríl 2006.....	25
Starfsmannafélag Veiðimálastofnunar S VEIM	27

Starfsemi Veidimálastofnunar 2005

Árið 2005 var um margt viðburðarríkt í veiðimálum. Eftir gott laxveiðiár 2004 kom enn betra veiðisumar 2005. Eins og fram kemur hér síðar var þetta besta veiðiár í stangveiði frá upphafi. Veiði var nánast alls staðar góð og sum staðar afburðagóð sem sést best á því að mörg veiðimet féllu.

Uppistaðan í veiðinni var smálax (lax sem er 1 ár í sjó) en enn vantar stórlega upp á að stórlax (lax sem er 2 ár í sjó) sé í þeim mæli sem áður var. Þessi fækkun stafar af háum afföllum lax á öðru ári í sjó. Er þessi fækkun á stórlaxi farin að hafa veruleg áhrif. Stórlax kemur að jafnaði fyrr í ármar. Veiðitími byrjar nú síðar en áður var og er fyrri hlutu veiðitímans orðinn verðminni vegna minni laxgengdar snemmsumars. Mest eru áhri fin í ám þar sem stórlax var áður stór hluti laxagöngunnar og veiðinnar. Þá er vert að hafa áhyggjur af líffræðilegum þáttum. Þarna er ákveðinn erfiðþáttur í laxastofnum, sem er mjög mikilvægt að varðveita. Þá hefur þetta veruleg áhrif á hrygningu í ánum þar sem stór hluti hrygna í sumum ám er stórlax. Fækkun þeirra veldur því að minni hrygning verður í ánum. Hrygningin má ekki fara niður fyrir þau mörk að stofninn viðhaldi sér. Veiðimálastofnun, ásamt landssamtökum stangveiðimanna og veiðifélaga, hefur nú í nokkur ár hvatt stangveiðimenn til að sleppa stórlaxi í þeirri viðleitni að sporna við fækkun og vernda erfiðaeiginleika þeirra í laxastofnum. Þetta hefur haft sín áhrif og á síðasta ári var um 30 % veiddra stórlaxa sleppt, sem er eilítil aukning frá fyrra ári. En betur má ef duga skal. Til greina kemur að okkar mati að grípa til víðtækari aðgerða, t.d. seinkun veiðitíma, friðun ákveðinna stórlaxasvæða og jafnvel bann við að drepa stórlax. Best fer á því að menn leiti leiða hver á sínu svæði til að vernda stórlaxinn á meðan svona er ástatt. Ef stórlaxinn tapast þá er ljóst að stórkostlegt tjón yrði í mörgum íslenskum veiðiám. Það þarf því raunhæfar aðgerðir sem virka til að vernda stórlaxinn.

Hér hefur verið tíðrætt um laxveiði, en silungsveiði nýtur vaxandi vinsælda. Urriðaveiði árið 2005 var meiri en áður en samdráttur varð í bleikjuveiði. Svo virðist sem bleikja sé að láta undan síga, ef til vill vegna hlýnandi veðurfars. Þetta er vert að rannsaka mun betur.

Ársfundur stofnunarinnar 2005 var haldinn þann 6. maí í húsi Orkuveitu Reykjavíkur sem bauð stofnuninni að halda fundinn þar í nýjum og glæsilegum

húsakynnum sínum. Fundurinn fór vel fram en mæting hefði mátt vera meiri.

Á vordögum 2005 flutti starfsstöð stofnunarinnar á Norðurlandi frá Hólum í Hjaltadal á Sauðárkrók. Þar leigir stofnunin húsnæði að Sæmundargötu 1. Flutningurinn féll í góðan jarðveg hjá heimamönnum. Aðstaðan þar er ágæt og í nábýli við Heilbrigðisefirlit Norðurlands vestra og fiskeldiskennslu Hólaskóla eftir að hún var flutt á Sauðárkrók. Vonir okkar standa til að þarna fái stofnunin að vaxa og dafna enda vel í sveit sett.

Samstarf stofnunarinnar við Landbúnaðarháskóla Íslands hefur aukist og sinnti stofnunin kennslu í 2 námskeiðum í ferskvatnsnýtingu á Hvanneyri. Kennslan mæddi mest á sérfræðingi stofnunarinnar á starfsstöð okkar á Hvanneyri, en fleiri komu að kennslunni. Stefnt er að enn frekari samstarfi og að kennsla á sviði stofnunarinnar aukist í háskólanámi skólans. Flutningur á aðalstöðvum stofnunarinnar nú í maí í húsnæði Landbúnaðarháskólans á Keldnaholti mun án efa styrkja samstarfið.

Stofnunin hefur undanfarin ár stýrt átaki til að koma af stað ræktun kræklinga hér við land. Segja má að komið sé að þáttaskilum í því starfi. Aðstæður eru um margt hagstæðar, en eftir er að sannreyna hvort að ræktun kræklinga reynist arðsöm. Fyrirtæki í Eyjafirði, Norðurskel, er nú komið með trausta bakhjarla og á komandi árum fæst úr því skorið hvort um arðvænlegan rekstur geti verið að ræða. Raunar bendir margt til að svo verði.

Veiðimálastofnun hefur í gegnum tíðina starfað með þróunarfyrirtækjum sem hafa fyrir tilstilli stofnunarinnar þróað tæki til fiskirannsókna. Stofnunin hefur síðan prófað tækin og í samvinnu hafa þau verið bætt. Nefna má í þessu sambandi fyrirtækið Vaka h/f sem framleiðir ýmis konar fiskteljara og selur nú afurðir sínar um allan heim. Fyrirtækið fékk árið 1994, fyrst allra, nýsköpunarverðlaun Rannís og Útflutningsráðs. Annað fyrirtæki sem stofnunin hefur unnið náið með er Stjörnu Oddi. Fyrirtækið framleiðir ýmis konar mælíbúnað meðal annars háþróuð mælimerki sem komið er fyrir á eða í fiskum. Nýjasta afurðin er örsmá merki sem skrá hita og dýpi (þrýsting) og Veiðimálastofnun nýtir fyrst allra í gönguseiði laxa. Það er sérstaklega ánægjulegt að Stjörnu-Oddi skyldi fá fyrnefnd nýsköpunarverðlaun nú fyrir skemmstu. Þess má að auki geta hér að Stofnfiskur fékk þessi verðlaun árið 2002, en Stofnfiskur varð til út úr starfsemi Veiðimálastofnunar. Stofnunin heldur ótrauð áfram samstarfi við þróunarfyrirtæki og á ársfundinum nú

verður kynnt nýtt íslenskt forrit til að auðvelda aldursgreiningu og vaxtarreikninga á fiski.

Stjórnsýsla í landbúnaði var sameinuð um síðustu áramót í Landbúnaðarstofnun. Nú heyrir sú starfsemi sem áður var hjá embætti Veiðimálastjóra undir Landbúnaðarstofnun og þar á meðal stjórnsýsla veiðimála. Stofnunin mun hafa aðsetur á Selfossi og verður flutt þangað um leið og húsnæði fyrir hana verður tilbúið en það er enn í byggingu. Vonandi fá veiðimálin traustan sess innan Landbúnaðarstofnunar, en það skiptir afar miklu fyrir framþróun mála. Við þökkum á þessum tímamótum fyrir áralangt samstarf og sambýli við embættið og vonumst til að samstarf við Landbúnaðarstofnun verði gott og farsælt.

Á síðasta ári var unnið að lokafrágangi á nýjum frumvörpum til laga um lax og silungsvæði og skyld efni, þar á meðal eru lög um Veiðimálastofnun. Landbúnaðarráðherra mælti nú nýverið fyrir frumvörpunum á Alþingi. Ef að frumvörpin verða að lögum mun starfsumhverfi í veiðimálum batna stórlega.

Veiðimálastofnun er trúað fyrir afar mikilvægum málaflokk. Stangveiði í ám og vötnum landsins er grundvöllur mikilvægrar atvinnugreinar sem hefur mikil efnahagsleg áhrif í samfélaginu og eru heildarverðmæti þeirra metin rúmlega 10 milljarðar. Þar af eru vel á annan milljarð í beinar tekjur til veiðifélaga. Nýting veiðihlunninda er því ein af stærstu búgreinum landsins. Um 1.100 ársstörf eru til komin vegna stangveiði og til dæmis eru meira en 50 % af atvinnutekjum fólks í landbúnaði á Vesturlandi vegna stangveiði. Kannanir sýna að um þriðjungur þjóðarinnar stundar stangveiði en það gerir um 60-70 þúsund stangveiðimenn á aldrinum 18-70 ára. Miklir möguleikar eru til að auka tekjur veiðiréttarhafa og opna veiðimöguleika fyrir fleiri veiðimenn með bættari nýtingu silungsáa og vatna. Fiskeldi á ferskvatns fiskum má áætla að skapi verðmæti að upphæð 6 milljarða á ári og tugi starfa. Aukið eldi á bleikju virðist vera arðvænlegt. Þá er ekki síst mikil verðmæti fölgín í náttúruferi ferskvatns hér á landi beint og óbeint en stofnunin er langöflugasti rannsóknaraðili á lífríki þess hér á landi. Sé litið á allt þetta umfang er fjárframlag það sem ríkið ver til stofnunarinnar mjög lágt. Þetta kemur niður á rannsóknargetu stofnunarinnar sem og getu hennar til þróunarverkefna. Verkefni til að ná mikilli aukningu og aukinni arðsemi út úr veiðinýtingu silungsvatna er gott dæmi, en til þess vantar fjármagn, sem fljótt mundi skila sér til baka til samfélagsins.

Þekking á laxi í ferskvatni er orðin mjög góð. Þekking á lífsferli laxins í sjó er minni. Mjög

kostnaðarsamt er að rannsaka lax í sjó með beinum hætti, þar sem skipatími er mjög dýr. Miklar breytingar hafa orðið á endurheimtum laxa í sjó, og mikil afföll stórlax veldur áhyggjum. Það er því mjög brýnt að bæta þekkingu á þessu sviði og hafa alþjóða stofnanir hvatt til þessa, svo sem Alþjóða hafrannsóknarráðið (ICES) og Alþjóða laxaverndunarstofnunin (NASCO). Veiðimálastofnun hefur á síðustu árum aukið áherslur á rannsóknir á laxi í sjó. Síðasta vor hófst afar metnaðarfullt verkefni eftir nokkurra ára undirbúning. Sleppt var mælimerktum laxaseiðum, sem skila munu sér til baka sem fullorðin lax, fyrst nú í sumar. Merkin sem koma frá Stjórnu Odda eru ný þróun vegna þessa. Merkin mæla hita og dýpi í sífelli. Þar sem lax er uppsjávarfiskur er unnt að nýta gögn um yfirborðhita sjávar meðal annars frá gervitunglum. Þannig verður hægt að rekja far laxins í hafinu í fyrsta skipti. Þarna er stofnunin í farabroddi í rannsóknum sínum. Það að vita hvar og við hvaða skilyrði laxinn dvelur á hverjum tíma er forsenda þess að vita hvað ræður afkomu hans í hafinu. Rannsóknarvettvangur þessa verkefnis er í Kiðafellsá í Kjós þar sem seiðunum var sleppt og tekið verður á móti laxinum. Þarna hefur stofnunin leigt sér aðstöðu til nokkurra ára. Slíkt verkefni kostar mikla fjármuni en Alþingi hefur stutt verkefnið að hluta.

Veiðimálastofnun er orðin 60 ára. Stofnunin var lengi framan af hluti af embætti Veiðimálastjóra sem varð til út úr atvinnudeild Háskóla Íslands og sett var á laggimar til að halda utan um veiðinýttjar á ferskvatnsfiski. Lengi framan af var mest fyrirferð í stjórnsýslu þ.e. að koma veiðinýtingu í fastar skorður. Þegar því var náð var komin grundvöllur til rannsókna og þróunar. Tilurð Laxeldisstöðvar ríkisins í Kollafirði gaf færi á framþróun í fiskeldi og fiskrækt. Rannsóknir þróuðust á náttúrulegum fiskstofnum og síðar á öllu lífríki ferskvatns. Svo fór að ekki þótti lengur ákjósanlegt að hafa stjórnsýslu og rannsóknir saman þannig að embætti Veiðimálastjóra var aðskilið frá stofnuninni. Embættið var síðan sameinað annari stjórnsýslu í landbúnaði í Landbúnaðarstofnun um síðustu áramót. Ljóst er að rannsóknarþörfin hefur vaxið og mun áfram verða mikil fyrir rannsóknir og vöktun á lífríki ferskvatns. Veiðinýttjar skapa mikinn arð og hægt er að auka hann enn. Vöktun umhverfis og nýting náttúruauðlinda verður ekki möguleg án markvissra og öflugra rannsókna. Á fram er því þörf og hún vaxandi á starfsemi stofnunarinnar.

Sigurður Guðjónsson, framkvæmdastjóri

Fjármál

Rekstur stofnunarinnar var neikvæður um 19,7 milljónir á árinu 2005. Þetta er nokkru meiri halli en að var stefnt. Talsvert vantar upp á í fjárveitingum ríkisins ef stofnunin á að geta rekið 4 starfsstöðvar. Úr því þarf að fást skorið hver er vilji stjórnvalda í þeim efnum.

Tekjur*	2005	2004
Sértekjur (stykkirog framlög)	53.816	33.650
Seld þjónusta	46.280	45.262
Samtals sértekjur	100.096	78.912
Fjárveiting	59.336	55.500
Samtals tekjur	159.432	134.412
Samtals gjöld	179.151	134.946
Rekstrarniðurstaða	-19.719	-533

*Allar tölur eru í þúsundum króna

Stjórn Veidimálastofnunar

Samkvæmt 92. gr. laga um lax og silungsveiði skal stjórn Veidimálastofnunar vera skipuð fimm mönnum sem ráðherra skipar til fjögurra ára í senn. Einn nefndarmanna er skipaður án tilnefningar, einn samkvæmt tilnefningu Landssambands fiskeldisstöðva, einn samkvæmt tilnefningu Landssambands stangveiðifélaga, einn samkvæmt tilnefningu Landssambands veiðifélaga og einn samkvæmt tilnefningu Bændasamtaka Íslands. Ráðherra skipar formann. Engar breytingar urðu á stjórn Veidimálastofnunar árið 2005 og var stjórnin skipuð eftirfarandi mönnum:

Vífill Oddson
Formaður stjórnar

Vígfús Jóhannsson †
Landssamband fiskeldisstöðva

Gylfi Gautur Pétursson
Landssamband stangveiðifélaga

Óðinn Sigþórsson
Landssamband veiðifélaga

Þorsteinn Þorsteinsson
Bændasamtök Íslands

† Vígfús Jóhannsson lést 22. mars síðastliðinn.

Ágrip erinda flutt á ársfundi

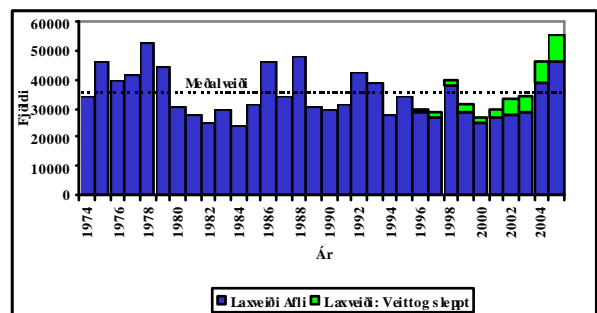
Veiðin 2005 og veiðihorfur sumarið 2006 Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson

Veiðin 2005

Samantektarskýrsla fyrir veiðina 2005, með ítarlegum upplýsingum fyrir hverja veiðiá er nú að finna á heimasíðu Veidimálastofnunar www.veidimal.is.

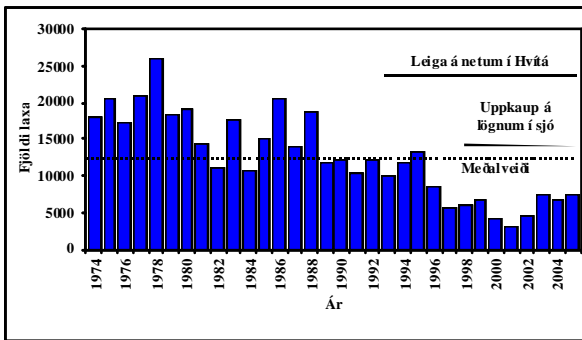
Sumarið 2005 var met laxveiði á stöng í ám hér á landi alls 55.168 laxar. Veiðin var 2.489 löxum meiri en fyrra met árið 1978 þegar veiðin var um 52.679 laxar. Hafa verður þó í huga að tölum er ekki að öllu leyti sambærilegar. Aukning hefur orðið í þeim hluta sem er veitt og sleppt og hluti þeirra laxa getur veiðst oftast en einu sinni. Þá hefur verið dregið verulega úr netaveiði í ám einkum í Hvítá í Borgarfirði og strandveiði á laxi sem stunduð var frá 5 jörðum við Vesturland hefur verið hætt. Aukning hefur orðið í veiði laxa úr fiskrækt og munar þar mestu um 7.413 laxa veiði í Rangánum sumarið 2005 en þar veiddust einungis fáir tugir laxa áður en markviss fiskrækt hófst þar um 1990.

Samkvæmt veiðiskýrslum var laxveiðin á stöng 55.168 laxar sem var 9.337 löxum (20,3%) meiri en hún var 2004 en þá veiddust 45.831 lax á stöng (1. mynd). Stangveiðin sumarið 2005 var um 57,2% yfir meðalveiði árána 1974-2004. Af flinn í stangveiðinni, þ.e. fjöldi veiddra að frádregnum fjölda þeirra sem sleppt var aftur var 45.944 laxar. Þetta er um 19,4% aukning á afla frá árinu 2004 en um 35,0% yfir meðalafli árána 1974-2004. Af stangveiddum löxum var 9.224 sleppt aftur en það er um 16,7% af veiðinni. Hlutfall þeirra laxa sem sleppt er, hefur farið vaxandi síðan sá háttur hófst að ráði árið 1996 þegar það var 2,3%. Heildarþungi afla stangveiddra laxa var um 127,7 tonn sumarið 2005.



1. mynd. Afli í stangveiði árin 1974-2005 (bláar súlur), ásamt fjölda slepptra laxa (grænar súlur).

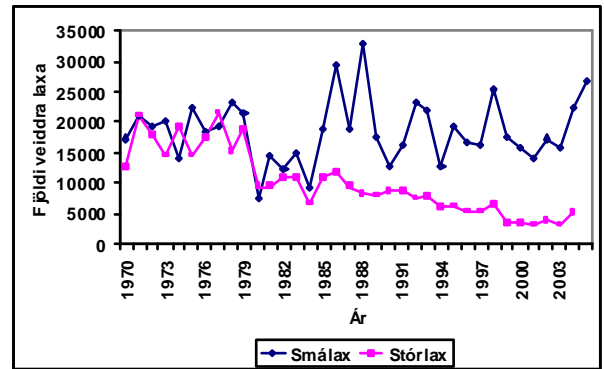
Afli í netaveiði var alls 7.560 laxar (2. mynd) sem var 2,7% aukning frá árinu 2004. Veiðin var þó ekki nema rúmlega helmingur af meðalnetaveiði árána 1974-2004. Alls var heildarþungi netveiddra laxa um 21,4 tonn. Á undanförmum árum hefur dregið úr netaveiði einkum með uppkaupum á rétti til netaveiði í sjó frá árinu 1997 og leigu á netum í Hvítá í Borgarfirði frá árinu 1991. Mest var netaveiði á Suðurlandi þar sem veiddust alls 7.241 lax en af þeim veiddust 3.979 laxar í Þjórsá, 2.084 í Ölfusá og 1.137 í Hvítá. Netaveiði var lítil í öðrum ám og öðrum landshlutum.



2. mynd. Fjöldi netveiddra laxa á árunum 1974-2005. Uppkaup á netaveiðirétti í sjó við Vesturland og leiga netaveiðiréttar í Hvítá í Borgarfirði hafa dregið úr sókn og afla í net.

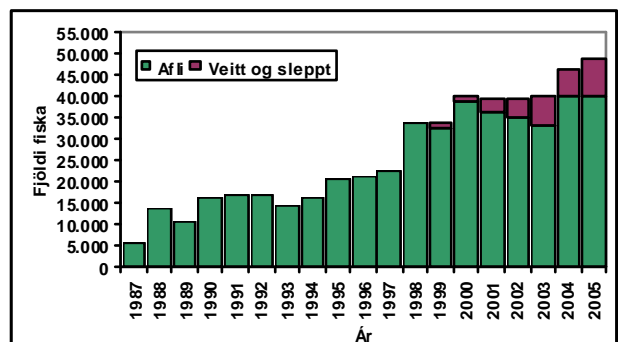
Samtals var afli laxa í stangveiði og netaveiði (veitt en ekki sleppt) sumarið 2005 53.504 laxar. Samanlagður heildarafli laxa í stang- og netaveiði, árið 2005 var um 18,3% meiri en hann var 2004 en um 14,3% yfir meðalafli árána 1974-2004. Af veiddum stórlöxum 2005 var 29,6% sleppt aftur en 14,7% af smálöxum. Samtals var heildarafli laxa 149,2 tonn sumarið 2005.

Að meðaltali höfðu um 88% laxa dvalið eitt ár í sjó (smálax) en um 12% tvö ár í sjó (stórlax). Þegar litið er á sama árgang gönguseiða hefur hlutfall stórlaxa í laxveiði farið minnkandi. Sú þróun sést á samanburði valinna áa sem hafa samféllda skráningu veiði frá árinu 1970 (3. mynd). Ástæður breytinga á aldurssamsetningu laxa eru ekki þekktar en hún hefur komið fram á svipaðan hátt í öllum landshlutum þótt meira muni um þessa fækkun í ám norðan- og austanlands þar sem hlutfall tveggja ára laxa er jafnan hæst. Mestar líkur eru taldar á því að hækkandi dánartölu laxa á öðru ári í sjó sé um að kenna og jafnframt að eins og tveggja ára laxar haldi sig ekki á sömu svæðum í sjó.

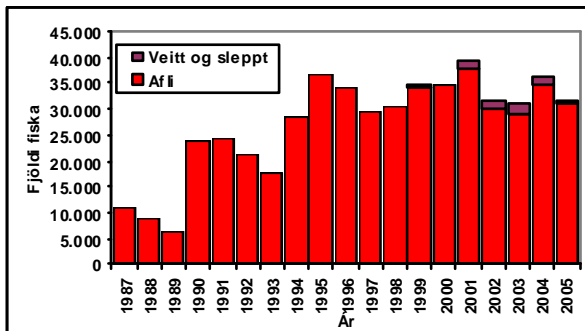


3. mynd. Afli laxa (fjöldi) í þeim ám þar sem skráning hefur verið samfelld frá árinu 1970, skipt í afla á smálaxi (eitt ár í sjó) og stórlaxi (tvö ár í sjó) úr sama árgangi gönguseiða.

Skráning á silungsveiði hefur farið batnandi á undanförmum árum og er það að þakka bæði veiðiréttarhöfum og veiðimönnum. Ætlað er að veiðitölur úr silungsveiði endurspegli nokkuð vel stofnbreytingar á síðustu 10 árum. Í stangveiði sumarið 2005 voru skráðir 48.788 urriðar og sjóbirtingar, en af þeim var um 8.818 sleppt aftur og því 39.970 urriðum landað og vógu þeir samtals um 45,5 tonn. Veiði og afli urriða var sá mesti frá upphafi skráninga (4. mynd). Af bleikju veiddust um 31.941 á stöng. Af þeim var 896 sleppt aftur og landaður afli því 31.045 bleikjur sem vógu 24,4 tonn. Í heild hefur bleikjuveiðin verið nokkuð stöðug á undanförmum árum en nú kom fram samdráttur í afla í flestum ám landsins í samanburði við fyrra ár en veiði í Veiðivötnum var þó undantekning frá því (5. mynd). Vert er að fylgjast náið með þessari þróun á næstu árum.



4. mynd. Skráð stangveiði á urriða á Íslandi, bæði staðbundnum og sjöngengnum, á árunum 1987-2005.



5. mynd. Skráð staðngveiði á bleikju á Íslandi, bæði staðbundinni og sjógenginni, á árunum 1987-2005.

Af einstökum ám veiddust flestir laxar í Eystri-Rangá, 4.225 og næst flestir í Þverá og Kjarrá 4.165 laxar en í þriðja sæti var Norðurá með 3.138 veidda laxa en röð 10 efstu áa má sjá í töflu 1.

Tafla 1. Röð 10 veiðihæstu laxveiðianna sumarið 2005.

Röð efstu áa	Veiði Nafn ár	Fjöldi veiddra laxa
1	Eystri-Rangá	4225
2	Þverá og Kjarrá	4165
3	Norðurá	3138
4	Ytri-Rangá	2990
5	Sekí í Vopnafirði	2316
6	Hofsá og Sunnudalsá	1965
7	Langá	1912
8	Laxá í Döllum	1881
9	Blanda og Svartá	1812
10	Víðadalsá og Fitjá	1732

Af 10 hæstu urriðaveiðisvæðunum veiddust flestir urriðar í Veiðivötnum 9.943 og næst flestir í Laxá í Mývatnssveit 5.933 en í þriðja sæti var Fremri Laxá á Ásum með 3.884 urriða en röð 10 veiðihæstu svæðanna er að finna í töflu 2.

Tafla 2. Röð 10 veiðihæstu urriðaveiðisvæðanna sumarið 2005. Ekki er gerður greinarmunur á sjógengnum urriða og staðbundnum.

Röð efstu veiðisvæða	Nafn veiðisvæðis	Fjöldi veiddra urriða
1	Veiðivötn	9943
2	Laxá í Mývatnssveit	5933
3	Fremri Laxá á Ásum	3884
4	Reykjadalsá og Eyvindarlækur	2046
5	Laxá í Aðaldal	2029
6	Laxá í Laxárdal	1982
7	Meðalfellsvatn	1787
8	Amarv.-Stóra og Austurá	1655
9	Grenlækur	1429
10	Hróarshölslækur	1266

Röð 10 hæstu bleikjuveiðisvæða er að finna í töflu 3 en af þeim veiddust flestar í Veiðivötnum 6.823, en næst kom Amaratn-Stóra og Austurá með 3.655 bleikjur og 2.093 bleikjur veiddust í Hlíðarvatni í Selvogi.

Tafla 3. Röð 10 veiðihæstu bleikjuveiðisvæðanna sumarið 2005. Ekki er gerður greinarmunur á sjógenginni bleikju og staðbundinni.

Röð efstu veiðisvæða	Nafn veiðisvæðis	Fjöldi veiddra bleikja
1	Veiðivötn	6823
2	Amarv.-Stóra og Austurá	3655
3	Hlíðarvatn	2093
4	Eyjafjarðará	1516
5	Breiðdalsá	1193
6	Víðidalsá og Fitjá	1118
7	Flókadalsá og vötn	1084
8	Skógaá	1071
9	Gufudalsá	903
10	Hörugá	896

Veiðihorfur 2006

Ekki eru til traust spálíkön til að byggja á spá fyrir komandi veiðitímabil. Því er byggt á mati á ástandi og tilfinningu í ljósi fyrri reynslu og rannsókna.

Frá árinu 2000 hefur stangveiði í ám hér á landi verið vaxandi. Metveiði var í allmörgum ám sumarið 2005 einkum á Vesturlandi. Veiði síðustu ár hefur að mestu byggst á smálaxi en stórlaxi heldur enn áfram að fækka. Tengsl hafa verið og eru á milli fjölda smálaxa og stórlaxa árið á eftir í íslenskum ám sem þó er annað en áður var. Fjöldi stórlaxa er orðinn lítill svo minna munar um hann en áður var. Aukning á fjölda smálaxa á undanföllum árum gefur vísbendingar um að stórlaxagöngur á komandi sumri muni aukast. Væntanlega mun þessi aukning helst koma fram í ám sem sýndu mestu smálaxagöngurnar sumarið 2005 og hafa að jafnaði nokkum fjölda stórlaxa.

Áhrif brúa- og ræsagerðar á ferðir ferskvatnsfiska

Guðmundur Ingi Guðbrandsson, Bjarni Jónsson, Eik Elfarsdóttir og Karl Bjarnason

Miklar breytingar hafa orðið á vatnafari og lífsskilyrðum fyrir vatnalífverur á Íslandi síðustu áratugin. Þar kemur marga til, m.a. framkvæmdir vegna framræslu lands, breytingar á árfarvegum af mannavöldum og virkjanir fallvatna og hindranir þeirra vegna. Áhrif vegagerðar hafa einnig verið mikil, bæði vegna malartekju í ám og lækjum svo og brúa- og ræsagerðar.



Ófisklengt ræsi í Ávíkurá á Ströndum. Ljósmynd Páll Valdimar Kolla Jónsson.

Ein helsta hættan sem fylgir þverun vatnsfalla í vegagerð er að ferðir fiska og smærri vatnadýra takmarkist eða séu jafnvel alveg hindraðar og búsvæði þeirra skerðist. Á Íslandi hefur mun meiri aðgát verið höfð við að brúa stærri vatnsföll, sérstaklega ef um er að ræða mikilvægar veiðiár, heldur en við þveranir minni áa og lækja. Ástæðan er ekki síst takmörkuð þekking á lífríki hinna síðarnefndu. Hliðarár og minni lækir eru hins vegar gjarnan mikilvæg uppvaxtarsvæði laxfiskaseiða, ásamt því að urriði og bleikja hrygna oft í slíkum vatnsföllum. Þá er algengt að laxaseiði gangi upp í hliðarár og minni læk og nýti sér þau búsvæði til vaxtar, auk þess sem þar er stundum að finna ála og straumvatnshomsíli. Mikilvægi þessara vatnsfalla getur því oft verið umtalsvert fyrir viðgang og veltu sjógöngustofna, auk þess sem staðbundnir fiskistofnar sömu tegunda eru þar algengir. Slíkir stofnar hafa í sumum tilvikum hátt verndargildi sökum þróunarfræðilegrar sérstöðu þeirra.

Ræsagerð hefur víða valdið umtalsverðum skaða á vatnalífi. Rannsóknir erlendis frá hafa sýnt að greinilegt er að notkun ræsa er á mörgum svæðum orðið stórt umhverfsvandamál. Í Kanada og Alaska hafa rannsóknir leitt í ljós að víða hindra ræsi ferðir fiska í 50-85% tilvika (Langill og Zamora 2002; Flanders og Cariello 2000; Gibson o.fl. 2005). Svipaða sögu er að segja af niðurstöðum rannsókna í Evrópu (Glen 2002) og í Rússlandi (Augerot 2004). Notkun ræsa í vegagerð hefur aukist mikið á undanföllum árum og er í sókn bæði sökum þess að þetta er fjárhagslega hagkvæm lausn miðað við margar aðrar og er talin auka umferðaröryggi. Framkvæmdum sem þessum fylgir alltaf talsvert umhverfisrask og betri vitund manna um það hefur leitt til þess að í auknum mæli er tekið tillit til mögulegra áhrifa sem slíkt rask getur haft á lífríki. Þrátt fyrir stóru aukna notkun ræsa í

vegagerð á Íslandi hafa áhrif þeirra á lífríki vatnsfalla þó ekki verið rannsökuð fyrr en nú. Norðurlandsdeild Veidimálastofnunar hefur síðastliðið ár unnið í samstarfi við Vegagerðina að frumathugun á áhrifum brúa- og ræsagerðar á vatnalíf á Íslandi. Í upphafi var áhersla lögð á að meta áhrif mismunandi þverunargerða á ferðir fiska og búsvæði þeirra á þremur svæðum á landinu, sem eru ólík hvað varðar vatnafar, landslag og tegundasamsetningu fiska og átta sig á umfangi þeirra áhrifa sem framkvæmdir sem þessar hafa valdið. Langtímamarkmið þessara rannsókna er hins vegar að leggja grunn að umbótum, fræðslu og tillögum er miðað því að velja hentugar lausnir og bæta vinnulag við ræsa- og brúagerð á Íslandi.



Starfsmaður Veidimálastofnunar að mæla straumhraða við innta kræsis. Ljósmynd Eik Elfarsdóttir.

Áhrif brúa- og ræsagerðar á ferðir ferskvatnsfiska og búsvæði þeirra voru könnuð á þremur svæðum á Íslandi sumarið 2005; í Blönduhlíð og Fljótum í Skagafirði og á Ströndum. Alls voru 62 þveranir (ræsi, brýr og stokkar) skoðaðar í 37 vatnsföllum, þar af hýstu 32 þeirra fisk. Niðurstöður voru mjög mismunandi eftir þverunargerð, en virtust nokkuð sambærilegar milli rannsóknarsvæða. Ræsi höfðu mikil áhrif á vatnsföll, en brýr afar takmörkuð. Hlutfall hámarksbreiddar ræsa af meðalflóðfari (0,42:1) og

meðalárfari (0,54:1) sýndu að ræsi voru að meðaltali 2 sinnum þrengri en flóðfar og árfar og meðalstraumhraðahlutfall (2,14:1) gaf til kynna að straumur í ræsum væri meira en 2 sinnum hærri en í árfari ofan og neðan þeirra. Þessi hlutföll voru öll marktækt frábrugðin hlutfallinu 1:1 (engin áhrif). Sömu hlutföll fyrir brýr sýndu ekki nein marktæk frávik frá 1:1 (flóðfarshlutfall: 1,00:1, árfarshlutfall: 2,00:1 (marktækni ekki reiknuð því þverun mun breiðari en árfar) og meðalstraumhraðahlutfall: 1,09:1). Á sama hátt var mikill munur á því hvort þverun var geng fiski eftir gerð hennar. Nær engin vandamál virtust hafa skapast fyrir far fiska um brýr, en 40% ræsa hindruðu far fullorðinna laxfiska og 83% ferðir laxfiskaseiða og annarra tegunda en laxfiska. Hlutfall ófiskgengra stokka var mjög hátt, en sýnastærð þeirra einnig lág.

Algengasta ástæða þess að fullorðnir laxfiskar komust ekki um ræsi var of lítil meðaldýpt í ræsum (36%) og meðalstraumhraði hindraði laxfiskaseiði og aðrar tegundir í 54% ræsa (breytur einar og sér eða ásamt öðrum). Of há fállhæð og grjót við útfall voru næst algengustu ástæðurnar hjá báðum aldursflokkum. Mun stærra búsvæði tapaðist undir ræsi en brýr á öllum rannsóknarsvæðunum nema í Skagafirði, en ef niðurstöður fyrir einna brú þar eru fráskilin, fæst svipuð niðurstaða og fyrir hin svæðin. Ræsi og stokkar klipptu á farleiðir sjógöngustofna í 8 vatnsföllum og töpuðu þessir stofnar oft meiru en 50% af búsvæðum sínum. Fullorðinn laxfiskur komst ekki um þveranir í 41% vatnsföllum og í 62% vatnsföllum voru þveranir ógengar laxfiskaseiðum og öðrum tegundum.

Þessi frumúttekt á áhrifum brúa- og ræsagerðar á líffræði í ám og lækjum á Íslandi sýnir ótvírætt að vandamál er lúta að slíkum framkvæmdum eru fyrst og fremst tengd ræsum. Umfang þessara áhrifa á ferðir ferskvatnsfiska og búsvæði þeirra er mikið og víðfeðmt. Niðurstöður okkar benda eindregið til þess að takmörkun á notkun ræsa myndi stórminnka umhverfisáreiti af mannavöldum á fiskistofna í ám og lækjum. Þess vegna mælum við með því að forðast verði eins og mögulegt er að nota lokuð ræsi í vatnsföll sem fóstur fisk. Þar sem reynist óhjákvæmilegt að nota slík ræsi, þarf við hönnun og frágang að leita leiða til að tryggja fiskgengi um ræsin. Mikilvægt er að fræðslu- og umbótastarf við þveranir vatnsföllum nái til allra þeirra sem stunda vegagerð. Þannig má auka árvekni við veg framkvæmdir í ám og lækjum sem er mikilvægur liður í farsælum samgöngubótum á Íslandi.

Augerot, X. 2004. Salmon stocks and habitat in the Russian Far East. In: P. Gallagher og L. Wood (eds.), Proceedings of the World Summit on Salmon, June 10-13, 2003. Simon Fraser University, Burnaby, British Columbia, Canada.

Flanders, LS. og Cariello, J. 2000. Tongass road condition report. Alaska Department of Fish and Game Technical Report No. 00-7. 48 bls.

Gibson, R.J., Haedrich, R.L. & Wernerheim, C.M. 2005. Loss of fish habitat as a consequence of inappropriately constructed stream crossings. Fisheries, 30, 10-17.

Glen, DJ. 2002. Recovery of salmon and trout following habitat enhancement works: review of case studies 1995-2002. Proceedings of the 13th International Salmonid Habitat Enhancement Workshop, Westport, Co. Mayo, Ireland, 93-112.

Langill, DA og Zamora, PJ. 2002. An audit of small culvert installations in Nova Scotia: habitat loss and habitat fragmentation. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2422: vii. 35 bls.

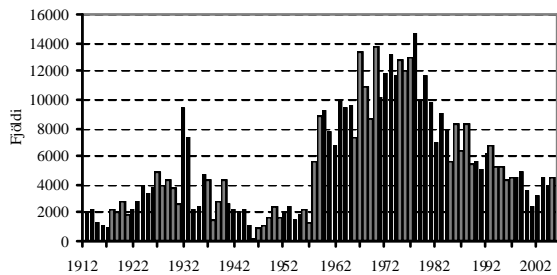
Fiskrannsóknir og veiðinýting á vatnasvæði Ölfusár-Hvítár

Magnús Jóhannsson og Sigurður Guðjónsson

Á undanföllum misserum hefur mikið verið rætt um hvaða möguleika vatnasvæði Ölfusár-Hvítár hefur til fiskræktar. Þá hafa verið reifaðar hugmyndir um breytt veiðifyrirkomulag og er þar rætt um að hætta netaveiði og auka þess í stað stangveiði. Á árinu 2004 óskaði Veiðifélag Árnesinga eftir tillögum Veiðimálastofnunar til að byggja á ákvarðanir í fiskrækt og veiðinýtingu á vatnasvæðinu. Stofnunin vann skýrslu um málið og er meginefni erindisins byggt á efni hennar.

Vatnasvæði Ölfusár-Hvítá er stórt og jarðfræðilega fjölbreytt og er þar að finna fjölbreytt vatnsföll. Meginvatnsfallið, Ölfusá-Hvítá, er jökullitað en þveránnar eru bergvötn. Þar lifa allar tegundir íslenskra ferskvatnsfiska en lax er víðast hvar ríkjandi tegund. Lax hefur líklega verið veiddur á vatnasvæðinu frá landnáms tíð. Lengst af mun aðalveiðin hafa verið haustveiðar í þveránnunum. Lagnetaveiðar í Ölfusá-Hvítá hefjast ekki fyrr en síðast á 18. öld eða í upphafi 19. aldar. Þáttaskil urðu í veiðinýtingu árið 1938 en þá var allt vatnasvæðið leigt í tíu ár til stangaveiði á laxi en á vegum veiði félagsins var stunduð netaveiði á nokkrum stöðum í Ölfusá. Leigan var síðar framlengd í 10 ár til viðbótar. Frá árinu 1958 hafa bændur ráðstafað lax- og silungsveiði sjálfir hver fyrir sínu landi og þá hefjast netaveiðar á laxi aftur. Veiði hefur síðan ýmist verið leigð til stangveiði eða landeigendur stundað netaveiði. Netaveiði er nú eingöngu stunduð í Ölfusá og Hvítá.

Þar er einnig stunduð stangveiði en í þveránum er eingöngu veitt á stöng. Samhliða laxveiði er stunduð silungsveiði bæði er um að ræða veiðar á staðbundnum og sjógengnum fiski.



1. mynd. Laxveiði á vatnasvæði Ölfusár-Hvítár.

Á 1. mynd er sýnd árleg heildarveiði á laxi á vatnasvæði Ölfusár-Hvítár yfir tímabilið 1913 - 2005. Miklar sveiflur eru í veiðinni. Aukningu í veiði árið 1958 má skýra með auknu veiðiálagi en þá voru netaveiðar teknar upp að nýju eftir 20 ára hlé. Mest varð veiðin á 8. áratug síðustu aldar með hámarki árið 1978 en þá voru skráðir 14.655 laxar veiddir á vatnasvæðinu. Meðalveiði síðustu 10 ára er 4.040 laxar, á stöng hafa veiðst 1.188 (30%) og í net 2.852 (70%). Tíu ára meðalveiði á urriða er 1.525 fiskar og á bleikju 1.931. Um 77% silungaafans er dreginn á stöng. Hnignun í laxveiði eftir 1978 má trúlega rekja til veðurfarslegra þátta en á sama tíma varð almennt samdráttur í laxveiði á landinu. Netaveiði hefur dregist mun meira saman en stangveiði síðustu árin sem stafar af minnkandi sókn í netaveiði. Minnkandi heildarveiði má því trúlega að stórum hluta skýra með minna veiðiálagi neta. Einnig má ætla að jökulhlaup vegna framskriðs Hagafellsjökuls í Langjökli hafi haft veruleg áhrif til minnkunar. Skemmst er að minnast hlaupanna 1980 og 1999. Áhrifin eru bein á veiðiáðstæður, einkum í jökulvatninu, og á seiðabúskap. Veiðiálagið er hins vegar ekki þekkt og því er erfitt að gera sér fyllilega grein fyrir stofnstærð og breytileika í stærð laxastofna á svæðinu.

Samfelldar fiskrannsóknir hófust á vatnasvæðinu árið 1985. Veiðimálastofnun hefur ár hvert kannað seiðabúskap, göngulax hefur verið aldursgreindur og gerðar tilraunir með sleppingar á laxaseiðum, auk ýmissa annarra athugana. Rannsóknir hafa leitt í ljós að í Hvítá og Ölfusá eru mikilvæg hrygningar- og uppeldissvæði laxaseiða líkt og í þveránum. Seiðabúskapur laxaseiða á vatnasvæðinu hefur almennt verið í lægð á undanförunum árum og líklegt er að

búsvæði séu vansetin. Endurtekin hlaup í Ölfusá-Hvítá hafa neikvæð áhrif á uppeldi seiða í jökulvatninu en sá möguleiki er fyrir hendi að, a.m.k. sum ár, sé hrygning ekki næg. Nokkur bati hefur komið fram á allra síðustu árum samfara aukinni laxgengd.

Merkingar fullvaxinna laxa, m.a. með útvarpsmerkjum, sýna að þeir geta verið lengi á göngu sinni upp vatnakerfið. Lax á það til að liggja um lengri eða skemmri tíma í jökulvatninu og ljóst er að allnokkur hluti laxa gengur ekki í þveránnar til hrygningar.

Í áðurnefndri skýrslu var metið hvort hagféllt sé að breyta um veiðifyrirkomulag á vatnasvæðinu. Niðurstöður benda til að meiri arður fái af heild af að stunda eingöngu stangveiði. Aukning í heildarveiði gefur það miklar viðbótartekjur að unnt er að bæta jörðum þann tekjumissi sem þær verða fyrir við að hætta netaveiði og ríflega það. Breytt fyrirkomulag á útleigu stangveiði þar sem stærri svæði eru leigð út í einu í stað einstakra jarða gefur meiri viðbótartekjur. Uppataka neta gerir ýmsa aðra fiskræktarmöguleika á svæðinu fýsilegri. Áhugavert er að gera tilraunir til að koma upp meiri veiði í jökulvatninu með sleppingum gönguseiða á ákveðnum stöðum samhliða gerð veiðistaða og skapa þannig nýja veiðistaði. Sleppingar gönguseiða í uppánum benda til að sá fiskur veiðist fyrst og fremst nálægt heimaslóð en veiðist minna á stöng neðar í vatnakerfinu. Brýnt er að varlega sé farið í fiskrækt með sleppingum seiða til að raska ekki náttúrulegum stofnum svæðisins með blöndun stofna eða með mjög stórum inngrípum.



Ölfusá við Selfoss í vetrarbúningi. Ljósmynd Magnús Jóhannsson.

Molar úr starfsemi Veiðimálastofnunar á árinu

Ný heimasíða Veiðimálastofnunar

www.veidimal.is

Á haustdögum 2005 hófst vinna við endurnýjun á vef Veiðimálastofnunar og var í kjölfarið samið við fyrirtækið Nepal í Borgarnesi um kaup á vefumsjónarkerfi, vistun og uppsetningu vefsins. Stefnt er að því að vefurinn verði aðgengilegr en áður og efni hans aukið til muna frá því sem áður var. Þetta er gert til að auka aðgengi almennings að upplýsingum og koma afurðum stofnunarinnar á framfæri. Má þar nefna ýmsan fróðleik um lífríki ferskvatns, fiska og veiði auk annars fræðilegs efnis er tengist starfsemi stofnunarinnar. Á vefnum verður kynning á nokkrum þeirra verkefna sem unnið er að hverju sinni. Þar verður einnig yfirlit yfir útgefna skýrslur stofnunarinnar frá upphafi og áfram verður unnið að því að gera þær aðgengilegr á rafrænu formi. Einnig mun verða til innri vefur stofnunarinnar, fyrir starfsmenn, sem mun auka aðgengi þeirra að ýmsu sameiginlegu efni. Fréttir birtast á forsíðu, en ætlunin er að auka fréttalaðið frá því sem verið hefur. Vefnefnd mun bera ábyrgð á viðhaldi vefjarins, setja inn nýjar fréttir og tilkynningar og bæta við efni hans að öðru leyti.



Viðmót nýju heimasíðunnar.

Norðurlandsdeild Veiðimálastofnunar flutt á Sauðárkrók

Vorið 2005 tók Norðurlandsdeild Veiðimálastofnunar í notkun nýja aðstöðu að Sæmundargötu 1 á Sauðárkróki. Húsnæði sem deildin hafði haft til umræða að Hólum í Hjaltadal var sprungið utan af starfsemi sem hefur verið að eflast verulega á síðustu árum. Aðstaðan sem deildin fékk á Sauðárkróki er á tveimur hæðum, á efri hæð er skrifstofurými fyrir 5 starfsmenn og rannsóknanema. Þar er einnig rannsóknastofa og kaffistofa. Á neðri hæðinni er rannsókn- og tilraunaaðstaða auk geymslurýmis. Í byggingunni eru einnig til húsa Heilbrigðiseftirlit Norðurlands vestra og raftækjaverslun.



Húsnæði Norðurlandsdeildar Veiðimálastofnunar á Sauðárkróki. Ljósmynd Eik Elfarsdóttir.

Veiðimálastofnun þátttakandi í rannsóknum styrktum af Evrópusambandinu

Í ársbyrjun 2004 var hleypt af stokkunum viðamiklu fimm ára rannsóknaverkefni á vegum Evrópusambandsins (6. rammaáætlun ESB) undir heitinu EURO-LIMPACS. Meginmarkmið verkefnisins er að meta áhrif hnattrænna breytinga á vistkerfi ferskvatna í Evrópu. Sérstök áhersla er lögð á að tvinna saman rannsóknir á ólíkum vistkerfum og taka rannsóknir jafnt til stöðuvatna, straumvatna og votlendis. Ekki hefur áður verið fengist við jafn heildstæðar vistkerfisrannsóknir á þessu sviði á vegum Evrópulandanna.

Alls taka 37 stofnanir þátt í verkefninu frá 19 löndum, þ.m.t. frá Íslandi með þátttöku Veiðimálastofnunar, Náttúrufræðistofnu Kópavogs, Náttúruvísindastöðvarinnar við Mývatn og Háskóla Íslands. Heildarupphæð styrkja til verkefnisins er um 20 milljónir Evra og þar af renna um 15 milljónir króna til Íslands. Jón S. Ólafsson sérfræðingur á Veiðimálastofnun stýrir verkinu fyrir hönd Íslands, en auk hans sitja í verkefnisstjórn Hilmar J. Malmquist, Árni Einarsson og Gísli Már Gíslason.

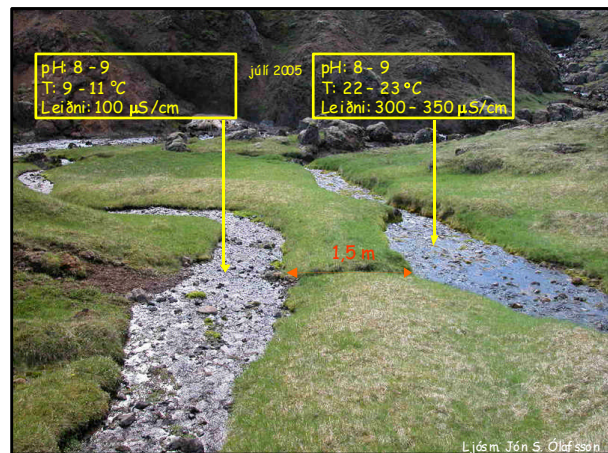
Íslensku stofnanimar taka einkum þátt í að spá fyrir um áhrif loftslagsbreytinga á fæðuvef og efnabúskap í vötnum. Meðal viðfangsefna eru samkeyrslur og greiningar á upplýsingum í fyrirliggjandi gagnagrunnum sem taka til loftslagsþátta, líffræði og efnifræði, og ná til stöðuvatna, straumvatna og votlendis. Íslensku gagnagrunnarnir sem koma að notum í þessu sambandi eru annars vegar úr rannsóknaverkefninu „Yfirlitskönnun á lífríki íslenskra stöðuvatna“ og „Vatnsföll á Íslandi“. Einnig verða settar upp tilraunir þar sem viðbrögð lífríkis verða könnuð m.t.t. breytinga á vatnshita og styrk næringarefna. Þá verða teknir djúpkjarnar í völdum stöðuvötnum á Íslandi og saga vatnanna m.t.t. loftslags og lífríkis lesin úr jurta- og dýraleifum sem varðveist hafa í botnsetinu.

Auk þátttöku starfsmanna íslensku stofnananna fjögurra í EURO-LIMPACS verkefninu koma háskólanemar að því og taka að sér námsverkefni til prófgráðu. Þá koma hingað til lands vísindamenn frá Englandi, Danmörku og Hollandi og sinna ýmsum rannsóknum tengdum verkefninu. Nú þegar eru fimm nemendur að vinna að framhaldsnámsverkefnum (PhD og MSc) hér á landi tengdu EURO-LIMPACS. Á síðastliðnu ári fóru fram viðamiklar rannsóknir á fjórum stöðuvötnum á Suðvesturlandi þar sem jarðhita gættir (Laugarvatn og Kleifarvatn) og í hliðstæðum vötnum án jarðhitaáhrifa (Apavatn og Djúpavatn) með það að markmiði að spá fyrir um áhrif loftslagsbreytinga á vistkerfi stöðuvatna. Á jarðhita-svæðunum í Hengladölum (1. mynd) og Grændal hafa staðið yfir tilraunir á áhrifaum jarðhita og næringarefna á vistkerfi votlendisgróðurs og lífverur í lækjum. Að þessum rannsóknum koma m.a. tveir doktorsnemar, Elísabet Ragna Hannesdóttir og Rakel Guðmundsdóttir er hófu rannsóknir í júlí á síðasta ári á áhrifaum aukinnar ákomu næringarefna og hita á vistkerfi straumvatna í Hengladölum (2. mynd). Þær munu hafa

aðstöðu á Veiðimálastofnun auk Líffræðistofnunar Háskólans.



1. mynd. Horft út Miðdal, þar sem streyma fram fjöldi heitra og kaldra lækja. Ljósmynd Jón S. Ólafsson.



2. mynd. Tveir af átta lækjum í Miðdal sem notaðir eru við tilraunirnar. Í gulu römmunum má sjá upplýsingar um sýrustig, hita og leiðni vatnsins. Fjarlægð á milli lækjanna er minnst 1,5 m. Ljósmynd Jón S. Ólafsson

Frekari upplýsingar um verkefnið má finna á heimasíðu þess: <http://www.eurolimpacs.ucl.ac.uk/>

Nýtt forrit til hreistursgreininga Íslensk hönnun

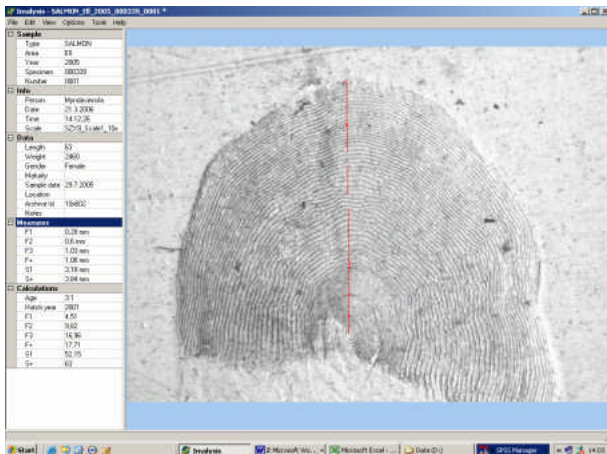
Árlega berst Veiðimálastofnun mikill fjöldi hreistursýna, einkum af laxi. Í hreistrinu koma fram áhringir líkt því sem gerist með tré og er hægt að lesa þannig aldur fiskisins út frá hreistri hans. Það gefur mikilvægar upplýsingar til að greina úr hvaða hrygningarárgangi viðkomandi fiskur er og hve mörg ár hann hefur dvalið í fersku vatni og í sjó. Jafnframt

má hlutfallsreikna stærð fiska við aldur og meta þar með vaxtarhraða þeirra.

Þeir Haukur K. Bragason og Þorkell Heiðarsson hafa þróað nýtt forrit fyrir Veidimálastofnun til þess að lesa aldur og mæla vöxt í hreistri fiska. Þar er sérstaklega tekið tillit til göngufiska og mismunandi fasa í ferskvatni og sjó.

Forsaga þessa var sú að Þorkell vann námsverkefni við stofnunina sem meistaranemi við H.Í. en verkefnið fólst í því að mæla margra ára seríu af laxahreistursýnum úr þremur ám á landinu. Las hann aldur í ferskvatni og sjó, auk þess að mæla vöxt fiskanna út úr hreistrinu. Einnig var tekið hreistur af gönguseiðum (nokkrar flögur) og þau síðan einstaklingsmerkt. Þegar sömu einstaklingar komu til baka úr sjó var tekið hreistur af þeim og borið saman við hreistrin fyrir sjógöngu. Það styrkti mjög túlkun á hreistursögnum.

Við vinnslu hreistursýna er nú notuð myndavél áföst smásjá og hvert hreistursýni myndað. Eftir að mynd er komin af hreistrinu er hún tekin inn í hið nýja forrit og mældar lengdir frá kjarna hreisturs út í vetrarmerki í ferskvatni, við sjógöngu, vetrarmerki í sjó og síðan út að brún hreisturs. Fæst þá bakreiknuð öll vaxtarsaga fisksins.



Mynd af hreistursýni þar sem sjá má lax sem dvalið hefur þrjú ár í ferskvatni og eitt ár í sjó.

Eyðis Njarðardóttir og Þórólfr Antonsson hafa verið að reyna hinn nýja búnað og slípa af vankanta í samvinnu við þá Þorkel og Hauk. Nú er búnaðurinn farinn að virka eins og til stóð. Ætlunin er að vinna eldra hreistur úr tilteknum ám inn í gagnagrunn um hreistrið og þá verða þetta verðmæt og áhugaverð gögn.

Með því að framkvæma þessa vinnu á rafrænan hátt bætast við miklar viðbótaupplýsingar, vinnslan verður fljótlegri og einfaldari auk þess sem gögnin eru varðveitt á rafrænu formi. Stefnt er að söfnun þeirra í gagnagrunn sem mun nýtast til frekari þekkingaröflunar í framtíðinni.

Sjóbleikjurannsóknir í Vesturdalsá Ingi Rúnar Jónsson og Þórólfr Antonsson

Viðamiklar rannsóknir hafa verið stundaðar um árabíl á fiskstofnum Vesturdalsár í Vopnafirði, en í ánni er að finna bæði lax og sjóbleikju. Vesturdalsá fellur í Nýpslón, sem er ísalt, með mjög litla seltu við ós Vesturdalsár en hærri seltu eftir því sem utar dregur. Nýpslón virðist hafa mikla þýðingu varðandi lífsferil og far sjóbleikjunnar í Vesturdalsá, bæði vegna þess að þar getur bleikjan fundið þá seltu sem hentar henni hverju sinni og einnig er þar mikið af fæðu. Aðstæður í lóninu ættu því að nýtast bleikju af mismunandi stærðum, en leiddar hafa verið að því líkur í fyrri rannsóknum að aðstæður í lóninu hafi mikil áhrif varðandi bleikju sem er að ganga í fyrsta skipti til sjávar (Ingi Rúnar Jónsson og Þórólfr Antonsson 2005).

Til að skoða far stærri bleikju úr Vesturdalsá til sjávar og mikilvægi Nýpslóns í lífsferlinum voru bleikjur merktar vorið 2005 með s.k. hljóðsendimerkjum, en þau senda frá sér einkennandi púlsa af hljóði þannig að með móttökubúnaði er hægt að greina sundur merкта einstaklinga. Til að skrá far merktar bleikju voru notuð sjálfvirk hlustunardufl. Þeim var komið fyrir á föstum stöðum og skráðu í minni dagsetningu, tíma og númer merkis sem greindist innan hlustunarsviðs duflanna (um 500 m). Í rannsókninni var alls 8 hlustunarduflum komið fyrir í vatnakerfinu, þ.e. þremur í Vesturdalsá, fjórum í Nýpslóni og einu utan við ós Nýpslóns.

Alls voru 10 bleikjur veiddar í Nýpslóni og merktar, en áður hafði hlustunarduflunum verið komið fyrir á fyrrgreindum stöðum. Flestar bleikjumar sem gengu í sjó, dvöldu tæpan mánuð í lóninu fyrir sjógöngu. Af þeim bleikjum sem gengu úr Nýpslóni í sjó, skiluðu þrjár sér alla leið upp í Vesturdalsá aftur. Þegar þær komu fram uppi í ánni voru liðnir á bilinu 69 til 85 dagar frá því að þær voru merktar. Bleikjumar dvelja því í lóninu umtalsverðan hluta þess tíma sem þær eru utan árinna.

Rannsóknunum verður fram haldið sumarið 2006, en auk hljóðsendimerkja verða bleikjur þá einnig merktar með mælimerkjum (DST CTD), en þau skrá hita, seltu og dýpi á farleið fisksins. Tækjasjóður RANNÍS veitti styrk til tækjakaupa vegna verkefnisins, en auk þess styrkja Framleiðnisjóður landbúnaðarins og Atvinnuþróunarfélag Austurlands verkefnið.

Heimild: Ingi Rúnar Jónsson og Þórólfur Antonsson 2005. *Emigration of age-1 Arctic charr, *Salvelinus alpinus*, into a brackish lagoon. Environmental Biology of Fishes, 74:195-200.*

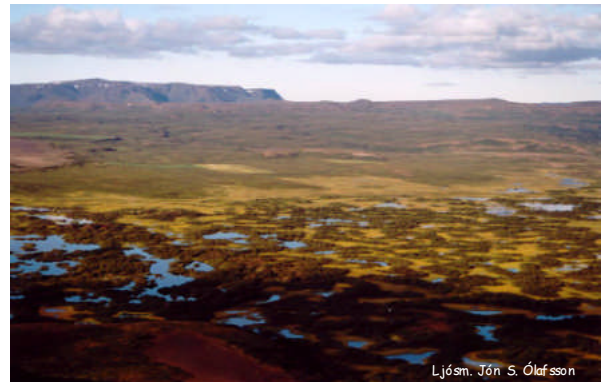


Hlustunardufl við upptöku að hausti. Ljósmynd Ingi Rúnar Jónsson.

Rannsóknir á vistfræði heiðatjarna

Undanfarin ár hefur Jón S. Ólafsson, sem ráðinn var sérfræðingur á Veiðimálastofnun í ársbyrjun 2005, stýrt rannsókn á vistfræði tjarna og smávatna, bæði á hálendi og láglandi hérlendis. Verkefnið hófst 2001 með rannsóknum á vistfræði tjarna í Belgjarskógi, norðan Mývatns (1. mynd). Síðar fóru af stað rannsóknir á tjörnum í fuglafriðlandinu í Flóanum (2. mynd) og víðar. Í framhaldi af þessu fóru af stað kerfisbundnar rannsóknir á tjarnavistkerfum víða um land með áherslu á heiðatjarnir eða tjarnir á hálendi (3. mynd). Rannsóknaverkefnið var í fyrstu styrkt af Rannsóknasjóði Háskóla Íslands (meðan Jón S. Ólafsson var dósent við HÍ) og með forverkefnastyrk frá Rannsóknasjóði Íslands. Nýlega hefur fengist rannsóknastyrkur frá RANNÍS til frekari rannsókna á vistkerfi heiðatjarna. Verkefnið verður unnið í samstarfi við Líffræðistofnun Háskólans, Náttúrufræðistofnun Íslands og Náttúrufræðistofnu norðausturlands. Á næstu þremur árum er ætlunin að rannsaka tjarnir á votlendissvæðum á

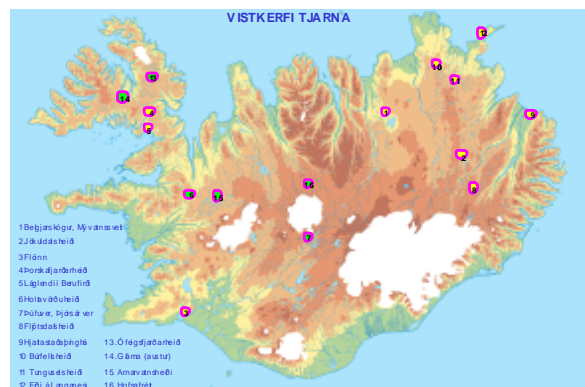
Vestfjarðarkjálkanum, Norðvesturlandi og miðhálandi landsins (merkt með grænum punktum á 3. mynd).



1. mynd. Tjarnir í Belgjarskógi, norðan Mývatns. Ljósmynd Jón S. Ólafsson.



2. mynd. Tjarnir í Flóanum. Ljósmynd Jón S. Ólafsson



3. mynd. Staðsetning rannsóknasvæða í rannsókn á vistkerfum tjarna á Íslandi. Sýnatökur hafa farið fram á þeim svæðum sem merkt eru með gulum punktum, þau svæði sem merkt eru með grænum punkt um verða rannsökuð 2006-2008.

Votlendar heiðar er allvíða að finna hér á landi, á mörgum þeirra er að finna urmúl tjarna og smávatna. Þau vistkerfi sem þarna hafa mótast í árunna rás eru í

flestum tilfellum sú orku- og næringarefnauppspretta sem vistkerfi neðar á vatnasviðunum mótast af, m.a. helstu laxveiðiár landsins. Ástæðan fyrir því að sjónum er fyrst og fremst beint að heiða- og hálandistjörnum er sú að þau vistkerfi eru á margan hátt sérstæð í náttúru Íslands, m.a. vegna þess hversu blettótt útbreiðsla þeirra er á hálandinu (yfir 300-600 m y.s.) og þar með áhugaverð út frá vistfræðilegum og þróunarfræðilegum forsendum. Auk þess er náttúruverndargildi þessara vistkerfa mikið en umtalsverð skerðing hefur átt sér stað á votlendum á hálandi landsins og útlit er fyrir að svo verði áfram í náninni framtíð, m.a. vegna vatnsaflsvirkjana. Markmið rannsóknarinnar er þrjúþætt:

- 1) Að afla grunnupplýsinga um vistfræði tjarna á hálandum heiðum og hafa tjarnir á láglandi í sömu landshlutum til viðmiðunar.
- 2) Að meta breytileika í samfélagsgerðum smádyra í tjörnum og svara því hvort samfélög, einkum smádyra, endurspeglir landfræðilega staðsetningu fremur en innbyrðis skyldleika og því varpa ljósi á tengsl samfélagsgerða innan og milli landsvæða með mismunandi jarðfræði og vatnasviðseinkenni.
- 3) Að ráða í hvaða þættir það eru sem helst móta þau samfélög smádyra sem finnast í tjörnum og smávötnum.

Til að ná settum markmiðum er gert ráð fyrir að kanna landfræðilegan breytileika (innan svæða og milli svæða) auk þess að taka með breytileika í tíma sem gert verður með endurteknum sýnatökum innan árs og sýnum af lífveruleiðum úr seti sem veita upplýsingar um hvaða mý- og krabbadýrategundir hafa fundist í hverri tjörm.

Rannsóknir á urriða í efrihluta Elliðaáanna vegna veiði í maí 2005

Stangveiðar á urriða í efrihluta Elliðaáanna voru stundaðar frá 1. maí til 31. maí árið 2005. Þetta er í fyrsta skiptið sem urriðaveiðar eru stundaðar á stöng á þessu tímabili í Elliðaánum. Samhliða þessum veiðum var gerð rannsókn þar sem markmiðið var m.a. að fá vitneskju um stofnstærð, vöxt, fjar og fæðu urriða á veiðisvæðinu, en það náði frá Höfuðhyl niður að Hrauninu. Að auki var lagt mat á áhrif þessa urriða á laxastofn Elliðaáanna. Fjöldi urriða á veiðisvæðinu var metinn með því að veiða og merkja 57 urriða rétt fyrir upphaf veiðitímabilsins. Þeir voru merktir með utanálíggjandi slöngumerkjum og síðan sleppt á sama

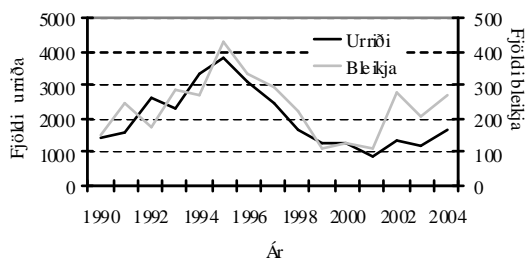
stað og þeir veiddust á. Samkvæmt endurheimtum á merktum fiski í maí 2005 var stofnstærð urriða á svæðinu metin 960 (95% öryggismörk = 506-1414) fiskar á stærðarbilinu 24–58cm. Samtals veiddust 219 urriðar á stöng í maí 2005, sem er 22,8% (95% öryggismörk = 15,5%-43,3%) af útreiknaðri stofnstærð svæðisins. Flestir veiddir urriðar voru á aldrinum fjögurra til sex ára. Meirihluti allra urriða veiddist í Höfuðhyl (139) og Ármótum (50), og rúmlega 90% af heildarveiði á svæðinu veiddist ofan við Breiðholtsbraut. Samkvæmt teljara í útfalli Elliðavatns var lítið um að urriðar flakki milli Elliðavatns og Elliðaáa á þessu tímabili, og flestir merktir fiskar endurveiddust á sama stað og þeir voru við merkingu. Samkvæmt skráningu á veiði var það eingöngu urriði sem veiddist í vorveiðunum. Magasýni voru tekin af hluta aflans og var sýnatöku dreift jafnt yfir allt veiðitímabilið. Mikilvægasta fæða urriðans í maí á þessu svæði var bitmý, ýmist lirfur, púpur eða flugur. Engin laxfiskaseiði fundust í magasýnum sem tekin voru af afla. Þessi rannsókn bendir ekki til þess að urriðar neðan vatns hafi bein áhrif á laxastofn Elliðaáanna. Mikilvægt er að fylgjast vel með stofnstærð urriða neðan vatns, einkum ef vorveiðar verða stundaðar áfram, og þá með það að markmiði að fylgst sé með áhrifum nýtingar á stofninn.



Suðurá í vetrarbúningi. Ljósmynd Sara Jonsson.

Áhrif vatnsþurrðar á seiðabúskap og veiði í Grenlæk í Landbroti

Á árinu vann Veiðimálastofnun að samantekt á áhrifum þeirrar vatnsþurrðar sem varð í Grenlæk árið 1998, en þá fóru bestu uppeldis- og hrygningarsvæði Grenlækjar og líklega öll helstu uppeldissvæði Tungulækjar, yfir 20 km af árfarvegi, á þurr í um tvo mánuði. Seiðarannsóknir sýna að árgangur urriða (sjóbirtings) úr hrygningu haustið 1997 (árgangur 1998) virðist mikið til hafa misfarist ofan við foss í Grenlæk, þar sem vatnsþurrðin varð og árgangar 1996 og 1997 virðast einnig hafa skerast. Sömu árgangar komu síðar mjög lítlir fram í veiði. Athuganimar benda til að þá lægð sem varð í urriðaveiði í Grenlæk árin eftir 2000 megi skýra með slökum styrk fyrrnefndra árganga í kjölfar þurrka (mynd 1). Talning á sjóbirtingi í Grenlæk við Seglbúðir styður enn frekar þessa ályktun. Samanburður á talningu fiska um teljara við Seglbúðir og veiði ofan hans sýna að veiðitölur gefa góða mynd af breytingum í fiskgengd. Þegar samdráttur varð í veiði urriða/sjóbirtings varð ekki sami samdráttur í veiði á bleikju, en hún finnur sér fyrst og fremst búsvæði neðarlega í Grenlæk á svæðum sem ekki urðu fyrir verulegri skerðingu á vatni árið 1998. Út frá tengslum á fjölda veiddra bleikja og urriða fyrir vatnsþurrð var áætlað hversu mikil minnkun varð í urriðaveiði í kjölfar vatnsþurrðar árið 1998. Að meðaltali voru það um 800 fiskar á ári og alls um 3300 á tímabilinu frá 2001 til 2004. Jafnframt er ljóst að áhrif vatnsþurrðar eru ekki að fullu komin fram. Athygli vakti að samdráttur í fiskgengd og veiði skyldi ekki verða meiri en raunin varð, þrátt fyrir að helstu uppeldissvæði urriða hefðu farið á þurr og mikill hluti þeirra fiska sem á þurrkasvæðinu voru hefðu drepist.



Mynd 1. Stangveiði á urriða og bleikju í Grenlæk og Jónskvísl samkvæmt skýrslum á árunum 1990 til 2004.

Það er vegna langs lífaldurs og not urriðans á ólíkum svæðum á mismunandi lífskeiðum. Seiðakannanir

benda til þess að seiðabúskapur urriða í Grenlæk hafi að mestu náð fyrra horfi, svo vatnsþurrðin virðist ekki hafa haft varanleg áhrif til minnkunar urriðastofnsins. Athugun haustið 2005 sýndi þó minnkandi þéttleika urriðaseiða, einkum ofan til í læknum. Síðla vetrar sama ár var vatn um tíma mjög lítið ofan til í Grenlæk, og virðist það hafa komið niður á seiðabúskap lækjarins. Hluti af vandamálum varðandi vatnsbúskap lindarlækjanna í Landbroti er vegna inngripa sem gerð hafa verið með stíflum og veitum ofar á vatnakerfinu. Brýnt er að fundin verði varanleg lausn á vatnsbúskapsmálum og stjórnun rennslis til lindarvatna í Landbroti og Meðallandi, þannig að vatnsrennslis til þeirra verði tryggt eins og kostur er.



Góð uppeldis- og hrygningarsvæði á þurrri árið 1998. Ljósmynd Guðni Guðbergsson.

Námsverkefni

Unnið var að nokkrum námsverkefnum á árinu 2005 og komu starfsmenn stofnunarinnar að þeim verkefnum með því að leiðbeina og aðstoða með ýmsum hætti. Verkefnið eru af ýmsum toga og eru misjafnlega langt á veg komin. Nokkrum námsverkefnum lauk árið 2005 en önnur munu standa í nokkur ár til viðbótar. Námsverkefnið eru samstarfsverkefni milli Veiðimálastofnunar og háskóla hér heima og erlendis. Námsverkefni hafa verið vaxandi liður hjá stofnuninni og efla tengsl hennar við menntastofnanir og atvinnulíf. Effirt aldir námsmenn unnu að námsverkefnum á stofnuninni árið 2005.

Arnór Bjarki Sigurðsson og Vilberg Tryggvason unnu BS verkefni við Háskólann í Reykjavík. Verkefnið bar heitið. Möguleikar á veiðum og áframeldi á ál: eldi,

afurðarvinnsla og veiðar. Leiðbeinendur þeirra í verkefnum voru Bjarni Jónsson Veiðimálastofnun og Sigurjón Arason Rannsóknarstofnun fiskiðnaðarins. Verkefnum lauk árið 2005.

Borgar Páll Bragason vann að BS verkefni við Landbúnaðarháskóla Íslands. Verkefnið bar heitið: Veiða/Sleppa. Endurveiði, far og tími á milli veiða. Markmið þessa verkefnis var að kanna hversu stór hluti þess lax sem fær meðhöndlunina veiða/sleppa, endurveiðist. Einnig hversu langur tími líður þar til hann endurveiðist og þá hvar í ánum. Jafnframt að kanna hvort um merkjatap væri að ræða sem skekk gæti niðurstöðum.

Síðastliðin ár hafa veiðivenjur við íslenskar laxveiðiár verið að breytast. Veiðimenn eru hættilir að landa öllum laxi heldur er sífellt stærri hluta veiðinnar sleppt lifandi í ámar aftur. Hlutfall veiða/sleppa í laxveiði á Íslandi hefur farið úr 2% árið 1996 í 15,9% árið 2004 og á væntanlega eftir að aukast næstkomandi ár. Veiða/sleppa hefur lengi verið þekkt veiðiaðferð erlendis og er m.a. notað við stjórn á veiðiálagi í sumum ám. Hér á landi hefur Veiðimálastofnun, Landsamband veiðifélaga og Landsamband stangveiðifélaga hvatt veiðimenn til að sleppa tveggja ára laxi, vegna hnignunar í stórlaxagengd og veiði.

Áhrif veiða/sleppa á laxveiði og þá líffræðilegu þætti sem tengjast nýtingu hans hefur lítið verið könnuð hérlendis. Brýnt er að veita veiðimönnum og þeim sem hafa hagsmuni að gæta af laxveiði hér á landi, haldgóðar upplýsingar um þá þætti sem skipt geta máli við skipulag og ástundun laxveiðinnar.

Alls merktu leiðsögumenn og veiðimenn 261 laxa í Hofsa árin 2002-2004 og 303 laxa í Selá árin 2003-2004. Notuð voru slöngumerki sem eru fest neðan við bakuggann og sjást því utan á fiskinum. Notuð voru Floy merki árin 2002-2003 en árið 2004 voru einnig notuð Dart merki. Ekki reyndist marktækur munur á endurheimtum merkjanna og þar af leiðandi er ekki gert ráð fyrir verulegu merkjatapi.

Niðurstöður voru þær að endurveiðihlutfallið í Hofsa var að meðaltali 24,7% og að meðaltali 29% í Selá. Það er heldur hærra hlutfall en hefur verið að mælast í laxveiðiám hérlendis og mun meira en erlendis, enda veiðiálag að jafnaði hærra hér en þar. Þegar endurveiðihlutfallið er hátt ætti að taka tillit til þess við mat á veiðitölum, einkum þegar veiði er borin saman á milli ára. Vegna hærra veiðihlutfalls skiptir

veiða/sleppa sennilega meira máli við mat á veiðitölum hér á landi en erlendis.

Í Hofsa liðu að meðaltali 25,9 dagar á milli þess að laxi var sleppt og þar til hann var endurveiddur en í Selá liðu að meðaltali 20 dagar. Far laxins á milli þess að honum var sleppt og þar til hann var endurveiddur var breytilegt. Dæmi voru um að laxinn endurveiddist neðan við, á sama stað og fyrir ofan sleppistaðinn í báðum ánum. Flestir endurveiddust ofan sleppistaðarins. Í Hofsa var hlutfallið 60% og í Selá var það 57%. Aðeins 14,5% endurveiddust í sama hyl í Hofsa en í Selá var hlutfallið 29%. Stærri hlutfall endurveiddist neðan sleppistaðarins í Hofsa, 26% en 14% í Selá.

Hægt er að auka verðmæti haustveiðanna mikið með því að sleppa laxi fyrri part sumars vegna þess að stór hluti þeirra veiðist aftur og þeir gera það að meðaltali tæpum mánuði síðar. Líklega er verðmæti laxins betur komið fyrir í ánni aftur heldur en á landi, fyrri hluta laxveiðitímabilsins. Lítil verðmætasköpun er fölginn í því að sleppa laxi seint á veiðitímabilinu nema ef nauðsynlegt er að auka við hrygningarstofninn eða verja arfgengi eiginleikans að skila sér sem stórlax.

Leiðbeinandi Borgars í verkefnum var Sigurður Már Einarsson Veiðimálastofnun. Verkefnum lauk vorið 2005.

Elisabet Ragna Hannesdóttir vinnur að doktorsverkefni við Háskóla Íslands. Verkefnið ber heitið: Áhrif hita og næringarefnaauðgunar á lífsferla hryggleysingja í straumvötnum. Markmið rannsóknarinnar er að kanna áhrif næringarefnaauðgunar og hita á lífsferla hryggleysingja í straumvatni. En nýlegar spár gera ráð fyrir að á næstu öld megi búast við hlýnun loftslags um 2-4 °C. Afleiðing þess verður m.a. aukning í ákomu næringarefna í ferskvatnsvistkerfi. Lífsferlar hryggleysingja eru háðir þeim skilyrðum sem hver tegund er aðlöguð að og lifir við og eru því m.a. háðir breytingum á hita. Nokkrir þættir hafa áhrif á lengd lífsferlanna; fæða, hiti, ljóslota, styrkur súrefnis í vatninu og fleiri þættir. Skordýr hafa mismunandi þol fyrir mengun og því eru viðbrögð þeirra við næringarefnaauðgun misjöfn.

Rannsóknarsvæðið er í vestanverðum Henglinum sem er háhitasvæði með heitum og köldum lækjum sem sameinast í Hengladalsá. Tilraunir ná til átta lækja, fjögurra heitra (15-20 °C) og fjögurra kaldra (5-10 °C). Rennsli, botngerð og efnasamsetning lækjarvatnsins er svipað í öllum lækjunum.

Næringarefnum (nitur og fosfór) verður bætt út í lækina, þannig að styrkur þeirra aukist talsvert í nokkurn tíma. Botnsýni verða tekin fyrir ofan (viðmiðunarsvæðið) og neðan (tilraunasvæði). Sýnataka fer fram mánaðarlega yfir sumartímann, þegar hryggleysingjarnir eru í vaxtarfasa, en annan hvern mánuð yfir vetrartímann. Vatnsýni verða tekin til að mæla styrk næringarefna í vatninu.

Verkefnið hófst sumarið 2005 og sýna bráðabirgðaniðurstöður að lítil skörun er á dýrahópum í heitum og köldum lækjum á Hengilsvæðinu. Vatnabobbar (*Lymnaea peregra*) er ríkjandi tegund í heitum lækjum (45%) en þar á eftir koma áttfætllumaurar (Acarina, 14%) og bitmýslirfur (Simuliidae, 12%). Skelkrebbar (Ostracoda) eru ríkjandi í köldu lækjunum (63%) en rykmýslirfur (Chironomidae, 13%) og ánar (Oligochaeta, 12%) koma þar á eftir. Í köldu lækjunum fundust talsvert af bessadýrum (Tardigrada, 7%) en ekkert í þeim heitu. Bitmýslirfur eru algengari í heitu lækjunum en rykmýslirfur í köldu. Ormdíli (*Canthocamptidae* spp) og áttfætllumaurar eru algengari í heitu lækjunum en ánar og bessadýr í þeim köldu. Forsenda fyrir því að hægt sé að bera saman lífsferla ákveðinna lífvera í heitum og köldum lækjum er tilvist þeirra í hvoru tveggja. Engin skörun er á vatnabobba sem einungis er að finna í heitum lækjum, sömuleiðis á skelkrebbi sem er einungis að finna í köldum lækjum. Rykmýslirfur (ógreindar) finnast í báðum gerðum en greining á eftir að leiða í ljós hvort um sömu tegund er að ræða.

Rannsókn þessi er hluti af Euro-limpacs, Evrópu samstarfsverkefni sem stefnir að því að meta áhrif loftslagshlýnunar á ferskvatnsvistkerfi í Evrópu (www.eurolimpacs.ucl.ac.uk/).

Leiðbeinendur Elísabetu í verkefnum eru Gísli Már Gíslason Líffræðistofnun Háskólans og Jón S. Ólafsson Veidimálastofnun.

Friðbjófur Ámason vinnur að doktorsverkefni við Landbúnaðarháskólann í Svíþjóð. Verkefnið ber heitið: Alternative life histories of Atlantic salmon male parr. Leiðbeinendur hans í verkefnum eru Hans Lundqvist Landbúnaðarháskólanum í Svíþjóð og Sigurður Guðjónsson Veidimálastofnun.

Guðmundur Ingi Guðbrandsson vinnur að meistaraverkefni við Yale School of Forestry and Environmental Studies, Yale University, New Haven, Connecticut í Bandaríkjunum. Verkefnið ber heitið:

Impacts of Road Crossing Types on Fish Passage and Habitat. Leiðbeinendur verkefnisins eru David Skelly Professor of Ecology, Yale University og Bjarni Jónsson Veidimálastofnun.

Jorge H. Fernandez Toledano vann að meistara-verkefni við Háskóla Íslands. Verkefnið bar heitið: Samspil umhverfisþátta sjávar og laxgengdar í ám á Vesturlandi. Leiðbeinendur hans í verkefnum voru Sigurður Guðjónsson Veidimálastofnun, Sigurður Snorrason Háskóla Íslands og Gunnar Stefánsson Hafrannsóknastofnun og Háskóla Íslands. Verkefnum lauk árið 2006.

Katrín Sóley Bjarnadóttir vinnur að 4. árs verkefni við Háskóla Íslands. Verkefnið ber heitið: Vistfræði bleikju og urriða í Elliðavatni, Hafravatni og Vífilstaðavatni. Markmið verkefnisins er að gera samanburð á vistfræði Elliðavatns, Hafravatns og Vífilstaðavatns. Rannsakað verður hvort munur á stofnstærð og tegundsamsetningu bleikju (*Salvelinus alpinus*) og urriða (*Salmo trutta*) mótist af umhverfi, fæðuframboði og samkeppni tegunda. Niðurstöður rannsókna 2005 verða bornar saman við eldri gögn og vötnin innbyrðis þar sem um er að ræða tvö grunn lindarvötn á móti einu djúpu dragvatni. Elliðavatn og Vífilstaðavatn eru grunn lindarvötn, í Elliðavatni er mesta dýpi um 2 metrar en í Vífilstaðavatni er meðaldýpi um hálfur metri. Hafravatn er djúpt dragvatn þar sem mesta mældu dýpi er 28 metrar, en meðaldýpi 8 metrar. Öll vötnin eru á láglandi í nágrenni Reykjavíkur og hafa stofna bleikju og urriða.

Fyrri rannsóknir hafa sýnt að bleikjunni er að fækka í Elliðavatni og kemur hið sama í ljós í þessari rannsókn. Bleikja virðist vera í algjöru undanhaldi þar sem um 8,6 föld minnkun hefur átt sér stað á síðastliðnum 7 árum (afla mældur úr netaröð sem er 11 net með mismunandi möskvastærð frá 12-60 mm). Afla urriða hefur aftur á móti haldist stöðugur. Í Hafravatni er um 5,6 föld afla aukning á urriða síðan 1998 en bleikja virðist haldast í svipuðu magni. Í Vífilstaðavatni er um 3,1 föld minnkun á bleikju en urriði helst stöðugur. Munur er á fjölda smádyra á milli vatnanna, bæði á botni og í svifi. Á botni er mikið af smádyrum bæði í Hafrav- og Vífilstaðavatni en frekar líttill fjöldi í Elliðavatni. Fjöldi svifdyra er yfirgnæfandi mestur í Hafravatni sem er í samræmi við dýpt vatnsins, en minnstur í Elliðavatni.

Breytileiki á fjölda smádýra á milli vatnanna tengist líklega formi og lögun þeirra. Verkefnið hófst haustið 2005 og benda fyrstu niðurstöður til að lífsaga bleikju og urriða mótist af umhverfi vatnanna og að breytingar hafa orðið frá 1998.

Leiðbeinandi Katrínar Sóleyjar í verkefninu er Guðni Guðbergsson Veðimálastofnun.

Leó Alexander Guðmundsson vinnur að meistara-verkefni við Háskóla Íslands. Verkefnið ber heitið: Erfðasamsetning lax (*Salmo salar*) í vatnakerfi Elliðaáa könnuð með greiningu á sýnum frá 1948-2002. Ólíkt víðast hvar annars staðar á náttúrulegu útbreiðslusvæði Atlantshafslax (*Salmo salar*) er ástand laxastofna á Íslandi almennt talið ágætt. Samt sem áður hefur laxastofn Elliðaáa hnignað á undanföllum árum, einkum hvað snertir seiðabúskap í efi ám vatnakerfisins, Hólmsá og Suðurá. Ekki er vitað hvað veldur en margir samverkandi þættir geta mögulega legið þar að baki eins og t.d. kílaveiki, nýr þörungur (*Didymosphenia geminata*) vex í vatnakerfinu og mengun. Erfðablöndun við eldislax getur haft neikvæð áhrif á villta stofna en mikið var um aðkomulax af eldisuppruna í Elliðaánum á árunum 1986-1996. Óvíst er hvort erfðablöndun hafi átt sér stað og þá hversu mikil áhrif eldislax hefur haft á erfðasamsetningu villta stofnsins. Markmið verkefnisins er að kanna erfðasamsetningu laxastofnsins í árkerfi Elliðaáa yfir 50 ára tímabil og skoða byggingu og stöðugleika stofnsins innan árkerfisins, þ.e. hvort Elliðaárstofninn greinist í undirstofna og þá hversu stöðug sú skipting er í tíma. Ennfremur að meta hugsanleg erfðafraeðileg áhrif af völdum innstreymis eldislax á villta laxastofninn. Búið er að skima um 900 einstaklinga frá árabílinu 1948-2002 fyrir 7-8 microsattelite genaset, samtals um 6800 arfgerðir. Bráðabirgðaniðurstöður eru að erfðasamsetning og erfðabreytileiki laxastofnsins í Elliðaánum hefur verið stöðug á árabílinu 1948-1992.

Leiðbeinendur Leós í verkefninu eru Sigurður Guðjónsson Veðimálastofnun, Guðrún Marteinsdóttir Háskóla Íslands, Anna Kristín Daníelsdóttir og Christophe Pampoulie Hafrannsóknastofnun.

Rakel Guðmundsdóttir vinnur að doktorsverkefni við Háskóla Íslands. Verkefnið ber heitið: Framvinda og gerðir þörunga í heitum lækjum, með og án næringarefnauðgunar. Meginmarkmið rannsóknarinnar er að meta áhrif hækkandi hita og næringarefnaukningar á þörungasamfélög í

straumvötnum. Til að ná settu markmiði verða gerðar tilraunir við náttúrulegar aðstæður í heitum og köldum lækjum og við staðlaðar aðstæður í tilraunastofu. Útítilraunir verða gerðar í lækjum í Hengladölum á Hellsheiði og sýnum verður safnað bæði af steinum og leirflísnum, sem lagðar verða í lækina. Næringarefnum verður bætt í fjóra heita og fjóra kalda læk. Ætlunin er að auka magn niturs í lækjunum um 5 – 10 falt frá upphaflegum styrk. Framvinda þörunga á tilraunasvæðinu verður borin saman við þörungasamfélög á viðmiðmiðunarsvæði, sem verður án áburðargjafar. Gert er ráð fyrir mánaðarlegum sýnatökum sem ná yfir 12 – 18 mánaða tímabil.

Gildi þess að framkvæma tilraunir í lækjunum í Hengladölum er ótvírætt, því þar er hægt að fá endurtekningar (e: replication) innan sama svæðisins. Auk þess ná tilraunir til heilla náttúrulegra vistkerfa, en slíkt heyrir til undantekninga. Niðurstöðum munu leiða til töluverðrar fræðilegra nýunga, einkum vegna þess að hér er verið að vinna með heil náttúruleg vistkerfi með endurteknum tilraunum. Auk þess munu rannsóknir bæta brýna þörf á grunnvitneskju um ferskvatnsþörunga á Íslandi.

Rannsókn þessi er hluti af Euro-limpacs, Evrópu samstarfsverkefni sem stefnir að því að meta áhrif loftslagshlýnunar á ferskvatnsvistkerfi í Evrópu (www.eurolimpacs.ucl.ac.uk/).

Verkefnið hófst sumarið 2005 og eru leiðbeinendur þess Gísli Már Gíslason Líffræðistofnun Háskólans, Jón S. Ólafsson Veðimálastofnun og Brian Moss Háskólinn í Liverpool.

Vicky Albert vinnur að meistara-verkefni við Universitè Laval í Quebec í Kanada. Verkefnið ber heitið: On the population genetics of Icelandic eel. Í verkefninu er erfðasamsetning ála á Íslandi rannsökuð eftir landshlutum og búsvæðum í samanburði við ála frá meginlandi Evrópu og Norður Ameríku. Liður í rannsókninni er að meta umfang og eðli kynblöndunar á milli evrópuáls og Ameríkuáls á meðal ála á Íslandi. Leiðbeinendur í verkefninu eru Louis Bernatchez Laval háskóla og Bjarni Jónsson Veðimálastofnun.

Porkell Heiðarsson vann að meistara-verkefni við Háskóla Íslands. Verkefnið bar heitið: Dánartíðni laxa í sjó. Tengsl vaxtarþátta við endurheimtur. Leiðbeinendur hans í verkefninu voru Sigurður Snorrason Háskóla Íslands og Þórólfr Antonsson Veðimálastofnun. Verkefninu lauk árið 2005

Birtingar og kynningar starfsmanna Veiðimálastofnunar

Árlega er tekin saman í ritaskrá listi yfir útgefið efni Veiðimálastofnunar, sem inniheldur yfirlit yfir afurðir þeirra verka sem unnið hefur verið að og er lokið, ýmist í heild eða áfangahluta innan verkefna. Hluta af útgefnu efni er aðgengilegt á heimasíðu stofnunarinnar og stefnt er að því að sem mest af útgefnu efni verði þar gert aðgengilegt í framtíðinni. Um er að ræða fjölda skýrslna og greina um framvindu og niðurstöður úr margbreytilegum rannsóknaverkefnum. Munur getur verið á eðli og tilgangi verkefna, allt frá einföldum athugunum upp í margþætt langtímaverkefni. Frágangur rita og eðli getur því verið með ýmiskonar hætti. Hafa má í huga að afurðir ýmissa annarra verka geta verið frágangur skráninga og mælinga í gagnagrunna, umsagnir um framkvæmdir, umsagnir um lagafrumvörp, upplýsingagjöf til annarra stofnanna innanlands og utan, viðhald efnis og birting á heimasíðu, svo dæmi séu tekin. Slík verk eru einnig mikilvæg og hluti af afurðum starfseminnar þótt þau séu ekki talinn á sambærilegan hátt og gert er með ritverk.

Í ritaskrá hefur ritunum verið skipt í eftirfarandi flokka: Ritýndar greinar, kaflar í ritýndum ráðstefnuritum/bókarkafar, annað ritað efni, skýrslur útgefnar af Veiðimálastofnun og aðrar skýrslur. Í ritaskrá er einnig listi yfir erindi sem starfsmenn stofnunarinnar hafa flutt á ráðstefnum og veggspjöld sem hafa verið kynnt. Auk þess námsritgerðir, útdrættir og ýmis erindi starfsmanna Veiðimálastofnunar sem flutt hafa verið á ýmsum vettvangi.

Í meðfylgjandi töflu er tekið saman yfirlit yfir birtingar og kynningar starfsmanna Veiðimálastofnunar fyrir árin 1999-2005, samkvæmt ofangreindri flokkun. Af töflunni sést að um umtalsvert efni er að ræða og að munur getur verið á fjölda verka innan einstakra flokka milli ára.

Yfirlit yfir birtingar og kynningar starfsmanna Veiðimálastofnunar fyrir árin 1999-2005

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Meðal- tal
Skýrslur	64	63	64	73	50	53	53	60,0
Ritýndar greinar	3	5	1	4	3	5	5	3,7
Annað ritað efni	9	2	15	6	5	6	8	7,3
Greinar samtals	12	7	16	10	8	12	15	10,6
Fyrirlestrar	4	10	11	7	5	16	11	9,1
Veggspjöld	5	3	12	7	3	25	2	8,1
Nemendaverk	0	3	0	3	1	3	7	2,4

Ritaskrá 2005

Ritryndar greinar

Cristina Fuentes, Andy J. Green, Jane Orr & Jón S. Ólafsson 2005. Seasonal variation in species composition and larval size of the benthic chironomid communities in brackish wetlands in southern Alicante, Spain. *Wetlands* 25(2):289-296.

Friðþjófur Árnason, Þórólfur Antonsson and Sigurður Már Einarsson 2005. Evaluation of single-pass electric fishing to detect changes in population size of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) juveniles. *ICEL. AGRIC. SCI.* 18: 67-73.

Ingi Rúnar Jónsson and Þórólfur Antonsson 2005. Emigration of age-1 Arctic charr, *Salvelinus alpinus*, into a brackish lagoon. *Environmental Biology of Fishes* 74:195-200.

Sigurður Guðjónsson, Ingi Rúnar Jónsson and Þórólfur Antonsson 2005. Migration of Atlantic salmon, *Salmo salar*, smolt through the estuary area of River Ellidaar in Iceland. *Environmental Biology of Fishes* 74:291-296.

Þórólfur Antonsson, Friðþjófur Árnason and Sigurður Már Einarsson 2005. Comparison of density, mean length, biomass and mortality of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) juveniles between regions in Iceland. *ICEL. AGRIC. SCI.* 18: 59-66.

Kaflar í ritryndum ráðstefnuritum/bókarkafnar

Gróa Valgerður Ingimundardóttir og Jón S. Ólafsson 2005. Tjarnir í Fuglafriðlandinu í Flóa. Í: Á Sprekamó, Helgi Hallgrímsson sjötugur, (ritstj. Sigurður Aegisson). Bókaútgáfan Hólar. Bls. 92-104.

Annað ritað efni

Bjarni Jónsson 2005. Áhrif ræsagerðar á ferðir göngufiska og líffræðilegan fjölbreytileika. *Freyr*: 3, 2005. Bls 24-25.

Friðþjófur Árnason 2005. Útvarpsmerktir laxar í Elliðaánum. *Rannísblaðið*. 2.tbl. 2. árg. Bls. 19.

Guðni Guðbergsson 2005. Skráning veiði í ám og vötnum. *Handbók Bænda. Bændasamtök Íslands*. 55:265-268.

Guðni Guðbergsson og Magnús Jóhannsson 2005. Skil á veiðiskýrslum yfir lax- og silungsveiði. *Fréttabréf Bssl*. 27: Bls. 2.

Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson 2005. Fækkun stórlaxa í íslenskum veiðitám. *Freyr*. 8:18-21.

Magnús Jóhannsson 2005. Fiskar og veiði í Þjórsá. *Veiðimaðurinn*. 176. Bls. 40-43.

Þórólfur Antonsson 2005. Horfurnar í sumar. *Veiðimaðurinn*. 176. Bls. 16-17.

Skýrslur Veiðimálastofnunar

Bjarni Jónsson og Eik Elfarsdóttir 2005. Rannsóknir á seiðastofnum á vatnasvæði Miðfjarðarár árin 2003 og 2004. *Veiðimálastofnun, VMST-N/0501*. 74 bls.

Bjarni Jónsson og Eik Elfarsdóttir 2005. Rannsóknir á seiðastofnum í Vatnsdalsá árið 2005. *Veiðimálastofnun, VMST-N/0502*. 49 bls.

Bjarni Jónsson, Eik Elfarsdóttir og Karl Bjarnason 2005. Fiskistofnar Urriðavatns. Líshættir og sérstaða. *Veiðimálastofnun, VMST-N/0504*. 34 bls.

Bjarni Jónsson, Eik Elfarsdóttir og Karl Bjarnason 2005. Rannsóknir á seiðastofnum Laxár í Skeflsstaðahreppi árið 2005. *Veiðimálastofnun, VMST-N/0508*. 22 bls.

Bjarni Jónsson, Eik Elfarsdóttir og Karl Bjarnason 2005. Rannsóknir á seiðastofnum á vatnasvæði Miðfjarðarár árið 2005. *Veiðimálastofnun, VMST-N/0510*. 42 bls.

Björn Theódórsson og Sigurður Már Einarsson 2005. Gljúfurá í Borgarfirði 2004. Seiðaathuganir, fiskirækt og göngur laxa. *Veiðimálastofnun, VMST-V/0504*. 14 bls.

Eik Elfarsdóttir og Bjarni Jónsson 2005. Rannsóknir á seiðastofnum Norðurár í Skagafirði og hliðarám hennar 2005. *Veiðimálastofnun, VMST-N/0505*. 16 bls.

Eik Elfarsdóttir og Bjarni Jónsson 2005. Rannsóknir á seiðastofnum í Laxá á Ásum árið 2005. *Veiðimálastofnun, VMST-N/0506*. 26 bls.

Eik Elfarsdóttir og Bjarni Jónsson 2005. Samantekt langtímarannsóknna Fljótaár. *Veiðimálastofnun, VMST-N/0512*. 30 bls.

- Eik Elfarsdóttir og Karl Bjarnason 2005. Rannsóknir á seiðastofnum Fljótaár árið 2005. Veiðimálastofnun, VMST-N/0511. 22 bls.
- Friðþjófur Árnason og Þórólfur Antonsson 2005. Far, afföll og hrygningarstaðir útvarpsmerktra laxa í efi hluta vatnakerfis Elliðaáa. Veiðimálastofnun, VMST-R/0514. 23 bls.
- Guðmundur Ingi Guðbrandsson, Bjarni Jónsson, Eik Elfarsdóttir og Karl Bjarnason 2005. Áhrif brúa- og ræsagerðar á ferðir ferskvatnsfiska og búsvæði þeirra. Veiðimálastofnun, VMST-N/0503. 101 bls.
- Guðni Guðbergsson 2005. Laxá í Þingeyjarsýslu ofan Brúa. Seiðarannsóknir og urriðaveiði 2004. Veiðimálastofnun, VMST-R/0510. 24 bls.
- Guðni Guðbergsson 2005. Lax- og silungsveiðin 2004. Veiðimálastofnun, VMST-R/0511. 26 bls.
- Guðni Guðbergsson 2005. Icelandic Salmon, Trout and Char Catch Statistics 2004. Veiðimálastofnun, VMST-R/0512. 25 bls.
- Guðni Guðbergsson 2005. Laxá í Aðaldal. Seiðabúskapur, endurheimtur gönguseiða og veiði 2004. Veiðimálastofnun, VMST-R/0513. 35 bls.
- Ingi Rúnar Jónsson 2005. Fiskgengd um teljara í Kambsfossi í Austurá í Miðfirði 2004. Veiðimálastofnun, VMST-R/0509. 3 bls.
- Ingi Rúnar Jónsson 2005. Uppruni fiska sem bárust Veiðimálastofnun til skoðunar árið 2004. Veiðimálastofnun, VMST-R/0516. 5 bls.
- Ingi Rúnar Jónsson og Guðni Guðbergsson 2005. Fiskirannsóknir á vatnasviði Lagarfljóts, Jökulsár á Dal, Fögruhlíðarar og Gilsár 2005. Veiðimálastofnun, VMST-R/0521 (LV-2006/005). 29 bls.
- Ingi Rúnar Jónsson og Þórólfur Antonsson 2005. Rannsóknir á sjóbleikju úr Vesturdalsá með rafeindamerkjum, sumarið 2005. Áfangaskýrsla. Veiðimálastofnun, VMST-R/0518. 12 bls.
- Karl Bjarnason 2005. Rannsóknir á seiðastofnum Sæmundarar árið 2005. Veiðimálastofnun, VMST-N/0507. 27 bls.
- Karl Bjarnason og Bjarni Jónsson 2005. Rannsóknir á seiðastofnum í Húseyjarkvísl árið 2005. Veiðimálastofnun, VMST-N/0509. 27 bls.
- Magnús Jóhannsson 2005. Frá starfsemi Suðurlandsdeildar Veiðimálastofnunar árið 2004. Veiðimálastofnun, VMST-S/05003: 10 bls. (einnig í ársriti Búnaðarsambands Suðurlands árið 2004).
- Magnús Jóhannsson og Benóný Jónsson 2005. Könnun á seiðabúskap laxfiska á vatnasvæði Ljósár vegna fyrirhugaðrar virkjunar. Veiðimálastofnun, VMST-S/05007: 7 bls.
- Magnús Jóhannsson, Benóný Jónsson og Guðni Guðbergsson 2005. Fiskrannsóknir á vatnasvæði Þjórsár árið 2004. Veiðimálastofnun, VMST-S/05001: 53 bls.
- Magnús Jóhannsson, Benóný Jónsson og Ingi Rúnar Jónsson 2005. Seiðarannsóknir í Öxará, Ölfusvatnsá, Villingavatnsá, Þingvallavatni og Efra-Sogi ásamt urriðarannsóknunum í Þingvallavatni árið 2005. Veiðimálastofnun, VMST-S/05005: 22 bls.
- Magnús Jóhannsson, Benóný Jónsson og Ragnhildur Þ. Magnúsdóttir 2005. Fisk- og botndýrannsóknir í Sogi og þverám þess árið 2004. Veiðimálastofnun, VMST-S/05002: 30 bls.
- Magnús Jóhannsson, Guðni Guðbergsson og Benóný Jónsson 2005. Seiðarannsóknir og veiði í Grenlæk í Landbroti í kjölfar vatnspurrðar árið 1998. Veiðimálastofnun, VMST-S/05004X: 20 bls.
- Sigurður Már Einarsson 2005. Framleiðslugeta búsvæða og endurbætur á fiskvegi í Brynjudalsá. Veiðimálastofnun, VMST-V/0502. 14 bls.
- Sigurður Már Einarsson 2005. Laxá í Hvammssveit 2004. Veiði, seiðabúskapur og ræktun. Veiðimálastofnun, VMST-V/0509. 11 bls.
- Sigurður Már Einarsson, Björn Theódórsson og Guðni Guðbergsson 2005. Laxveiði, hrygning og seiðabúskapur Grímsár og Tunguár í Borgarfirði. Veiðimálastofnun, VMST-V/0506. 19 bls.
- Sigurður Már Einarsson, Björn Theódórsson og Guðni Guðbergsson 2005. Langá á Mýrum 2004. Hrygningarstofn, seiðabúskapur, laxveiði og fiskrækt. Veiðimálastofnun, VMST-V/0507. 21 bls.
- Sigurður Már Einarsson og Friðþjófur Árnason 2005. Búsvæðamat í Svínafossá á Skógarströnd. Veiðimálastofnun, VMST-V/0510. 11 bls.

Sigurður Már Einarsson og Guðni Guðbergsson 2005. Vatnasvæði Þverár í Borgarfirði. Hrygningarstofn, seiðabúskapur og veiði. Veiðimálastofnun, VMST-V/0502. 31 bls.

Sigurður Már Einarsson og Guðni Guðbergsson 2005. Laxá í Leirársveit 2004. Hrygningarstofn, seiðabúskapur og veiði. Veiðimálastofnun, VMST-V/0503. 25 bls.

Sigurður Már Einarsson og Guðni Guðbergsson 2005. Norðurá í Borgarfirði 2004. Hrygningarstofn, seiðabúskapur og veiði. Veiðimálastofnun, VMST-V/0505. 18 bls.

Sigurður Már Einarsson og Guðni Guðbergsson 2005. Hrygningarstofn, laxveiði og seiðabúskapur í Flekkudalsá á Fellsströnd árið 2004. Veiðimálastofnun, VMST-V/0508. 14 bls.

Sigurður Guðjónsson og Ingi Rúnar Jónsson 2005. Vatnakerfi Blöndu - Göngufiskur og veiði – Seiðabúskapur. Veiðimálastofnun, VMST-R/0505. 14 bls.

Valdimar Ingi Gunnarsson, Guðrún G. Þórarinsdóttir, Björn Theódórsson og Sigurður Már Einarsson 2005. Kræklingarækt á Íslandi. Veiðimálastofnun, VMST-R/0515. 59 bls.

Valdimar Ingi Gunnarsson, Guðrún G. Þórarinsdóttir, Björn Theódórsson og Sigurður Már Einarsson 2005. Kræklingarækt á Íslandi: Ársskýrsla 2004. Veiðimálastofnun, VMST-R/0501. 32 bls. (1.7 kb, PDF skjal).

Þórólfur Antonsson 2005. Rannsóknir á fiskistofnum Selár 2004. Veiðimálastofnun, VMST-R/0502. 12 bls.

Þórólfur Antonsson 2005. Rannsóknir á fiskistofnum Hoísár 2004. Veiðimálastofnun, VMST-R/0503. 15 bls.

Þórólfur Antonsson 2005. Rannsóknir á Seiðabúskap Sunnudalsár 2004. Veiðimálastofnun, VMST-R/0504. 12 bls.

Þórólfur Antonsson 2005. Fiskistofnar Leirvogsár 2004. Veiðimálastofnun, VMST-R/0508. 15 bls.

Þórólfur Antonsson 2005. Rannsókn á seiðum í Hólkná í Bakkaflóa 2005. Veiðimálastofnun, VMST-R/0519. 10 bls.

Þórólfur Antonsson 2005. Svalbarðsá 2005. Rannsókn á seiðabúskap. Veiðimálastofnun, VMST-R/0520. 12 bls.

Þórólfur Antonsson og Friðþjófur Árnason 2005. Mat á búsvæðum laxaseiða, vexti þeirra og þéttleika í Hafalónsá 2005. Veiðimálastofnun, VMST-R/0517. 27 bls.

Þórólfur Antonsson, Friðþjófur Árnason og Sigurður Guðjónsson 2005. Rannsóknir á fiskistofnum vatnasviðs Elliðaáanna 2004. Veiðimálastofnun, VMST-R/0506. 34 bls.

Þórólfur Antonsson og Ingi Rúnar Jónsson 2005. Vesturdalsá 2004. Gönguseiði, endurheimtur, talningar og seiðabúskapur. Veiðimálastofnun, VMST-R/0507. 23 bls.

Aðrar skýrslur

Böðvar Þórisson, Þorleifur Eiríksson og Sigurður Már Einarsson 2005. Greinargerð um straumvötn á áhri fásvæði vegar um Arnkötludal og Gautsdal í Hólmavíkurhreppi og Reykhólahreppi. Náttúrustofna Vestfjarða. NV nr. 03-05. 12 bls.

Guðni Guðbergsson og Sigurður Már Einarsson 2005. Recapture of tagged salmon in catch and release salmon fishery in Iceland 2003. International Council for the Exploration of the Sea. North Atlantic Salmon Working Group. Working paper 2005/34.

Guðni Guðbergsson, Þórólfur Antonsson og Sigurður Guðjónsson 2005. National report for Iceland. The 2003 salmon season. International Council for the Exploration of the Sea. North Atlantic Salmon Working Group. Working paper 2005/33.

Sigurður Már Einarsson, Þorleifur Eiríksson og Böðvar Þórisson 2005. Rannsóknir á Þorskafjarðará, Músará og Gufudalsá vegna vegaframkvæmda á Vestfjarðavegi nr. 60. NV nr. 05-05. 22 bls.

Ráðstefnur

Fyrirlestrar

Bjarni Jónsson 2005. Ongoing biological invasions and ecosystem changes in Iceland. A natural phenomenon or man made crisis in the making? Nordic Network in Environmental Stress Research, Workshop, Hólum í Hjaltadal, 15.-17. september 2005.

Bjarni Jónsson og Guðmundur Ingi Guðbrandsson 2005. Áhrif brúa- og ræsagerðar á ferðir ferskvatnsfiska. Ráðstefna um rannsóknir Vegagerðarinnar, Hótel Nordica, 11. nóvember 2005.

Eik Elfarsdóttir and Bjarni Jónsson 2005. Ice and fire. From glacial waters and cold springs to the “Icelandic tropics”. Nordic Network in Environmental Stress Research, Workshop, Hólum í Hjaltadal, 15.-17. september 2005.

Guðni Guðbergsson 2005. Forvaltningen av inlandsvatten på Island. Erindi flutt hjá Sveriges Fisketurism Företagare (SeFF) haldið á ráðstefnu í Stokkhólmi 28.-29. janúar 2005.

Guðni Guðbergsson 2005. Lífríki Lagarfljóts. Erindi flutt á ráðstefnu stangveiði félags Héraðsbúa um fiskræktarmöguleika á Héraði. Haldið á Egilsstöðum 30. apríl 2005.

Guðni Guðbergsson 2005. Veíða og sleppa? Hefur það tilgang? Skilar það árangri? Ráðstefna Stangveiði félags Reykjavíkur haldin á Grand Hótel 17. maí 2005.

Karl Bjarnason, Guðmundur Ingi Guðbrandsson, Eik Elfarsdóttir and Bjarni Jónsson 2005. Effects of human activities on habitat availability and biological diversity for aquatic organisms in Iceland. Nordic Network in Environmental Stress Research, Workshop, Hólum í Hjaltadal, 15.-17. september 2005.

Nikolai Friberg, Jón S. Ólafsson, Gísli M. Gíslason, Torben Lauridsen & John Christensen 2005. Biological Structure in Icelandic Streams Contrasting in Geothermal Influence. Symposium for European Freshwater 4, Jagellionian University, Cracow 21.-26. August 2005.

Nikolai Friberg, Jón S. Ólafsson, Gísli M. Gíslason, Torben Lauridsen & John Christensen 2005. Biological Structure in Icelandic Streams Contrasting in Geothermal Influence. Eurolimpacs 2nd meeting, Athens 5.-9. August 2005.

Jón S. Ólafsson 2005. What is known about the emergence of insects in Iceland and what should be known. Seasonality. Climate and Eutrophication interaction. Málþing í Silkeborg, Danmörku, 4.-6. apríl 2005.

Veggspjöld

Gísli Már Gíslason & Jón S. Ólafsson 2005. Icelandic river communities: Ecological classification and anthropogenic impact. American Geophysical Union, North American Benthological Society, Society of Exploration Geophysics & Solar Physics Division - Astronomical Society of America, New Orleans, Louisiana, USA.

Sigurður Guðjónsson 2005. Towards sustainable salmon aquaculture- Zoning of the Icelandic coastline. ICES-NASCO symposium. Interaction of farmed and wild salmon. 18.-21. september. Bergen, Noregi.

Námsritgerðir

Anna Þóra Pétursdóttir 2005. Erðabundinn munur á þróun bakgadda hornsíla. Skýrsla Nýsköpunarsjóður námsmanna 2005. Leiðbeinendur Bjarni Jónsson og Eik Elfarsdóttir.

Arnór Bjarki Sigurðsson 2005. Álaeldi. Tilraunir með áframeldi á glerálum. Skýrsla Nýsköpunarsjóður námsmanna 2005. Leiðbeinendur Sigurjón Arason og Halldór Ottó Arinbjarnarson.

Arnór Bjarki Sigurðsson og Vilberg Tryggvason 2005. Möguleikar á veiðum og áframeldi á ál: eldi, afurðavinnsla og veiðar. BS ritgerð Háskólinn í Reykjavík 2005. 51 bls. auk viðauka. Leiðbeinendur Bjarni Jónsson og Sigurjón Arason.

Borgar Páll Bragason 2005. Veíða/sleppa. Endurveiði, far og tími á milli veiða. Kandídatritgerð við Landbúnaðarháskólann á Hvanneyri 2005. 55 bls. Leiðbeinandi Sigurður Már Einarsson.

Guðmundur Ingi Guðbrandsson 2005. Árif brúa og ræsagerðar á ferðir ferskvatnsfiska. Skýrsla Nýsköpunarsjóður námsmanna 2005. Leiðbeinendur Bjarni Jónsson og Hjalti Þórðarson

Vilberg Tryggvason 2005. Þróun aðferða til veiða á glerálum til álaeldis. Skýrsla Nýsköpunarsjóður námsmanna 2005. Leiðbeinandi Bjarni Jónsson.

Þorkell Heiðarsson 2005. The ocean growth of the Icelandic Atlantic salmon (*Salmo salar*). MS ritgerð við H.Í. júní 2005. Leiðbeinendur Sigurður Snorrason og Þórólfur Antonsson.

Útdrætti

Nikolai Friberg, Jón S. Ólafsson, Gísli M. Gíslason, Torben Lauridsen & John Christensen 2005. Biological Structure in Icelandic Streams Contrasting in Geothermal Influence. Book of Abstracts. Symposium for European Freshwater 4, Cracow 21.-26. August 2005.

Jón S. Ólafsson 2005. What is known about the emergence of insects in Iceland and what should be known. Seasonality. Climate and Eutrophication interaction. Workshop í Silkeborg, Danmörku, 4.-6. apríl 2005.

Ýmis erindi

Benóný Jónsson og Magnús Jóhannsson 2005. Rannsóknir á göngu og legustöðum laxa og niðurstöður talninga í Ytri-Rangá 2004. Aðalfundur Veði félags Ytri-Rangár 28. maí 2005.

Bjarni Jónsson 2005. Álar á Íslandi. Sérstaða og nýtingarmöguleikar. Opinn fyrirlestur á vegum Frumkvöðlaseturs Austurlands, Höfn Hornafirði 20. maí 2005.

Bjarni Jónsson 2005. Möguleikar til silungsveiða og útivistar: verndun Amravatsheiðar og fjölbreytt tækifæri. Málþing um vernd og nýtingu Amravatsheiðar, Laugarbakka í Miðfirði, 9. apríl 2005.

Bjarni Jónsson 2005. Fjölbreytileiki bleikju á Íslandi og lífshættir sjöbleikjunnar. Fyrirlestur á fundi Veði félags Eyjafjarðarár á Hrísum í Eyjafirði, 13. maí 2005.

Bjarni Jónsson og Eik Elfarsdóttir 2005. Samantekt langtímarannsóknna á fiskistofnum Fljótaár. Fyrirlestur á aðalfundi Veði félags Fljótaár 19. júní 2005.

Guðni Guðbergsson 2005. Silungurinn í Mývatni. Erindi haldið hjá Veðifélagi Mývatns í Skjólbrekku 21. apríl 2005.

Guðni Guðbergsson 2005. Veiðin 2004 í tölum. Horfur fyrir 2005. Erindi flutt á ársfundi Veiðimálastofnunar. Í ráðstefnusál Orkuveitu Reykjavíkur 6. maí 2005.

Guðni Guðbergsson 2005. Ýmislegt um laxa. Veiða og sleppa. Erindi flutt hjá Rotaryklúbbi Reykjavíkur. Hótel Saga. 22. júní 2005.

Jón S. Ólafsson 2005. MÝ MENN MATUR. Erindi flutt á ársfundi Veiðimálastofnunar. Í ráðstefnusál Orkuveitu Reykjavíkur 6. maí 2005.

Magnús Jóhannsson 2005. Fiskrannsóknir Veiðimálastofnunar á Grenlæk og áhrif vatnsþurrðar 1998. Fundur með veiðieigendum við Grenlæk, Seglbúðum 17. mars 2005.

Magnús Jóhannsson 2005. Fiskrannsóknir á vatnasvæði Ölfusár-Hvítár 2004. Aðalfundur Veði félags Árnesinga, Þrastarlundi 25. apríl 2005.

Magnús Jóhannsson 2005. Úlfjótuvatn, og Efra-Sog, fisk- og bitmýsrannsóknir. Aðalfundur Veði félags Úlfjótsvatns, Írafossi 2. júní 2005.

Magnús Jóhannsson 2005. Veiði- og fiskræktarmál á Suðurlandi. Aðalfundur Samtaka Veiði félaga á Suðurlandi, Laugalandi Holtum 25. október 2005.

Magnús Jóhannsson og Benóný Jónsson 2005. Veiði í Apavatni árið 2004. Aðalfundur Veði félags Apavatns, Laugarvatni 23. apríl 2005.

Magnús Jóhannsson og Benóný Jónsson 2005. Fiskrannsóknir í Veiðivötnum árið 2004. Aðalfundur Veði félags Landmannafréttar, Brúarlundi 6. maí 2005.

Magnús Jóhannsson og Benóný Jónsson 2005. Fiskrannsóknir á Þingvallavatni og aðliggjandi ám. Aðalfundur Veði félags Þingvallavatns, Þingvöllum 11. maí 2005.

Sigurður Már Einarsson 2005. Veiða og sleppa – niðurstöður rannsókna. Erindi flutt á ársfundi Veiðimálastofnunar. Í ráðstefnusál Orkuveitu Reykjavíkur 6. maí 2005.

Sigurður Már Einarsson 2005. Silungsveiðar – ónýttir möguleikar. Erindi á aðalfundi Landssamband stangaveiði félaga í Hafnarfirði 17. nóvember 2005.

Sigurður Már Einarsson 2005. Líffræði og nýting ferskvatnsfiska á vatnasvæði Hvítár í Borgarfirði. Erindi hjá Rotaryklúbbi Borgarness 30. nóvember 2005.

Sigurður Guðjónsson 2005. Starfsemi Veiðimálastofnunar 2004. Erindi flutt á ársfundi Veiðimálastofnunar. Í ráðstefnusál Orkuveitu Reykjavíkur 6. maí 2005.

Sigurður Guðjónsson 2005. Status of Atlantic salmon in Iceland. Research and management. Haldið á fundi með veiðiréttarhöfum frá Noregi. Hótel Reykjavík. 5. september 2005.

Þórólfur Antonsson 2005. Niðurstöður rannsókna í Elliðaám á síðasta ári. Starfshópur um Elliðaár. Fyrirlestur í húsi OR við Elliðaár 7. janúar 2005.

Þórólfur Antonsson 2005. Ástand og horfur í laxveiðimálum. Fyrirlestur á “Opnu húsi” hjá SVFR. Haldinn í húsi SVFR við Háaleitisbraut 4. febrúar 2005.

Þórólfur Antonsson 2005. Samantekt um rannsóknirnar í Elliðaánum á síðasta ári. Fyrir hollvinahóp Elliðaánna. Fyrirlestur í húsi OR við Elliðaár 4. febrúar 2005.

Þórólfur Antonsson 2005. Mismunandi líffsaga laxastofna eftir landshlutum. Fyrirlestur hjá Landbúnaðarháskóla Íslands á Keldnaholti 3. mars 2005.

Þórólfur Antonsson 2005. Staða laxveiðinnar í Elliðaám. Fyrirlestur hjá SVFR um Elliðaár. Haldinn í húsi SVFR við Háaleitisbraut 11. mars 2005.

Þórólfur Antonsson 2005. Áætlun fyrir rannsóknasetur um lífíki Breiðafjarðar. Kynning á áætluninni í húsi bæjarstjórnar Snæfellsbæjar, Hellissandi 8. nóv. 2005.

Starfsfólk Veiðimálastofnunar maí 2006

Framkvæmdastjóri



Sigurður Guðjónsson Ph. D.
Fiskifræðingur-
Framkvæmdastjóri

Skrifstofa-bókhald og bókasafn



Þóra Vignisdóttir
Skrifstofustjóri



Þórunn Elsa Bjarnadóttir
Gjaldkeri

Rannsóknadeild Reykjavíkur



Elísabet R. Hannesdóttir B.Sc.
Líffræðingur og Ph.D nemi



Eydís H. Njarðardóttir
Rannsóknarmaður



Friðþjófur Árnason B.Sc.
Líffræðingur og Ph.D. nemi



Guðni Guðbergsson Cand. Scient
Fiskifræðingur-Deildarstjóri



Ingi Rúnar Jónsson Cand.
Scient
Fiskifræðingur



Jón S. Ólafsson Ph. D
Vatnalíffræðingur



Katrín Sóley Bjarnadóttir B.Sc.
Líffræðingur og 4. árs nemi



Leó A. Guðmundsson B.Sc.
Líffræðingur og M.Sc. nemi



Ragnhildur Þ. Magnúsdóttir
B.Sc.
Líffræðingur



Rakel Guðmundsdóttir B.Sc.
Líffræðingur og Ph.D. nemi



Stefán Már Stefánsson M.Sc.
Vatnalíffræðingur



Þórólfur Antonsson M.Sc.
Fiskifræðingur

Vesturlandsdeild Hvanneyri



Björn Theodórsson
Fiskeldisfræðingur



Sigurður Már Einarsson M. Sc.
Fiskifræðingur-Deildarstjóri

Norðurlandsdeild Sauðárkróki



Bjarni Jónsson M.Sc.
Fiskifræðingur-Deildarstjóri



Eik Elfarsdóttir B.Sc.
Líffræðingur



Karl Bjarnason
Náttúrufræðingur

Suðurlandsdeild Selfossi



Benóný Jónsson B.Sc.
Líffræðingur



Magnús Jóhannsson Cand. Scient
Fiskifræðingur-Deildarstjóri

Starfsmannafélag Veiðimálastofnunar SVEIM

SVEIM stóð fyrir nokkrum viðburðum á árinu 2005 og byrjaði árið á leikhúsfærð. Sunnudagskvöldið 13. febrúar streymdu Veiðimálastofnunarliðar ásamt fylgi fiskum í sínu fínasta pússi í Þjóðleikhúsið til að sjá leikritið Edith Piaf. Vel var mætt og þótti þetta skemmtileg nýbreytni í félagsstarfi stofnunarinnar.

Óvissuferð

Þann 7. maí 2005 kl 14:00 stigu starfsmenn Veiðimálastofnunar og makar upp í rútu við Vagnhöfðann og héldu út í óvissuna. Ekki höfðu nú allir farið að fyrirmælum og tekið með sér sundgleraugu og skíðastafi en það bjargaðist allt, sumir urðu því þó fegnir að hafa gripið göngustafinn með. Haldið var í austurátt út úr bænum og keyrt sem leið lá að Hellu, þar beið Binni ferðalanganna og gerðist fararstjóri ferðarinnar. Fyrst sýndi hann okkur nokkra mangleða hella við Ægissíðu og síðan var haldið í svakalegan Njáluhring með tilheyrandi torfærum og hetjusögum af mörgum miklum köppum. Stoppað var nokkrum sinnum á leiðinni, samlokur borðaðar og merkir staðir skoðaðir. Áð var einnig í skógræktinni að Tumastöðum í Fljótshlíð þar sem genginn var hringur í skóginum og bragðað á örlítili brjóstbirtu.



Næst var haldið á Sögusafnið á Hvals- velli sem var skoðað hátt og lágt. Þar sannfærðust allir sem áður höfðu efast um að Binni væri undan Njáli í beinan karl- legg. Þar voru einnig prófuð vopn sem fullvíst er talið að Njáll og Gunnar hafi átt.



Efri mynd: Benóný og Njáll á Bergþórshvoli.
Neðri mynd: Guðni og Þórunn í harðri baráttu.
Ljósmyndir Eik Elfars- dóttir.

Eftir að safnið hafðiverið skoðað var farið heim til Binna í fordrykk og fór þar fram fyrri hluti keppinnar um Gedduna 2005 sem fólst í því að keppendur áttu að sýna hæfni sína á trambólíni miklu sem þar var í garðinum. Tókst sú keppni með ágætum en makar SVEIM-liða voru dómarar. Makar ákváðu einnig að keppa á trambólíninu og buðu bílstjóranum að vera með og sýndi hann svakaleg tilþrif. Skorað var á maka að mæta með verðlaunagrip að ári og halda makakeppni sem svar við keppninni um Gedduna.



Friðþjófur Árnason með glæsileg tilþrif á trambólíninu. Ljósmynd Eik Elfarsdóttir.



Árni með ekki síður glæsileg tilþrif. Ljósmynd Eik Elfarsdóttir.



Eftir skemmtilega stund í garðinum hjá Binna var förrinni heitið í Víkinga-skálann á Sögu-setrinu þar sem snæddur var dýrindis kvöldverður. Þangað komu fömir kappar og spiluðu og sungu fyrir hópinn meðan á borðhaldi stóð. Eftir matinn fór svo seinni hluti Geddukeppinnar fram. Sá hluti gildi

helming á móti listfengi trambólín stökkva og fólst í teiknikeppni. Flest stig samanlagt í báðum hlutum keppinnar hlaut Guðni og fékk því afhenda Geddu 2005. Mynd: Gunnar á Hlíðarenda lóm og söng fyrir hópinn. Ljósmynd Guðni Guðbergsson

Jólamatur

Fyrstu helgina í aðventu, nánar tiltekið laugardagskvöldið 26. nóvember, var sameiginlegur jólamatur Veiðimálastofnunar og Veiðimálastjóra. Farið var á Rauðará þar sem boðið var uppá humarsúpu, hreindýrasteik og skógarberjaís. Ýmsir stigu á stökk, héldu tölu, sögðu brandara eða fóru með vísur.



Ljósmynd Guðni Guðbergsson



Ljósmynd Guðni Guðbergsson



Ljósmynd Guðni Guðbergsson

Óvenjumargir starfsmenn áttu stórafmæli á árinu og fengu gjafir og hamingjuóskir við þau tilefni.